

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| Презиме, име једног родитеља и име | Николић (Јљубиша) Марко | | |
| Датум и место рођења | 30.05.1989 Лесковац | | |
| Основне студије | | | |
| Универзитет | Универзитет у Нишу | | |
| Факултет | Природно-математички факултет | | |
| Студијски програм | Биологија | | |
| Звање | Биолог | | |
| Година уписа | 2008. | | |
| Година завршетка | 2011. | | |
| Просечна оцена | 7.75 | | |

| | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|
| ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ | | | |
| Прихваћено: 19.6.2023 | | | |
| Орг. јед. | Број | Прилог | Вредност |
| 01 | 1339 | | |

Мастер студије, магистарске студије

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| Универзитет | Универзитет у Нишу | | |
| Факултет | Природно-математички факултет | | |
| Студијски програм | Екологија и заштита природе | | |
| Звање | Мастер еколог | | |
| Година уписа | 2011. | | |
| Година завршетка | 2014. | | |
| Просечна оцена | 9.00 | | |
| Научна област | Биологија | | |
| Наслов завршног рада | Род <i>Hypericum L.</i> у Србији: дистрибуција и разноврсност | | |

Докторске студије

| | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--|--|
| Универзитет | Универзитет у Нишу | | |
| Факултет | Природно-математички факултет | | |
| Студијски програм | Биологија | | |
| Година уписа | 2014. | | |
| Остварен број ЕСПБ бодова | 150 | | |
| Просечна оцена | 9.75 | | |

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| Наслов теме докторске дисертације | “Упоредне карактеристике популација шумске корњаче (<i>Testudo hermanni</i> Gmelin) у источној и југоисточној Србији са аспекта структуре, избора станишта и антропогеног утицаја” | | |
| Наслов теме докторске дисертације на енглеском језику | „Comparative features of Hermann’s Tortoise (<i>Testudo hermanni</i> Gmelin) populations from eastern and southeastern Serbia in regard to structure, habitat choice and anthropogenous impact” | | |
| Име и презиме ментора, звање | Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор | | |
| Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације | 8/17-01-001/20-012 | 17.01.2020. године | |

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

| | | | |
|---------------|---|--|--|
| Број страна | 150 | | |
| Број поглавља | Девет: Увод, Циљеви, Материјал и Методе, Резултати, Дискусија, Закључци, Литература, Прилози, Извод (на српском и енглеском језику) | | |

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Број слика (шема, графика) | 15 слика и 11 графика |
| Број табела | 15 |
| Број прилога | Два |

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

| Р. бр. | Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице | Категорија |
|--------|--|------------|
| 1 | <p>Nikolić, M., Cvetković, J., Stojadinović, D., Crnobrnja-Isailović, J. Macro- and microhabitat preferences of Eastern Hermann's tortoise (<i>Testudo hermanni boettgeri</i>). <i>Amphibia-Reptilia</i>, 2020, 41: 313-322.</p> <p>Истраживање спроведено 2016. године у две сезоне показало је да на три од четири анализирана локалитета јединке источне подврсте шумске корњаче бирају специфичне делове станишта за обављање различитих дневних и сезонских активности. Корњаче су преферирале слична микростаништа у оба годишња доба (зелјасте биљке), затим купине током пролећа и купине и дрвенасте биљке лети. Ова студија је показала сложеност захтева у погледу структуре станишта источне подврсте шумске корњаче и неопходност одржавања диверзитета и мозаичности станишта на финијој скали. Резултати пружају допринос ефикаснијем газдовању подручјима, где знања о преференцијама макро- и микростаништа циљних врста имају значајну улогу у планирању и реализацији конзервационих мера.</p> | M22 |
| 2 | <p>Golubović, A., Tomović, Lj., Nikolić, M., Nikolić, S., Anđelković, M., Arsovski, D., Iković, V., Gvozdrenović, S., Popović, M. Distribution of Hermann's tortoise across Serbia with implications for conservation. 2019, <i>Archiv Biological Science</i>, 71(3): 509-516. https://doi.org/10.2298/ABS190406034G</p> <p>У раду су сумиране доступне чињенице о географском распрострањењу шумске корњаче у Србији и на основу њих је моделирана еколошка ниша врсте. Овај рад приказује мапу потенцијално повољних станишта шумске корњаче на простору Србије. Популације источне подврсте шумске корњаче преферирају полу-отворена станишта са жбуњацима, листопадним шумама и пашњацима, која се налазе на падинама мањих надморских висина. Резултати ове студије представљају добар оквир за даље детаљне анализе преференције станишта врсте, прикупљањем директних података на терену у различитим сезонама и на различитим локалитетима у Србији, што је планирано у оквиру предложених циљева теме докторске дисертације кандидата.</p> | M23 |
| 3 | <p>Nikolić, M., Savić-Zdravković, D., Crnobrnja-Isailović, J. Evaluation of ecological awareness and superstition on Hermann's tortoise in Eastern and Southern Serbia. <i>Biologica Nyssana</i>, 2021, 12: 73-79.</p> <p>Истраживање спроведено 2016. године, у источној и југоисточној Србији показало је да је 72.6% испитаника из анализираних заштићених подручја упознато са митовима и употребом шумских корњача у народној медицини, а 55.3% становништва у заштићеним подручјима знало је за постојање законских прописа о заштити природе и заштити шумске корњаче. Истраживање је показало да је 80.2% испитаника било свесно да шумску корњачу треба заштитити, али је само седам испитаника знало да је ова врста већ законом заштићена.</p> | M51 |

behaviour of adult Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*). Biologica Nyssana, 2016, 7:53-55.

Шумска корњача се претежно храни биљном храном, мада је познато да њена исхрана може бити и врло разноврсна. Поред разних васкуларних биљака корњаче се повремено хране и печуркама, колонијама цијанобактерија (*Nostoc sp.*), различитим врстама бескичмењака, изметом различитих врста сисара, костима, а гутају и камење и земљу. Такође, у исхрани корњача могу бити присутни и остаци угинулих животиња. У овом раду приказан је случај исхране јединке источне подврсте шумске корњаче остацима друге врсте гмизавца – гуштера зелембаћа на територији заштићеног подручја у југоисточној Србији.

5

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА X НЕ

Образложење

Кандидат Марко Николић положио је све испите предвиђене планом и програмом докторских студија Биологије на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу и написао докторску дисертацију чиме је остварио укупно 180 ЕСПБ бодова на докторским академским студијама. Кандидат је објавио два научна рада из докторске дисертације у часописима категорије М22 (првопотписани аутор) и М23 (трећепотписани аутор) према класификацији часописа од стране Министарства науке Републике Србије, при томе остварујући индекс научне компетентности 8. Такође је првопотписани аутор једног рада и једног кратког саопштења из теме дисертације, објављених у часопису „Biologica Nyssana“ чији је оснивач и издавач Природно-математички факултет Универзитета у Нишу. Софтверска провера на плагијаризам дисертације кандидата Марка Николића показала је вредност индекса сличности од 23% са већ постојећим литературним изворима, при чему је сличност са 4% литературних извора варијала од 5% до 1%, а са 96% литературних извора сличност је била мања од 1%. Преклапање са већ постојећим литературним изворима највећим делом своди се на називе одређених параметара, методолошких и литературних процедура које се не могу другачије називати, називе институција, презимена аутора литературе која је коришћена, а која се обавезно наводе приликом цитирања у тексту. Мањи удео преклапања своди се на опште кратке делове реченица који се често користе у писању научних публикација.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

У Уводу дисертације приказан је значај утврђивања основних параметара популационе структуре врста, дат је приказ појма станишта (хабитата), макро и микростаништа. Представљени су савремени фактори угрожавања врста и објашњен је значај примене социолошких истраживања у конзервационој биологији ради потпунијег сагледавања узрока конфликта на релацији човек – угрожена врста и осмишљавања најефикаснијих решења у циљу очувања сегмената биодиверзитета и биодиверзитета у целини.

У Циљевима дисертације наведени су основни циљеви теме истраживања.

Поглавље Објекат истраживања обухватило је основне информације о систематској припадности, морфолошким особеностима, распрострањењу, ареалу активности, исхрани, репродукцији, угрожености и заштити шумске корњаче.

У поглављу Материјал и Методе описани су локалитети на којима су истраживања вршена, теренске методе прикупљања података (ова дисертација не обухвата експерименте у лабораторијским условима) и наведен је списак примењених статистичких метода. Истраживање је спроведено на четири локалитета у Србији, два у источној и два у југоисточној Србији, која су одабрана на основу карактеристика вегетације (отворени или затворени тип вегетације) и статуса заштите – заштићено или незаштићено подручје. На свим локалитетима прикупљени су одабрани популациони параметри шумских корњача, као и подаци о макро и микростаништима које су јединке користиле. Подаци за социолошку анализу прикупљени су анкетирањем становника територије коју насељавају анализирани популације шумске корњаче. Списак потенцијалних конзервационих мера формиран је прегледом литературе.

земље уочено више јединки по јединици површине станишта него у онима из југоисточног дела Србије. Анализом узрасне структуре констатовано је доминантно присуство адултних јединки у свим анализираним популацијама. Просечна старост јединки била је већа у популацијама из заштићених подручја и на југоистоку Србије. У свим анализираним популацијама женке су биле бројније и активније. Анализа преференције микро- и макростаништа показала је да су анализирани популације бирале специфичне делове станишта за обављање различитих дневних и сезонских активности. Социолошка студија утврдила је постојање већег нивоа сујеверја међу становницима заштићених подручја и на истоку земље. На основу резултата приказаних у претходним поглављима, анализе конзервационих пројеката и прегледа литературе дефинисан је скуп конзервационих мера препоручених за повећање вероватноће опстанка шумске корњаче на анализираним подручјима.

У поглављу Дискусија добијени резултати упоређени су са студијама из других делова ареала врсте. Закључено је да су подаци из ове студије значајни за успостављање конзервационих акција на истраженим подручјима. Анализа преференције макро- и макростаништа шумске корњаче подржала је резултате претходних истраживања у региону и показала сложеност захтева у погледу структуре станишта ове врсте на анализираним подручју и неопходност одржавања диверзитета макро- и макростаништа. Социолошка анализа указала је на различите мотиве испитаника када је реч о „заштити“ шумске корњаче и на њихов релативно низак ниво образовања, што, по литературним подацима, може представљати притајени фактор угрожавања очувања ове врсте на датом простору. Добијени резултати допринели су дефинисању детаљних конзервационих мера усмерених ка очувању и рестаурацији станишта ове врсте на простору источне и југоисточне Србије, као и ка образовању локалног становништва ради смањења конфликта између човека и шумске корњаче.

Преостала четири поглавља садрже закључке дисертације, списак литературе и додатне базе података.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Циљеви дисертације обухватили су:

- Упоређивање параметара (полне и старосне структуре, густине популације) одабраних популација шумске корњаче из заштићених и незаштићених подручја, у различитим деловима Србије (источни и југоисточни део) и утврђивање постојања значајних разлика у вредностима наведених популационих параметара између одабраних група популација (заштићена/незаштићена подручја и популације из источне Србије/популације из југоисточне Србије);
- одређивање преференције микро- и макростаништа источне подврсте шумске корњаче на основу прецизних геореференцираних података, прикупљених фотографија и процена на терену;
- спровођење социолошке студије путем анкетања локалног становништва у непосредној близини локалитета које насељавају одабране популације шумске корњаче, препознавање у којој мери народна веровања могу представљати мотив за изловљавање и убијање јединки ове врсте, те квантитативно приказивање присуства ставова и народних веровања која представљају потенцијалну опасност по популације корњача у природи;
- дефинисање детаљних конзервационих мера за опстанак шумске корњаче на анализираним подручју, како у погледу одржавања и рестаурације повољних станишта, тако и у погледу смањења негативног утицаја ставова локалног становништва.

Сви дефинисани циљеви постигнути су, уз напомену да је социолошка студија, због логистичких ограничења, уместо анкетањем планираних 800 испитаника обављена анкетањем 389 њих. Већи узорци података за све наведене циљеве омогућили би комплексније анализе и допринели већем квалитету дисертације.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

Ова дисертација је прва студија о шумској корњачи на подручју Србије у којој су комбинована популационо-биолошка и социолошка истраживања ради решавања конзервационо-биолошког проблема – смањења антропогеног притиска на угрожену, законом заштићену врсту и дефинисања неопходних стратегија за побољшање њеног конзервационог статуса на националном нивоу. На тај начин, добијени резултати немају само фундаментално-научну већ и практичну вредност и пружају конкретне смернице

Кандидат је доказао самосталност разрадом основних постулата теме дисертације, дефинишући временски оквир истраживања, динамику прикупљања података, садржај анкетног упитника и обим радова проистеклих из теме дисертације. У оквиру докторских студија Биологије, као завршни испит у оквиру курса «Принципи конзервационог планирања», кандидат је конципирао конзервациони пројекат из теме дисертације који је добио финансијску подршку од међународног конзервационог фонда „Rufford Small Grants“. Осим прикупљања и анализе података, кандидат је осмислио додатне пројектне активности које су допринеле подизању свести и еколошком образовању становништва анализираних подручја. Кандидат је првопотписани аутор два од три научна рада и једног кратког саопштења из теме дисертације.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Марка Николића задовољава све критеријуме оригиналног научног дела из области Биологије и да представља допринос синтетском приступу научном проблему што подразумева комбиновање знања и метода проистеклих из различитих научних области али са тежиштем на конзервационо биолошким темама. Кандидат је током израде дисертације стекао знатно искуство у конципирању малих конзервационо-биолошких пројеката и примени научних сазнања из области основних наука у области заштите биодиверзитета. Комисија даје позитивну оцену докторској дисертацији кандидата Марка Николића и сматра да су испуњени сви услови за њену јавну одбрану.


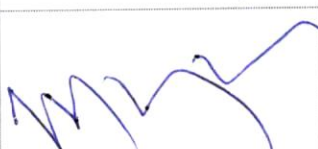

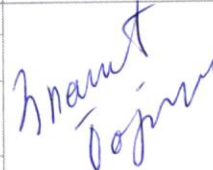

КОМИСИЈА

Број одлуке Научно-стручног већа за природно математичке науке о именовању Комисије

НСВ ФР- 8/17 - 01006/23-013

Датум именовања Комисије

13.6.2023.

| Р. бр. | Име и презиме, звање | | Потпис |
|--------|--|--|---|
| 1. | Драгана Стојадиновић, доцент | председник |  |
| | Биологија: Зоологија (Научна област) | Природно-математички факултет Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен) | |
| 2. | Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор и научни саветник | ментор, члан |  |
| | Биологија: Зоологија; Еволуциона биологија (Научна област) | Природно-математички факултет Универзитет у Нишу; Институт за биолошка истраживања «Синиша Станковић» – институт од националног значаја за републику Србију, Универзитет у Београду (Установа у којој је запослен) | |
| 3. | Ана Голубовић, доцент и виши научни сарадник | члан |  |
| | Биологија: Морфологија, систематика и филогенија животиња (Научна област) | Биолошки факултет Универзитет у Београду (Установа у којој је запослен) | |
| 4. | Бојан Златковић, редовни професор | члан |  |
| | Биологија: Ботаника (Научна област) | Природно-математички факултет Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен) | |
| 5. | Славиша Стаменковић, редовни професор | члан |  |
| | Биологија: Екологија и заштита природе (Научна област) | Природно-математички факултет Универзитет у Нишу (Установа у којој је запослен) | |

Датум и место:

19.6.2023. Ниш