

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 09.05.2014.			
Орг. јед.	Број	ПРИЛОГ	ВРЕДНОС
04	460/21	-	НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Институцијски сајт сац
7.05.2014.
ур. Анастасија Симић

**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ И СТРУЧНОМ
ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У
КРАГУЈЕВЦУ**

На редовној седници одржаној 26.03.2014. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, на основу члана 48. Статута Универзитета у Крагујевцу и члана 58. Статута Природно-математичког факултета, је одлуком број 290/VII-2 именовало Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: „Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу” кандидата **Ане Петровић**, дипломираног биолога-еколога у следећем саставу:

1. др Владица Симић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Екологија, биогеографија и заштита животне средине - ментор
2. др Александар Остојић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Екологија, биогеографија и заштита животне средине
3. др Момир Пауновић, виши научни сарадник Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић” у Београду, научна област Биологија, ужа научна област Хидрокологија

На основу приложене документације и рукописа, сагласно члану 58. став 3. Статута Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Комисија подноси Наставно-научном већу Природно-математичког факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

Кандидат **Ане Петровић**, дипломирани биолог-еколог је сагласно Правилнику о пријави, изради и одбрани докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу, поднела рукопис докторске дисертације под насловом: „Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу”.

1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата **Ане Петровић** под насловом „**Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу**” је из научне области Биологија, односно, уже научне области Екологија, биогеографија и заштита животне средине. Предмет истраживања су карактеристике биодиверзитета макробескичмењака копнених вода Србије.

Истраживање се односи на анализу наменски конципиране базе података под називом «Биодиверзитет акватичних екосистема Србије» **BAES - Ex situ**, посебно за групу акватичних макробескичмењака. Основну структуру рачунарске базе података чине подаци о врстама акватичних макробескичмењака забележених у копненим водама Србије.

На основу оваквих података формиран је списак врста акватичних макробескичмењака забележених у периоду од првог библиографског истраживања 1873. године до данас. На тај начин база података указује на укупан диверзитет и просторну и временску динамику акватичних макробескичмењака.

Уједначавање таксономских записа у погледу номенклатуре значајан је део ове дисертације, чему је посвећена посебна пажња. Употребом стандардизоване таксономске номенклатуре омогућен је квалитетан извештај, што обезбеђује поредивост података, не само на локалном, већ и на глобалном нивоу. Намера нам је била да значај BAES базе и овог рада не буде само локалног карактера, већ да се обезбеди и шира употребљивост.

Приликом истраживања у оквиру докторске дисертације “Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу” дата је концепција стратегије конзервације акватичних макробескичмењака, која се надовезује на IUCN категорије, али омогућава и селективност врста које имају приоритет у заштити. Квантификацијом података из базе издвојене су врсте које су означене као *локално значајне јединице конзервације* (ЛЗЈК), и у њиховом случају је примењена IUCN категоризација. На тај начин формирана је локална Црвена листа угрожених врста акватичних макробескичмењака.

У циљу добијања поуздане процене ризика изумирања и приоритета конзервације угрожених врста на локалном нивоу, извршено је тестирање према моделу ESHIPPO на следећим групама организама: Plecoptera, Ephemeroptera и декаподни ракови из фам. Astacidae.

Крајњи резултат конципиране стратегије су финални извештаји базе за угрожене врсте акватичних макробескичмењака. Значај финалних извештаја се огледа у приказу мера конзервације које се прописују на основу примењене IUCN категорије, али и на основу оцене степена локалног ризика од изумирања и приоритета конзервације. На тај

начин добијамо веома важне податке за конзервацију акватичних макробескичмењака на локалном нивоу.

2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Имајући у виду доступне литературне податке из области поднетог рукописа докторске дисертације, као и предмет, хипотезе, образложени циљ и резултате истраживања, Комисија је утврдила да је докторска дисертација под насловом: **„Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу”** резултат оригиналног научног рада кандидата.

3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

Кандидат **Ана Петровић**, дипломирани биолог-еколог, бави се научно-истраживачким радом у области Екологија, биогеографија и заштита животне средине. Посебан аспект њеног истраживања односи се на истраживање биодиверзитета у воденим екосистемима Србије. То доказују научни и стручни радови објављени у научним и стручним часописима, семинари, као и конгреси са међународним учешћем.

Резултати досадашњег научно истраживачког рада кандидата су објављени у виду 10 научних радова у међународним часописима са SCI листе (2 рада у категорији M22, 7 радова у категорији M23 и 1 рад у категорији M24), 5 научних радова у водећим националним научним часописима категорије M51, 3 рада саопштена на међународним научним скуповима штампана у целини, 2 рада саопштена на међународним научним скуповима штампана у изводу, 4 рада саопштена на националним научним скуповима штампана у целини, 1 саопштење са националног научног скупа штампано у изводу и коаутор је поглавља у монографији националног значаја (1 поглавље), што укупно чини 26 библиографске јединице.

У текућем истраживачком периоду ангажована је на два пројекта Утицај квалитета компонената у исхрани ципринида на квалитет меса, губитке и економичност производње, ев.бр. 31011 и Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима, ев.бр. 43002.

Радови објављени у истакнутом међународном часопису – кат. M22:

Milosević Dj., Stojković M., Čerba D., **Petrović A.**, Paunović M., Simić V. (2014). Different aggregation approaches in the chironomid community and the threshold of acceptable information loss. *Hydrobiologia*, 727 (1): 35-50.
(ISSN 0018-8158, IF - 1.985)

Milosević Dj., Simić V., Stojković M., Čerba D., Mančev D., **Petrović A.**, Paunović M. (2013). Spatio-temporal pattern of the Chironomidae community: toward the use of non-biting midges in bioassessment programs. *Aquatic Ecology*, 47: 37-55.
(ISSN 1386-2588, IF - 1.378)

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – кат. М23:

Petrović A., Milosević Dj., Paunović M., Simić S., Djorđević N., Stojković M., Simić V. (2014). New data on distribution and ecology of mayflies larvae (Insecta: Ephemeroptera) of Serbia (Central part of Balkan Peninsula). *Turkish Journal of Zoology*.
DOI: 10.3906/zoo-1304-2 (ISSN 1300-0179, IF - 0.414)

Petrović A., Rajković M., Simić S., Maguire I., Simić V. (2013). Importance of genetic characteristics in the conservation and management of crayfish in Serbia and Montenegro. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19 (5): 1095-1106.
(ISSN 1310-0351, IF - 0.136)

Rajković M., **Petrović A.**, Maguire I., Simić V., Simić S., Paunović M. (2012). Discovery of a new population of the species complex of the white-clawed crayfish, *Austropotamobius pallipes/italicus* (Decapoda, Astacidae) in Montenegro, range extension, endangerment and conservation. *Crustaceana*, 85 (3): 333-347.
(ISSN 0011-216x, IF - 0.466)

Simić V., Simić S., Paunović M., Simonović P., Radojković N., **Petrović A.** (2012). Scardinius Knezevici Bianco & Kottelat, 2005 and Alburnus Scoranza Bonaparte, 1845: New Species of Ichthyofauna of Serbia and the Danube Basin. *Archives of Biological Sciences*, 64 (3): 981-990.
(ISSN 0354-4664, IF - 0.791)

Simić V., **Petrović A.**, Rajković M., M., Paunović M. (2008). Crayfish of Serbia and Montenegro - the population status and the level of Endangerment. *Crustaceana*, 81 (10): 1153-1176.
(ISSN 0011-216x, IF - 0.466)

Simić V., Paunović M., Stojanović B., **Veljković A.** (2005). A new record of *Choroterpes picteti* (Eaton, 1871) [Ephemeroptera: Leptophlebiidae] in Serbia. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 19 (3): 89-90.
(ISSN 1310-2818, IF₂₀₀₃ - 0,055)

Paunović M., Miljanović B., Simić V., Cakić P., Đikanović V., Jakovčev-Todorović D., Stojanović B., **Veljković A.** (2005). Distribution of non-indigenous Tubificid worm *Branchiura sowerbyi* (Beddard, 1892) in Serbia. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 19 (3): 99-104.

(ISSN 1310-2818, IF₂₀₀₃ - 0,055)

Рад у међународном часопису верификован посебном одлуком Министарства – кат. М24:

Zorić J., Simić V., **Petrović A.** (2008). On the possibility of using biological toxicity tests to monitor the work of wastewater treatment plants. *Archives of Biological Sciences*, 60 (3): 431 - 436.

(ISSN: 0354-4664).

Радови објављени у водећим националним часописима – кат. М51:

Petrović A., Simić V., Paunović M., Stojanović B. (2006). A new records of *Epeorus yougoslavicus* (Šamal, 1935) [Ephemeroptera] in Serbia and Montenegro. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 20 (2): 67- 71.

(ISSN 1310-2818)

Paunović M., Jakovčev-Todorović D., Simić V., Stojanović B., **Veljković A.** (2006). Species composition, spatial distribution and temporal occurrence of mayflies (Ephemeroptera) in the Vlasina River (Southeast Serbia). *Archives of Biological Sciences*, 58 (1): 37 - 43.

(ISSN 0354-4664)

Paunović M., Jakovčev-Todorović D., Simić V., Stojanović B., **Petrović A.** (2006). Trophic relations between macroinvertebrates in the Vlasina river (Serbia). *Archives of Biological Sciences*, 58 (2): 105 -114.

(ISSN 0354-4664)

Rajković M., Simić V., **Petrović A.** (2006). Length-weight gain of European Crayfish *Astacus astacus* (L.) in the area of the upper course of the Zeta River, Montenegro. *Archives of Biological Sciences*, 58 (4): 233-238.

(ISSN 0354-4664)

Jakovčev-Todorović D., Paunović M., Stojanović B., Simić V., Đikanović V., **Veljković A.** (2005). Observation of the quality of Danube water in the Belgrade region based on benthic animals during period of high and low water conditions in 2002. *Archives of Biological Sciences*, 57 (3): 237-272.

(ISSN 0354-4664)

Саопштења са међународног скупа штампано у целини – кат. М33:

Simić S., Simić V., Branković S., **Petrović A.**, Djordjević N., Radojković N., Kovacević S. (2012). The importance of small accumulations in the preservation of ground water biodiversity. Conference on water observation and information system for decision support, Balwois, Ohrid, Republic of Macedonia. www.balwois.com/2012. (ISBN 978-608-4510-10-9)

Simić V., Simić S., **Petrović A.**, Paunović M., Tomović J. (2010). The strategy and the results of the ex situ conservation of the hydro - bionates in the Aquarium of the Institute for Biology and Ecology, Kragujevac, Serbia. Conference on water observation and information system for decision support, Balwois, Ohrid, Republic of Macedonia. (ISBN 978-608-4510-04-8)

Simić V., Šorić V., Simić S., Paunović M., **Petrović A.** (2007). Data base (»BAES *ex situ*) and its relevance for fishery in Serbia. Baza podataka »BAES *ex situ*« i njen znacaj zaribarstvo na podrucju Srbije. III Internacional Conference »Fishery« Faculty of Agriculture University of Begrade. Februar 1-3. Belgrade. 103-108. (ISBN 978-86-7834-024-6)

Саопштења са међународног скупа штампано у изводу – кат. М34:

Rajković, M., Simić, V., **Petrović, A.** (2008). Reserch on fecundity of River crayfish *Astacus astacus* in ecosystems of the upper flow of the river Zeta. III *International symposium of ecologist of the republic of Montenegro. Book of abstracts*. Herceg Novi pp. 177. (ISBN 978-86-908743-2-3)

Rajković M., Simić V., **Veljković A.** (2006). Leight-Weight gain of European crayfish *Astacus astacus* (L) in habitats in the area of upper course of Zeta river. II *International symposium of ecologist of the Republic of Montenegro. Book of abstracts*. Kotor, 62. (ISBN 86-908743-1-3)

Саопштења са скупа националног значаја штампана у целини – кат. М63:

Симић В., Симић С., **Петровић А.**, Ћирковић М., Милошковић А., Ковачевић С., Радојковић Н., Рајковић М. (2011). Прелиминарна Црвена листа Rhodophyta, декаподних ракова и риба Србије, добијена анализом базе података „БАЕС ех ситу“. Међународни научни скуп „Заштита природеу XXI вијеку“, Зборник радова. Жабљак, Црна Гора. 473-477.

Стефановић К., Грујић Ј., Томовић Ј., Пауновић М., Симић В., **Вельковић А.**, Ђикановић В. (2008.). Алохтони инванзивни водени организми Србије. Зборник радова. Заштита вода. Матарушка Бања.
УДК 574.57(497.11)

Пауновић М., Тубић Б., Цакић П., Симић В., **Вельковић А.** (2008). Биолошки елементи у процесу примене директиве о водама ЕУ на подручју Србије. Зборник радова. Заштита вода. Матарушка Бања.
УДК 502.175 (497.11)

Симић В., Симић С. Пауновић М., **Петровић А.**, Станковић М. (2007). Неке угрожене врсте у Специјалном резервату природе »Засавица« (*Umbra krameri*, Pisces i *Batrachospermum gelatinosum*, Rhodophyta). Научно стручни скуп »Засавица 2007« са међународним учешћем. Сремска Митровица, 99-106.
(ИСБН 987-86908981-1-4)

Саопштење са скупа националног значаја штампана у изводу – кат. М64:

Симић В., Симић С., **Петровић А.**, Пауновић М. (2008). База података ”БАЕС ЕХ СИТУ“ резултати досадашњег коришћења, њена улога и значај у заштити биодиверзитета водених екосистема Србије. *Први симпозијум “Заштита природе у Србији”*. Зборник извода. Нови Сад. 94-95.
(ИССН 0514-5899, УДК 502/504)

Поглавље у монографији од националног значаја - кат. М44:

Simonović P., Paunović M., Atanacković A., Vasiljević B., Simić S., **Petrović A.**, Simić V. (2010). Water quality and assesment of the chemical and ecological status of the Danube river and its tributaries after records from the JDS2 survey. In / Simonovic P. *et al.* (2010): The Danube in Serbia. The results of National program of the Second Joint Danube Survey 2007. Belgrade.
(ISBN 978-86-81829-96-7)

База података доступна на интернету – кат. М86:

Симић В., Симић С., **Петровић А.**, Шорић В., Пауновић М., Димитријевић В. (2006). Биодиверзитет акватичних екосистема Србије и *ex situ* заштита »БАЕС *ex situ*«
<http://baes.pmf.kg.ac.rs>.

4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

На основу прегледаног рукописа докторске дисертације Комисија је утврдила да оквирни садржај, предмет, циљ и хипотезе, као и представљени резултати научно-истраживачког рада и њихов значај са становишта актуелности у области Биологије, у потпуности одговарају пријављеној теми: „**Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу**”.

5. Научни резултати докторске дисертације

Резултати научно-истраживачког рада кандидата у оквиру докторске дисертације под називом „**Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу**” објављени су у виду 9 научних публикација, од којих су 6 научни радови у међународним научним часописима са SCI листе и 3 рада објављена у водећим националним часописима.

Научни резултати докторске дисертације:

Радови објављени у међународним научним часописима:

Petrović A., Milosević Dj., Paunović M., Simić S., Djorđević N., Stojković M., Simić V. (2014). New data on distribution and ecology of mayflies larvae (Insecta: Ephemeroptera) of Serbia (Central part of Balkan Peninsula). Turkish Journal of Zoology. DOI: 10.3906/zoo-1304-2 (ISSN 1300-0179, IF - 0.414) M23

Petrović A., Rajković M., Simić S., Maguire I., Simić V. (2013). Importance of genetic characteristics in the conservation and management of crayfish in Serbia and Montenegro. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 19 (5): 1095-1106. (ISSN 1310-0351, IF - 0.136) M23

Milosević Dj., Stojković M., Čerba D., **Petrović A.**, Paunović M., Simić V. (2014). Different aggregation approaches in the chironomid community and the threshold of acceptable information loss. Hydrobiologia, 727 (1): 35-50. (ISSN 0018-8158, IF - 1.985) M22

Simić V., **Petrović A.**, Rajković M., M., Paunović M. (2008). Crayfish of Serbia and Montenegro - the population status and the level of Endangerment. Crustaceana, 81 (10): 1153-1176. (ISSN 0011-216x, IF - 0.466) M23

Simić V., Paunović M., Stojanović B., **Veljković A.** (2005). A new record of *Choroterpes picteti* (Eaton, 1871) [Ephemeroptera: Leptophlebiidae] in Serbia. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 19 (3): 89-90.
(ISSN 1310-2818, IF₂₀₀₃ - 0,055) M23

Paunović M., Miljanović B., Simić V., Cakić P., Đikanović V., Jakovčev-Todorović D., Stojanović B., **Veljković A.** (2005). Distribution of non-indigenous Tubificid worm *Branchiura sowerbyi* (Beddard, 1892) in Serbia. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 19 (3): 99-104.
(ISSN 1310-2818, IF₂₀₀₃ - 0,055) M23

Радови објављени у водећим националним часописима:

Petrović A., Simić V., Paunović M., Stojanović B. (2006). A new records of *Epeorus yougoslavicus* (Šamal, 1935) [Ephemeroptera] in Serbia and Montenegro. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 20 (2): 67- 71.
(ISSN 1310-2818) M51

Paunović M., Jakovčev-Todorović D., Simić V., Stojanović B., **Veljković A.** (2006). Species composition, spatial distribution and temporal occurrence of mayflies (Ephemeroptera) in the Vlasina River (Southeast Serbia). *Archives of Biological Sciences*, 58 (1): 37 - 43.
(ISSN 0354-4664) M51

Paunović M., Jakovčev-Todorović D., Simić V., Stojanović B., **Petrović A.** (2006). Trophic relations between macroinvertebrates in the Vlasina river (Serbia). *Archives of Biological Sciences*, 58 (2): 105 -114.
(ISSN 0354-4664) M51

6. Применљивост и корисност резултата у теорији и пракси

Резултати приказани у оквиру докторске дисертације представљају резултат оригиналног научног рада кандидата. Истраживањем у оквиру докторске дисертације под називом „**Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу**” утврђен је на основу наменски конципиране базе података специјски диверзитет макробескичмењака у копненим водама Србије. Поред тога одређени су центри диверзитета за поједине групе акватичних макробескичмењака. На основу резултата истраживања формирана је локална Црвена листа угрожених врста акватичних макробескичмењака. Резултат ове докторске дисертације је концепција стратегије конзервације акватичних макробескичмењака, који се надовезује на категорије IUCN, али

омогућава издвајање врста које имају приоритет у заштити. Добијени резултати имају значај у општем познавању диверзитета акватичних макробескимењака на територији Србије, као и њихове примене у утврђивању степена угрожености, не само врста него и водених екосистема. Осим овога резултати ове студије имају и практичну примену, јер се стратегијом издвајају врсте које имају приоритет у конзервацији, па се на основу тога могу предузети економски најрационалније мере, чиме се смањују трошкови конзервације. Стратегија зато, поред научног, има и практични значај.

7. Начин презентовања резултата научној јавности

Резултати научно-истраживачког рада кандидата представљени су у оквиру докторске дисертације под насловом „**Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу**”, као и у виду научних радова публикованих у међународним научним часописима и зборницима са научних скупова.

Текст докторске дисертације садржи 237 страна у оквиру 8 поглавља и укључује 22 табеле, 4 слике и литературу коју чине 423 библиографске јединице.

У **Уводу** (1 - 15 стр.) докторске дисертације приказан је општи значај конзервације акватичних макробескичмењака, затим приказана је улога и значај база података у стратегији конзервације макробескичмењака. У уводном делу су такође представљена досадашња истраживања акватичних макробескичмењака на подручју Србије, са прегледом литературе.

У поглављу **Циљ истраживања** (16 - 17 стр.) је представљен циљ докторске дисертације, а то је формирање базе података о биодиверзитету акватичних макробескичмењака, затим израда списка врста макробескичмењака констатованих у копненим водама Србије. Циљ истраживања био је и одређивање центара диверзитета макробескичмењака по речним сливовима на подручју Србије, затим зестирање предлога стратегије конзервације акватичних макробескичмењака, као и одређивање приоритета конзервације на националном нивоу.

Материјал и методе (18 - 41 стр.) садржи податке о подручју истраживања и карактеристикама локалитета са којих је узорковано. У овом поглављу је детаљно представљена методологија стратегије конзервације акватичних макробескичмењака. Дат је детаљан опис и структура базе података, затим методологија процене степена угрожености таксона са статусом локално значајних јединица конзервације на основу критеријума IUCN, као и процена ризика изумирања и приоритета конзервације угрожених врста акватичних макробескичмењака на националном и локалном нивоу помоћу модела ESHIPPO.

У поглављу **Резултати** (42 - 94 стр.) је табеларно приказана листа валидних таксона за потребе стратегије конзервације, а на основу података из базе. Извршена је селекција и филтрирање података са циљем издвајања *локално значајних јединица конзервације* (ЛЗЈК). На основу IUCN критеријума извршена је категоризација (ЛЗЈК) и

формирана локална Црвена листа угрожених врста акватичних макробескичмењака. Помоћу модела ESHIPPO извршена је процена приоритета конзервације угрожених врста Plecoptera, Ephemeroptera и Astacidae на локалном нивоу. Резултати примењене стратегије конзервације акватичних макробескичмењака на локалном нивоу, дати су у виду финалних извештаја са предлогом мера конзервације.

У поглављу **Дискусија** (95 – 137 стр.) је разматран и истакнут значај резултата, који су такође упоређивани са досадашњим доступним литературним подацима.

Поглавље **Закључци** (138 – 141 стр.) су представљени појединачни и општи закључци изведени на темељу резултата истраживања.

Поглавље **Литература** (142 – 176 стр.) садржи списак од 423 референце, које су цитиране у тексту докторске дисертације, што уједно говори и о комплексности и актуелности проблематике у овом раду.

Дисертација садржи и Извод на српском и енглеском језику, као и поглавље Прилози (177 – 237 стр.) са приложеним радовима радова у којима су публиковани резултати докторске дисертације.

Резултати ће бити презентовани и на јавној одбрани докторске дисертације, након прихватања овог извештаја од стране Наставно-научног већа Природно-математичког факултета и Стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

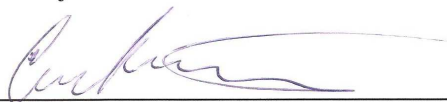
На основу прегледаног рукописа и достављеног материјала, Комисија сматра да је докторска дисертација кандидата **Ане Петровић**, дипломираног биолога-еколога под називом **„Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу”** пристекла из оригиналног научно-истраживачког рада и да је заснована на савременим научним сазнањима са научним сазнањима са фундаменталним теоријским значајем у науци и широком примени у пракси.

Квалитет научних резултата ове докторске дисертације верификован је њиховом публикацијом у облику 9 научних радова, од којих су 6 научни радови у међународним научним часописима са SCI листе (1 рад у M22 категорији и 5 радова у M23 категорији) и 3 рада објављена у водећим националним часописима у M51 категорији.

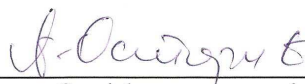
Сматрамо да су испуњени сви научни, стручни и административни услови за прихватање наведене докторске дисертације као оригиналног научног рада. На основу наведених чињеница предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу да прихвати докторску дисертацију кандидата **Ане Петровић**, под називом **„Могућности коришћења базе података у стратегији конзервације биодиверзитета макробескичмењака копнених вода на националном нивоу”** и спроведе даљу процедуру у циљу одобравања одбране докторске дисертације.

У Крагујевцу,
05.05.2014. године

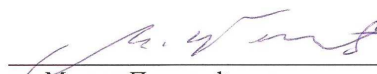
Комисија:



др Владица Симић, ванредни професор, ментор
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита
животне средине



др Александар Остојић, ванредни професор
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита
животне средине



др Момир Пауновић, виши научни сарадник, Институт за
биолошка истраживања „Синиша Станковић” у Београду
Ужа научна област: Биологија (Хидрокологија)