

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
родитеља и име Чубрић Радош Тијана
Датум и место рођења 09.05.1990, Краљево

Основне студије

Универзитет Универзитет у Новом Саду
Факултет Природно-математички факултет
Студијски програм Екологија
Звање Дипломирани еколог
Година уписа 2009
Година завршетка 2013
Просечна оцена 8.86

| | | | |
|--|------|--------|----------|
| УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ | | | |
| Примљено: 08.7.2026. | | | |
| ОРГ. ЈЕД. | Број | Прилог | Вредност |
| 01 | 1498 | | |

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет Универзитет у Новом Саду
Факултет Природно-математички факултет
Студијски програм Екологија (модул: Заштита природе и одрживи развој)
Звање Мастер еколог
Година уписа 2013
Година завршетка 2014
Просечна оцена 9.67
Научна област Биолошке науке
Наслов завршног рада Моделовање дистрибуције НАТУРА 2000 врста у циљу валоризације будућег СРП „Гоч-Гвоздац”

Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу
Факултет Природно-математички факултет
Студијски програм Биологија
Година уписа 2015
Остварен број ЕСПБ бодова 150
Просечна оцена 9.92

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације Популациони статус и фактори угрожавања поскока (*Vipera ammodytes*) у Србији
Наслов теме докторске дисертације на енглеском језику Population status and threats of Nose-horned viper (*Vipera ammodytes*) in Serbia
Име и презиме ментора, звање Др Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације 8/17-01-008/19-007 07.10.2019.

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 117
Број поглавља 7
Број слика (шема, графикона) 19
Број табела 10

**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>Čubrić, T., Bonnet, X., Crnobrnja-Isailović, J. Body size and body condition in <i>Vipera ammodytes</i>: effects of sex and populations. <i>Herpetozoa</i>, 2023, 36, 53-58. DOI: 10.3897/herpetozoa.36.e98931</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Анализиран је утицај популације и пола на величину тела и кондиционо стање јединки у три популације поскока у Србији. Женке су имале виши кондициони индекс масе од мужјака ($p=0.002$); Такође, утврђене су велике међупопулационе разлике у средњој величини тела и средњој вредности кондиционог индекса масе ($p<0.001$ и $p=0.001$). У једној популацији, мужјаци су били већи од женки ($p=0.034$). Величина тела би могла бити важна детерминанта успешности у парењу код мужјака ове врсте, док би кондиционо стање тела могло имати главни утицај на фекундитет женки.</p> | M22 |
| 2 | <p>Čubrić, T., Crnobrnja-Isailović, J. First report on the group mating of <i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758). <i>North-Western Journal of Zoology</i>, 2023, 19, 1, 102-104. https://radar.ibiss.bg.ac.rs/bitstream/id/16671/nwjz_237502_Cubric.pdf</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> По досадашњим сазнањима, за род <i>Vipera</i> није документовано формирање социјалних агрегација током парења. У овом раду је описан први случај групног парења у оквиру врсте <i>V. ammodytes</i>. Уочено је парење пет мужјака са једном женком. Могуће је да је ово понашање чешће него што се чини али да није било примећено и стога ни описано у научним публикацијама. Борба мужјака није уочена. Потребне су додатне студије да би се утврдио узрок, учесталост дешавања и могуће последице групног парења у оквиру ове врсте.</p> | M23 |
| 3 | <p>Čubrić, T., Stamenković, G., Ilić, M., Crnobrnja-Isailović, J. Contribution to the phylogeography of the nose-horned viper (<i>Vipera ammodytes</i>, Linnaeus, 1758) in the central Balkan peninsula. <i>Archive of Biological Sciences</i>, 2019, 71, 3, 463-468. DOI: 10.2298/ABS181020028C</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Испитано је укупно 47 секвенци гена 16S rRNA поскока – 26 секвенци из узорак прикупљених за ову студију и 21 секвенца преузета из GenBank базе, коришћењем методе Бајесове инференце. Резултати су показали да су до сада анализирани поскоци у Србији груписани унутар три кладе: североисточне, северозападне и југоисточне. У две популације нађене су јединке које припадају различитим кладама: североисточној и северозападној. Такође, изгледа да се североисточна клада распростире јужније него што се претпостављало. Резултати дају допринос познавању генетичког диверзитета поскока у Србији и појашњењу географске дистрибуције клада дефинисаних на основу митохондријалне ДНК.</p> | M23 |
| 4 | <p>Čubrić, T., Crnobrnja-Isailović, J. A view on human perception of snakes in Serbia with special reference to nose-horned viper. <i>Biologica Nyssana</i>, 2022, 13, 1, 47-57. DOI: 10.5281/zenodo.7375498</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i> Упитником о перцепцији змија, са посебним освртом на <i>Vipera ammodytes</i>, анкетирано је 87 особа (одговори класификовани у осам тема). Утврђен је амбивалентан став: млађе узрасне групе биле су позитивније и информисаније. Предложено је пет конзервационих мера: усмерити едукацију ка онима који убијају змије без страха; водити веродостојну образовну кампању уз документовање змија у природи без</p> | M52 |

руковања; доследно радити са заједницом, али без скретања пажње тамо где мештани нису свесни присуства змија; едуковати школску децу; и не објављивати прецизне координате налаза ради заштите популација.

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+ НЕ

Образложење

Кандидаткиња је у току израде докторске дисертације објавила три рада категорије M20 у међународно признатим часописима, један рад категорије M50 у часопису чији је издавач Универзитет у Нишу и положила је све испите дефинисане планом и програмом докторских студија Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Извештај који садржи резултате софтверске провере оригиналности докторске дисертације показао је индекс подударности од 4%. Увидом у Извештај утврђена су подударња са 32 примарна извора, при чему је индекс подударности са само једним примарним извором био 1% (179 речи), а са осталим примарним изворима мањи од 1% по појединачном извору (од 10 до 98 речи).

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (*до 500 речи*)

Докторска дисертација кандидаткиње садржи седам поглавља, са сажецима на српском и енглеском језику, кључном документацијском информацијом, 19 слика, 10 табела и 198 референци.

Прво поглавље, Увод, подељено је на два дела. У првом делу (Поскок) кандидаткиња кроз три подпоглавља приказује таксономију и филогенију врсте, њену биологију и екологију, те конзервациони статус и угрожавајуће факторе; у другом делу даје преглед популационог статуса и популационих параметара код змија. Уводом се образлаже интегративни приступ, којим се историјски контекст (филогеографски обрасци) сагледава заједно са савременим обрасцима (популациони параметри, будућа дистрибуција станишта, антропогени притисак).

Друго поглавље, Циљеви истраживања, садржи седам јасно дефинисаних циљева: од поређења параметара популационе структуре три типа популација, преко анализе кондиционог индекса те облика и величине главе, моделовања будуће погодности станишта и одређивања генетичких клада, до процене става људи према змијама и дефинисања приоритета очувања.

Треће поглавље, Материјал и методе, организовано је у два дела. Први део (Теренска истраживања) кроз четири подпоглавља описује методологије прикупљања узорака за генетичке анализе, података за процену популационих параметара и геометријско-морфометријску анализу главе и просторних података за моделовање станишта, као и истраживања за процену угрожавајућих фактора. Други део (Генетичке анализе, статистика и математички модели) обухвата филогенетске анализе (екстракција ДНК, PCR, секвенционирање и Бајесова реконструкција на основу 16S rRNA), анализе популационих параметара (демографске анализе, процену величине тела и телесне кондиције, геометријску морфометрију главе са 21 хомологом тачком) и еколошке анализе (MaxEnt моделовање на основу биоклиматских варијабли из WorldClim базе и сценарија SSP245 и SSP585 за периоде 2041-2060. и 2061-2080. са AUC валидацијом), као и анкету од 20 питања класификовану у осам тема, те мапирање фрагментације станишта и загађења.

Четврто поглавље, Резултати, прати исту унутрашњу поделу као и Материјал и методе: филогенетски параметри (наведен је број констатованих хаплотипова и главних клада, као и информација о преклапању клада и географској позицији популација у којима је констатовано преклапање), популациони параметри (демографски параметри, параметри који описују величину тела и телесну кондицију, те облик и величину главе) и екологија (пројекције погодности станишта под оба сценарија, са пратећим угрожавајућим факторима укључујући офеофобију).

Пето поглавље, Дискусија, интегративно тумачи добијене резултате у светлу историјских биогеографских процеса и савремених притисака, и садржи посебно потпоглавље посвећено одабиру приоритета за очување анализираних популација поскока у Србији.

Шесто поглавље, Закључак, резимира главне налазе као одговоре на постављене циљеве истраживања, док седмо поглавље, Литература, садржи 198 библиографских јединица.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Сви циљеви наведени у пријави теме су постигнути; извршена је методолошка измена у оквиру циља 2.

1. Утврђен је оптималан однос полова у заштићеној (LC) и незаштићеној (IR) популацији наспрам нарушеног односа у корист мужјака у популацији изложеној излову (SV); старосна структура је најстабилнија у LC популацији.

2. Резидуални кондициони индекс масе примењен је као методолошки оправдан обзиром да узима у обзир алометријски однос телесне масе и дужине тела те описује кондицију тела; утврђене су значајне интерпопулационе разлике (LC/IR/SV) и полне разлике у телесној кондицији, а сезонски утицаји су проверени (без промене уочених образаца). Како је SV једина популација смештена у близини људског насеља и пољопривредног земљишта, однос близине насеља и кондиције тела поклапа се са интерпопулационим поређењем и размотрен је у дискусији (већа доступност хране), без засебне анализе.

3. Утврђено је да нема полних ни међупопулационих разлика у облику и величини главе, што указује на могући еволуциони конзервативизам.

4. Моделовањем је установљен конзистентан губитак погодног станишта у оквиру дефинисаних климатских сценарија.

5. Филогенетском анализом 16S rRNA утврђене су три кладе у Србији, са преклапањем на два локалитета.

6. Анкетом је утврђен амбивалентан став становништва према врсти.

7. Дефинисани су приоритети очувања врсте са специфичним мерама на популационом нивоу.

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

Дисертација доноси прве демографске податке тог типа за поскока у Србији, као и прве резултате анализе телесне кондиције и облика и величине главе за ову врсту у Србији. Филогенетски део проширује познавање генетичког диверзитета врсте: утврђене су три кладе уместо претходно препознате две, идентификовано је преклапање клада на два локалитета, а североисточна клата се простире јужније него што се претпостављало. Моделовање указује на конзистентан губитак станишта под климатским сценаријима. Део о офеофобији указује на одреднице негативног става становништва. Интеграцијом ових налаза дефинисани су потенцијални национални приоритети очувања и показано је да једнообразан приступ заштити поскока не би био адекватан. Истакнут је методолошки и етички допринос изучавању поскока: контролисани приступ просторним подацима за угрожену врсту изложу изловљавању. Резултати су релевантни и за медицину и фармацију.




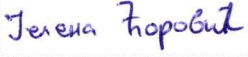
Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Кандидаткиња је спровела теренска истраживања, прикупила већину ДНК узорака и координата локалитета, осмислила упитнике, спровела анкету, урадила анализе и интерпретацију резултата, осмислила, снимила и монтирала 45-минутни едукативни документарни филм (преко 35.000 прегледа на You Tube интернет платформи) и одржала предавања о поскоку у локалним заједницама широм Србије. Сарадња је остварена са ментором (дефинисање теме, циљева и методологије докторске дисертације, конципирање предлога пројеката за ко-финансирање “Rufford Small Grants“, теренска истраживања), др Гораном Стаменковић и др Маријом Илић са ИБИСС-а Универзитета у Београду (генетичке анализе) и др Xavier Bonnet-ом, CNRS, Француска (статистичке анализе и помоћ у интерпретацији величине и кондиције тела).

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу садржаја докторске дисертације и увида у досадашњи истраживачки рад докторанткиње Тијане Чубрић, Комисија за оцену и одбрану њене докторске дисертације закључује да је докторанткиња Чубрић испунила све услове за стицање научног звања доктора биолошких наука: показала је способност самосталног конципирања и реализације истраживачких задатака, што обухвата како теренска истраживања тако и различите типове лабораторијских анализа, примене различитих статистичких метода и интерпретације резултата, те публикавања резултата у форми научних радова у међународно вреднованим научним часописима. Посебно се истиче истрајност докторанткиње у осмишљавању и спровођењу конзервационих акција ради промоције очувања врсте која је у дуготрајном конфликту са човеком.

КОМИСИЈА

| Комисије | | НСВ број 817-01-7/26-8 | |
|--------------------------|--|--|---|
| Датум именовања Комисије | | 06.07.2026. године | |
| Р. бр. | Име и презиме, звање | | Потпис |
| 1. | Драгана Стојадиновић, доцент | | председник  |
| | Биологија – Зоологија | Природно-математички факултет Универзитета у Нишу | |
| 2. | Јелка Црнобрња-Исаиловић, редовни професор и научни саветник | | ментор, члан  |
| | Биологија – Зоологија, Еволуциона биологија | Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, Институт за биолошка истраживања „С. Станковић” – институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду | |
| 3. | Саша Станковић, ванредни професор | | члан  |
| | Биологија – Зоологија | Природно-математички факултет Универзитета у Нишу | |
| 4. | Јелена Ћоровић, научни сарадник | | члан  |
| | Биологија – Еволуциона биологија | Институт за биолошка истраживања „С. Станковић” – институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду | |
| Датум и место: | | | |
| 07.2026, Ниш | | | |