

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО-НАУЧНО ВИЈЕЋЕ

Број: 19/3. 2894 /19
Дана, 30.10.2019. године

У складу са чл. 14. Правилника о завршним радовима студената на II циклусу студија Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци од 13.12.2017. године и чланом 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Природно-математичког факултета на 218. сједници одржаној 30.10.2019. године, донијело је

О Д Л У К У

I

Усваја се Извјештај Комисије за оцјену и одбрану урађеног мастер рада под називом : „Таксономски положај и морфолошке особине вијуна (Teleostei; Cobitidae) сливног подручја ријеке Врбас „, кандидата Сузане Рашковић и одобрава јавна одбрана.

II

Мастер рад и Извјештај Комисије за преглед, оцјену и одбрану на увиду су јавности у библиотеци ПМФ-а. Од одobreња коначне верзије рада од стране Вијећа до његове одбране мора проћи најмање 7 дана.

III

Дан и час одбране мастер рада одређује комисија у договору са кандидатом. Одбрана је јавна и оглашава се на Web страницама Универзитета, сајту Факултета и Огласној табли Факултета.

IV

Одлука ступа на снагу доношења.



Предсједавајући
Наставно-научног вијећа
ДЕКАН

Проф.др Горан Трбић

Доставити:

- 1.Комисији за одбрану мастер рада
- 2.Кандидату
- 3.у досије
- 4.a/a

Др Горан Шукало, доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Зоологија, предсједник

Др Драгојла Голуб, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Зоологија и Екологија, заштита биодиверзитета, ментор-члан

Др Радослав Декић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Физиологија животиња, члан

Одлуком Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета у Бањој Луци број 19/3.2433/19 од 25.09.2019. године именовани смо у Комисију за оцјену и одбрану мастер рада кандидаткиње Сузане Рашковић под насловом „Таксономски положај и морфолошке особине вијуна (Teleostei; Cobitidae) сливног подручја ријеке Врбас“. Након прегледа достављеног мастер рада подносимо

ВИЈЕЋУ СП БИОЛОГИЈА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени урађеног мастер рада „Таксономски положај и морфолошке особине вијуна (Teleostei; Cobitidae) сливног подручја ријеке Врбас“ кандидаткиње Сузане Рашковић

Мастер рад кандидаткиње Сузане Рашковић урађен је у оквиру II циклуса студија на студијском програму Биологија, смјер Систематика животиња. Рад је написан на 126 страница компјутерског текста А4 формата, у оквиру којег се налази 30 слика, 25 табела и 54 графика. Мастер рад је структуриран кроз 7 поглавља.

Анализа мастер рада по поглављима

У „Уводу“, првом поглављу мастер рада, кандидаткиња на три странице даје основне податке о породици Cobitidae (вијуни), ауторима који су се бавили изучавањем диверзитета и морфологије припадника ове породице, првенствено у нашим водама, те важности морфолошких истраживања при одређивању како таксономског статуса врсте, тако и њених биолошких и еколошких особина. У овом поглављу истакнут је основни циљ рада (анализа морфолошких особина вијуна одabrаних локалитета сливног подручја ријеке Врбас у циљу сагледавања и допуњавања података о њиховој дистрибуцији, као и таксономском статусу), као и таксативно наведени детаљни циљеви истраживања.

Друго поглавље, „Преглед литературе“, представљено је на 29 страница и у њему су обрађени појмови и типови варијабилности организама, као и опис морфолошких

(морфометријских и меристичких) особина код риба који се у функцији варијабилности изучавају. Такође, у овом поглављу кандидаткиња описује објекат истраживања, односно, таксономију, диверзитет врста, биологију и екологију истраживане породице, а акцентом на родове *Cobitis* и *Sabanejewia*, те врсте *Cobitis elongatoides* и *Sabanejewia balcanica*. У овом поглављу дају се и подаци о истраживаним водотоцима кроз основне информације о њиховим географским и хидроморфолошким карактеристикама.

Треће поглавље, „Материјал и методе“, написано је на седам страница. У њему су представљени поступци и методе кориштене у оквиру овог истраживања (методологија узорковања риба, анализирани морфометријски и меристички карактери, детерминација пола и статистичка обрада података).

Четврто поглавље, „Резултати“, на 58 страница излаже податке до којих се дошло током морфолошких истраживања припадника породице Cobitidae, што је укључило детерминацију прво родова, а потом и нађених врста (*Cobitis elongatoides* и *Sabanejewia balcanica*). Потом су дати подаци морфометријских параметара, односно резултати дескриптивне статистичке анализе по локалитетима и у односу на пол (у случајевима где је пол детерминисан) приликом чега је тестирана и статистичка значајност. Опис варијабилности по питању величине и облика тијела врста *Cobitis elongatoides* и *Sabanejewia balcanica* дат је примјеном анализе главних компоненти (PCA), Факторске анализе (FA) и дискриминантне канонијске анализе (DCA). Након тога, дате су вриједности и анализирана је варијабилност меристичких параметара поменутих врста, како по локалитетима, тако и у односу на пол. Резултати су приказани табеларно и/или графички.

Пето поглавље, „Дискусија“, написано је на 17 страница. У овом поглављу тумачени су властити резултати, који су и поређени са доступним подацима истих или сличних истраживања, а vezаних за морфолошке карактеристике врста *C. elongatoides* и *S. balcanica*.

Шесто поглавље, „Закључак“, дато је као преглед најважнијих достигнућа цјелокупног рада и исписано на три странице, док је седмо поглавље „Литература“ написано на девет страница и садржи списак са 86 референци и шест извора кориштених са интернет мреже.

Оцјена научне вриједности рада

Комисија констатује да је мастер рад „Таксономски положај и морфолошке особине вијуна (Teleostei; Cobitidae) сливног подручја ријеке Врбас“ у потпуности испунио циљеве дефинисане приликом пријављивања теме. Кандидаткиња је показала изнимну способност усвајања, разумијевања и примјене теоријских и практичних знања о дистрибуцији, таксономији, те биологији и екологији врста из породице Cobitidae. Користећи традиционалне методе у области морфологије риба као и употребом различитих статистичких анализа, кандидаткиња је дошла до резултата који указују на различит

степен морфолошке варијабилности констатованих врста, *Cobitis elongatoides* и *Sabanejewia balcanica*, како на интерпопулационом (између полова) тако и на интрапопулационом нивоу (између популација из различитих локалитета). Нарочито су значајни подаци о морфометријским и меристичким карактеристикама врсте *Sabanejewia balcanica*, који, када се ради о сливу ријеке Врбас, указују на присуство једне врсте, што имплицира да подјела на двије подврсте није оправдана.

Имајући на уму све наведено, констатујемо да је кандидаткиња Сузана Рашковић успјешно урадила мастер рад под насловом „Таксономски положај и морфолошке особине вијуна (Teleostei; Cobitidae) сливног подручја ријеке Врбас“.

Закључак и приједлог комисије

Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета у Бањој Луци да усвоји овај извјештај и позитивну оцјену мастер рада, и да по предвиђеној процедуре закаже јавну одбрану јер су се за то стекли сви потребни услови.

У Бањој Луци,
24.10. 2019. године

КОМИСИЈА



Др Горан Шукало, доцент ПМФ-а
Универзитета у Бањој Луци, предсједник



Др Драгојла Голуб, ванредни професор ПМФ-а
Универзитета у Бањој Луци, ментор-члан



Др Радослав Декић, ванредни професор ПМФ-а
Универзитета у Бањој Луци, члан