Elaborat o inventarizaciji i praćenju stanja herpetofaune i ornitofaune Imotskog polja

Split, 2010. godine

„Elaborat o inventarizaciji i praćenju stanja herpetofaune i ornitofaune Imotskog polja" izrađen je na osnovu Ugovora Klasa: UP/I-406-09/09-01/47, Urbroj: 2181/1-03-09-6 sklopljenog 12. listopada 2009. godine između
Splitsko-dalmatinske županije (Naručitelj)
i
Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije (Izvršitelj)
temeljem provedenog otvorenog postupka javne nabave, evidencijski broj nabave: 47/09, broj objave u elektroničkom oglasniku javne nabave NN: N-16-M-140982-100909 od 11. rujna 2009. godine te odluke o odabiru Klasa: UP/I-406-09/09-01/47 od 25. rujna 2009. godine.

Za Ustanovu projekt realizirali:
ravnatelj Ivan Gabelica, dipl. inž. geografije
stručni voditelj Gvido Piasevoli, dipl. inž. biologije
stručni suradnik Stjepan Mekinić, prof. biologije i kemije

Izvješće sastavili:
stručni voditelj Gvido Piasevoli, dipl. inž. biologije
stručni suradnik Stjepan Mekinić, prof. biologije i kemije

Split, 12. listopada 2010. godine

SADRŽAJ

UVOD.....4

ISTRAŽIVANO PODRUČJE.....6

POPIS UTVRĐENIH VRSTA S DODATNIM INFORMACIJAMA.....10

KARTOGRAFSKI PRIKAZ RASPROSTRANJENJA VRSTA.....48

FOTO DOKUMENTACIJA.....54

ZAKLJUČAK.....55

LITERATURA.....57

UVOD

Programom zaštite okoliša Splitsko – dalmatinske županije (Službeni glasnik 1A/08) utvrđeni su primarni ciljevi zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti. Kao osnovni ciljevi zaštite navode se inventarizacija i kartiranje biološke i krajobrazne raznolikosti te trajno sustavno praćenje i procjena stanja i ugroženosti istih. Programom su također predviđene mjere za ostvarivanje ovih ciljeva koje podrazumijevaju izradu Programa zaštite prirode SDŽ te izradu inventara biološke i krajobrazne raznolikosti kao i uspostavu informacijskog sustava istih.

Međutim, iako pomaci u inventarizaciji i praćenju stanja bioraznolikosti na nacionalnom nivou u zadnjih nekoliko godina postoje, ista je na području Splitsko – dalmatinske županije i dalje slabo poznata. Bitno je istaknuti kako je bioraznolikost posebno vrijednih područja / staništa krša i krških polja koja prevladavaju u reljefu županije gotovo u cijelosti neistražena.

U tom smislu Upravni odjel za zaštitu okoliša Splitsko – dalmatinske županije iz Proračuna Županije osigurao je sredstva za izradu elaborata o inventarizaciji i praćenju stanja herpetofaune i ornitofaune Imotskog polja.

Na nacionalnoj i globalnoj razini, kao središte endemizma posebno su vrijedna područja / staništa krškog podzemlja i krških vodotoka Jadranskog sliva. Do sada su kao najvrjedniji dijelovi Splitsko – dalmatinske županije prema kriteriju bioraznolikosti između ostalog određene i krške depresije / polja Imotskog područja s vodotocima te endemskom ihtiofaunom kao i vlažnim, vodenim i drugim staništima.

Temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 70/05) na području Imotskog kraja zaštićeni su slijedeći dijelovi prirode: izvor rijeke Vrljike (posebni ihtiološki rezervat) kao krški vodotok Jadranskog sliva bogat endemima, Imotska jezera (zaštićeni krajolik) koja obuhvaćaju i dva geomorfološka spomenika prirode, Prološko blato (zaštićeni krajolik) kao prostrano poplavno područje koje predstavlja važno stanište ptica močvarica te Modro i Crveno jezero (geomorfološki spomenik prirode).

Osim ovih već proglašenih zaštićenih dijelova prirode prostornim planom SDŽ za zaštitu su predložena i područja Lokvičkih jezera (posebni ihtiološki rezervat), izvor rijeke Vrljike (proširenje zaštite), potok Zvizda i šuma Petrinjovača (zaštićeni krajolik).

Vrijednost područja Imotskog kraja očituje se i kroz nedavno donesen prijedlog ekološke mreže NATURA 2000. Iako ovo područje trenutno nije obuhvaćeno Direktivom o pticama, ono je u prijedlog ekološke mreže uvršteno s obzirom na ciljne vrste i staništa navedena u Direktivi o staništima, a s obzirom na koju obuhvaća:

Područja Imotskog kraja predložena za ekološku mrežu NATURA 2000:

1. **PROLOŠKO BLATO** (HR2000932)
   – ciljne vrste: rak kamenjar (*Austropotamobius pallipes*), ilirski vijun (*Cobitis illyrica*), neretvanski vijun (*Cobitis narentana*), imotska gaovica (*Delminichthys (Phoxinellus) adspersus*) i makal (*Squalius microlepis*)
2. **VRLJIKA** (HR2000933)
   – ciljne vrste: rak kamenjar, imotska gaovica i mekousna pastrva (*Salmothymus obtusirostris*)
3. **KANJON BADNJEVICA** (HR2001236)
   – ciljne vrste: rak kamenjar
4. **CRVENO JEZERO** (HR2000934)
   – ciljne vrste: imotska gaovica; ciljna staništa: špilje i jame zatvorene za javnost

5. **MODRO JEZERO** (HR2000935)
   – ciljna staništa: špilje i jame zatvorene za javnost

Bitno je napomenuti kako je prijedlog nacionalne ekološke mreže još uvijek u izradi te se izmjenjuje kako se baza podataka biološke i krajobrazne raznolikosti nadopunjuje novi podacima s terenskih istraživanja.

Kao što je prije navedeno, bioraznolikost krša i krških polja (pa tako i Imotskog polja) na području županije gotovo je u cijelosti neistražena. Iako postoje djelomični podaci (o staništima, ihtiofauni i sl.) područje Imotskog polja herpetološki je i ornitološki neistraženo te u literaturi nalazimo samo na oskudne i zastarjele podatke. Upravo iz ovog razloga nameće se potreba inventarizacije i praćenja stanja faune vodozemaca, gmazova i od posebne važnosti za ekološku mrežu faune ptica ovog područja.

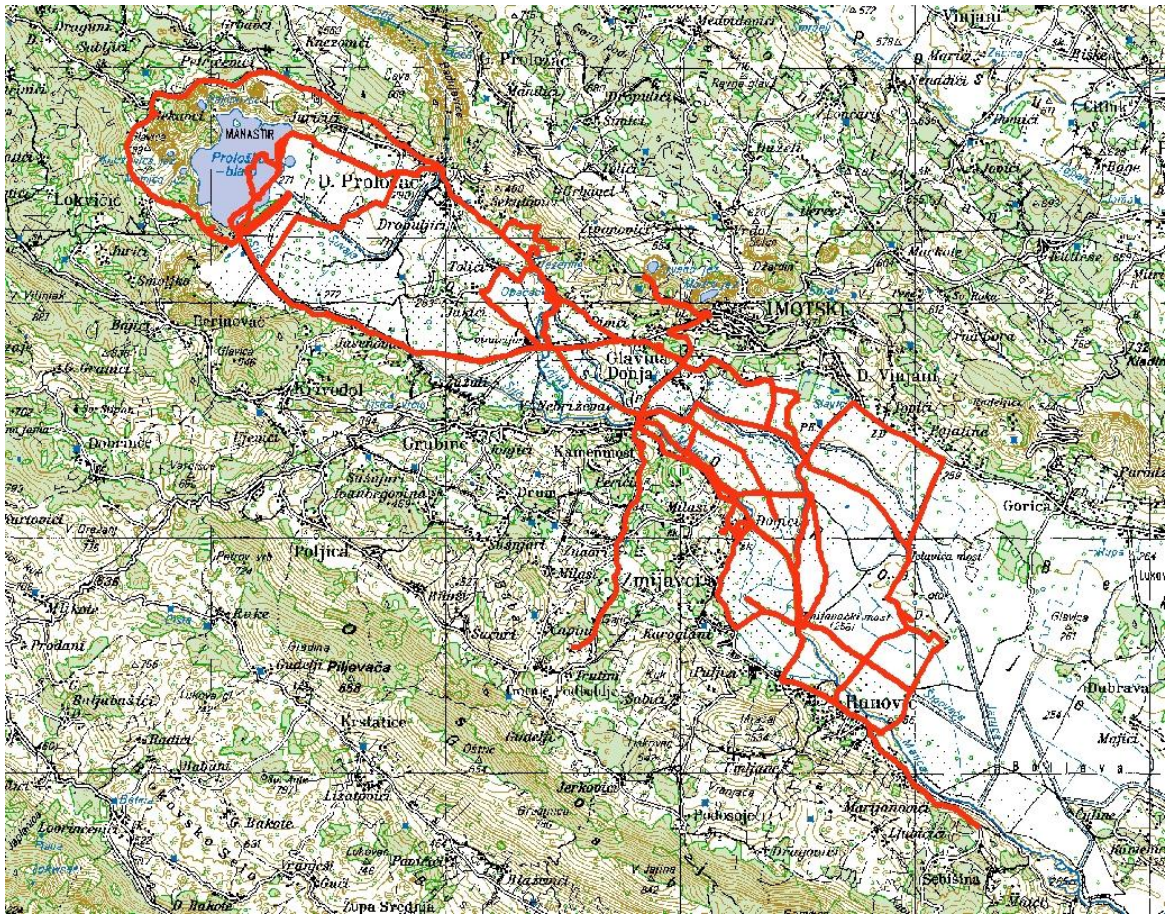
U sklopu projekta bilo je potrebno:

1. prikupiti literaturne podatke o herpetofauni i ornitofauni Imotskog polja u svrhu utvrđivanja nultog stanja;
2. prikupiti terenske podatke o herpetofauni i ornitofauni Imotskog polja. Terenskim istraživanjem obuhvatlo se kopneno područje Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljika i jezera Prološko blato. Prikupljanje podataka na terenu obavljalo se dva (2) puta mjesečno po tri (3) dana tijekom sva četiri godišnja doba.

Prikupljeni literaturni i terenski podaci su se obradili te na temelju istih je izrađen elaborat projektnog zadatka u obliku Izvješća.

Izvješće, kartografski prikazi i foto dokumentaciju osim u tiskanom dostavljena je i u elektronskom obliku. Osim Izvješća u tiskanom i elektronskom obliku (MS Word dokument) same rezultate istraživanja dostavilo se i u tabličnom obliku (MS Excel).

ISTRAŽIVANO PODRUČJE



Područje Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato te transekti tijekom istraživanja

Značajke istraživanog područja

Imotsko polje je prostrana ravnica površine 95 km^2 . Od te njegove ukupne površine 45 km^2 nalazi se u Hrvatskoj dok se ostatak Imotskog polja nastavlja i u susjednoj Hercegovini (BiH) gdje nosi naziv Bekija. Imotsko polje dugo je 33 km i proteže se od sjeverozapada prema jugoistoku dinarskim smjerom između zaravni Poda i kose Osoja. Najšire je između Runovića i Vinjana gdje njegova širina iznosi pet kilometara. Suženje između Glavine i Kamenmosta dijeli Imotsko polje na Gornje i Donje polje. Postanak Imotskog polja bio je uvjetovan tektonski. Poslije se polje oblikovalo erozijskim procesima. Strane polja čine kredni vapnenci i dolomiti, a dno mu je prekriveno rastresitim materijalom koji je nataložen plavljenjem tekućica. Imotsko polje nalazi se na nadmorskoj visini od 260 metara (najveći dio) do 440 metara (grad Imotski). Ovaj zaklonjeni i najniži dio Imotske krajine (250 - 270 m. n. v.) ima klimu gotovo mediteranskih obilježja. Snijeg je rijetka pojava. Najniža zabilježena temperatura je -13°C. Temperature se ljeti mogu popeti i do 43°C. Važno obilježje Imotskog polja su njegova redovita sezonska plavljenja koja održavaju plodnost tla. Plodno tlo, blaga klima i voda učinili su da je Imotsko polje najvredniji dio Imotske krajine a kraj oko Imotskog polja najgušće naseljeni dio Imotske krajine. Odvodni tunel prokopan 1947. godine priječi plavljenje Donjeg polja, međutim, veliki dio Gornjeg polja odnosno Blato još uvijek je dio godine pod vodom.

Imotsko polje

Prološko blato prihranjuje rijeka Ričina koja izvire u BiH i koja ispod sela Ričica mijenja naziv u Suvaja te kanjonom stiže do polja između sela Prološca i Postranja. Prošireno i uređeno korito rijeke Jaruge odvodnjava Prološko blato. Prološko blato zaštićeno je 1971. godine u kategoriji značajnog krajobraza, a zauzima površinu od 10,24 km^2. Nedaleko Lokvičića, zapadnije od Prološkog blata nalaze se i Knezovića jezero, Mamića jezero te Galipovac. Na krškom obodu oko Gornjeg polja u dubokim ponikvama nalazi se nekoliko jezera. Najpoznatija su Crveno i Modro jezero kod Imotskog.

Prološko blato

Vrljika je krška rijeka, ponornica, koja protječe cijelom dužinom Imotskog polja. Izvire iz nekoliko izvora koji se nalaze na području općina Proložac i Podbablje te Grada Imotskog. Najveći su Opačac i Utopišće, dok su nešto manji Duboka draga, Dva oka i Jauk. Ukupna dužina njenog toka je 70 km i na tom putu nekoliko puta mijenja ima, pa se tako od Kamenmosta naziva Matica. Nakon toga uvire u ponor Šajnovac u hercegovačkom dijelu polja, izvire u Peć Mlinima, te postaje Tihaljina, Mlada i Trebižat ovisno o teritoriju kroz koji teče. Cijeli je ekosustav rijeke iznimno značajan za biološku raznolikost, a ujedno i izrazito osjetljiv na vanjske utjecaje. Izvorišni dio i obalni pojas rijeke, 100 m sa svake strane od

izvora, počevši od Duboke drage, do mosta na Perinuši zaštićeni su 1971. godine kao posebni ihtiološki rezervat.

Vrljika

Metode rada

- Terenska istraživanja

HERPETOFAUNA

Istraživanje se provodilo u svim vremenskim uvijetima osim za vrijeme obilnih oborina (jaka kiša i snijeg) te za izrazito hladna vremena.

Tijekom istraživanja niti jedna životinja nije ozlijeđena ni usmrćena te su sva opažanja rađena na živim jedinkama. Izuzetak su jedinke pronađene pregažene na cestama ili već ranije usmrćene. Ukoliko je bilo potrebno, jedinke su hvatane rukom, omčom ili hvataljkama, te su nakon identifikacije puštene na mjestu nalaza.

Istrazivanje herpetofaune na Prološkom blatu

ORNITOFAUNA

Ornitološka istraživanja provođena su, slično kao i herpetološka, u svim vremenskim uvjetima, osim za izrazito ružna vremena. Izrazito niske temprature nisu bile prepreka za ornitološki dio istraživanja, za razliku od herpetološkog.

Ptice su opažane uglavnom metodom cenzusa iz točke na karakterističnim dijelovima staništa (obrađene površine, travnjaci, poplavne površine i sl.), uz korištenje dalekozora i durbina, te osluškivanjem glasanja ptica. Ovaj posljednji način jedini je bio primjenjivan i u noćnim istraživanjima.

Istrazivanje ornitofaune na Prološkom blatu

- Determinacija

HERPETOFAUNA

Determinacija vrsta je obavljena pomoću ključa za determinaciju (Arnold i Burton 2002) i prema višegodišnjem iskustvu stečenom prethodnim terenskim radom. Za svaku opaženu vrstu na nekoj lokaciji zabilježena su geografske koordinate (GPS uređajem), nadmorska visina (GPS uređajem), ekspozicija, nadnevak, vremenski uvjeti nalaza i napomena. Vodozemci i gmazovi navedeni su prema sistematici Zug i sur. (2001), s time da su se izmijenili neki nazivi rodova i vrsta prema najnovijim taksonomskim i filogeografskim radovima (Arnold i sur. 2007, Schätti i Utiger 2001, Böhme i sur. 2006). Hrvatski nazivi vrsta preuzeti su iz Crvenog popisa ugroženih biljaka i životinja Hrvatske (Marković /ur./ 2004), te iz Crvene knjige vodozemaca i gmazova Hrvatske (Tvrtković /ur./ 2006).

ORNITOFAUNA

Vrste su determinirane temeljem iskustva, a u nekim slučajevima i pomoću ključa za determinaciju Ptice Hrvatske i Europe sa Sjevernom Afrikom i Srednjim Istokom (Heinzel, H., Fitter, R., Parslow, J. 1999). Uz svaku su vrstu bilježni podaci o približnom lokalitetu ili staništu, vremenskim uvjetima, nadnevku i sl. GPS koordinate za ptice, kao izrazito mobilnu skupinu životinja nije moguće bilježiti. Također, niti službeni formulari za bilježenje ornitofaune u Hrvatskoj još ne postoje i tek su u izradi, za razliku od onih za herpetofaunu.

- Karte rasprostranjenosti

HERPETOFAUNA

Prikupljeni podaci obrađeni su računalnim programom Arc Info GIS 9.2. Na taj način je za svaku vrstu napravljena karta rasprostranjenosti.

ORNITOFAUNA

Posebne karte rasprostranjenosti za ptice na ovako malom području nije moguće izraditi zbog izrazite mobilnosti ptičjih vrsta.

POPIS UTVRĐENIH VRSTA S DODATNIM INFORMACIJAMA

Herpetofauna

Na temelju literaturnih podataka i podataka sakupljenih tijekom istraživanja na području Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato do sada je zabilježeno šest (6) vrsta vodozemaca, dvije (2) vrste guštera i devet (9) vrsta zmija; ukupno 17 vrsta vodozemaca i gmazova što predstavlja 28% herpetofaune Hrvatske.

Herpetofauna Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato te njezin status

Vrsta	Zaštićena (hrvatsko zakonodavstvo)	Ugrožena (na Crvenom popisu ili u knjizi)	NATURA 2000 (Direktiva o staništima)	Bernska konvencija	Endemska / Relikt
Proteus anguinus	SZ	+	II,IV	II	+/+
Lissotriton vulgaris	SZ	+		III	
Salamandra salamandra	Z			III	
Hyla arborea	SZ	+	IV	II	
Pelophylax ridibundus	Z		V	III	
Rana dalmatina	SZ		IV	II	
Podarcis melisellensis	SZ		IV	II	+/-
Podarcis sicula	Z		IV	II	
Coronella austriaca	SZ		IV	II	
Hierophis gemonensis	SZ			II	
Malpolon insignitus	SZ			III	
Natrix natrix	Z			III	
Natrix tessellata	SZ	+	IV	II	
Platyceps najadum	SZ		IV	II	
Telescopus fallax	SZ		IV	II	
Zamenis longissimus	SZ		IV	II	
Vipera ammodytes	Z		IV	II	

SZ – strogo zaštićena vrsta, Z – zaštićena vrsta

Proteus anguinus (Laurenti, 1768) – čovječja ribica

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Urodela (repaši) PORODICA: Proteidae (glavašice) ROD: Proteus (čovječje ribice) VRSTA: *Proteus anguinus* (Laurenti, 1768) – čovječja ribica	

Ovaj vodozemac naraste obično od 20-25cm dužine (uključujući rep), a rjeđe do 35cm. To je veliki vodeni vodozemac koji je uvijek blijed sa velikim čupercima narančasto-ružičastih škrga koje zadržava cijeli život. Tijelo mu je dugo, vitko i cilindrično, a rep je spljošten sa strana. Udovi su mu mali, sa tri prsta na prednjim udovima i dva prsta na stražnjim udovima. Oči su vrlo male i smještene ispod kože tako da su samo osjetljive na svjetlo i tamu. Obično su bjelkasti, a ponekad i sivkasti, ružičasti ili žućkasti sa slabim mrljama posebno kod mladih jedinki. Naseljavaju isključivo podzemne rijeke i špiljska jezera. Prehrana im se sastoji od vodenih beskralješnjaka posebno ličinki kukaca i rakova koje love detektirajući pomake vodenih masa ili kemijske signale koje odašilje plijen.

Čovječja ribica je endemični stigobiont na području Tršćanske regije u Italiji, Sloveniji, Hrvatske te Bosne i Hercegovine tj. njegov areal ubuhvaća podzemne vode Dinarskog krša.
NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: na istraživanom području zabilježena je na području izvor-špilje Kručevac, selo Grubine, južni dio Imotskog polja (Kletečki i sur 1996), međutim tijekom istraživanja ovi nalaz nije potvrđen.

Tablica 1. Pregled nalazišta za vrstu *Proteus anguinus*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758) – pjegavi daždevnjak

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Urodela (repaši) PORODICA: Salamandridae (daždevnjaci) ROD: Salamandra (daždevnjaci) VRSTA: *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) – pjegavi daždevnjak	

Odrasle jedinke obično su manje od 20cm uključujući rep, ali mogu narasti i do 25cm. To su velike, robusne, kratkorepe životinje sa velikim podušnim žlijezdama. Leđa su crna sa žutim, narančastim ili crvenkastim uzorkom. Najčešće ga nalazimo u hladnim, vlažnim, listopadnim šumama; posebno na njihovim rubovima, a nešto rjeđe dolazi i u crnogoričnim šumama. Možemo ga naći i u mediteranskim šumama, šikari, po livadama, stjenovitim područjima i šumskim jezerima. Rijetko ga nalazimo daleko od vode te je to terestrička

životinja vlažnih staništa pa je čest ispod trulih panjeva i stijena. Izrazito je noćna životinja te je često aktivan poslije kiše. Hrani se crvolikim životinjama, puževima golaćima i račićima.

Široko je rasprostranjen u Europi gdje ga nalazaimo od Pirinejskog poluotoka, preko Apenina i Balkanskog poluotoka do sjevernih djelova Europe.

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Katurić (1883) bilježi nalaz ove vrste blizu Imotskoga. Tijekom istraživanja ova vrsta nije zabilježena.

Tablica 2. Pregled nalazišta za vrstu *Salamandra salamandra*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Lissotriton vulgaris **(Linnaeus, 1758) – obični vodenjak**

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Urodela (repaši) PORODICA: Salamandridae (daždevnjaci) ROD: Lissotriton VRSTA: *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) – obični vodenjak	

Ovo je mala vrsta glatke kože sa karakterističnim uzorkom sa donje strane tijela; tri brazde su vidljive na glavi i prilično duboka udubina se proteže od nosnice do oka. Mužjaci u sezoni parenja imaju izražene velike tamne mrlje, jasne linije na glavi, kontinuiranu krestu na repu i tijelu te resice na prstima stražnjih stopala. Široki kraj repa je obično narančast sa svijetlo-plavom linijom. Najterestričkija je vrsta od svih vrsta vodenjaka te ga nalazimo u širokom rasponu vlažnih staništa uključujući kultivirana polja, vrtove, šume, krajeve polja, kamene hrpe,… Prehrana mu obuhvaća vodenbuhe, ličinke kukaca, crvolike životinje, puževi,…

Široko je rasprostranjena vrsta u Europi: od Engleske i Francuske, preko zapadne Europe do zemalja srednje i istočne Europe.

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: nalaz ove vrste iz okolice Imotskoga bilježi Kolombatović (1907 i 1908). Ovaj relativno stari nalaz nije potvrđen.

Tablica 3. Pregled nalazišta za vrstu *Lissotriton vulgaris*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Hyla arborea (Linnaeus, 1758) – gatalinka

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Anura (bezrepci) PORODICA: Hylidae (kreketuše) ROD: Hyla (prave gatalinke) VRSTA: Hyla arborea (Linnaeus, 1758) – gatalinka	

Narastu maksimalno do 5cm, ali su obično manje. Ženke teže da budu veće od mužjaka. To je mala žaba, dugih nogu, glatke kože sa karakterističnim diskolikim prijanjajućim jastučićima na vrhovima prstiju koji im pomažu u penjanju i zrnatim trbuhom. Obojanost varira, obično su jednolično svijetlo-zelene ali mogu varirati od žute do isprugano tamnosmeđe. Tamna pruga se proteže od oka preko bubnjića duž bokova prije kojih se grana nadolje i nagore. Prvenstveno su noćne i sumračne životinje koje ponekad mogu biti aktivne i danju, posebno za vlažna i topla vremena kada se mogu i vidjeti kako sjede i sunčaju se. Obično traže vegetacijom bogata staništa te pokazuju afinitet prema grmlju i stablima, općenito područjima sa vegetacijom. Hrane se muhama, paucima, kornjašima, leptirima, gusjenicama,…

Nalazimo je istočnoj, srednjoj i zapadnoj Europi izuzev mediteranskog dijela Francuske i Italije.

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Ova vrsta do sada nezabilježena na istraživanom području utvrđena je na jednom lokalitetu sa tri nalaza.

Tablica 4. Pregled nalazišta za vrstu *Hyla arborea*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Prološko blato	43º27'57.1"	17º07'34.9"	276	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:45, 3 adulta
Prološko blato	43º27'39.6"	17º07'09.3"	283	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:50
Prološko blato	43º27'38.3"	17º07'02.7"	263	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:55

Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771) – velika zelena žaba

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Anura (bezrepci) PORODICA: Ranidae (prave žabe) ROD: Rana (prave žabe) VRSTA: *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) – velika zelena žaba	

Odrasle jedinke su oko 15cm dužine; rjeđe do 18cm. Ovo je najveća europska žaba; velika je, robusna i ponekad bradavičasta. Obično je smeđa ili siva, često sa sivkastim ili žućkastim nijansama, a ponekad su neke jedinke zelenih ili maslinastih leđa sa tamnim mrljama. Vrlo je društvena, dnevna i akvatična vrsta. Međutim, može biti aktivna i noću te pojedine životinje

možemo nalaziti i daleko od vode; pogotovo na jugu. Na području svog rasprostiranja nalazimo je u svim tipovima vodenih staništa uključujući mala jezera, jarke i potoke kao i velike vodene mase poput jezera i rijeka. Hrani se kukcima i malim kralježnjacima poput punoglavaca, žaba, guštera i voluharica.

Raspostranjena je u srednjoj u sjevernoj Europi od sjevera Francuske do Rusije i Balkanskog poluotoka.

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Iako mnogobrojna na istraživanom području ova vrsta se nije navodila u literaturi da je zabilježena na području Imotskog polja, Prološkog blata i rijeke Vrljike. Tijekom istraživanja jedinke ove vrste su najčešće bilježena vrsta vodozemaca u i uz vodene mase Prološkog blata i rijeke Vrljike.

Tablica 5. Pregled nalazišta za vrstu *Pelophylax ridibundus*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Prološko blato	43º28'31.9"	17º07'37.7"	270	I	Petak 04.06.2010.	noć, vedro	22:00 - 22:30
Vrljika	43º25'00.0"	17º14'08.8"	262	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Zalug, 7:40
Vrljika	43º24'50.3"	17º14'03.4"	262	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Zalug, 7:50
Vrljika	43º24'31.7"	17º14'01.7"	255	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Zalug, 8:10
Vrljika	43º24'12.7"	17º14'03.3"	277	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Zalug, 8:25
Vrljika	43º27'08.0"	17º10'52.3"	273	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, 9:30
Vrljika	43º26'54.6"	17º10'55.7"	285	Z	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, 9:50
Vrljika	43º26'52.0"	17º10'48.7"	274	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, 10:00
Prološko blato	43º27'37.8"	17º06'58.9"	288	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	8:55
Prološko blato	43º27'49.7"	17º07'23.6"	274	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	9:30
Prološko blato	43º27'56.7"	17º07'12.3"	271	J	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	11:30
Prološko blato	43º27'43.2"	17º07'09.9"	229	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	11:45
Prološko blato	43º27'55.0"	17º07'31.0"	258	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:20
Donje polje	43º25'58.7"	17º13'54.0"	250	J	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	Šipovača, 14:00

***Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska žaba**

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Amphibia (vodozemci) RED: Anura (bezrepci) PORODICA: Ranidae (prave žabe) ROD: Rana (prave žabe) VRSTA: *Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska žaba	

Naraste maksimalno do 9cm dužine, ali su obično manje. Ženke su veće od mužjaka. To je elegantna, nježno obojana (ponekad slabašno prozirna) žaba. Stražnji udovi su joj

dugi; peta u odraslih prelazi preko vrha njuške, često znatno. Dorzolateralni žljebovi su dobro odvojeni, njuška je oštra, bubnjić je velik i blizu oka (udaljenost među njima je manja nego što je promjer bubnjića) a trbuh je svijetao. Obojanost nije varijabilna i dosta je kontrastna. Obično su žućkaste do ružičasto-smeđe (poput boje otpalog lišća) ali mogu potamniti. Nalazimo je u svijetlim prostranim šumama sa ili bez travnate vegetacije gdje se obojanošću dobro uklapa u okoliš. Česta je u šumama hrasta u srednjoj Europi, ali i u drugim šumskim zajednicama kao i u guštarama i na livadama. Najčešće zauzima vlažna staništa, ali izvan sezone parenja možemo je naći i u suhim dijelovima šume. Najčešće je životinja sumraka i noći, ali se može vidjeti i tijekom dana. Hrani se kukcima.

Rasprostranjena je od Pirineja preko zapadne i srednje Europe do Balkanskog poluotoka i istočne Europe.

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: tijekom istraživanja zabilježena su četiri nalaza na dva lokaliteta. Uvijek se radilo o travnatim područjima uz vodene mase bilo Vrljike ili Prološkog blata.

Tablica 6. Pregled nalazišta za vrstu *Rana dalmatina .*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Vrljika	43º27'09.1"	17º10'52.4"	276	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, 11:40:00
Prološko blato	43º27'54.7"	17º07'28.5"	277	J	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	9:10
Prološko blato	43º27'46.5"	17º07'19.3"	277	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	9:45
Prološko blato	43º27'38.3"	17º07'02.7"	263	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:55

***Podarcis melisellensis* (Braun, 1877) - krška gušterica**

CARSTVO: Animalia (životinje)
KOLJENO: Chordata (svitkovci)
PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci)
RAZRED: Reptilia (gmazovi)
PODRAZRED: Squamata (ljuskaši)
RED: Lacertilia (gušteri)
PODRED: Scincomorpha (rovaši)
PORODICA: Lacertidae (gušterice)
ROD: Podarcis
VRSTA: *Podarcis melisellensis* (Braun, 1877) - krška gušterica

Dužina tijela bez repa obično doseže 6,5cm, s repom 20cm, ali izolirane otoke nastanjuju i populacije s većim jedinkama. Tijelo je vitko, glava relativno kratka. Temeljna boja gornjeg dijela tijela je uglavnom zelena ili smeđa, a na otocima može biti i crna. Veličina i oblik leđnih pruga su izrazito varijabilni, a ponekad iste potpuno izostaju. Od vrste *P. sicula* se razlikuje prema veličini sljepoočne pločice i prema obliku ljusaka na repu. Nastanjuje krška područja, česta je na kamenjarima sa skromnom vegetacijom. Hrani se manjim kukcima i paucima.

Rasprostranjena je na istočnoj obali Jadranskog mora, od sjeverne Italije do sjeverne Albanije, te na većini pripadajućih otoka, koje nastanjuju njene podvrste (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Bolkay (1924) bilježi ovu vrstu na području Imotskog. Tijekom istraživanja bilježena je na travnatim područjima Imotskog polja, oko rijeke Vrljike i Prološkog blata. Također, naseljava kamenjar oko Prološkog blata (Budimlić).

Tablica 7. Pregled nalazišta za vrstu *Podarcis melisellensis.*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Imotsko polje	43º24'02.7"	17º14'07.8"	255	SI	Petak 04.06.2010.	oblačno	Zmijavački most, 18:30 - 18:45
Lokvičići	43º27'27.5"	17º05'16.9"	602	Z	Utorak 08.06.2010.	sunčano	Budimlić, 12:35
Vrljika			276	J	Subota 19.06.2010.	sunčano	Donja Glavina, obala nasuprot uzgajališta mekousne, 11:10 - 11:15
Vrljika	43º26'46.1"	17º10'50.6"	260	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, lijeva obala ispod uzgajališta mekousne,10:35
Vrljika	43º26'53.9"	17º10'55.4"	266	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, lijeva obala ispod uzgajališta mekousne,10:50
Vrljika	43º27'08.7"	17º10'52.0"	267	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, 11:15
Vrljika	43º27'03.7"	17º10'52.8"	276	J	Četvrtak 12.08.2010.	sunčano-vruče	Donja Glavina, "stara crkva", 11:20, 4 adulta
Prološko blato	43º27'58.3"	17º07'35.1"	276	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	8:20
Prološko blato	43º27'49.7"	17º07'23.6"	274	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	9:30
Prološko blato	43º27'54.7"	17º07'30.3"	272	I	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	12:25
Donje polje	43º25'56.0"	17º13'53.9"	252	J	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	Šipovača, 14:05

***Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) - primorska gušterica**

CARSTVO: Animalia (životinje)
KOLJENO: Chordata (svitkovci)
PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci)
RAZRED: Reptilia (gmazovi)
PODRAZRED: Squamata (ljuskaši)
RED: Lacertilia (gušteri)
PODRED: Scincomorpha (rovaši)
PORODICA: Lacertidae (gušterice)
ROD: Podarcis
VRSTA: *Podarcis sicula* (Rafinesque-Schmaltz, 1810) - primorska gušterica

Dužina tijela doseže 9cm, dok rep može biti i dvostruko duži. Glava je relativno spljoštena. Boja tijela i šare su izuzetno varijabilni. Temeljna boja može biti zelena, sivo-maslinasta, žućkasta, siva, smeđa. Tamno-smeđe do crne mrlje čine mrežasti uzorak ili uzdužne pruge, a mogu biti i toliko guste da životinja djeluje crno. Donja strana tijela može biti bijela, žućkasta ili zelenkasta. Vrsta je izrazito prilagodljiva te je nalazimo na različitim staništima - od morske obale, preko planinskih područja (n.v. do 1800 m) sve do livada,

rubova puteva, parkova, zidova, riječnih obala. Prehrana, koja se sastoji od kukaca i paučnjaka, je dijelom nadopunjena biljnom hranom.

Rasprostranjena je na Apeninskom poluotoku i istočnoj obali Jadranskog mora do Dubrovnika, na nekim sredozemnim te većini jadranskih i tirenskih otoka. Uvezena je u Španjolsku, Libiju, Tunis, čak i u Sjedinjene Američke Države (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Vrsta koja je inače mnogobrojna u ljudskim naseljima tijekom istraživanja je zabilježena samo jednom.

Tablica 8. Pregled nalazišta za vrstu *Podarcis sicula*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Lokvičići	43º27'27.3"	17º05'16.7"	600	Z	Utorak 08.06.2010.	sunčano	Budimlić, 12:40

Coronella austriaca Laurenti, 1768 – smukulja

CARSTVO: Animalia (životinje)
KOLJENO: Chordata (svitkovci)
PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci)
RAZRED: Reptilia (gmazovi)
PODRAZRED: Squamata (ljuskaši)
RED: Ophidia (zmije)
PORODICA: Colubride (guževi)
ROD: Coronella (smukulje)
VRSTA: *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768) – smukulja

Dužina tijela je do 70cm. Gornja strana tijela može biti u svim nijansama od sivo-žute do boje hrđe. Najčešći uzorak na leđima čine pravilno poredane točke ili crtice, ali on može biti i mramorast, ili s paralelnim uzdužnim linijama. Široko je rasprostranjena, ali izbjegava sjeverne obronke, crnogorične šume i jako suha staništa. Najčešća staništa su kameni zidovi i ruševine, pukotine stijena, proplanci, jarci, planinski travnjaci. Hrani se gušterima i mišjim mladuncima.

Rasprostranjena je u većem dijelu Europe. Na sjeveru dolazi do juga Skandinavije, na istoku do Kaspijskog jezera, a na jugu do Male Azije, južne Grčke i južne Španjolske (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: na području Imotskog polja imamo veoma star nalaz ove vrste (Katurić 1887) koji istraživanjem nije potvrđen.

Tablica 9. Pregled nalazišta za vrstu *Coronella austriaca*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768) - šara poljarica

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Hierophis (poljarice) VRSTA: *Hierophis gemonensis* (Laurenti, 1768) - šara poljarica	

Doseže do 100cm dužine tijela. Glava je jasno odijeljena od vrata a oči su velike. Tijelo je vitko, s dugačkim repom. Ima 19 leđnih ljusaka u poprečnom nizu. Gornja strana tijela je zeleno-siva do plavo-siva sa malim tamnim mrljama. Trbuh je bijel do svijetlo-siv, a često se i na rubovima trbušnih pločica nalaze tamne mrlje. Nastanjuje suhe biotope kao što su krševiti obronci i točila. Hrani se gušterima, glodavcima i ptićima.

Rasprostranjena je na istočnoj jadranskoj obali i otocima te na nekim egejskim otocima (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: na području Prološkog blata 2006. godine ovu vrstu bilježi Frantisek. Tijekom istraživanja zabilježen je jedan nalaz.

Tablica 10. Pregled nalazišta za vrstu *Hierophis gemonensis.*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Lokvičići	43º27'27.8"	17º05'17.2"	602	Z	Utorak 08.06.2010.	sunčano	Budimlić, 12:30

Malpolon insignitus (Hermann, 1804) – zmajur

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Malpolon (gušterojedi) VRSTA: *Malpolon insignitus* (Hermann, 1804) – zmajur	

Ovo je jedna od većih europskih zmija, dužina tijela ponekad doseže 240cm. Glava je uska, s velikim očima. Iznad njih su izražene pločice koje životinji daju pogled nalik onome ptica grabljivica. Na leđima ima 17 do 19 ljusaka u poprečnom nizu. Boja tijela varira od svijetlo-sive preko plavo-sive i zeleno-sive do crne. Trbušna strana je žućkasta ili sivkasta. Kao staništa preferira doline s tekućicama i tople obronke s niskim i poluvisokim raslinjem. Ova zmija se ubraja u poluotrovnice (stražnježlijebozubice ili opisthoglypha). Njen ugriz kod čovjeka može izazvati glavobolju, mučninu, povraćanje i groznicu. Hrani se gušterima, zmijama, malim sisavcima i pticama te kukcima.

Rasprostranjena je od Male Azije do Kaspijskog jezera i od Transkavkaza do Balkanskog poluotoka i duž istočne obale Jadranskog mora. Također na Iberijskom poluotoku i u sjevernoj Africi (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: najveći broj nalaza i jedini zabilježeni nalazi ove vrste su iz okolice Imotskoga iz 1886. i 1887. (Katurić 1887). Ovi stari nalazi tj. prisustvo vrste na istraživanom području potvrđeni su tijekom istraživanja.

Tablica 11. Pregled nalazišta za vrstu *Malpolon insignitus.*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Imotsko polje	43º28'15.8"	16º42'17.4"	269	J	Subota 19.06.2010.	sunčano	pregažena ženka s 5 jaja, 12:45 - 12:50

Natrix natrix (Linnaeus, 1758) – bjelouška

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Natrix (bjelouške) VRSTA: *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) – bjelouška	

Dužina tijela je dosta varijabilna, nađeni su primjerci duži od 200cm, dok u prosjeku narastu do 85cm (ženke) odn. 70cm (mužjaci). Boja i uzorci također variraju. Osnovna boja na leđima može biti pepeljasto-siva, sivo-smeđa, plavkasta ili crna, dok je trbušna strana prljavo-bijela sa crnim četverokutnim uzorkom. Podvrste iz srednje Europe imaju karakteristične žućkaste mrlje na vratu. Nastanjuje vlažna staništa - obale ribnjaka, jezera, potoka, rijeka, zatim močvare i druga vodena staništa. Također je nalazimo u svijetlim šumama. Hrani se žabama, punoglavcima, repašima, ribama, rijetko kad gušterima i miševima.

Rasprostranjema je u cijeloj Europi do 67° SGŠ, na sjeveroistoku dolazi do Bajkalskog jezera. Izostaje u Irskoj, zapadnoj Skandinaviji, na Malti i na Kreti (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Katurić (1883) bilježi nalaz ove vrste iz okolice Imotskog. Tijekom istraživanja bilježe se dva nalaza na Prološkom blatu.

Tablica 12. Pregled nalazišta za vrstu *Natrix natrix*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Prološko blato	43º27'46.5"	17º07'19.3"	277	I	Četvrtak 30.09.2010.	sunčano-toplo	9:45
Prološko blato	43º27'15.2"	17º07'15.1"	265	J	Četvrtak 28.10.2010.	sunčano	makadamska cesta, 13:05

Natrix tessellata **(Laurenti, 1768) – ribarica**

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Natrix (bjelouške) VRSTA: *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) – ribarica	

Dužina tijela obično doseže 100cm. Glava je prekrivena velikim sjajnim pločama, a leđne ljuske imaju greben. Osnovna boja tijela varira od plavo-sive preko sivo-smeđe, žućkaste i crvenkaste do crne. Karakterističan je tamni kockasti uzorak na leđnoj strani tijela. Ova zmija je načinom života vezana uz kopnene vode, pri čemu preferira plitke, tople i spore tekućice. Često boravi na granama i stijenama uz obalu, a nastanjuje i obalu Crnog mora. Hrani se isključivo u vodi, i to ribama, žabama i punoglavcima.

Rasprostranjena je u srednjoj i jugoistočnoj Europi i Maloj Aziji, preko srednje Azije do zapadne Kine i Indije (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: 28. svibnja 1989. godine na izvoru rijeke Vrljike nalaz ove vrste bilježi Tvrtković, a Duplić 2. svibnja 2005. godine na izvorišnom području poviše mlina također na rijeci Vrljici.

Tablica 13. Pregled nalazišta za vrstu *Natrix tessellata*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Platyceps najadum **(Eichwald, 1831) – šilac**

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Platyceps VRSTA: *Platyceps najadum* (Eichwald, 1831) – šilac	

Ova izrazito tanka zmija doseže do 135cm dužine, a čak i tako dugačke životinje su debljine dvije obične olovke. I glava je tanka, s velikim očima. Leđna strana je crveno-smeđe do žuto-smeđe ili sive boje. Kao staništa preferira riječne doline, ali nastanjuje i krške ponikve, točila, divlje vrtove, kamenjarske pašnjake. Hrani se najviše gušterima, a u nuždi i skakavcima i mladuncima glodavaca.

Rasprostranjena je na jugu Balkanskog poluotoka (južna Bugarska, jadranska obala) preko Transkavkaza do prednje Azije (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: nalaz ove vrste na istraživanom području bilježi Schmitller 1988. godine na području Imotskog, Crveno jezero. Istraživanjem ova vrsta nije pronađena, ali na temelju podataka dobivenih od lokalnog stanovništva uz ulaganje dodatnog istraživačkog napora i ova vrsta bi se zabilježila.

Tablica 14. Pregled nalazišta za vrstu *Platyceps najadum*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Telescopus fallax **(Fleischmann, 1831) – ljuta crnokrpica**

CARSTVO: Animalia (životinje)
KOLJENO: Chordata (svitkovci)
PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci)
RAZRED: Reptilia (gmazovi)
PODRAZRED: Squamata (ljuskaši)
RED: Ophidia (zmije)
PORODICA: Colubride (guževi)
ROD: Telescopus (mačkooki)
VRSTA: *Telescopus fallax* (Fleischmann, 1831) - ljuta crnokrpica

Dužina tijela doseže 75 - 130cm. Osnovna boja tijela je svijetlo-siva, plavo-siva ili sivo-žuta. Uzorak na leđima su poprečno položene tamne mrlje. Trup na poprečnom prerezu ima karakterističan oblik trapeza. Gledana odozgo, glava ima jajolik oblik, a može imati i uzorak od 3 poprečne pruge. Za razliku od ostalih predstavnika porodice Colubridae, koji imaju okruglu zjenicu, pržac ima okomitu zjenicu, jer se radi o vrsti aktivnoj u sumrak i noću. Obitava na suhim staništima s puno mjesta za skrivanje. Ubraja u poluotrovnice. Hrani se uglavnom gušterima.

Rasprostranjena je na južnom Kavkazu, na jugu Bugarske, u prednjoj Aziji, Grčkoj, na istočnoj obali Jadranskog mora te na Malti (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: veoma star nalaz ove vrste iz okolice Imotskoga imamo kod Katurića (1887), međutim tijekom istraživanja vrsta nije zabilježena.

Tablica 15. Pregled nalazišta za vrstu *Telescopus fallax*.

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
-	-	-	-	-	-	-	-

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) – bjelica

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Colubride (guževi) ROD: Zamenis VRSTA: *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) - bjelica	

Najveća zmija srednje Europe, naraste do 200cm a u prosjeku su najčešće 140cm. Ljuske su glatke i sjajne. Boja varira od svijetlo-smeđe do tamno-smeđe i crne. Karakterističan uzorak su bijele uzdužne crtice. Trbušne ljuske su blijedo-žute. Glava je uska, bez uzorka. Preferira vlažnija staništa kao što su riječne obale, ali dolazi i u svijetlim šumama, na raznim ruševinama, te u pukotinama u stijenama ako nisu previše suhe. Hrani se glodavcima i ptićima. Hibernacija traje između 5 i 6 mjeseci.

Rasprostranjena je po čitavoj srednjoj i južnoj Europi, od sjevera Iberijskog poluotoka do Male Azije (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: Za ovu vrstu bilježe se dva nalaza u Imotskom polju.

Tablica 16. Pregled nalazišta za vrstu *Zamenis longissimus.*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Imotsko polje	43º25'29.9''	17º12'55.2''	270	I	Petak 04.06.2010.	sunčano	Pasike-Padina mlinica, 17:00 - 17:15, hranila se u gnijezdu slavuja
Grubine	43º25'47.0''	17º09'25.8''	360	J	Utorak 08.06.2010.	sunčano	9:20, pregažena

Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) – poskok

CARSTVO: Animalia (životinje) KOLJENO: Chordata (svitkovci) PODKOLJENO: Vertebrata (kralježnjaci) RAZRED: Reptilia (gmazovi) PODRAZRED: Squamata (ljuskaši) RED: Ophidia (zmije) PORODICA: Viperidae (ljutice) ROD: Vipera (ljutice) VRSTA: *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) – poskok	

Dužina tijela u prosjeku doseže 65 - 90cm. Glava ima trokutast oblik i jasno je odijeljena od vrata. Za ovu vrstu je karakterističan roščić na nosu pokriven ljuskama, nepoznate svrhe. Boja tijela je uglavnom bijela, siva ili smeđa, s tamnim cik-cak ili romboidnim uzorkom duž leđa. Nastanjuje suha područja do 2000 m n.v. Često se nalazi na

kamenim zidovima, u svijetlim šumama i sl. Jedna je od najopasnijih europskih otrovnica. Hrani se miševima, pticama, gušterima, šturcima, skakavcima i zmijama.

Glavni areal je Balkanski poluotok. Dolazi i u južnoj Austriji, sjevernoj Italiji i u dijelu Turske (Engelmann i sur. 1986).

NALAZI NA PODRUČJU IMOTSKOG POLJA: u literaturi jedini nalaz ove vrste nalazimo iz okolice Imotskog kod Katurića (1883). Istraživanjem je zabilježena na kamenitim područjima oko Prološkog blata.

Tablica 17. Pregled nalazišta za vrstu *Vipera ammodytes.*

NALAZIŠTE	N	E	Z/m	Eks.	NADNEVAK	VRIJEME	NAPOMENA
Lokvičići	43º27'44.7"	17º05'08.5"	568	I	Utorak 08.06.2010.	sunčano	Bekavci, 10:30
Lokvičići	43º27'34.3"	17º05'40.3"	538	I	Utorak 08.06.2010.	sunčano	cesta uz čeranj, 10:45
Lokvičići	43º27'55.3"	17º06'09.5"	392	Z	Utorak 08.06.2010.	sunčano	put groblje-Mamića jezero, 11:00

Ornitofauna

Opći dio

Podjela na zimski, proljetni i jesenji aspekt ornitofaune logično se nametnula prema rezultatima terenskog rada, a i prema glavnim fenofazama u prirodi (Tablica A.). Zimski je aspekt načelno stacionarno stanje, dok su proljetni i jesenji dinamični, odnosno razdoblja migracija.

Tablica A. Status vezanosti pojedinih vrsta za istraživano područje po aspektima

	ZIMSKI ASPEKT	PROLJ. ASPEKT	JESENJI ASPEKT
Gnjezdarice-stanarice	**X**	**X**	**X**
Gnjezdarice-selice		**X**	
Zimovalice	**X**		
Preletnice		**X**	**X**

Ova podjela nije apsolutna i ne postoje čvrsti kriteriji ili datumi prema kojima bi se mogla povući oštra granica među ovim trima aspektima. Stoga su terenska istraživanja podijeljena na tri razdoblja aproksimativno, uzimajući u obzir dominantne procese koji se odvijaju u ornitofauni u određenim razdobljima. U proljetnom aspektu uključena su razdoblja migracija i gniježđenja iz razloga što se ona velikim dijelom za različite vrste preklapaju i teško ih je razlučiti. Već sam broj registriranih vrsta u pojedinim aspektima (Tablica B.) u skladu je s karakterom dotičnog aspekta.

Tablica B. Popis vrsta prema pojedinim aspektima ornitofaune Imotskog polja

	ZIMSKI ASPEKT	PROLJETNI ASPEKT	JESENJI ASPEKT
1.		*Gavia stellata*	
2.	*Podiceps cristatus*	*Podiceps cristatus*	*Podiceps cristatus*
3.			*Podiceps nigricollis*
4.	*Tachybaptus ruficollis*		*Tachybaptus ruficollis*
5.	*Phalacrocorax carbo*	*Phalacrocorax carbo*	*Phalacrocorax carbo*
6.			*Phalacrocorax pygmaeus*
7.		*Nycticorax nycticorax*	

8.	*Egretta alba*		
9.	*Egretta garzetta*		
10.	*Ardea cinerea*	*Ardea cinerea*	*Ardea cinerea*
11.	*Anas platyrhynchos*	*Anas platyrhynchos*	*Anas platyrhynchos*
12.		*Anas querquedula*	*Anas querquedula*
13.	*Aythya ferina*	*Aythya ferina*	
14.		*Circus aeruginosus*	*Circus aeruginosus*
15.	*Circus cyaneus*	*Circus cyaneus*	*Circus cyaneus*
16.		*Circus pygargus*	
17.	*Accipiter nisus*	*Accipiter nisus*	*Accipiter nisus*
18.	*Buteo buteo*	*Buteo buteo*	*Buteo buteo*
19.			*Falco peregrinus*
20.	*Falco tinnunculus*	*Falco tinnunculus*	*Falco tinnunculus*
21.		*Coturnix coturnix*	*Coturnix coturnix*
22.		*Rallus aquaticus*	*Rallus aquaticus*
23.	*Gallinula chloropus*	*Gallinula chloropus*	*Gallinula chloropus*
24.	*Fulica atra*	*Fulica atra*	*Fulica atra*
25.		*Grus grus*	
26.		*Charadrius dubius*	
27.		*Pluvialis squatarola*	
28.	*Vanellus vanellus*	*Vanellus vanellus*	
29.		*Phylomachus pugnax*	
30.	*Gallinago gallinago*	*Gallinago gallinago*	*Gallinago gallinago*
31.		*Limosa limosa*	
32.		*Tringa totanus*	
33.		*Tringa glareola*	
34.	*Larus ridibundus*	*Larus ridibundus*	*Larus ridibundus*
35.	*Larus michahellis*	*Larus michahellis*	*Larus michahellis*
36.		*Chlidonias niger*	
37.	*Columba livia*	*Columba livia*	*Columba livia*
38.		*Columba palumbus*	*Columba palumbus*
39.	*Streptopelia decaocto*	*Streptopelia decaocto*	*Streptopelia decaocto*
40.		*Streptopelia turtur*	*Streptopelia turtur*
41.		*Cuculus canorus*	
42.		*Otus scops*	
43.		*Caprimulgus europaeus*	
44.		*Apus apus*	
45.	Alcedo atthis		Alcedo atthis
46.		*Upupa epops*	*Upupa epops*
47.		*Merops apiaster*	
48.		*Picus canus*	*Picus canus*
49.	*Dendrocopos major*	*Dendrocopos major*	*Dendrocopos major*
50.		*Dendrocopos minor*	
51.		*Jynx torquilla*	
52.		*Lullula arborea*	
53.	*Alauda arvensis*	*Alauda arvensis*	*Alauda arvensis*
54.	*Galerida cristata*	*Galerida cristata*	*Galerida cristata*
55.			*Riparia riparia*
56.		*Ptyonoprogne rupestris*	

57.		*Hirundo daurica*	
58.		*Hirundo rustica*	*Hirundo rustica*
59.			*Anthus trivialis*
60.	*Anthus pratensis*		
61.	*Anthus spinoletta*		
62.			*Anthus campestris*
63.	*Motacilla alba*	*Motacilla alba*	*Motacilla alba*
64.	*Motacilla cinerea*	*Motacilla cinerea*	*Motacilla cinerea*
65.		*Motacilla flava*	*Motacilla flava*
66.	*Prunella collaris*		
67.	*Prunella modularis*		*Prunella modularis*
68.		*Luscinia megarhynchos*	
69.	*Erithacus rubecula*	*Erithacus rubecula*	*Erithacus rubecula*
70.	*Saxicola torquata*	*Saxicola torquata*	*Saxicola torquata*
71.		*Saxicola rubetra*	*Saxicola rubetra*
72.	*Phoenicurus ochruros*	*Phoenicurus ochruros*	*Phoenicurus ochruros*
73.		*Oenanthe oenanthe*	*Oenanthe oenanthe*
74.		*Monticola saxatilis*	
75.		*Monticola solitarius*	*Monticola solitarius*
76.	*Turdus merula*	*Turdus merula*	*Turdus merula*
77.		*Turdus pilaris*	
78.		*Turdus philomelos*	*Turdus philomelos*
79.	*Turdus viscivorus*		
80.	*Cettia cetti*	*Cettia cetti*	
81.			*Sylvia borin*
82.		*Sylvia nisoria*	
83.	*Sylvia atricapilla*	*Sylvia atricapilla*	*Sylvia atricapilla*
84.		*Sylvia hortensis*	
85.		*Sylvia cantillans*	*Sylvia cantillans*
86.			*Phylloscopus sibilatrix*
87.	*Phylloscopus collybita*	*Phylloscopus collybita*	*Phylloscopus collybita*
88.		*Phylloscopus trochillus*	*Phylloscopus trochillus*
89.	*Regulus regulus*		*Regulus regulus*
90.	*Regulus ignicapillus*		
91.			*Muscicapa striata*
92.	*Aegithalos caudatus*	*Aegithalos caudatus*	*Aegithalos caudatus*
93.		*Remiz pendulinus*	
94.	*Poecile lugubris*	*Poecile lugubris*	*Poecile lugubris*
95.	*Parus major*	*Parus major*	*Parus major*
96.	*Cyanistes caeruleus*	*Cyanistes caeruleus*	*Cyanistes caeruleus*
97.		*Sitta europea*	*Sitta europea*
98.		*Sitta neumayer*	*Sitta neumayer*
99.	*Troglodytes troglodytes*	*Troglodytes troglodytes*	*Troglodytes troglodytes*
100.	*Lanius excubitor*		*Lanius excubitor*
101.		*Lanius minor*	
102.		*Lanius collurio*	*Lanius collurio*
103.		*Lanius senator*	*Lanius senator*
104.	*Garrulus glandarius*	*Garrulus glandarius*	*Garrulus glandarius*
105.	*Pica pica*	*Pica pica*	*Pica pica*

106.		*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	
107.		*Pyrrhocorax graculus*	*Pyrrhocorax graculus*
108.	*Corvus corone cornix*	*Corvus corone cornix*	*Corvus corone cornix*
109.	*Corvus corax*	*Corvus corax*	*Corvus corax*
110.		*Oriolus oriolus*	*Oriolus oriolus*
111.	*Sturnus vulgaris*	*Sturnus vulgaris*	*Sturnus vulgaris*
112.		*Passer hispaniolensis*	*Passer hispaniolensis*
113.	*Passer domesticus*	*Passer domesticus*	*Passer domesticus*
114.	*Passer montanus*	*Passer montanus*	*Passer montanus*
115.	*Fringilla montifringilla*		
116.	*Fringilla coelebs*	*Fringilla coelebs*	*Fringilla coelebs*
117.	*Serinus serinus*	*Serinus serinus*	*Serinus serinus*
118.	*Acanthis cannabina*	*Acanthis cannabina*	*Acanthis cannabina*
119.	*Carduelis spinus*		*Carduelis spinus*
120.	*Carduelis carduelis*	*Carduelis carduelis*	*Carduelis carduelis*
121.	*Carduelis chloris*	*Carduelis chloris*	*Carduelis chloris*
122.	*Cocc. coccothraustes*	*Cocc. coccothraustes*	*Cocc. coccothraustes*
123.	*Miliaria calandra*	*Miliaria calandra*	*Miliaria calandra*
124.	*Emberiza cia*	*Emberiza cia*	*Emberiza cia*
125.	*Emberiza cirlus*	*Emberiza cirlus*	*Emberiza cirlus*
126.		*Emberiza melanocephala*	*Emberiza melanocephala*
127.	*Emberiza schoeniclus*		

Najmanji je broj vrsta – 66 – zabilježen u „stacionarnom", zimskom aspektu. Niti taj aspekt nije posve stacionaran, jer unutar njega postoje manje migracije, vremenski i prostorno ograničene, a uvjetovane u prvom redu oscilacijama vremenskih uvjeta, a i nekim drugim uvjetima. U tim okolnostima i registriranje pojedine vrste ovisi donekle i o „sreći".
Očekivano najveći broj vrsta – 104 – bio je u proljetnom razdoblju. Tomu je više razloga. Tu je registriran određeni broj gnjezdarica, koje ne zimuju u tom kraju. Nadalje, velik je broj selica-preletnica, a taj je broj dodatno povećan (kao i gnjezdarica) činjenicom da su u vrijeme proljetnog aspekta najveće površine polja pod vodom, što se manifestira većim brojem močvarnih vrsta. Za razliku od zimskog aspekta, u proljetnom je dobar dio polja poplavljen, a i cijelo vrijeme je i Prološko blato pod vodom.
Jesenji aspekt sadržava vrste preletnice, te dio stanarica. Polje je izrazito siromašno vodenim površinama. Rezultat je stoga brojem vrsta – 86 – očekivano negdje između rezultata dvaju prethodnih razdoblja.
Posebno je zanimljivo usporediti brojnost močvarnih vrsta u trima razdobljima, jer se upravo vodena staništa tijekom godine drastično mijenjaju. Ukupan broj močvarnih vrsta u zimskom i jesenjem aspektu približno je jednak – 19, odnosno 18 – premda se ukupan broj vrsta dosta razlikuje. Ili drugim riječima, u zimskom je razdoblju od ukupnog broja vrsta bilo 28,78% močvarnih, a u jesenjem 20,93%. Tome je uzrok manjak vode u jesenjem razdoblju, iako bi se zbog povećane fluktuacije mogao očekivati veći broj vrsta. To potkrepljuje i činjenica da je ukupan broj vrsta doista bitno veći.
Ukupno je 41 vrsta zabilježena u sva tri razdoblja, što ukazuje da se radi o vrstama stanaricama ovoga kraja, dok su sve ostale – njih 86 – gnjezdarice-selice, zimovalice ili preletnice. Poznavajući biologiju svake pojedine vrste može se konstatirati da prethodnu tvrdnju ne treba doslovno shvatiti, jer pojedine vrste mogu biti na terenu i previđene, ali da je ona načelno točna. Također je očigledno da pojedine vrste, ovisno o razdoblju, variraju u brojnosti, jer su ponekad domaće populacije brojčano pojačane pticama u preletu ili na zimovanju.

47 je vrsta zabilježeno samo u jednom razdoblju i to 9 u zimskom, 29 u proljetnom i 9 u jesenjem. I ukupan broj i postotak jednom zabilježenih vrsta očekivano su najveći u proljetnom razdoblju. U apsolutnom broj tih vrsta zimski i jesenji aspekt su izjednačeni, ali u postocima je tih vrsta bitno više zimi.
Ukupan broj vrsta zajednički dvama aspektima je kako slijedi: zima/proljeće 3, zima/jesen 6 i proljeće/jesen 21. Najveći broj preklapanja – 21 – očekivano se pojavljuje između proljetnog i jesenjeg aspekta, dvaju migracijskih razdoblja. Ako se izuzmu vrste gnjezdarica-selica, gnjezdarica-stanarica i zimovalica, logičan je zaključak da su preostale vrste preletnice.
Ukupno je 56 zabilježenih vrsta u nekom statusu ugroženosti na području RH. Većinom su to niže kategorije ugroženosti, ali i pet ugroženih vrsta (EN), dvije kritično ugrožene (CR) i jedna regionalno izumrla gnjezdarica (RE).
Određivati status vezanosti pojedinih vrsta za istraživano područje, pa i samo pojavljivanje vrsta, ipak nije apsolutno precizno analiziranjem pojavljivanja pojedinih vrsta u određenim razdobljima. I ovo istraživanje, kao i svako, ima određena ograničenja. Najznačajnije je ograničenje ukupan broj terenskih istraživanja. Ona bi svakako trebala biti brojnija. Ovo se ograničenje može donekle nadomjestiti višegodišnjim trajnim monitoringom. Kod većeg broja terenskih izlazaka može se pojedina istraživanja prilagoditi pojedinim ciljanim vrstama ili skupinama vrsta. To su one vrste koje su po svojoj prirodi skrovite, noćne, izrazito rijetke ili ih se jednostavno može realno očekivati s obzirom na značajke istraživanog područja.

Posebni dio

U ovom se dijelu opisuju pojedinačno značajke populacija svih zabilježenih vrsta u ovom istraživanju. Pored toga, uz ime vrste naznačeni su i različiti statusi i stupnjevi ugroženosti, odnosno zaštite prema domaćim i međunarodnim propisima i kriterijima. Kategorije ugroženosti pojedinih vrsta i značajke njihovih populacija u Hrvatskoj označeni su kraticama kako slijedi:

- **RE** – regionalno izumrla;
- **CR** – kritično ugrožena;
- **EN** – ugrožena;
- **VU** – rizična;
- **DD** – nedovoljno poznata;
- **NT** – niskorizična;
- **LC** – najmanje zabrinjavajuća;
- **gn** – gnijezdeća populacija;
- **ngn** – negnijezdeća populacija;
- **pre** – preletnička populacija;
- **zim** – zimujuća populacija.

Status zaštite pojedine vrste u Hrvatskoj označen je kraticama kako slijedi:

- **SZ** – strogo zaštićena vrsta;
- **Z** – zaštićena vrsta.

Status zaštite prema direktivama EU označen je kraticama kako slijedi:

- **DP1** – vrsta se nalazi u Prilogu I Direktive Vijeća 79/409/EEZ od 2. travnja 1979. godine o očuvanju divljih ptica;
- **DP2** – vrsta se nalazi u Prilogu II Direktive Vijeća 79/409/EEZ od 2. travnja 1979. godine o očuvanju divljih ptica;
- **DP3** – vrsta se nalazi u Prilogu III Direktive Vijeća 79/409/EEZ od 2. travnja 1979. godine o očuvanju divljih ptica;

RAZRED: Aves (ptice)

RED: Gaviiformes (plijenorke)

PORODICA: Gaviidae (plijenori)

1. Crvenogrli plijenor *Gavia stellata* **SZ DP1**

Ova je vrsta malobrojna zimovalica Imotskog polja. Zabilježeno je 3-4 ptice u siječnju i veljači na Prološkom blatu.

RED: Podicipediformes (gnjurci)

PORODICA: Podicipedidae (gnjurci)

2. Ćubasti gnjurac *Podiceps cristatus* **LCgn SZ**

Ćubasti gnjurac je gnjezdarica stanarica, bilježena kod svih trenskih izlazaka na Prološkom blatu. Na gniježđenju boravi najmanje desetak parova, dok se na zimovanju se brojnost povećava zbog predošlih ptica sa sjevera.

3. Crnogrli gnjurac *Podiceps nigricollis* **ENgn SZ**

Rijetka preletnica, ali može se pretpostaviti i zimovalica. Zabilježen samo jednom u jesenjem aspektu na Prološkom blatu.

4. Mali gnjurac *Tachybaptus ruficollis* **LCgn SZ**

Mali gnjurac je zabilježen u zimskom i jesenjem aspektu na Vrljici i u Prološkom blatu i to u relativno većem broju. Ipak, unatoč činjenici da u proljetnom aspektu nije zabilježen, sasvim je realna pretpostavka da je ova vrsta i gnjezdarica istog područja, premda u bitno manjem broju nego za zimovanja ili preleta, kada se brojnost vrste povećava pticama iz unutrašnjosti.

RED: Pelecaniformes (pelikanke)

PORODICA: Phalacrocoracidae (vranci)

5. Veliki vranac *Phalacrocorax carbo* **VUgn SZ/Z**

Veliki vranac zabilježen je u svim trima razdobljima u manjem broju, 5-7 ptica. Vrsta je u prvom redu zimovalica Prološkog blata, a dio ptica su i preletnice.

6. Mali vranac *Phalacrocorax pygmaeus* **CRgn SZ DP1**

Zabilježeno je pet primjeraka na Prološkom blatu u jesenjem aspektu, dok blato još nije bilo puno vode. Ne treba isključiti niti mogućnost zimovanja u jednako malom broju. Gniježđenje nije jako vjerojatno.

RED: Ciconiiformes (rodarice)

PORODICA: Ardeidae (čaplje)

7. Gak *Nycticorax nycticorax* **NTgn SZ DP1**

Ova je vrsta na plohi redovita malobrojna preletnica, moguće i zimovalica. Zabilježena je jednom na rijeci Vrljici kod Zmijavaca.

8. Siva čaplja *Ardea cinerea* **Z DP2**

Ova je vrsta na plohi redovita preletnica i zimovalica, ali je zabilježena u sva tri aspekta. Najbrojnija je bila za zimovanja na Prološkom blatu – oko 20 ptica.

9. Velika bijela čaplja *Egretta alba* **ENgn SZ DP1**
Velika bijela čaplja je na istraživanom području malobrojna zimovalica, zabilježena dva puta dvije ptice u prosincu i jedna u siječnju na Prološkom blatu.

10. Mala bijela čaplja *Egretta garzetta* **VUgn SZ DP1**
Ova je vrsta na plohi malobrojna zimovalica. Zabilježene su jednom u siječnju dvije ptice.

RED: Anseriformes (patkarice)
PORODICA: Anatidae (patke)

11. Divlja patka *Anas plathyrhynchos* **Z DP2 DP3**
Divlja patka je gnjezdarica stanarica. Bilježene je kod svih trenskih izlazaka na rijeci Vrlici i na Prološkom blatu. U siječnju je najbrojnija.

Jato divljih pataka nad Prološkim blatom

12. Patka pupčanica *Anas querquedula* **NTgn Z DP2**
Ova je vrsta na plohi malobrojna preletnica u proljetnom i jesenjem aspektu. Jednom je zabilježeno jato od 18 ptica na Prološkom blatu.

13. Glavata patka *Aythya ferina* **LCgn Z DP2 DP3**
Glavata patka brojna je zimovalica i preletnica na Prološkom blatu. Jednom je zabilježeno veliko jato od 400-450 ptica.

RED: Falconiformes (sokolovke)
PORODICA: Accipitridae (jastrebovi i orlovi)

14. Eja močvarica *Circus aeruginosus* **ENgn SZ DP1**
Ova vrsta je brojna preletnica za jesenje i proljetne selidbe. Više puta su zabilježene pojedinačne ptice, gniježđenje nije utvrđeno.

15. Eja strnjarica *Circus cyaneus* **NTngn SZ DP1**
Ova vrsta je na plohi brojna zimovalica i preletnica. Zabilježena je u sva tri aspekta. Procjena je da zimuje 15-20 ptica. Sva opažanja bila su na polju gdje postoji dovoljno čistina na kojima ova vrsta grabljivica traži hranu.

Eja strnjarica nad Imotskim poljem

16. Eja livadarka *Circus pygargus* **ENgn SZ DP1**
Eja livadarka je na lokalitetu brojna preletnica i gnjezdarica. Na plohi gnijezdi najmanje tri para ovih ptica i to na području Oćiluci. S obzirom na status ugroženosti gnijezdeće populacije u Hrvatskoj, gniježđenje na području Imotskog polja vrlo je značajno.

17. Kobac *Accipiter nisus* **LCgn SZ**
Preletnica, zimovalica i malobrojna gnjezdarica. Vjerojatno se jedan par gnijezdi na plohi na što je ukazalo teritorijalno ponašanje jedne ptice zabilježeno 28. travnja. Zimi je kobac na plohi mnogobrojniji, vjerojatno zbog ptica koje zimuju, a pridošle su iz sjevernijih populacija.

18. Škanjac *Buteo buteo* **SZ**
Škanjac je preletnica, zimovalica, te malobrojna gnjezdarica na istraživanom području. Obzirom na teritorijalno ponašanje dvaju parova škanjaca, procijenjeno je da gnijezde na istraženoj plohi. Izvan sezone gniježđenja vrsta je, zbog povećanja lokalne populacije prirastom, te zbog ptica sjevernih populacija koje na plohi zimuju, najbrojnija grabljivica. Viđaju se uglavnom pojedinačni primjerci. Na plohi zimuje od 20-25 ptica.

Škanjac u karakterističnoj pozi vrebanja plijena

PORODICA: Falconidae (sokoli)

19. Sivi sokol *Falco peregrinus* **VUgn SZ DP1**
Sivi sokol je na istraživanom području zabilježen jednom u listopadu. Radilo se o prvogodišnjoj ptici. Pretpostavka je da se ptica nije izlegla na istraživanom području, premda, s obzirom na konfiguraciju terena oko Prološkog blata, takvu mogućnost ne bi trebalo isključiti.

20. Vjetruša – *Falco tinunculus* **SZ**
Vjetruša je, od grabljivica zabilježenih na plohi, najbrojnija gnjezdarica. Iako je ova vrsta stanarica zimi ih je znatno više zbog povećanja lokalne populacije prirastom te zbog ptica sjevernih populacija koje na plohi zimuju. Na plohi su 4 para zabilježena s teritorijalnim ponašanjem, od kojih su se tri para koristila starim vraninim gnijezdima, dok je jedan par gnijezdio u klisurama nad Prološkim blatom.

RED: Galliformes (kokoške)
PORODICA: Phasianidae (fazani i jarebice)

21. Prepelica *Coturnix coturnix* **NTgn pre Z DP2**
Prepelica je na lokalitetu preletnica i gnjezdarica, zabilježena više puta tijekom svibnja, lipnja i rujna. Procjenjujemo da gnijezdi između 10 i 15 parova.

RED: Gruiformes (ždralovke)
PORODICA: Rallidae (kokošice)

22. Kokošica *Rallus aquaticus* **NTgn SZ DP2**
Rijetka preletnica u proljetnom i jesenjem razdoblju. Viđana je na rijeci Vrljici i Prološkom blatu. Gniježđenje nije dokazano, zbog skrovitog karaktera vrste, ali ga ne bi trebalo isključiti kao mogućnost, tim prije što su zabilježena dva pjevajuća mužjaka.

23. Mlakuša *Gallinula chloropus* **Z DP2**
Mlakuša je brojna gnjezdarica stanarica, a u jesen se brojnost drastično povećava. Gnijezdi se u raslinju uz vodu. Zabilježena je kod svih terenskih izlazaka.

24. Liska *Fulica atra* **NTzim Z DP2 DP3**
Ova je vrsta na plohi brojna zimovalica, dok je u drugim razdobljima rjeđa. U siječnju je na Prološkom blatu zabilježeno oko 550 jedinki.

Skupina liski na Prološkom blatu

PORODICA: Gruidae (ždralovi)

25. Ždral *Grus grus* **NTpre SZ DP1**

Preletnica zabilježena na plohi tijekom proljetne seobe, ali sa sigurnošću se može pretpostaviti i za jesenju. 13. ožujka je zabilježeno više od 100 jedinki kako se hrane na polju.

Jato ždralova u preletu slijeće na polje radi odmora i hranjenja

RED: Charadriiformes (močvarice)
PORODICA: Charadriidae (kulici, zlatari i vivci)

26. Kulik sljepčić *Charadrius dubius* **NTgn SZ**

Kulik sljepčić je vjerojatno malobrojna i neredovita gnijezdarica, a inače preletnica. Zabilježena su dva para ovih ptica s gnijezdećim ponašanjem na području Prološkog blata.

27. Zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola* **SZ DP2**
Zlatar pijukavac je malobrojna preletnica istraženog područja. Zabilježena je jedna ptica u ožujku kako se hrani na poplavljenim područjima u polju s ostalim ćurlinima.

28. Vivak *Vanellus vanellus* **SZ DP2**
Ova vrsta je brojna preletnica za proljetne selidbe, a vjerojatno i jesenje, premda to u ovom istraživanju nije zabilježeno. U manjem broju i zimuje. Više puta su zabilježene pojedinačne ptice i u jatu, a najbrojnije su bilježene u ožujku kada se hrane jata i do 80 ptica na poplavnim livadama.

Vivak na poplavljenom polju

PORODICA: Scolopacidae (šljuke)

29. Pršljivac *Philomachus pugnax* **NTpre SZ DP1 DP2**
Ova vrsta je brojna preletnica za proljetne selidbe, a, kao i prethodna, vjerojatno i jesenje. U ožujku je zabilježeno preko 340 jedinki koje se hrane na poplavljenim livadama na širem području polja.

30. Šljuka kokošica *Gallinago gallinago* **CRgn NTngn SZ/Z DP2 DP3**
Ova je vrsta na plohi redovita preletnica i zimovalica. Bilježeni su pojedinačni primjerci od kolovoza do ožujka. S obzirom na kritičnu ugroženost hrvatske gnijezdeće populacije, niti značaj Imotskog polja za tu populaciju nije zanemariv.

31. Crnorepa muljača *Limosa limosa* **LCpre SZ DP2**
Ova vrsta je malobrojna preletnica. Zabilježene su 3 ptice u ožujku kako se hrane na poplavljenim livadama.

32. Crvenonoga prutka *Tringa totanus* **CRgn CRzim SZ DP2**
Slično kao i prethodna vrsta, tek neznatno brojnija. Premda zabilježena u malom broju, ipak je taj broj značajan, s obzirom na kritičnu ugroženost vrste u Hrvatskoj.

Skupina crvenonogih prutki na Prološkom blatu

33. Prutka migavica *Tringa glareola* **LCpre SZ DP1**
Prutka migavica je malobrojna preletnica istraženog područja. Zabilježeno je u ožujku 18, a u travnju 35 ptica kako se hrane na poplavljenim područjima.

PORODICA: Laridae (galebovi)

34. Riječni galeb *Larus ridibundus* **LCgn**
Riječni galeb je na Jadranu prisutan izvan sezone gniježđenja, a pojedinačnih primjeraka ima cijele godine. Na istraživanom području zabilježen je više puta, redovito uz galeba klaukavca.

35. Galeb klaukavac *Larus michahellis*
Galeb klaukavac na plohi je zabilježen kod svih terenskih izlazaka. Uglavnom su to bile pojedinačne ptice na širem području ili mala jata od 10 do 15 ptica uz Prološko blato.

PORODICA: Sternidae (čigre)

36. Crna čigra *Chlidonias niger* **REgn LCpre SZ DP1**
Crna čigra na plohi je vjerovatno neredovita preletnica. Zabilježena je jednom nad Prološkim blatom u travnju.

RED: Columbiformes (golubovke)
PORODICA: Columbidae (golubovi i grlice)

37. Divlji golub *Columba livia* **Z DP2**
Divlji golub je na plohi malobrojna gnjezdarica, te mnogobrojna preletnica i zimovalica. Gniježđenje je zabilježeno na klisurama nad Prološkim blatom. Divlji golubovi, ptice u potrazi za hranom, zabilježeni su na području cijele plohe u manjim jatima u zimskom razdoblju.

38. Golub grivnjaš *Columba palumbus* **Z DP2 DP3**
Golub grivnjaš je najvjerojatnije stanarica šireg područja, premda u zimskom aspektu nije opažen. Gnijezdeća populacija procjenjuje se oko 45 parova ovih golubova.

39. Gugutka *Streptopelia decaocto* **Z DP2**
Gugutka je brojna gnjezdarica stanarica koja se zadržava u neposrednoj blizini naselja. Brojna je gnjezdarica.

40. Grlica *Streptopelia turtur* **SZ DP2**
Grlica je gnjezdarica selica. Izbjegava staništa bez drveća i zato je nema na svim dijelovima plohe. Najbrojnija je na staništu gdje se izmjenjuju otvoreni teren i šikara, iako joj za gniježđenje nisu neophodna visoka stabla, jer se gnijezdi i u većim grmovima.

RED: Cuculiformes (kukavke)
PORODICA: Cuculidae (kukavice)

41. Kukavica *Cuculus canorus* **Z**
Kukavica je gnjezdarica selica. Tijekom svibnja i lipnja bilo je lako odrediti relativan broj gnijezdećih parova obzirom na karakteristično glasanje ove vrste. Gnjezdilišni parazitizam kukavice izražen je posebno kod malih ptica iz porodice grmuša.

RED: Strigiformes (sovke)
PORODICA: Strigidae (prave sove)

42. Ćuk *Otus scops* **NTgn SZ**
Ćuk je najbrojnija sova na gniježđenju, selica. Na plohi je prisutan bliže naseljima. Ova vrsta izbjegava otvoreni teren bez stabala ili bar većih grmova. Jedan par nađen je na gniježđenju u starom stablu uz Prološko blato. Gnijezdeća populacija se procjenjuje na 11-15 parova.

RED: Caprimulgiformes (širokokljunke)
PORODICA: Caprimulgidae (legnjevi)

43. Leganj *Caprimulgus europaeus* **LCgn SZ DP1**
Leganj je relativno brojna gnjezdarica selica na plohi. Naročito je zabilježen na otvorenim terenima samo mjestimično obraslim šikarom. Brojnost je lakše provjeriti tijekom svibnja i lipnja kad su mužjaci teritorijalni, pa se čuje njihovo karakteristično glasanje.

RED: Apodiformes (srpokrilke)
PORODICA: Apodidae (čiope)

44. Čiopa *Apus apus* **SZ**
Čiopa je brojna preletnica na plohi, s najbližim gnjezdilištima i u gradu Imotskom. U potrazi za hranom redovito nadlijeće plohu.

RED: Coraciiformes (zlatovrane)
PORODICA: Alcedinidae (vodomari)

45. Vodomar *Alcedo atthis* **NTgn SZ DP1**
Vodomar je redovita zimovalica, a na plohi su bilježeni pojedinačni primjerci ovih ptica od kolovoza pa do ožujka. Zadržava se uz vodu gdje se hrani na način da zaranja u vodu i lovi manje ribe i ostala živa bića koji žive na i u vodi.

PORODICA: Upupidae (pupavci)

46. Pupavac *Upupa epops* **NTgn SZ**
Pupavac je gnjezdarica selica na istraživanoj plohi. Ovoj vrsti odgovaraju razni tipovi staništa. Malobrojan je i kratko se zadržava na gnjezdilištu, no bilježen je redovito. Na plohi se gnijezdi do 15 parova.

PORODICA: Meropidae (pčelarice)

47. Pčelarica *Merops apiaster* **LCgn SZ**
Pčelarica je redovita i povremeno brojna proljetna, a vjerojatno i jesenja preletnica. Gnjezdarica je istraživanog područja na više lokacija u manjim kolonijama. Za gniježđenje kopa dugačke kanale u pjeskovitoj zemlji na okomitim ili kosim položajima.

RED: Piciformes (djetlovke)
PORODICA: Picidae (djetlovi)

48. Siva žuna *Picus canus* **LCgn SZ DP1**
Siva žuna je gnjezdarica, nazočna i u jesenjem aspektu, a vjerojatno je i cjelogodišnja stanarica.

49. Veliki djetlić *Dendrocopos major* **SZ**
Veliki djetlić je malobrojna gnjezdarica stanarica. Bilježena je na cijeloj plohi, ali samo pojedinačne ptice. Nekoliko se parova gnijezdi na stablima uz rijeku Vrljiku.

50. Mali djetlić *Dendrocopos minor* **LCgn SZ**
Mali djetlić je malobrojna gnjezdarica. Bilježena je dvaput na plohi. Jedan se par gnijezdi na području Zmijavaca.

51. Vijoglav *Jynx torquilla* **SZ**
Vijoglav je gnjezdarica na plohi. Djelomična je selica šireg područja. Na plohi se gnijezdi 12-15 parova, a sve zabilježene ptice su pojedinačni primjerci koji su se glasali.

RED: Passeriformes (vrapčarke)
PORODICA: Alaudidae (ševe)

52. Ševa krunica *Lullula arborea* **LCgn SZ DP1**
Ševa krunica je malobrojna gnjezdarica stanarica na plohi. U ožujku su bilježena jata ovih ptica i preko 60 jedinki u preletu preko istraživanog područja.

53. Poljska ševa *Alauda arvensis* **LCgn SZ DP2**
Poljska ševa je brojna zimovalica i malobrojna gnjezdarica na plohi. Nekoliko parova gnijezdi na širem području polja.

54. Kukmasta ševa *Galerida cristata* **LCgn SZ**
Kukmasta ševa je gnjezdarica stanarica na plohi gdje se pretežno gnijezdi i zadržava uz naselja i puteve.

PORODICA: Hirundinidae (lastavice i piljci)

55. Bregunica *Riparia riparia* **NTgn SZ**
Redovita i brojna preletnica tijekom proljetne i jesenje selidbe, premda u proljeće nije zabilježena.

56. Hridna lastavica *Ptyonoprogne rupestris* **SZ**
Ova se vrsta gnijezdi na liticama obližnjih imotskih jezera, a nad poljem rubno prelijeće u potrazi za hranom. Budući da je vrsta poznata kao jedina lastavica koja zimuje u Europi, vjerojatno je da je nazočna na širem području cijele godine, odnosno podno litica Crvenog i Modrog jezera.

57. Daurska lastavica *Hirundo daurica* **NTgn SZ**
Daurska lastavica je gnjezdarica selica šireg istraživanog područja. Dva je puta zabilježena unutar plohe, u ožujku i svibnju.

58. Lastavica *Hirundo rustica* **SZ**
Najčešće je zabilježena od sve četiri vrste lastavica. Gnjezdarica je naselja i selica. Redovito je bilježena na cijeloj plohi, u jatima od nekoliko pa do dvjestotinjak ptica, koje se hrane u zraku.

PORODICA: Motacillidae (trepteljke i pastirice)

59. Prugasta trepteljka *Anthus trivialis* **SZ**
Prugasta trepteljka je preletnica zabilježena za jesenje selidbe. Uglavnom se viđa po nekoliko ptica zajedno.

60. Livadna trepteljka *Anthus pratensis* **SZ**
Ova je vrsta je povremena, malobrojna zimovalica na plohi, a vjerojatno i preletnica. Ove gnjezdarice selice srednje i sjeverne Europe za selidbe i zimovanja se udružuju u jata, pa su tako uglavnom i bilježene ptice na istraživanom području.

61. Planinska trepteljka *Anthus spinoletta* **NTgn SZ**
Zabilježena je kao rijetka zimovalica istraživanog područja.

62. Primorska trepteljka *Anthus campestris* **LCgn SZ DP1**
Primorska trepteljka je zabilježena nad Prološkim blatom, na kamenitim dijelovima plohe.

63. Bijela pastirica *Motacilla alba* **SZ**
Bijela pastirica je gnijezdarica stanarica i brojna preletnica. Kao gnjezdarica zabilježena je uz rijeku Vrljiku. Prilično je brojna preletnica, a na zimovanju je bilježena u manjem broju, uglavnom uz vodu.

64. Gorska pastirica *Motacilla cinerea* **SZ**
Gorska pastirica je brojna gnjezdarica stanarica. Pronađeno je nekoliko gnijezda na više mostova na rijeci Vrljici. Zimi se populacija poveća pridošlicama sjevernih, migrirajućih populacija.

65. Žuta pastirica *Motacilla flava* **NTgn SZ**
Žuta pastirica je na istraženoj plohi gnjezdarica selica. Bilježeni su pojedinačni parovi. Brojna je za jesenje i proljetne selidbe. Uglavnom se viđaju pojedinačne ptice ili manja jata do desetak ptica koje prelijeću preko plohe u migraciji.

PORODICA: Prunellidae (popići)

66. Alpski popić *Prunella collaris* **LCgn SZ**
Rijetka je zimovalica istraživanog područja.

67. Sivi popić *Prunella modularis* **SZ**
Sivi popić je preletnica i zimovalica bilježena na cijeloj istraživanoj plohi. Viđaju se pojedinačne ptice koje se zadržavaju u gustom grmlju.

PORODICA: Turdidae (drozdovi, batići i drugi)

68. Slavuj *Erithacus megarchynchos* **SZ**
Slavuj je relativno brojna gnjezdarica selica na istraživanoj plohi, posebno na gusto obraslim dijelovima. Bilježeni su pjevajući mužjaci posvuda gdje ima grmlja u kojem se gnijezde.

69. Crvendać *Erithacus rubecula* **SZ**
Crvendać je brojna zimovalica i preletnica istraživane plohe. I on se zadržava u gustom grmlju i viđaju se pojedinačne ptice.

Crvendać na grani

70. Crnoglavi batić *Saxicola torquata* **LCgn SZ**
Crnoglavi batić je malobrojna gnjezdarica i brojna preletnica i zimovalica na plohi, s tim da je kao gnjezdarica prisutan na većem njenom dijelu.

71. Smeđoglavi batić *Saxicola rubetra* **LCgn SZ**
Ovaj batić je gnjezdarica selica,a zabilježeno je 7-10 parova na gniježđenju. Brojniji je kao preletnica, bilježena na cijeloj istraživanoj plohi.

72. Mrka crvenrepka *Phoenicurus ochruros* **SZ**
Mrka crvenrepka je zimovalica i preletnica zabilježena na cijeloj plohi. Zimi se ova vrsta zadržava na kamenjaru i stijenama. Najviše je ptica bilježeno na kamenjaru nad Prološkim blatom, a češće po naseljima. Gnjezdarica je šireg istraživanog područja, s najbližim gnjezdilištima na vrhovima Biokova.

73. Sivkasta bjeloguza *Oenanthe oenanthe* **LCgn SZ**
Sivkasta bjeloguza je preletnica i malobrojna gnjezdarica. Jedan gnijezdeći par zabilježen je na siparima nad Prološkim blatom. Zabilježena je više puta tijekom jesenje i proljetne selidbe.

74. Kamenjar *Monticola saxatilis* **SZ**
Kamenjar je malobrojna gnjezdarica selica. Zabilježen jednom nad Prološkim blatom na kamenjaru u svibnju te smatramo da gnijezdi najmanje jedan par.

75. Modrokos *Monticola solitarius* **SZ**
Modrokos je gnjezdarica, vjerojatno stanarica, premda u zimskom aspektu nije zabilježena, koja živi na liticama i u naseljima. Zabilježen je na stijenama nad Prološkim blatom kao i u naseljima uz polja. Brojniji je od prethodne vrste.

76. Kos *Turdus merula* **Z DP2**
Kos je relativno brojna gnjezdarica stanarica, ali i zimovalica i preletnica na cijeloj istraživanoj plohi. Najbrojniji je zimi kad su zadržava uglavnom u blizini naselja. Inače se bilježi pojedinačno ili u paru.

77. Drozd bravenjak *Turdus pilaris* **VUgn SZ DP2**
Bravenjak je zabilježen u većem broju u vrijeme proljetne seobe, ali je vjerojatno nazočan i u jesenjoj, kao i zimi.

78. Drozd cikelj *Turdus philomelos* **Z DP2**
Drozd cikelj je redovita i brojna preletnica, vjerojatno i zimovalica na istraživanom području. Naročito se zadržava u šikari grmlja s dosta otpalog, vlažnog lišća, gdje pronalazi plodove i puževe kojima se hrani.

Drozd cikelj u polju

79. Drozd imelaš *Turdus viscivorus* **Z DP2**
Ova vrsta na plohi nije gnjezdarica. Ptice su bilježene na zimovanju uglavnom u manjim jatima.

PORODICA: Sylviidae (cvrkutuše)

80. Svilorepa *Cettia cetti* **SZ**
Svilorepa je relativno brojna gnjezdarica stanarica, na cijeloj istraživanoj plohi uz vodu. Skrovita je vrsta i uglavnom je bilježena po glasanju.

Svilorepa u trščaku na prološkom blatu

81. Siva grmuša *Sylvia borin* **NTgn SZ**
Siva grmuša je preletnica zabilježena na istraživanoj plohi na jesenjoj seobi u kolovozu i rujnu.

82. Pjegava grmuša *Sylvia nisoria* **SZ DP1**
Ova je vrsta relativno malobrojna gnjezdarica istraživanog područja.

83. Crnokapa grmuša *Sylvia atricapilla* **SZ**
Crnokapa grmuša je preletnica, zimovalica i gnjezdarica na istraživanoj plohi. Za selidbe je brojna i posvuda prisutna, a na gniježđenju je zabilježena oko naselja na rubovima šume.

84. Velika grmuša *Sylvia hortensis* **SZ**
Velika grmuša je gnjezdarica selica na istraživanoj plohi. Odgovaraju joj različita staništa ali je ipak najbrojnija u prorijeđenoj šikari s malo grmlja gdje su druge grmuše malobrojne. Bilježeni su uglavnom pjevajući mužjaci na području iznad Prološkog blata.

85. Bjelobrka grmuša *Sylvia cantillans* **SZ**
Bjelobrka grmuša je gnjezdarica selica. Najbrojnija je gnjezdarica među grmušama. Brojna je u makiji i šikari i raširena je na cijeloj plohi na rubovima šume Imotskog polja.

86. Šumski zviždak *Phylloscopus sibilatrix* **NTgn SZ**
Ova vrsta je malobrojna, ali redovita preletnica. Brojno je zabilježen u jesenskoj seobi po stablima uz rijeku Vrljiku kako se hrani.

87. Zviždak *Phylloscopus collybita* **SZ**
Zviždak je relativno brojna preletnica i malobrojna gnjezdarica na cijeloj istraživanoj plohi. Pojedinačni primjerci viđaju se i na zimovanju. Bilježeni su pjevajući mužjaci u bjelogorici iznad Prološkog blata.

88. Brezov zviždak *Phylloscopus trochilus* **ENgn SZ**
Brezov zviždak je preletnica bilježena za proljetne i jesenje selidbe na istraživanoj plohi. Bilježe se pojedinačne ptice koje pretražuju grmlje.

89. Zlatoglavi kraljić *Regulus regulus* **SZ**
Zlatoglavi kraljić je brojna preletnica i zimovalica na cijeloj istraživanoj plohi. Uglavnom se bilježe ptice u malim rahlim jatima koje se dozivaju i pretražuju grmlje.

90. Vatroglavi kraljić *Regulus ignicapillus* **SZ**
Vatroglavi kraljić je, kao i prethodna vrsta, zimovalica i vjerojatno preletnica na istraživanoj plohi, posebno za blažih zima. Zabilježeno je nekoliko ptica u veljači.

PORODICA: Muscicapidae (muharice)

91. Siva muharica *Muscicapa striata* **NTgn SZ**
Siva muharica je preletnica na čitavoj istraživanoj plohi. Bilježene su pojedinačne ptice u tipičnom vrebanju na donjim granama stabala.

PORODICA: Remizidae (sjenice mošnjarke)

92. Sjenica mošnjarka *Remiz pendulinus* **SZ**
Sjenica mošnjarka je malobrojna gnjezdarica, vjerojatno stanarica, premda je zabilježena samo u proljetnom aspektu. Utvrđeno je gniježđenje triju parova uz rijeku Vrljiku nasuprot mjesta Runovići.

PORODICA: Aegithalidae (dugorepe sjenice)

93. Dugorepa sjenica *Aegithalos caudatus* **SZ**
Dugorepa je sjenica gnjezdarica stanarica, a domaćoj se populaciji dolaskom zime pridruže i ptice iz sjevernih populacija. Gnijezde uglavnom u okolnoj bjelogorici na rubu polja gdje su i bilježene.

PORODICA: Paridae (sjenice)

94. Mrka sjenica *Poecile lugubris* **SZ**
Mrka sjenica je malobrojna gnjezdarica stanarica na lokalitetu. Gnijezdi su u rupama u deblima drveća i kamenja, a ponekad i u zidovima napuštenih kuća.

95. Velika sjenica *Parus major* **SZ**
Velika sjenica je relativno brojna gnjezdarica stanarica na cijeloj plohi. Zabilježena je uglavnom u blizini naselja Podjednako su brojne cijele godine.

Velika sjenica

96. Plavetna sjenica *Cyanistes caeruleus* **SZ**

Plavetna sjenica je gnjezdarica istraživane plohe. Zimi se poveća broj ptica zbog sjevernih populacija koje dođu na zimovanje.

Plavetna sjenica na trsci

PORODICA: Sittidae (brgljezi)

97. Brgljez *Sitta europea* **SZ**

Brgljez je malobrojna gnjezdarica, vjerojatno stanarica, bilježen je na deblima stabala u na području Opačac. U zimskom aspektu nije zabilježen.

98. Brgljez kamenjar *Sitta neumayer* **SZ**

Brgljez kamenjar je malobrojna gnjezdarica, kao i prethodna vrsta vjerojatno stanarica, zabilježena na plohi na kamenim liticama nad Prološkim blatom.

PORODICA: Troglodytidae (palčići)

99. Palčić *Troglodytes troglodytes* **SZ**
Palčić je na plohi zimovalica i brojna preletnica. Na zimovanju prisutna je od listopada do ožujka. Uglavnom su bilježene pojedinačne ptice nisko u grmlju.

Palčić u Imotskom polju za vrijeme zime

PORODICA: Lanidae (svračci)

100. Veliki svračak *Lanius excubitor* **SZ**
Ova sjeverna vrsta svračka u Hrvatskoj je redovita zimovalica i preletnica. Tijekom istraživanja na plohi je zabilježeno više jedinki od listopada do veljače.

101. Sivi svračak *Lanius minor* **LCgn SZ DP1**
Tijekom istraživanja sivi je svračak zabilježen na samo nekoliko mijesta te ima status malobrojne gnjezdarice selice.

102. Rusi svračak *Lanius collurio* **SZ DP1**
Rusi svračak je na istraživanoj plohi brojna gnjezdarica selica. Rado se gnijezdi u trnovitom grmlju i drveću, pa je čest na lokacijama gdje ima viših grmova. Inače odgovaraju mu sva staništa osim zatvorenih šuma. Najbrojniji je od četiri zabilježene vrste svračaka. Zabilježene su pojedinačne ptice i parovi, a sredinom kolovoza i obiteljska jata.

103. Riđoglavi svračak *Lanius senator* **SZ**
U usporedbi s dvije vrste svračaka koje gnijezde na plohi, sivim i rusim, riđoglavi svračak je po mnogočemu sličan spomenutima. Za gniježđenje bira trnovito raslinje, ali nešto višeg rasta nego rusi svračak, dok im je tip staništa sličan ili isti. Znatno je manje brojan od rusog svračka, ali isto tako brojniji je od sivog.

PORODICA: Corvidae (vrane)

104. Šojka *Garulus glandarius* **Z DP2**
Šojka je gnjezdarica stanarica. Naročito je brojna tamo gdje se šikara izmjenjuje s obrađenim površinama.

105. Svraka *Pica pica* **Z DP2**
Ova je vrsta redovita gnjezdarica stanarica. Na plohi je zabilježena kod svih terenskih izlazaka.

106. Crvenokljuna galica *Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Rijetka preletnica na istraživanom području, zabilježena samo jednom u proljetnom aspektu.

107. Žutokljuna galica *Pyrrhocorax graculus* **LCgn SZ**
Žutokljune su galice gnjezdarice šire okolice, s najbližim gnjezdilištima na sjevernim padinama Biokova, gdje se gnijezde u jamama. Na plohi su zabilježene u jesenjem i proljetnom aspektu u više navrata, uglavnom kako nadlijeću okolna brda u potrazi hranom. Obično se kreću u brojnim, zbijenim jatima u kojima može biti od 50 do 200 ptica.

108. Siva vrana *Corvus corone cornix* **Z DP2**
Gnjezdarica je i stanarica na istraživanoj plohi. Pronađena su brojna gnijezda, a bilježena je uglavnom na poljoprivrednim površinama kako se hrani. Viđaju se pojedinačno ili 2-3 ptice zajedno.

Siva vrana u potrazi za hranom

109. Gavran *Corvus corax* **SZ**
Gavran je malobrojna gnjezdarica stanarica šire okolice. Na istraživanoj plohi bilježen je kod pet terenskih izlazaka kako prelijeće plohu.

PORODICA: Oriolidae (vuge)

110. Vuga *Oriolus oriolus* **SZ**
Vuga je relativno malobrojna gnjezdarica selica cijelog istraživanog područja no brojnost se mijenja od godine do godine. Na gnjezdilišta dolazi kasno, tek krajem travnja, i tada su zabilježeni pjevajući mužjaci. Uglavnom se zadržava na staništima sa stablima i izbjegava otvorena staništa. Često je bilježena uz rijeku Vrljiku.

PORODICA: Sturnidae (čvorci)

111. Čvorak *Sturnus vulgaris*

Čvorak je brojna gnjezdarica stanarica, u jesen se brojnost drastično povećava. Gnijezdi se u krovovima kuća te u šupljim stablima po polju. U jesen se formiraju u velika jata i obilaze polje u potrazi za hranim. Lokalna je populacija tada brojčano uvećena pticama pridošlim iz sjevernijih krajeva.

Jato čvoraka zimi

PORODICA: Passeridae (vrapci)

112. Španjolski vrabac *Passer hispaniolensis*
Španjolski vrabac je gnjezdarica selica na plohi. Na ovo područje pristiže polovinom travnja a odlazi krajem rujna. Gnijezdi u naseljima kao i prethodna vrsta, ali gnijezdi i u nekoliko raštrkanih kolonija po polju na višim stablima.

113. Vrabac *Passer domesticus*
Vrabac je relativno brojna gnjezdarica stanarica svih naselja uz rub istraživane plohe.

114. Poljski vrabac *Passer montanus*
Ova je vrsta vrapca je gnjezdarica i brojnija zimovalica jer se zimi broj ptica poveća pticama koje doskiću s okolnih područja.

Poljski vrabac u Imotskom polju

PORODICA: Fringillidae (zebe)

115. Sjeverna zeba *Fringilla montifringila* **Z**
Sjeverna zeba je neredovita zimovalica, vjerojatno i preletnica, koja se pojavljuje ovisno o hladnoći. Bilježene su od prosinca do veljače u manjem broju s drugim zebovkama kako se hrane po tlu.

116. Zeba *Fringilla coelebs* **Z**
Zeba je relativno brojna gnjezdarica stanarica, ali i preletnica i zimovalica na cijeloj istraživanoj plohi. Za gniježđenje je prisutna na svim staništima sa stablima i grmljem, dok se zimi često u jatima zadržava na obrađenim površinama u velikim jatima i preko 200 ptica.

Miješano jato zeba i sjevernih zeba u potrazi za hranom za vrijeme zime

117. Žutarica *Serinus serinus* **SZ**
Žutarica je gnjezdarica stanarica na čitavoj istraživanoj plohi. Zimi ih ima znatno više zbog pristizanja sjevernih populacija.

118. Juričica *Acanthis cannabina* **SZ**
Juričica je gnjezdarica stanarica na istraživanoj plohi. Gnijezdi se u grmlju i izbjegava gustu šikaru. Redovito je bilježena na cijeloj plohi za vrijeme gniježđenja, a u jesen je brojna na poljoprivrednim površinama.

119. Čižak *Carduelis spinus* **LCgn SZ**
Čižak je vjerojatno neredovita preletnica, koja se pojavljuje ovisno o hladnoći. Tijekom ovoga istraživanja bilježeni su u manjim jatima i pojedinačni primjerci u listopadu, studenom, prosincu i veljači, te manji broj ptica na hranjenju uz Prološko blato u listopadu.

120. Češljugar *Carduelis carduelis* **SZ**
Češljugar je gnjezdarica, zimovalica i preletnica, a kao gnjezdarica zabilježen je uglavnom uz naselja. U jesen se formiraju jata i do 80 do 100 ptica koje obilaze uglavnom neobrađene površine u potrazi za hranom.

121. Zelendur *Carduelis chloris* **SZ**
Zelendur je gnjezdarica stanarica na cijeloj plohi. Nešto je brojniji na rubovima plohe gdje je redovito bilježen uz naselja i obradive površine.

122. Batokljun *Coccothraustes coccothraustes* **SZ**
Batokljun je gnjezdarica stanarica na plohi, a zimi se brojnost populacije poveća pridošlicama sa sjevera. Za gniježđenje bira starija stabla gustih krošnji ili obrasla bršljanom. Uglavnom je za gniježđenja bilježen na rubu polja gdje se pojavljuje šuma.

PORODICA: Emberizidae (strnadice)

123. Velika strnadica *Miliaria calandra* **LCgn SZ**
Velika strnadica je brojna gnjezdarica stanarica na istraživanoj plohi, a posebno je brojna za jesenje seobe. Zimi joj brojnost opet opada.

124. Strnadica cikavica *Emberiza cia* **SZ**
Ova je vrsta bilježena u sva tri aspekta, ali gniježđenje nije sigurno. Najčešća je na stjenovitim dijelovima nad Prološkim blatom. Bilježene su pojedinačne ptice.

125. Crnogrla strnadica *Emberiza cirlus* **SZ**
Crnogrla strnadica je gnjezdarica stanarica na plohi. Brojnija je na rubu polja gdje počinje šuma bjelogorice.

126. Crnoglava strnadica *Emberiza melanocephala* **SZ**
Ova je vrsta strnadice gnjezdarica selica koja se gnijezdi uglavnom na rubu šume uz polje, te i u samom polju. Na ovo područje pristiže početkom svibnja, a napušta ga početkom rujna.

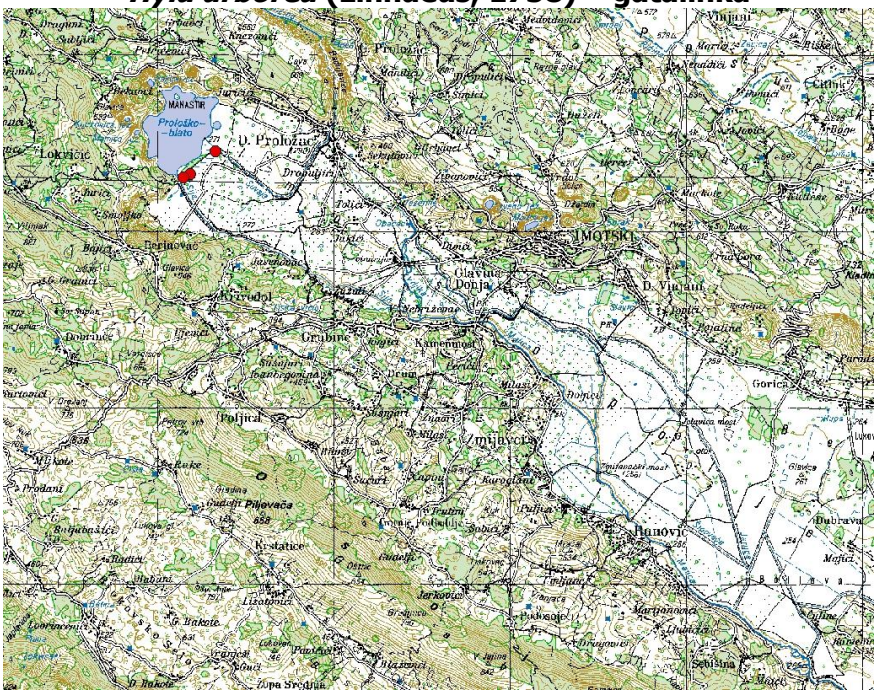
127. Močvarna strnadica *Emberiza schoeniclus* **LCgn SZ**
Močvarna strnadica je malobrojna zimovalica, vjerojatno i preletnica. Uglavnom su bilježene pojedinačne ptice po glasanju.

Ukupni broj vrsta zabilježenih u ovom istraživanju sigurno nije konačan. Neke rijetke ili skrovite vrste ili neke koje se u preletu kratko zadržavaju na istraživanom području sigurno su prošle nezamijećene. Također je vjerojatno da neke vrste zabilježene kao preletnice ili zimovalice u manjem broju i gnijezde.

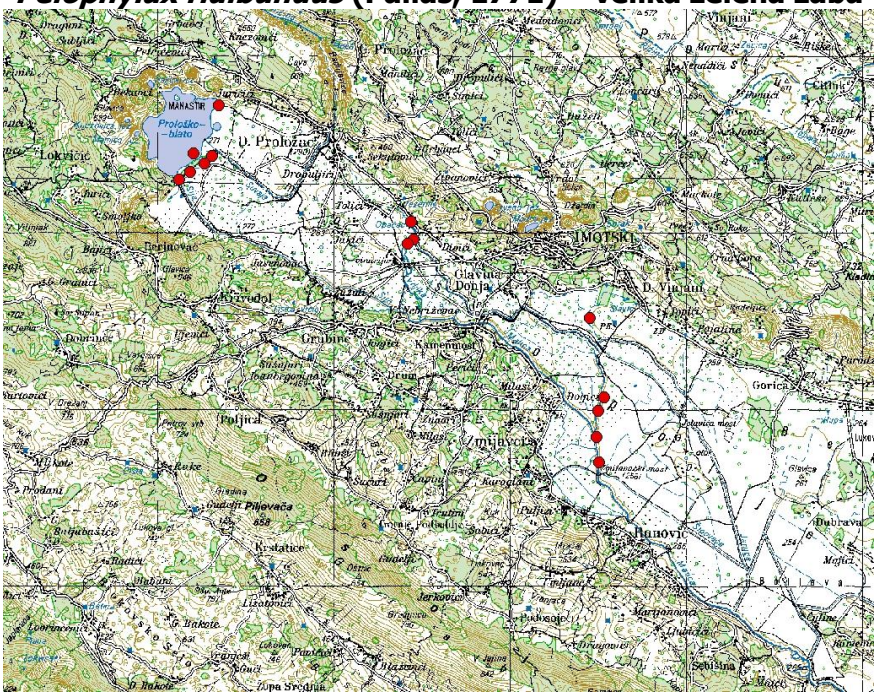
KARTOGRAFSKI PRIKAZ RASPROSTRANJENJA VRSTA

Herpetofauna

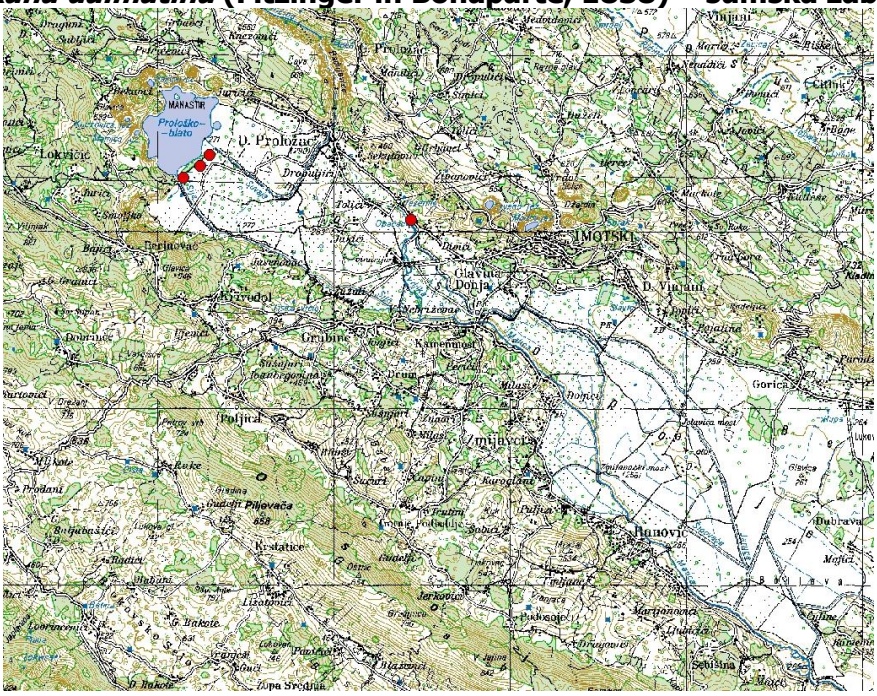
***Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) – gatalinka**



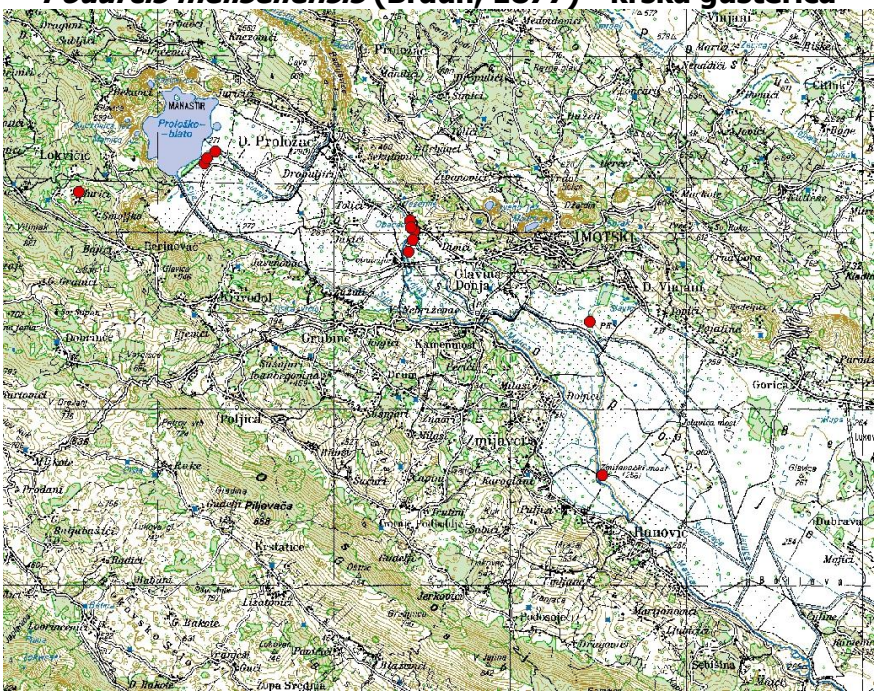
***Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) – velika zelena žaba**



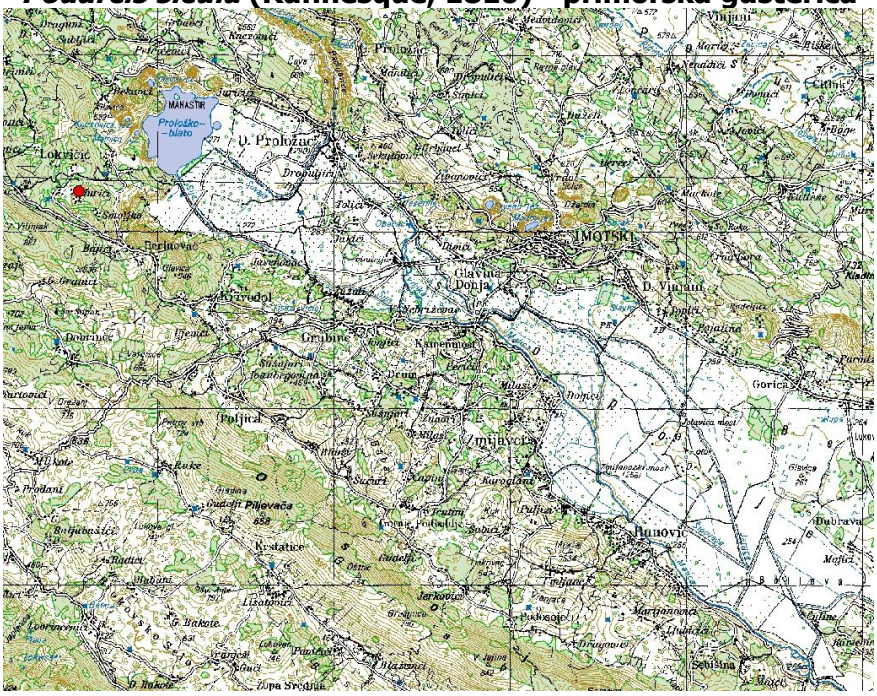
Rana dalmatina (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska žaba



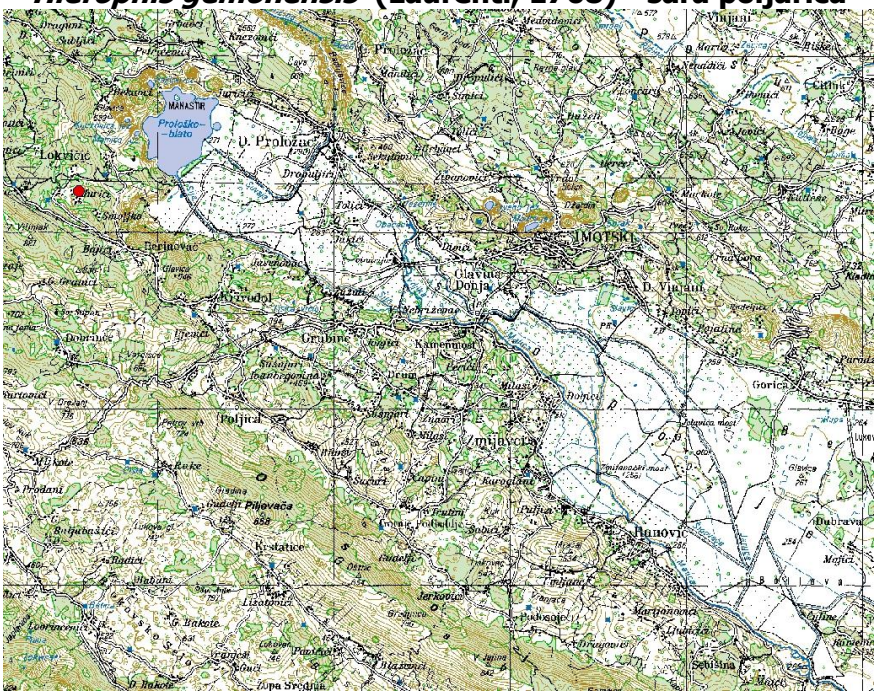
Podarcis melisellensis (Braun, 1877) - krška gušterica



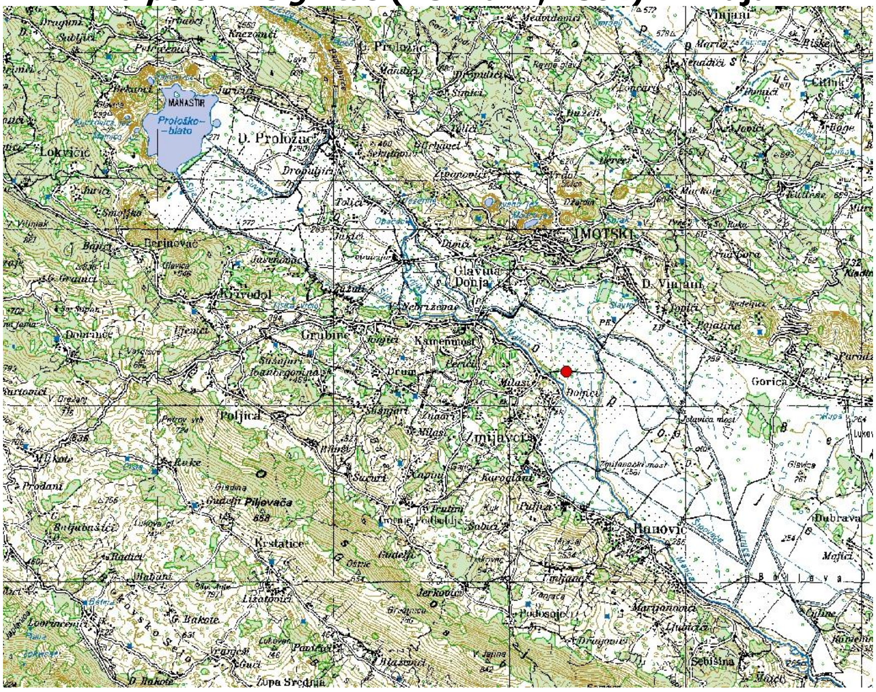
Podarcis sicula (Rafinesque, 1810) - primorska gušterica



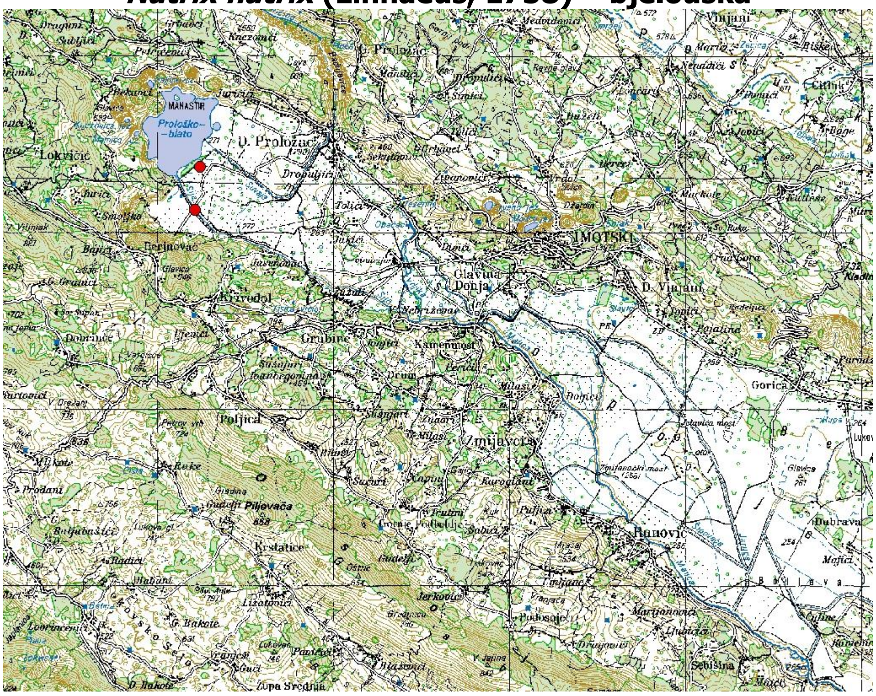
Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768) - šara poljarica



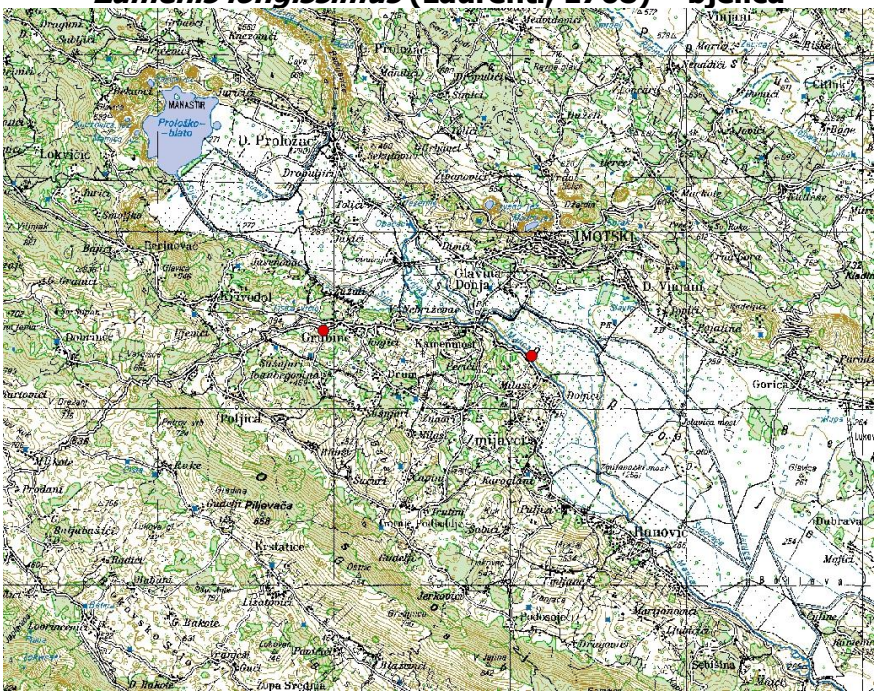
Malpolon insignitus **(Hermann, 1804) – zmajur**



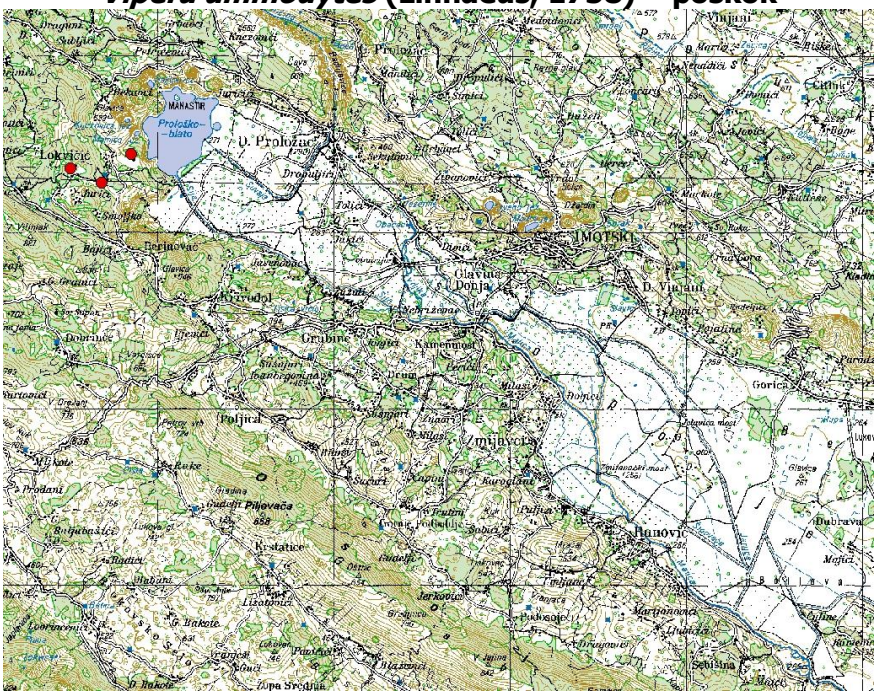
Natrix natrix **(Linnaeus, 1758) – bjelouška**



Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) – bjelica



Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) – poskok



Kartografski prikaz herpetofaune Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato

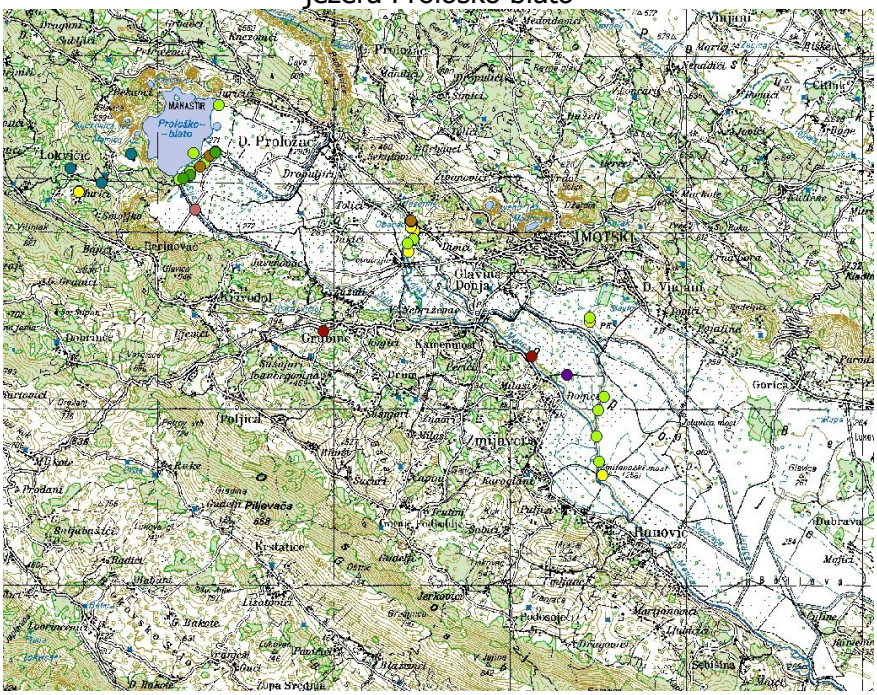


FOTO DOKUMENTACIJA

Foto dokumentacija se dostavlja elektronski u visokoj rezoluciji (CD u prilogu). Svaka slika je imenovana rednim brojem, latinskim nazivom predmetne vrste, kraticom nalazišta na kojem je fotografirana te datumom, a ukoliko je više slika s istim nazivom na kraju je naveden i redni broj prema navedenom primjeru:

1. *Vipera ammodytes*_IP_2009.05.12 (1) .

ZAKLJUČAK

Herpetofauna

Na temelju literaturnih podataka i podataka sakupljenih tijekom istraživanja na području Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato do sada je zabilježeno šest (6) vrsta vodozemaca:
- *Proteus anguinus* (Laurenti, 1768) – čovječja ribica
- *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758) – pjegavi daždevnjak
- *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) – obični vodenjak
- *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758) – gatalinka
- *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) – velika zelena žaba
- *Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska žaba

dvije (2) vrste guštera:
- *Podarcis melisellensis* (Braun, 1877) - krška gušterica
- *Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) - primorska gušterica

i devet (9) vrsta zmija:
- *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768) – smukulja
- *Hierophis gemonensis* (Laurenti, 1768) - šara poljarica
- *Malpolon insignitus* (Hermann, 1804) – zmajur
- *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) – bjelouška
- *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768) – ribarica
- *Platyceps najadum* (Eichwald, 1831) – šilac
- *Telescopus fallax* (Fleischmann, 1831) – ljuta crnokrpica
- *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) – bjelica
- *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758) – poskok

ukupno 17 vrsta vodozemaca i gmazova što predstavlja 28% herpetofaune Hrvatske.

„Elaborat o inventarizaciji i praćenju stanja herpetofaune i ornitofaune imotskog polja" je stoga prvi sustavni prilog poznavanju prostorne rasprostranjenosti herpetofaune na području Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljike i jezera Prološko blato. Njime se je nastojao utvrdi točan sastav herpetofaune ovoga istraživanog područja planine te prikazati njena rasprostranjenost na istraživanom području.

Ornitofauna

Dosadašnji literaturni podaci o ornitofauni Imotskog polja iznimno su oskudni, praktično nikakvi. Stoga ovo istraživanje ima posebno značenje. Prvi put je provedeno sustavno ornitološko istraživanje toga područja. Rezultati su manje-više očekivani, s obzirom na sastav i poznavanje ornitofaune šire okolice – srednje Dalmacije. Sa sigurnošću se može reći da je pravi broj vrsta 10-15% veći od ovdje zabilježenog, zbog ograničenja koja su postojala u istraživanju. Rezultati također ukazuju na potrebu obraćanja veće pozornosti na Imotsko polje kao močvarno stanište, jer je ono kao poplavno polje u kršu još uvijek prilično očuvano. Ovo se posebno odnosi na Prološko blato kao relativno prostrano poplavno područje, koje je u sukcesiji. Ta sukcesija može, uz ispravne mjere upravljanja ovim zaštićenim područjem, još povećati broj vrsta, u prvom redu gnjezdarica. Značajne su također poplavne i druge površine polja, koje su se nekada ekstenzivno koristile, a danas su zapuštene. I tu je potrebno kontrolirati sukcesiju.

Kako ovo područje trenutno nije obuhvaćeno Direktivom o pticama, dobiveni podaci su korisni radi bolje valorizacije i dopune faune granica područja Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljika i jezera Prološko blato kao područja NATURA 2000.

Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti i za utvrđivanje granica područja Imotskog polja uključujući vodena staništa rijeke Vrljika i jezera Prološko blato kojima je potrebna veća zaštita prirode kako bi se sačuvala bioraznolikost herpetofaune i ornitofaune.

LITERATURA

Bertović, S. (1975): Prilog poznavanju odnosa klime i vegetacije Hrvatske (razdoblje 1948-1960. godine). *Acta biol. 7 (2), 89-216.*

Horvat, I. (1949): Nauka o biljnim zajednicama. *Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb.*

Zaninović, K. (ur.), Bajić-Čapka, M., Perčec-Tadić, M. (2008): Klimatski atlas Hrvatske, 1961-1990, 1971-2000. *Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.*

HERPETOFAUNA

Arnold E. N. & Burton J. A. (2002): A field guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. *HarperCollinsPublishers, London.*

Böhme, M.U. i sur. (2006): Podarcis muralis. U: Cox N., Chanson J. i Stuart S. (Ur.). The Status and Distribution of Reptiles and Amphibians of the Mediterranean Basin. *IUCN, Gland, Switzerland i Cambrige, UK* .

Gasc, J. P., Cabela, A., Crnjobrnja-Isailović, J., Dolmen, D., Grossenbacher, K., Haffner, P., Lescure, J., Martens, H., Martinez Rica, J. P., Maurin, H., Oliveira, M. E., Sofianidou, T. S., Veith, M., Zuiderwijk, A. (1997): Atlas of amphibians ane reptiles in Europe. *Paris, Muséum National d'Historie Naturelle.*

Henle, K. (1985): Ökologische, zoogeographische and systematische Bemerkungen zur herpetofauna Jugoslawiens. *Salamandra, 21, 229-251.*

Karaman, S. (1939): Über die Verbreitung der Reptilien in Jugoslavien. *Ann. Mus. Serbiae Meridionalis, I, 1-20.*

Kletečki, E., Jalžić, B. & Rađa, T. (1996): Distribution of the olm (*Proteus anguinus*, Laur.) in Croatia*. Mémories de Biospéologie, 23, 227-231.*

Kolombatović J. (1886): Imenik kralješnjaka Dalmacije. II. Dio: Dvoživci, gmazovi i ribe. *Godišnje izvješće C.K. Velike realke u Splitu za školsku godinu 1885-86., Split, 1-20.*

Krpan, M. (1962): Prilog poznavanju kopnenih kralježnjaka Splitske okolice i bliže Zagore. *Radovi 4, Pedagoška akademija, Split.*

Marković, D. i sur. (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Hrvatske. *Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.*

Rađa, T. (1980): Nalazišta čovječje ribice u hrvatskom kršu s osobitim osvrtom na novo nalazište u Đuderinoj jami. *Priroda, 68, 181-186.*

Schätti, B. & Utiger, U. (2001): Hemerophis, a new genus for Zamenis socotrae Günther, and a contribution to the phylogeny of Old World racers, whip snakes, and related genera (Reptilia: Squamata: Colubrinae). *Revue suisse de Zoologie, 108, 919-948.,*

Sket, B. (1997): Distribution of *Proteus* (Amphibia: Urodela: Proteidae) and its possible explanation. *Journal of Biogeography, 24, 236-280*.

Tvrtković, N., Lazar, B., Tome, S. & Grbac, I. (1998): The western green lizard *Lacerta (viridis) bilineata* Daudin, 1804 (Sauria: Lacertidae) in Slovenia and Croatia. *Nat.Croat. 7 (4), 279-369.*

Tvrtković, N. i sur. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. *Ministarstvo kulture: Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.*

Zug G. R., Vitt L. J., Caldwell J. P. (2001): Herpetology. 2nd ed. *Academic Press, San Diego - London.*

ORNITOFAUNA

Carrara, F.(1846): La Dalmazia descritta. II. Uccelli. Zadar, str. 76-80.

Cramp, S. (ur.)(1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Oxford Univ. Press. Oxford, 714 str.

Cramp, S. (ur.)(1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 2. Hawks to Bustards. Oxford Univ. Press. Oxford, 671 str.

Cramp, S. (ur.)(1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Waders to Gulls. Oxford Univ. Press. Oxford, 913 str.

Cramp, S. (ur.)(1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 4. Terns to Woodpeckers. Oxford Univ. Press. Oxford, 960 str.

Cramp, S. (ur.)(1977): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 5. Tyrant Flycatchers to Thrushes. Oxford Univ. Press. Oxford, 1063 str.

Heinzel, H., Fitter, R., Parslow, J. (1999): Ptice Hrvatske i Europe sa Sjevernom Afrikom i Srednjim Istokom. Hrvatsko ornitološko društvo. Zagreb, 384 str.

Howard, R., Moore, A. (1980): A Complete Checklist of the Birds of the World. Oxford Univ. Press. Oxford, 701. str.

Kolombatović, G. (1880): Osservazioni sugli uccelli della Dalmazia. Split, 49 str.

Kralj, J. (1997): Ornitofauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesto godina. Larus 46: 1-112.

Krpan, M. (1980): Srednjodalmatinska ornitofauna. Larus; 31-32: 97-156.

Long, J. L. (1981): Introduced Birds of the World. David & Charles. Newton, 528 str.

Piasevoli, G., Pallaoro, A. (1991): Ornitološka zbirka Prirodoslovnog muzeja u Splitu. Larus 43: 89-119.

Radović, D. i sur. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja. Zagreb, 179 str.

Sušić, G., Radović, D. (1988): Hrvatska ornitološka nomenklatura zapadnog palearktika i nekih vrsta ostalih zoogeografskih regija. U knjizi: Meštrov, M., Sušić, G. (ur.): Ornitologija u Hrvatskoj. JAZU. Zagreb, 213-263.