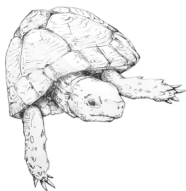


Uticaj lokalnog folklora i
kulturnog nasleđa
na odnos čoveka prema
šumskoj kornjači
Testudo hermanni
u Srbiji

Marko Nikolić
Jelka Crnobrnja-Isailović





Uticaj lokalnog folklora i kulturnog nasleđa
na odnos čoveka prema šumskoj kornjači
(*Testudo hermanni*) u Srbiji

Marko Nikolić i Jelka Crnobrnja-Isailović

Niš, 2017.

**Tekst pripremili**

Marko Nikolić i Jelka Crnobrnja-Isailović

Fotografije:

Marko Nikolić, Jelka Crnobrnja-Isailović

Grafički dizajn:

Dimitrija Savić

Obrada i prelom teksta:

Marko Nikolić

ISBN

978-86-80976-00-6

Kontakt

<http://testudo.bddsp.org.rs>

http://www.rufford.org/projects/marko_nikolic

Mejl adresa: marko@bddsp.org.rs

O projektu

Projekat „Uticaj lokalnog folklora i kulturnog nasleđa na odnos čoveka prema šumskoj kornjači (*Testudo hermanni*) u Srbiji”, finansijski je podržan od strane Rufford fondacije (The Rufford Foundation).

Ovaj projekat je imao za cilj procenu intenziteta uticaja lokalnog folklora i kulturnog nasleđa u Srbiji na izlovljavanje šumske kornjače kombinujući podatke o:

- 1) stanju populacija šumske kornjače u prirodi;
- 2) njenoj zastupljenosti u lokalnom folkloru;
- 3) upotrebi ove vrste u tradicionalnoj medicini i ishrani;
- 4) informisanosti lokalnog stanovništva o zakonskim propisima koji se odnose na zaštitu biodiverziteta.

Pored terenskih istraživanja, projekat je obuhvatio i prikupljanje saznanja o upotrebi kornjača u tradicionalnoj medicini i ishrani anketiranjem lokalnog stanovništva. Takođe, obuhvatio je i aktivnosti usmerene na edukaciju o zaštiti šumske kornjače: predavanja, brošure, online deljenje informacija putem internet prezentacije, elektronskih društvenih mreža (Facebook stranica) i sl. Uticaj narodnih verovanja na stanje populacija šumske kornjače u našoj zemlji do sada nije sistemski istraživani, a može predstavljati ozbiljan faktor ugrožavanja.



Raford fondacija je dobrotvorna organizacija sa sedištem u Velikoj Britaniji koja dodeljuje male grantove za projekte zaštite prirode u zemljama u razvoju.

Fondacija je dodelila preko 3800 grantova u 156 zemalja širom sveta.

Raford fondacija obezbeđuje postepeni proces finansiranja sa pet različitih vrsta grantova: Rufford Small Grant (do £5,000), 2nd Rufford Small Grant (do £5,000), Booster Grant (do £10,000), 2nd Booster Grant (do £10,000) i Completion Grant (do £15,000).

SADRŽAJ

ŠUMSKA KORNJAČA

(*Testudo hermanni*) 8

Taksonomija 8

Opis vrste 8

Rasprostranjenje 9

FAKTORI UGROŽAVANJA

ŠUMSKE KORNJAČE 10

Ilegalno izlovljavanje 11

Upotreba u ishrani 12

Upotreba u narodnoj medicini 13

Krv kornjače 13

Oklop kornjače 14

NAJČEŠĆI MITOVI O

ŠUMSKOJ KORNJAČI 15

MONITORING ŠUMSKE

KORNJAČE U KUNOVICI 16

BIOLOŠKO DRUŠTVO

DR SAVA PETROVIĆ 17

UNIVERZITET U NIŠU,

PRIRODNO-MATEMATIČKI

FAKULTET 18

Šumska kornjača (*Testudo hermanni*)

Taksonomija

Red Chelonii, nekadašnji Testudines, obuhvata dva podreda i 12 familija.

Šumska kornjača (*Testudo hermanni*) je pripadnik familije Testudinidae i ujedno njen najpoznatiji predstavnik na našim prostorima. Ranije je šumska kornjača bila poznata pod imenom *Testudo graeca* Linne 1758. Međutim, utvrđeno je da se to ime odnosi na drugu vrstu roda *Testudo*.

U mediteranskom pojasu se javlja ukupno pet vrsta iz ovog roda.

U okviru vrste *Testudo hermanni* poznate su dve podvrste i to: tipska *T. h. hermanni* (Gmelin, 1789) koja je rasprostranjena u zapadnom delu Evrope i *T. h. boettgeri* (Mojsisovics, 1889) koja je široko rasprostranjena u istočnom delu areala.

Opis vrste

Šumsku kornjaču odlikuje oklop koji je na leđnoj strani izrazito ispupčen. Boja oklopa je varijabilna i može biti smeđa, narandžasta, žućkasta ili zelenkasta a često sa tamnim mrljama. Noge su kratke i zdepaste sa prstima koji su srasli i završavaju se tupim kandžama. Ženke su krupnije od mužjaka za nekih 12% u proseku. Polno sazrevaju sa oko 12 godina, polažu 3-5 jaja koja zakopavaju u zemlju i iz kojih se za 60 - 90 dana izležu mlade kornjače.

U svetu kornjača je interesanta pojava da ženka može u svom telu zadržati spermatozoide i po nekoliko godina. Tokom jedne sezone ženke se mogu pariti sa više mužjaka. To znači da mlade kornjače iz istog legla mogu biti potomci različitih mužjaka.

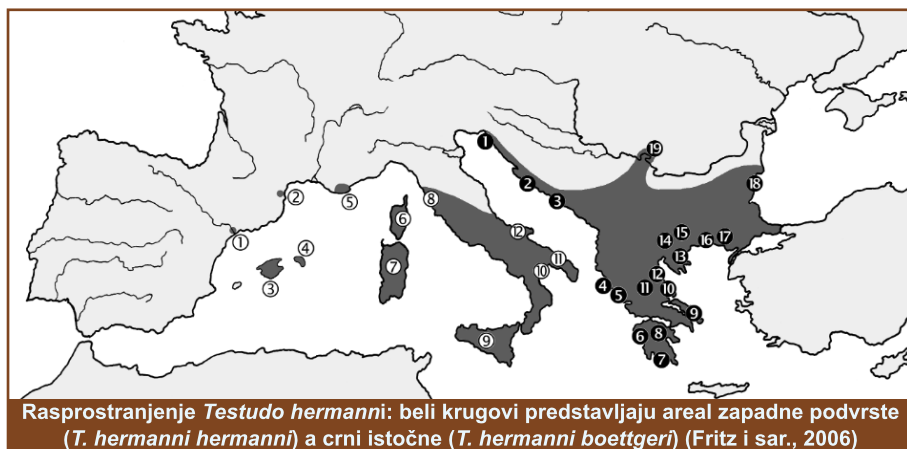


Rasprostranjenje

Vrstu *Testudo hermanni* je prvi put opisao J.F. GMELIN 1789. Ona naseljava delove Španije, Francuske, Italije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Albanije, Srbije, BJR Makedonije, Rumunije, Bugarske, Grčke i Turske. U okviru vrste poznata su dva taksona na nivou podvrste i to: tipski *T. h. hermanni* koja je rasprostranjena u zapadnom delu Evrope (istočna Španija, jugoistočni deo Francuske, Balearska ostrva, Korzika, delovi zapadne, centralne i južne Italije uključujući Sardiniju i Siciliju) i *T. h. boettgeri* koja naseljava Balkansko poluostrvo sa Jon-skim ostrvima i istočni deo Turske.

Podvrsta *T. h. hercegovinensis* opisana za područje koje obuhvata delove Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Crne Gore, kao i podvrsta *T. h. peloponnesica*, navedena za južne delove Grčke, predstavljaju populacije koje nisu još uvek geografski ili na neki drugi način izolovane od podvrste *T. h. boettgeri* i za sad nisu naučno priznate kao posebne podvrste.

U našoj zemlji je prisutna podvrsta *T. h. boettgeri* koja živi na odgovarajućim staništima južno od Dunava i Save.



Faktori ugrožavanja šumske kornjače

Šumske kornjače, kao i mnoge divlje životinje, trpe posledice čovekovih aktivnosti koje dovode do promene prirodnih staništa. Fragmentacija i uništavanje prirodnih ekosistema, a samim tim i pogodnih staništa, predstavljaju ozbiljan faktor ugrožavanja za mnoge grupe organizama. Izgradnja puteva i saobraćajnica koje ne sadrže adekvatne prolaze za divlje životinje dovode do toga da veliki broj jedinki biva pregažen vozilima. Pored aktivnosti savremenog čoveka koje dovode do ugrožavanja živog sveta, šumske kornjače imaju i prirodne predatore u ranim fazama života i dok su u periodu zimskog mirovanja. Takođe, katastrofe poput požara mogu ostaviti velike posledice na populacije u prirodi.

Relativno mala brojnost,
kasno polno sazrevanje i visoka
smrtnost juvenilnih jedinki, u
kombinaciji sa nekim od
pomenutih faktora
ugrožavanja, mogu dovesti do
nestanka čitavih populacija
šumske kornjače.

Prema kriterijumima koje je
propisala Međunarodna unija
za zaštitu prirode - IUCN,
šumska kornjača ima status
gotovo ugrožene vrste (NT).
Šumska kornjača nalazi se i na
prilozima II i IV Direktive o
staništima, na prilogu II
Bernske konvencije, i na
prilogu II CITES
konvencije.



Ilegalno izlovljavanje

U Srbiji, najveću pretnju šumskim kornjačama predstavlja ilegalno izlovljavanje i trgovina jedinkama iz prirode. Razloga za izlovljavanje ima mnogo. Potražnja u prodavnicama kućnih ljubimaca stvorila je tržište koje svoje potrebe zadovoljava prodajom jedinki iz prirode. Šumske kornjače sakupljene u prirodi bivaju transportovane u domaće i inostrane prodavnice kućnih ljubimaca, a to za vlasnike ovih radnji predstavlja zaradu oslobođenu troškova uzgoja jedinki u zatočeništvu i troškova kupovine životinja sa legalnih farmi.

Prema našim saznanjima, u Srbiji postoji samo jedna registrovana farma kornjača, dok veliki broj jedinki ove vrste ilegalno sakupljen u prirodi biva zaplenjen na graničnim prelazima. Iz razgovora sa starijim stanovnicima ruralnih predela istočne i južne Srbije može se saznati da je u zadnjih nekoliko decenija ilegalno ulovljen i prodat veliki broj šumskih kornjača, najčešće za potrebe inostranih restorana gde se meso kornjače smatra delikatesom kao i za potrebe prodavnica kućnih ljubimaca.

Šumska kornjača je označena kao "komercijalna" divlja vrsta i na nju se odnose odredbe Uredbe o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune (Službeni glasnik RS, br. 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008 i 9/2010).

U Srbiji trenutno postoji jedna registrovana farma kornjača koja se nalazi u blizini Novog Sada.

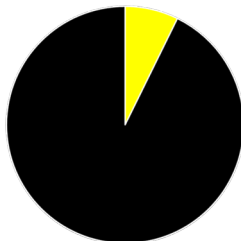
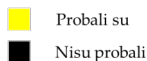
Farma se sastoji od 540 matičnih kornjača, 400 ženki i 140 mužjaka.

Prema podacima iz 2016. godine sa farme je izvezeno oko 2000 jedinki za potrebe prodavnica kućnih ljubimaca širom Velike Britanije, dok je vrlo mali deo prodat u Srbiji. Ranijih godina kornjače sa ove farme izvožene su u Mađarsku, Češku i Kinu. Farma je registrovana 2007. godine.

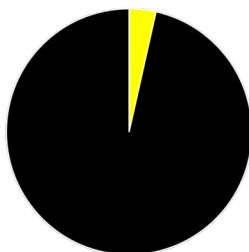
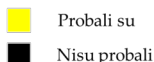


Upotreba u ishrani

Udeo ispitanika
koji su koristili
šumsku kornjaču
u ishrani



Istočna Srbija



Južna Srbija

U mnogim restoranima širom Evrope šumska kornjača se smatra delikatesom. Naše istraživanje, sprovedeno tokom 2016. među stanovnicima južne i istočne Srbije, pokazalo je da stanovnici tog dela naše zemlje uglavnom znaju da se kornjače upotrebljavaju u ishrani ljudi. Takođe, od ispitanika koji su često putovali ovom prilikom smo saznali u kojim evropskim zemljama su se susreli sa jelima od kornjačinog mesa. To su Italija, Francuska, Švedska i Nemačka, a u njihovim restoranima moguće je poručiti razne vrste čorbi, supa, paprikaša i drugih jela u čijoj pripremi se koristi meso šumske kornjače. Manji broj ispitanika, naročito u istočnoj Srbiji, navodi da su pripadnici starije generacije sredinom XX veka izlovljavali kornjače i transportovali ih u džakovima za potrebe italijanskih restorana.

Nekoliko ispitanika u ovom istraživanju naveli su da su probali ovakva jela u Srbiji. Ovi sporadični slučajevi vezani su za obuke preživljavanja u prirodi koje prolaze pripadnici vojnih grupacija i neki odredi izviđača. Prema njihovom iskustvu, u ove svrhe koriste se svi delovi tela osim oklopa (kornjače se kuvaju cele), ili se izdvajaju određeni organi i delovi tela. Pored izlovljavanja kornjača u okviru redovnih vojnih obuka preživljavanja u prirodi, zabeležene su i priče lokalnog stanovništva sa severa Kosova da su krajem XX veka neki inostrani državljani od njih otkupljivali jedinke šumske kornjače i koristili ih u ishrani.

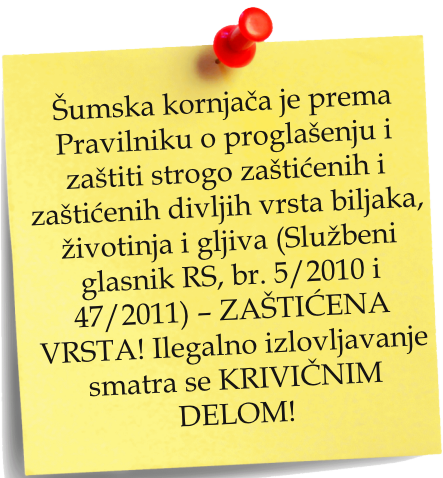
Upotreba u narodnoj medicini

U pojedinim publikacijama (npr. monografsko izdanje "Vodozemci i gmi-zavci Đerdapa" publikovano 2015. godine) konstatovano je da su narodna verovanja o lekovitosti šumske kornjače na prostoru istočne Srbije duboko utisnuta u lokalni folklor. Tokom istraživanja u 2016. godini saznali smo da veći deo anketiranog stanovništva zna za ove mitove, a neki od njih čak poznaju osobu u svojoj okolini koja je koristila preparate od šumske kornjače u cilju lečenja teških bolesti.

Krv kornjače

Najzastupljenije verovanje među ispitanicima jeste o antikancerogenom dejstvu krvi kornjače. Iako nije potvrđen nijedan slučaj izlečenja, ispitanici su u razgovoru navodili i načine uzimanja krvi u ove svrhe. Istraživanje je pokazalo da je mit o lekovitosti krvi kornjača široko rasprostranjen u Srbiji, naročito u istočnom delu. U narodu se veruje da se krv kornjače može koristiti u lečenju i drugih teških oboljenja, kao i za spravljanje krema i melema. Naučna istraživanja sprovedena na kornjačama nisu potvrdila navedeno svojstvo, pa se pretpostavlja da je dugovečnost ovih životinja razlog za postojanje navedenih mitova. Kornjače su, kao i sve divlje životinje, podložne infekcijama od strane parazita i raznim bakterijskim, gljivičnim i virusnim oboljenjima koja se mogu preneti i na čoveka ako koristi njihovo meso i krv. Savremena poljoprivreda podrazumeva sve veću upotrebu pesticida koji se kroz lance ishrane akumuliraju u telu životinja, a s obzirom da kornjače nastanjuju i poljoprivredna staništa njihova tkiva takođe mogu sadržati mnoge toksične supstance.

Kompleksna anketa koja je korišćena u istraživanju, pružila nam je i informacije o tome da li je ispitanik upućen u status ugroženosti šumske kornjače i pravne posledice ubijanja zaštićenih vrsta.



Šumska kornjača je prema Pravilniku o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva (Službeni glasnik RS, br. 5/2010 i 47/2011) – ZAŠTIĆENA VRSTA! Ilegalno izlovljavanje smatra se KRIVIČNIM DELOM!

Oklop kornjače

Naše istraživanje je pokazalo da se oklop kornjače na prostoru istočne i južne Srbije sporadično i nelegalno upotrebljava za izradu: ukrasnih lampi, pepeljara, tambura, nakita, i drugih ukrasnih predmeta. Podsećamo da je šumska kornjača zaštićena vrsta u Srbiji i da se njeno ubijanje smatra krivičnim delom!

Ponekad se u prodaji može sresti tambura izrađena od oklopa šumske kornjače.

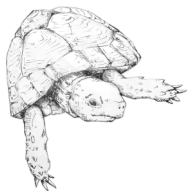
Šumska kornjača je
ZAŠTIĆENA VRSTA!
Ilegalno izlovljavanje
smatra se **KRIVIČNIM
DELOM!**



Izvor: www.oglas.rs



Izvor: www.source.ba



Najčešći mitovi o kornjačama

Krv kornjače

U narodu se veruje da krv kornjače ima antikancerogeno dejstvo, iako nema dokaza koji to i potvrđuju. Verovatno je razlog pretpostavljena dugovečnost kornjača.

Jaja kornjače

U selima u okolini Donjeg Milanovca i Kladova prisutno je verovanje da će deca koja konzumiraju jaja kornjače biti zaštićena od bolesti i imati duži život.

Oklop kornjače

Oklop za srećnu porodicu – praznoverje je koje se odnosi na posedovanje kornjačinog oklopa, a veruje se da posedovanje kornjačinog oklopa donosi sreću svim ukućanima. Međutim, oklop kornjača uginulih u prirodi sadrži ostatke tkiva, bakterije, gljivice i parazite koji se mogu preneti i na čoveka.

Biljka raskovnik

Biljka *Laserpitium siler*, u narodu poznata kao raskovnik, po narodnom predanju predstavlja “kalauz” u svetu kornjača. Veruje se da kornjača koja u ustima nosi ovu biljku može da prođe kroz bilo kakvu prepreku. Takođe, veruje se da će osoba koja uzme ovu biljku iz kornjačinih usta, istom rukom moći da otvori bilo koja vrata.

Mleko kornjače

Mleko kornjača leči izrasline na koži. Naravno, kornjače nemaju mlečne žlezde, već narod “mlekom” naziva izlučevine digestivnog i urinarnog trakta koje kornjača u vidu izmeta izbacuje u spoljašnju sredinu kroz kloaku. Izmet kornjača često sadrži intestinalne parazite, a svakako raznovrsne fekalne bakterije.

Monitoring šumske kornjače u Kunovici



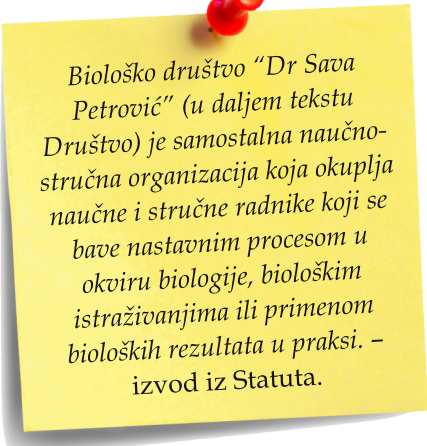
Istraživanje šumskih kornjača jedan je od retkih programa monitoringa koji se sprovodi u južnoj Srbiji. Monitoring šumske kornjače započeli su 2010. godine na lokalitetu Kunovica u okolini Niša nastavnici i saradnici Prirodno-matematičkog fakulteta u Nišu, ujedno angažovani kao istraživači na projektu osnovnih nauka „Evolucija u heterogenim sredinama“ (od 2010. godine „Evolucija u heterogenim sredinama: mehanizmi adaptacija, biomonitoring i konzervacija biodiverziteta“ - nosilac Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“ Univerziteta u Beogradu u saradnji sa PMF-om Univerziteta u Nišu, PMF-om Univerziteta u Kragujevcu i Biološkim fakultetom Univerziteta u Beogradu), finansiranom od strane Ministarstva nauke (od 2010. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije). Kroz izradu diplomskih i master radova u realizaciju monitoringa bili su uključeni mnogi studenti Departmana za biologiju i ekologiju PMF-a u Nišu, a 2014. godine priključuju se i članovi Biološkog društva „Dr Sava Petrović“. Drastično smanjenje budžeta za nauku primoralo je istraživače da potraže dodatne vidove finansiranja, pa je najveći deo monitoringa tokom 2016. godine podržan sredstvima Raford fondacije u okviru projekta „Uticaj lokalnog folklora i kulturnog nasleđa na odnos čoveka prema šumskoj kornjači (*Testudo hermanni*) u Srbiji“ koji ujedno predstavlja i deo teme jedne od doktorskih disertacija koje se sprovode na Departmanu za biologiju i ekologiju PMF-a u Nišu.



Biološko društvo „Dr Sava Petrović“

Društvo postoji od 1997. godine. Osnovali su ga biolozi iz južne Srbije zbog narastajuće potrebe za postojanjem samostalne organizacije naučno-istraživačkog karaktera u ovom delu države, jer tada još uvek nije postojao Prirodno-matematički fakultet u Nišu, kao ni Odsek za biologiju i ekologiju. Veliki broj članova Društva, sada već afirmisanih naučnika, dalo je doprinos osnivanju Departmana za biologiju i ekologiju na PMF-u u Nišu.

Društvo je dobilo ime po poznatom srpskom botaničaru, Savi Petroviću, koji je živeo u XIX veku. Po profesiji lekar, zainteresovao se za botaniku kada je upoznao Josifa Pančića, sa kojim je mnogo sarađivao. Najbitniji radovi dr Save Petrovića odnose se na Niš i okolinu, gde je dolazio sa kraljem Milanom kao njegov lični lekar. Napisao je „Floru okoline Niša“, koja je urađena po ugledu na Pančićevu „Floru Kneževine“.



Biološko društvo „Dr Sava Petrović“ (u daljem tekstu Društvo) je samostalna naučno-stručna organizacija koja okuplja naučne i stručne radnike koji se bave nastavnim procesom u okviru biologije, biološkim istraživanjima ili primenom bioloških rezultata u praksi. – izvod iz Statuta.



Univerzitet u Nišu *Prirodno-matematički* *fakultet*

Odlukom Vlade Republike Srbije od 20.09.1999. godine osnovan je Prirodno-matematički fakultet u Nišu, a u okviru njega i Odsek (sada Departman) za biologiju sa ekologijom. Prva generacija studenata biologije na Odseku za biologiju sa ekologijom upisuje se školske 2000/01. Na početku školske 2000/01. godine, Odsek je imao jednog nastavnika - dr Novicu Randelovića, redovnog profesora u stalnom radnom odnosu, dva angažovana nastavnika - dr Slobodana Gligorijevića, redovnog profesora PMF-a iz Prištine i dr Stevu Najmana, docenta sa Medicinskog fakulteta u Nišu i saradnike - mr Vladimira Randelovića, magistra bioloških nauka, Pericu Vasiljevića dipl. biologa, Tatjanu Mihajilov dipl. molekularnog biologa i fiziologa, a na početku letnjeg semestra pridružila se i Marina Jušković, dipl. biolog. Danas Departman za biologiju i ekologiju ima 31 stalno zaposlenog pripadnika nastavnog osoblja (26 nastavnika i saradnika, 4 stručna saradnika laboranta i 1 tehničkog saradnika), od kojih 21 doktora nauka. U realizaciji naučno istraživačkih projekata na Departmanu, pored stalno zaposlenih nastavnika i saradnika, učestvuje i 20 istraživača (tri naučna saradnika i 17 istraživača saradnika i istraživača pripravnika). Na Departmanu za biologiju i ekologiju postoje dve katedre: Katedra za opštu biologiju i ekologiju i Katedra za eksperimentalnu biologiju i biotehnologiju. Departman organizuje sve nivoe akademskih studija: osnovne (OAS), master (MAS) i doktorske (DS) kroz četiri akreditovana studijska programa. Na OAS Biologija Departman upisuje 60 studenta, MAS Biologija 27 studenta, MAS Ekologija i zaštita prirode 27 studenata i na DS 10 studenata.

O autorima:

Marko Nikolić je student III godine doktorskih studija
Biologije na Prirodno-matematičkom fakultetu
Univerziteta u Nišu.

Dr Jelka Crnobrnja-Isailović predaje evolucionu i
konzervacionu biologiju na Departmanu za biologiju i
ekologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta
u Nišu

Zahvalnica

Anketu sproveli:

Aleksandra Milovanović
Aleksandra Trajković
Anđela Kostić
Bojana Nadaždin
Danilo Penić
Dimitrija Savić
Dragana Anđelković
Dunja Ćirić
Jelena Conić
Jelena Stanković
Jelena Todorović
Jovana Cvetković
Katarina Mitić
Marko Zdravković
Miloš Stojanović
Stefan Petković
Tina Stojadinović

*Zahvaljujemo se dr Biljani Macuri na
pomoći pri izadi upitnika.*

