

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТАТ
Број: 19-1144/17
Датум: 05.05.2017
БАЊА ЛУКА

UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
FAKULTET: PRIRODNO-MATEMATIČKI



IZVJEŠTAJ KOMISIJE

o prijavljenim kandidatima za izbor nastavnika i saradnika u zvanje

I. PODACI O KONKURSU

Odluka o raspisivanju konkursa, organ i datum donošenja odluke:

Senat Univerziteta u Banjoj Luci, Odluka broj: 19/3.722/17 od 22.03.2017.

Uža naučna/umjetnička oblast:

Biljne nauke, botanika

Naziv fakulteta:

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci

Broj kandidata koji se biraju

1 (jedan)

Broj prijavljenih kandidata

4 (četiri)

Datum i mjesto objavljivanja konkursa:

08.03.2017. u dnevnom listu „Glas Srpske“ i na web stranici Univerziteta u Banjoj Luci

Sastav komisije:

- dr Nina Janjić, vanredni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, uža naučna oblast: Biljne nauke, botanika, predsjednik
- dr Nada Šumatić, redovni profesor, Šumarski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, uža naučna oblast: Biljne nauke, botanika, član
- dr Slađana Petronić, vanredni profesor, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, uža naučna oblast: Biljne nauke, botanika, član

Prijavljeni kandidati (redoslijed po abecednom redu prezimena)

1. Bovan Ivana, master ekologije i zaštite životne sredine
2. Filipović Slaven, profesor biologije
3. Lukić Nataša, master biologije-Biohemija
4. Matičić Slavica, diplomirani ekolog

II. PODACI O KANDIDATIMA

Prvi kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	Ivana (Siniša i Zaga) Bovan
Datum i mjesto rođenja:	09.04.1990. Postojna
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	Nezavisni Univerzitet u Banjoj Luci
Radna mjesta:	Pripravnik-koordinator za nastavu, studijski program Ekologija, 01.03.2014-01.03.2015.
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	-

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Diplomirani ekolog – 240 ECTS
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2013. godine
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	8,71
Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Master ekologije i zaštite životne sredine – 300 ECTS – Ekologija biljaka
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2016. godine
Naslov završnog rada:	Morfološka i biohemijska varijabilnost vrste <i>Halacsya sendtneri</i> (Boiss.) Dörfl. (Boraginaceae) na serpentinitskim kompleksima u sjeverozapadnom dijelu areala
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Prirodne nukve
Prosječna ocjena:	9.43
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	Upisala je 2016. godine doktorske studije na Prirodno-matematičkom fakultetu,

	Univerzitet u Novom Sadu
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacija:	Studije u toku
Naziv doktorske disertacije:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	-
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	-

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Radovi poslije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalni naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (član 19, br. 15)

Ikanović, J., Živanović, Lj., Popović, V., Glamočlija, Đ., Dražić, G., Janković, S., Rakić, S., Pavlović, S. & Bovan, I. (2014). The productivity of maize hybrids under different ecological and soil conditions. In: Dražić, G. (Ed.). Conference proceedings, International conference „Ecological improvement of devastated locations for sustainable development“. Belgrade, September 29th and 30th 2014, Belgrade: Faculty of Applied Ecology Futura, University Singidunum, 183-190.

Primarni cilj proizvodnje kukuruza je postizanje visokih i stabilnih prinosa. Uspjeh zavisi od izbora hibrida, mjesta proizvodnje i agro tehničkih uslova u procesu proizvodnje. Ovaj rad istražuje uticaj ekoloških i edafskih faktora na prinos zrna kukuruza u različitim sezonama gajenja. Rezultati ukazuju da je prinos zrna bio pod značajnim uticajem hibrida, mjesta proizvodnje i interakcije svih istraženih faktora. Pošto ne postoje agro tehničke mјere koje se mogu univerzalno primijeniti na sva područja proizvodnje kukuruza, proizvodne tehnologije moraju biti prilagođene specifičnoj klimi, zemljištu i uslovima sredine tako da se potencijal hibrida može iskoristiti do najvećeg mogućeg nivoa.

5x 0,3 = 1,5 boda

Naučni rad na skupu nacionalnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (član 19, br.18)

Bukva, M., Bovan, I., Bukva, N., Jovičić, S., Vuković, LJ. i Golub, D. (2012). Tretman komunalnog otpada na području regije Banja Luka. U: Važić, B. (Ur.). Knjiga sažetaka, 5. Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, Banja Luka, 22-25. novembar 2012, Univerzitet u Banjoj Luci, 24-25.

Rad se bavi analizom efikasnosti i funkcionisanja odlaganja otpada na području banjalučke regije. Cilj rada je bio da se ukaže na postojeće probleme i efikasna rješenja

pri tretmanu otpada. Podaci za analizu su dobijeni od javnog preduzeća „Depot“ i terenskih istraživanja na deponiji „Ramići“. Rezultati su pokazali da se sanitarno odlaganje i zbrinjavanje komunalnog otpada na području regije Banja Luka (7 opština, 440000 stanovnika) odvija na samo jednoj uređenoj deponiji, „Ramići“. Prisutno je i neadekvatno zbrinjavanje različitih vrsta opasnog otpada. Zaključci rada su neophodna modernizacija sanitarne deponije u smislu adekvatnog tretmana otpadnih gasova i voda, kao i neophodnost separativnog sakupljanja i tretiranja različitih vrsta otpada.

$1 \times 0,3 = 0,3$ boda

Bovan, I. i Kukavica, B. (2013). Ispitivanje promjena u antioksidativnom metabolizmu biljaka pasulja (*Phaseolus vulgaris*) različite starosti. U: Mataruga, M. (Ur.). Knjiga sažetaka, 6. Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, Banja Luka, 27-29. novembar 2013, Univerzitet u Banjoj Luci, 18-19.

Cilj rada je bio da se ispitaju promjene u antioksidativnom metabolizmu biljaka pasulja u različitim fazama razvoja biljaka. Promjene su praćene preko promjena u aktivnostima enzima superoksid dismutaza i peroksidaza. Dobijeni rezultati ukazuju na to da sa starošću biljaka raste aktivnost peroksidaza i to najviše kod korijena u obje proteinske frakcije, solubilnoj i jonskoj, što ukazuje na to da promjene u aktivnostima antioksidativnih enzima mogu biti indikatori starenja.

1 bod

Bovan, I., Škondrić, S., Morina, F., Boroja, M., Veljović-Jovanović, S., Gvero, M. i Kukavica Jovanović, B. (2015). Ispitivanje promjena u aktivnosti peroksidaza i identifikacija fenolnih jedinjenja u listu i rizomu vrste *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfel. (Boraginaceae) na serpentinitskim kompleksima u sjeverozapadnom dijelu areala. U: Jovanović Kukavica, B. (Ur.). Zbornik sažetaka, III Simpozijum biologa i ekologa Republike Srpske, Banja Luka, 12.-14. novembar. 2015. Prirodno-matematički fakultet, 81.

Halacsya sendtneri (Boiss.) Dörfel. (Boraginaceae) je obligatna paleoendemična serpentinoftita Balkanskog poluostrva. Serpentinska staništa su specifična po ekstremno nepovoljnim uslovima za biljni razvoj zbog: značajne razlike u odnosu Mg : Ca, toksičnih koncentracija Mg, visokih koncentracija teških metala, nedostatka N, P, K, Ca i izuzetno visokih koncentracija makronutrijenata (Mn, Fe, Ni, Zn, Cu). Biljni materijal skupljen je tokom mjeseca maja na tri različita lokaliteta u sjeverozapadnom dijelu areala: Pribinić, Ljubić i Maglaj. Cilj istraživanja bio je mjerjenje aktivnosti peroksidaze, kao i identifikacija i kvantifikacija fenolnih jedinjenja u listu i rizomu *H. sendtneri*. Istraživanja su pokazala variranja i u aktivnosti POD i sadržaju fenola između pojedinih biljaka, kao i između listova i rizoma iste individue. Rezultati sa svih lokaliteta pokazali su prisustvo galne kiseline u listovima *H. sendtneri*, dok nije detektovana u rizomu. Flavonoidi, kvercetin i kemferol su nađeni u listovima, dok je apigenine nađen u rizomu. I poznato je da peroksidaze i fenolna jedinjenja imaju značajnu ulogu u adaptaciji biljaka na različita staništa i u skladu sa tim objašnjavaju se dobijeni rezultati.

$1 \times 0,3 = 0,3$ boda

Gvero, M, Hasanagić, D, Topalić-Trivunić, LJ., Boroja, M., Bovan, I. i Kukavica-Jovanović, B. (2015). Uticaj različitih koncentracija Pb, Mn i Cd na sadržaj proteina i aktivnost peroksidaza u listovima *Reynoutria japonica* Houtt. U: Jovanović Kukavica, B.

(Ur.). Zbornik sažetaka, III Simpozijum biologa i ekologa Republike Srpske, Banja Luka, 12.-14. novembar. 2015, Prirodno-matematički fakultet, 82-83.

Reynoutria japonica (Polygonaceae) je alohtona biljna vrsta, porijeklom iz istočne Azije. U Evropu je unešena kao ukrasna biljka, ali se naturalizovala i raširila, te danas predstavlja jednu od najinvazivnijih stranih vrsta. Ova biljka naseljava različite supstrate i otporna je na aerozagadjenje. Cilj istraživanja je bio da se ispitaju razlike u koncentraciji proteina i aktivnosti peroksidaza u listovima biljaka R. japonica tretiranih teškim metalima. Dobijeni rezultati su pokazali da se sa povećanjem koncentracije metala povećava i koncentracija proteina i to za sva tri metala. Pored promjena u sadržaju proteina tretman teškim metalima je indukovao promjene u aktivnosti POD, pri čemu su sva tri teška metala dovela do smanjenja aktivnosti peroksidaza. Povećana proizvodnja reaktivnih vrsta kiseonika, odnosno oksidativni stres je jedan od glavnih uzroka oštećenja biljnih ćelija izloženih različitim vrstama stresa pa i teškim metalima. Ispitivanja promjena u aktivnosti POD može indirektno pokazati doprinos oksidativnog stresa toksičnosti teških metala.

1 x 0,3 = 0,3 boda

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu član 19, br. 22

Diverzitet vaskularne flore i vegetacije kraških polja Republike Srpske (2016-2017). Finansijer: Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, institucija-nosilac: Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, broj ugovora 19/6-020/961-22/15 od 31.12.2015. Koordinator: doc. dr Siniša Škondrić; mladi istraživač na projektu.

1 bod

UKUPAN BROJ BODOVA:

4,40

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kategorijama iz člana 21.)

Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 21.)

UKUPAN BROJ BODOVA:

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve aktivnosti svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

-

Stručna djelatnost kandidata (poslije poslednjeg izbora/reizbora)

(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

-
UKUPAN BROJ BODOVA:

Djelatnost	
Prosječna ocjena iz svih ocjena prvog i drugog ciklusa (pomnožena sa 10)	90,07
Naučna djelatnost kandidata	4,40
Obrazovna djelatnost kandidata	0
Stručna djelatnost kandidata	0
Ukupan broj bodova	94,47

Drugi kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	Slaven (Dragan i Peja) Filipović
Datum i mjesto rođenja:	01.02.1979. Kotor Varoš
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	2002.-2010. Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci 2010.-2016.OŠ „Sveti Sava“, i SŠC „Nikola Tesla“, Kotor Varoš 2016. - do danas, OŠ „Novak Pivašević“, Stara Dubrava, Čelinac
Radna mjesta:	2002.-2004.-laborant 2004.-2010.-asistent 2010-2017. do danas, profesor biologije
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	„NVO“ - Društvo za istraživanje i zaštitu biodiverziteta Republike Srpske „Mehanizam“ – Planinarsko društvo Republike Srpske „Eko pokret“-Kotor Varoš

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Profesor biologije-240 ECTS
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2004. godine
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	9.00
Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Upisao 2016. godine master studije na Prirodno-matematičkom fakultetu,

	Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	-
Mjesto i godina završetka:	Studije u toku
Naslov završnog rada:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Prirodne nauke
Prosječna ocjena:	-
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	-
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacija:	-
Naziv doktorske disertacije:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	-
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	Univerzitet u Banjoj Luci, Prirodno-matematički fakultet, asistent (predmeti: Zoologija beskičmenjaka 1 i 2, Ekologija i raznovrsnost beskičmenjaka 1 i 2, Opšta ekologija, Zaštita biodiverziteta, Zoološki praktikum i Parazitologija), 2004.-2010. godina

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

-

Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Navesti sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodava svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

Originalani naučni radovi u časopisu nacionalnog značaja (član 19, br. 9):

Pavlović, N., Pavlović, P.B., Filipović, S., Pajčin, R. i Dmitrović, D. (2011). Stanje taksocena zoobentosa izvora Pliva i Ribnik. Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode u Podgorici, 31-32:163-178.

Autori su analizirali stanje zoobentosa izvora Plive 2007., 2009. i 2010. god. Uzorkovanje zoobentosa na izvoru Ribnik obavljeno je u tri probe u junu 2009. godine. Analizirano je sedam proba uzetih sa izvora Plive; tri na samom izvoru i po dvije na priključnim izvorima na izvjesnoj udaljenosti od glavnog izvora. U kvantitativnom pogledu dominantnost su ispoljili taksoceni: Gammaridae, Plecoptera, Elmidae, Trichoptera i Hydrobiidae. Saprobnost vode ispitanih izvora se kreće u intervalu od oligo (izvor Plive, proba 1, 2007. i priključni izvor, druga česma 2010. godine.) do amezosaprobnog tipa (izvor Plive-priklučni izvor, prva česma 2010. godine).

$$6 \times 0,50 = 3 \text{ boda}$$

Vračar, J., Pavlović, N., Dmitrović, D. i Filipović, D. (2011). Oscilacije nivoa Vrbasa i distribucija naselja Nematoda i Annelida nizvodno od gradskog mosta u Banja Luci. Skup 3, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci:13-20.

U radu je praćeno stanje zoobentosa Nematoda i Annelida u zavisnosti od oscilacije rijeke Vrbas u dijelu toka nizvodno od hidroelektrane Bočac. Probe su uzimane Sarberovom mrežom; proljetni aspekt u aprilu i ljetni aspekt u julu 2008. godine; na više tačaka različito udaljenih od obale: 1m, 4m, 7m, 19m, 13m, 15m, kao i na plavljenom dijelu obale. Praćena je kvalitativna i kvantitativna zastupljenost jedinki iz familije Tubificidae (1761 jedinka u proljetnom aspektu i 384 jedinke u ljetnjem aspektu). Najmanja gustina naselja je utvrđena za Nematoda (43 u proljetnom aspektu).

6 x 0,75= 4,5 boda

Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (član 19 , br. 15)

Pavlović, N., Pavlović, B., Filipović, S. i Mršić, M.(2006). Poređenje stanja taksocena zoobentosa krenona Vrela Bosne, Paljanske Miljacke, Bistrice i snabdjevanje pitkom vodom. Zbornik radova, Prvi međunarodni kongres "Ekologija, zdravlje, rad, sport", Banja Luka, Zbornik radova, str. 76-80,

Krenon, prva zona toka površinskih tekućica, predstavlja posebna životna staništa u kojima opstaju biocenoze obično ustaljenog sastava sa manjim brojem populacija čija se brojnost i zastupljenost jedinki u većoj mjeri razlikuje. Izvorska voda je ustaljenih karakteristika, ali u savremenim uslovima nerijetko su ove karakteristike ugrožene. Među faktorima ugrožavanja su različita opterećenja koja su dospjela ili postoje na području sa kojeg se izvor napaja. Na osnovu analize sastava proba zoobentosa krenona Vrela Bosne, Paljanske Miljacke, i izvora u blizini vodovodnog zahvata Bistrice, sagledavane su mogućnosti prepoznavanja prisustva pretpostavljenih opterećenja. Taksocenski sastav krenona Vrela Bosne ne ukazuje na prisustvo radioaktivnih opterećenja. Sastav zoobentosa Paljanske Miljacke je izmijenjen i osiromašen u odnosu na ranija stanja, a izvor uz vodovodni objekat Bistrice pripada drugom tipu i ranijim posmatranjima nije bio obuhvaćen. Postoji potreba za širim proučavanjima biocenoza izvora Republike Srpske radi sagledavanja stanja opterećenja i preduzimanja mjere pri njihovom korištenju za snabdjevanje pitkom vodom.

5 x 0,75=3,75 boda

Filipović, S. i Pavlović, P.B. (2008). Stanišna uslovljenost cenotičkog spektra familija dnevnih leptira područja Kotor Varoš. Skup 2, Prirodno-matematički fakultet, Univerziteta u Banjoj Luci, Zbornik radova , str. 265-277.

Analizirani su leptiri na nivou familija za dva para lokaliteta na suprotnim stranama Kotor Varoša: par lokaliteta Slatina i Donji Varoš (na desnoj strani Vrbanje) i Čepak i Čepačko polje (na lijevoj strani Vrbanje). Sakupljeno je 1955 leptira iz 13 familija. Najbrojnije su bile jedinke familija Syntomidae, Saturmiidae, Papilionidae, Zygaenidae, Yponomeutidae i Tineidae. Zbirka sa lokaliteta Slatina i Donji Varoš obuhvata 1077 jedinki iz 11 familija, dok 918 jedinki pripada lokalitetima Čepak i Čepačko polje. Ukupna brojnost i brojnost oba para lokaliteta bile su manje na početku i na kraju sezone, uočena je smjena dominantnosti taksocena, ali je dominacija taksocena familije Satyridae trajala

najvećim dijelom sezone.

5 bodova

Pavlović, N., Škrbić, A., Filipović, S., Maksimović, T. i Dmitrović, D. (2008). Uticaj otpadnih voda Banjalučke pivare na stanje ekosistema Vrbasa. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Naučnoistraživački institut, Banja Luka, Zbornik radova, str. 601-609.

*Tokom 2007. godine obavljeno je istraživanje na rijeci Vrbas neposredno iznad „Banjalučke pivare“, na ispustu otpadnih materija iz nje, kao i ispred ispusta. Praćene su fizičko-hemijske karakteristike riječne vode, kao i uticaj otpadnih voda „Banjalučke pivare“ na stanje ekosistema kroz kvalitativnu i kvantitativnu zastupljenost zoobentosa. Kvantitativnom analizom strukture zajednice zoobentosa konstatovana je izrazita dominacija roda *Tubifex* na svim tačkama. Cenobiotički spektri zoobentosa se mijenjaju sa ulijevanjem otpada u Vrbas, pored promjene brojnog odnosa na ispustu bivaju isključene jedinke roda *Lymnaea*, a brojnost jedinki familije Chironomidae se izrazito povećava ispod ispusta. Praćenjem fizičko-hemijskih parametara, konstatovana vrijednost pH ukazala je na povećano prisustvo amonijaka u vodi, a mutnoća vode na ispustu zagađenja predstavlja posljedicu uticaja efluenata otpadnih industrijskih voda.*

5x 0,50= 2,5 boda

Pavlović, N., Radević, M., Filipović, S., Balaban, M., Boroja, M., Đurđević, S. i Manojlović, M. (2008). Stanje zoobentosa Vrbasa uzvodno od fabrike vode Novoselija. Međunarodni naučni skup, Mataruška Banja (Kraljevo), Zbornik radova, str. 77-80.

U sklopu projekta „Kvalitet vode za piće grada Banja Luka“, tokom 2007 godine praćen je sastav makrozoocenosa rijeke Vrbas u neposrednoj blizini fabrike vode. Sastav zajednica se razlikuje kako sezonski, tako i u zavisnosti od horizontalnog profila. Kvalitet vode u priobalnom dijelu je mnogo nepovoljniji s obzirom na direktno slivanje otpadnih voda iz okolnih naselja na što ukazuje velika brojnost glibnjača iz familije Tubificidae. Tokom praćenja presjeka stanja dolazilo je do promjene kvalitativnog i kvantitativnog sastava zajednica, kao i dominacije pojedinih taksona.

5 x 0,30= 1,5 boda

Pavlović, P.B., Pavlović, N., Mršić, M., Filipović, S., Dmitrović, D. i Davidović, B. (2008). Stanja, očuvanje i obnavljanje parkova i drvoreda u Banjoj Luci. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, str. 563-577.
*Obavljena su posmatranja i prikupljanja podataka o drveću u alejama i parkovima Banja Luke tokom septembra i oktobra 2008. godine. Obuhvaćeni su dijelovi čuvene „Velike aleje“ (ul. Mladena Stojanovića), aleje Svetog Save, „Male aleje“ (ul. Jovana Dučića) i dijelovi parka Mladen Stojanović i park Borik-Kupusište (ul. Vojvode Radomira Putnika). Kvantitativno dominiraju stabla rodova *Tilia* (310), *Aesculus* (56), *Acer* (54), *Robinia* (24), a zastupljeni su i rodovi *Fraxinus* (5), *Gleditsia* (4), *Platanus* (2), *Morus* (2), *Quercus* (3), *Ailanthus* (3), *Juglans* (2), *Ilex* (2), *Sambucus* (5), *Pinus* (1), *Pseudotsuga* (9). Analiza promjera stabala, rodnosti, oštećenja, sušenja, obraslosti i prisustva insekata*

ukazuje na promjene i ispoljene tendencije u održavanju i opstanku drveća u zasadima. Kvantitativni i kvalitativni sastav se mijenja od starih stabala roda Aesculus i Tilia ka srednje starim stablima roda Acer, a rod Tilia je zastupljen u širokim intervalima podizanja i obnavljanja aleja i parkova. Problem propadanja aleja dokumentovan je brojem praznih mjeseta i osušena mlada stabla imaju značajan udio u alejama i ukazuju na njihovo propadanje i nestajanje. Kidanje kontinuitete aleja i parkova uočljivo je i na malim analiziranim odsjećcima, čime se atraktivni i omiljeni prostori Banja Luke pretvaraju u betonske, asvaltnе i građevinske sisteme bez osnovnih i elementarnih funkcija ekosistema.

5 x 0,30=1,5 boda

Pavlović, N., Božić, M. i Filipović, S. (2008). Analiza zoobentosa izvorišta Usore. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, str. 611-618.

Izvori kao biotopi predstavljaju veoma značajna mesta za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom, a posebno planinski izvori. U tom cilju ili se voda iz njih uzima direktno ili se kaptira da bi se snabdijevalo veći broj stanovnika. Izvorska voda predstavlja mesta ustaljenog kvaliteta sa određenim sastavom živog svijeta, koji često trpi promjene uslijed čovjekovog nemarnog odnosa prema prirodi. Nemilosrdna sječa šuma zauvijek je uništila veći broj prirodnih izvora. Radi korištenja zdrave vode potrebno je da se kontinuirano obavlja analiza, a najkvalitetnije se to utvrđuje preko indikatora čistih voda. Monitoringu izvora, još uvjek, se kod nas ne pridaje veliki značaj, pa je neophodno da se to u budućnosti čini, jer od kvaliteta vode zavisi zdravlje stanovništva. Ratna dejstva na području Republike Srpske opteretila su mnoge izvore najtežim oblikom zagađenja, radioaktivnim materijalima, pa je s toga, takođe, potrebno često obavljati analize izvorske vode. Kao najčešća metoda za utvrđivanje stanja izvora koristi se analiza njihovog zoobentosa. Neki organizmi sa zagađenjem izvora, radioaktivnom polutacijom iščezavaju privremeno ili zauvijek.

5 bodova

Pavlović, P.B., Pavlović, N., Vidović, S., Vuković, D., Dekić, R., Filipović, S., Paraš, S., Pajčin, R., Šukalo, G. i Dmitrović, D. (2009). Endemične vrste i podvrste životinja značajne za čuvanje biotičkog diverziteta Republike Srpske. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Zaštita i zdravlje na radu i zaštita životne sredine“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, str. 501-517.

Rad sadrži preliminarne liste endemičnih vrsta i podvrsta životinja koje su konstatovane ili mogu da se povežu sa sadašnjim prostorima Republike Srpske. Filum Mollusca (u širem limnofaunističkom području Zapadnog-Dinarskog Balkana) predstavljen je sa 153 endemične vrste i podvrste (Gastropoda 152; Lamelibranchiata 1) iz 45 rodova i 14 familija. Drugi dio popisa obuhvata endemične vrste i podvrste Gastropoda koje se javljaju samo u Bosni (16) samo u Hercegovini (7), te još dodatnih 23 vrste koje su prisutne i izvan Hercegovine, a ne u Bosni i 4 takve vrste koje su rasprostranjene i u Bosni i u Hercegovini. Klase Insecta predstavljene su sa 51 endemičnom vrstom i podvrstom: 9 iz reda Plecoptera, 4 iz familije Simuliidae i 12 iz familije Psychodidae (red Diptera), 22 iz reda endemičnih vrsta i podvrsta: 11 iz infraklase Telostei, 2 iz klase Amphibia, 3 iz klase

Reptilia i 3 (5) iz klase Mammalia. Za uključene endeme klase Insecta daju se i podaci o mjestu njihovog nalaženja, a za pripadnike subfiluma Vertebrata i neki problemi povezani sa taksonomijom.

5 x 0,30=1,5 boda

Pavlović, N., Pavlović, P.B., Pajčin, R., Filipović, S., Dmitrović, D. i Mršić, M. (2009). Stanje taksocenona zoobentosa krenona u slivu Sutjeske. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Zaštita i zdravlje na radu i zaštita životne sredine“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Naučnoistraživački institut, Banja Luka; Zbornik radova, str.427-440.

Biocenotički spektri zoobentosa nekih krenona sliva Sutjeska korišteni su za traženje odgovora o jedinstvu ili razdvojenosti krenonskih taksona i u uslovima malih udaljenosti proučavanih krenona i velikih razlika faktora povezanih sa reljefom. Tri krenona koji pripadaju desnim pritokama Sutjeske sa strmih strana Snježnice-Vučeva pokazuju izrazito veće razlike nego tri analizirana kreona Klobučarice (lijeva pritoka bliža Sutjesci prije njenog ulaska u kanjon). Ocjena stanja taksona istog krenona na osnovu kvantitativnih proba pokazuje širi i različit biocenotički spektar u odnosu na ocjenu dobijenu na osnovu kvalitativnih proba odabranih mikrostaništa (mahovina, opali listovi, mulj). Ove razlike, uporedo sa razlikama biocenotičkog spektra zoobentosa istog krenona u dvije godine (česma Suha), ukazuju na mogućnost čestih prostorno-vremenskih rekompozicija zoobentosa krenonskih taksocenona. U ovom radu su publikovane originalne fotografije nekih pripadnika krenonskih taksocena iz sliva Sutjeske, a takođe se daju podaci o formiranim zbirkama jedinki izdvojenih iz proba bentosa i o bazama elektronskih foto i video dokumenata povezanih sa ovim istraživanjem.

5 x 0,30= 1,5 boda

Mršić, M., Maksimović, T., Pajčin, R. i Filipović, S. (2009). Stanje taksocena zoobentosa krenona u slivu Strižine i Vojskove. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Zaštita i zdravlje na radu i zaštita životne sredine“, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, str 331-338.

U ovom radu izvršena je analiza sastava biocenoza zoobentosa na jednom od izvora Strižine, kao i na jednom od izvora Vojskove. Terenska istraživanja izvršena su u proljetnom periodu. Takođe, urađen je i popis uočenih biljnih vrsta u neposrednoj blizini izvora. Analiza uzetih proba pokazala je da se radi o izrazitoj zastupljenosti jedinki roda Gammarus na oba lokaliteta, te da su u svim probama zastupljeni neki od taksona ali isto tako uočavaju se i razlike u sastavu bentosa istraživanog područja, jer su neki taksoni uočeni samo u nekim probama. Osim toga prisutne su i razlike u sastavu biljnih zajednica pored izvora. Tako npr. dominantna vrsta u blizini izvora Strižne jeste Allium ursinum, dok se velikom brojnošću jedinki pored izvora Vojskove odlikuje populacija vrste Corydalis cava.

5 x 0,75=1,5 boda

Filipović, S., Pavlović, N., Pavlović, P.B. i Savanović, D. (2009). Stanje taksona zoobentosa krenona u slivu Vrbanje: 1. Vilenska vrela. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Zaštita i zdravlje na radu i zaštita životne sredine“, Institut

zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, str. 323-329..

Istraživanje makrozoobentosa i provjera kvaliteta vode Vilinskih vrela obavljeno je u julu 2007. i aprilu 2009. godine. Obradene su četiri probe, uzete na različitoj udaljenosti od izvora. Kvantitativnom analizom utvrđena je dominacija karakterističnih izvorskih oblika iz taksona Plecoptera, Gammarus, Elmis i Chironomidae. Za provjeru kvaliteta vode korišten je biotički indeks sa indikatorskim grupama. Dobijene vrijednosti ukazuju na visok stepen kvaliteta vode. Prema tome Vilinska vrela imaju neprocjenjivu vrijednost kao rezervoari pitke vode.

$$5 \times 0,75 = 3,75 \text{ boda}$$

Pavlović, N., Pavlović, P.B., Pavlović, B., Dmitrović, D., Pajčin, R., Filipović, S. (2011). Zoobentos Vrbanje u uslovima rada malih hidroelektrana. Skup 4, Prirodno-matematički fakultet, Banja luka, Zbornik radova, str.197-208.

Na malim tekućicama brdsko-planinskog područja Republike Srpske teku poslovi oko izgradnje velikog broja malih elektrana. Prve su izgrađene na rijeci Vrbanji u kratkom odsječku klisursko-kanjonskog slapovitog toka između Divičana i Šepirica, a ispod visije Rečice. To je mali refugijalni prostor raznolikih reliktnih ekosistema, sintaksona, taksona i posebnih populacija unutar mnoštva geomorfoloških, hidroloških i klimatskih fenomena koji tvore posebne biotope. Proučavanja zoobentosa Vrbanje u ovom dijelu toka nije bilo prije izgradnje mini elektrana. O ranijem bogatstvu zoobentosa govorilo je posebno bogatstvo i osobenost populacije pastrmke. Ona je nekoliko decenija čuvana zabranom ribolova u tom dijelu toka, čime je obezbjeđivana obnova nizvodnih izlovljavanja populacija u slivu Vrbanje. Za potrebe ovog rada probe zoobentosa uzimane su u dijelu korištenog toka i nizvodno od mini elektrane. Takođe su uzete probe potoka koji pritiču u ove dijelove toka. Kapaciteti ekosistema tekućice drastično su narušeni u ovom dijelu Vrbanje poslije zahvatanja vode za mini elektrane.

$$5 \times 0,30 = 1,5 \text{ boda}$$

Pavlović, N., Pavlović, P.B., Dmitrović, D., Pajčin, R. i Filipović, S. (2011). Zoobentos Vrbanje u uslovima rada malih hidroelektrana. II Simpozijum biologa RS i I Simpozijum ekologa RS, Skup 4, Prirodno-matematički fakultet, Banja Luka, Zbornik radova, str.13-23.

U ovom radu autori istražuju pet izvora u gornjem dijelu sliva, koji se nalaze blizu toka Vrbanje kroz Krušev Brdo i Prisočku. Biocenotički spektri pokazuju izrazite varijacije stanja, što ukazuje na posebne putanje njihovih cenoekona. Opstanak cenoekona se ugrožava ili prekida zavisno od stepena zahvata pri njihovom korištenju za vodosnabdjevanje. Savremene tendencije oduzimanja voda izvora za čovjekove potrebe ugrožavaju opstanak diferenciranih krenonskih biocenoza. Radi toga neohodno je njihovo praćenje.

$$5 \times 0,50 = 2,5 \text{ boda}$$

Matijašević, L., Pavlović, N., Dmitrović, D. i Filipović, S. (2011). Uticaj oscilacija Vrbasa na raspored bentoskih Arthropoda nizvodno od gradskog mosta u Banja Luci. II Simpozijum biologa i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, Skup 4, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, Zbornik radova, str. 259-

267.

U ovom radu sagledan je uticaj dnevnih oscilacija rijeke Vrbas na naselja zoobentosa. Distribucija naselja Arthropoda praćena je na više tačaka udaljenih 1m, 4m, 10m, 13m, i 15m od obale, na lokalitetu ispod gradskog mosta u Banjoj Luci. Uzorkovanje proba je obavljeno u aprilu 2008. godine i dva puta u julu 2008. godine. Utvrđena je kvantitativna i kvalitativna zastupljenost organizama u proljetnjem i ljetnjem aspektu na profilu od obale ka sredini rijeke. U proljetnjem aspektu ustanovljeno je prisustvo 9 grupa organizama, a u ljetnjem 11. Konstatovane su razlike u sastavu i gustini naselja po tačkama udaljenosti od obale. Razlike su posebno izražene na udaljenosti 7m od obale. Oscilacije nivoa Vrbasa znatno utiču na distribuciju Arthropoda.

$5 \times 0,75 = 3,75$ boda

Pavlović, N., Pavlović, P.B., Dmitrović, D., Pajčin, R. i Filipović, S. Zoobentos izvora gornjeg dijela sliva Vrbanje. II Simpozijum biologa i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, Skup 4 Banja Luka, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci; Banja Luka, Zbornik radova, str. 13-23.

Autori su istraživali izvore za snabdjevanje vodom. Obuhvaćeno je pet izvora u gornjem dijelu sliva, koji se nalaze blizu toka Vrbanje kroz Kruševa Brdo i Prisočku. Biocenotički spektri pokazuju izrazite varijacije stanja, što upućuje na posebne putanje njihovih cenoekona. Opstanak cenoekona se ugrožava ili prekida zavisno od stepena zahvata pri njihovom korištenju za vodosnabdjevanje. Savremene tendencije oduzimanja voda izvora za čovjekove potrebe ugrožavaju opstanak diferenciranih krenonskih biocenoza. Radi toga neophodno je njihovo praćenje. U slučaju malih izvora ponovljena uzimanja proba zoobentosa ugrožavaju opstanak nekih članova biocenoza.

$5 \times 0,50 = 2,5$ boda

Škondrić, S., Šumatić, N., Perić, R., Filipović, S., Dmitrović, D. i Šukalo, G. (2012). New record of endemic *Symphyandra hofmannii* Pant. (1881) (Campanulaceae) in Cvrcka gorge (Bosnia and Herzegovina). Proceedings, International Scientific Conference „Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry“, 20 years of the Faculty of Forestry in Banja Luka, November 2012. (197-200) . University of Banja Luka, Faculty of Forestry, Banja Luka.

*Endemična vrsta *Symphyandra hofmannii* Pant. (1881) naseljava područje sliva Bosne i sliva Vrbasa. Podaci do kojih se došlo u ovom radu se odnose na novi nalaz navedene vrste u Bosni i Hercegovini, na području sliva rijeke Cvrcke, i upotpunjaju znanja o rasprostranjenju ovog ilirskog endema. Jedinke ove vrste su nalažene u klisurastom dijelu sliva navedene rijeke, uglavnom na zasijenjenim mjestima, gdje rastu u pukotinama krečnjačkih stijena.*

$5 \times 0,30 = 1,5$ boda

Golub, D., Dekić, R., Lolić, S., Dmitrović, D., Filipović, S., Lubarda, B., Kukavica, B., Siđak, S. i Boroja, M. (2014). Fizičko-hemijski i biološki parametri u ocjeni kvaliteta vode posebnog rezervata prirode Gromiželj kod Bijeljine. 43. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, Voda 2014, Beograd, Zbornik radova, str. 211-220. Pojačan interes za izučavanje ovog močvarnog područja javio se tokom 2008. god. Kada je na lokalitetu Laketić vira pronađena reliktna vrsta ribe *Umbrä krameri*. Rezultati svih

provedenih analiza vode generalno ukazuju na vodu relativno zadovoljavajućeg stanja; na osnovu fizičko-hemijskih i sanitarno-mikrobioloških karakteristika, kvalitet vode nalazi se od I do IV klase kvaliteta; analiza fitoplanktona ukazala je na prisustvo više taksona iz 4 razdjela (*Bacillariophyta*, *Chlorophyta*, *Euglenophyta* i *Cyanobacteria*) sa kvalitativnom dominacijom na procese eutrofifikacije; zooplankton je bio predstavljen vrstama iz 2 familije (*Rotatoria* i *arthropoda*) zastupljen sa 23 taksona iz 6 filuma (*Cnidaria*, *Nematoda*, *Plathelminthos*, *Mollusca*, *Annelida* i *Arthropoda*) sa dominacijom predstavnika *Oligochaeta*, larvi insekata i račića. Ovi podaci daju doprinos sagledavanju trenutnog stanja ekosistema močvare Gromiželj, ali ukazuju na potrebu daljeg permanentnog monitoringa ovog područja u cilju njegovog očuvanja.

5 x 0,30=1,5 boda

Pajčin, R., Paraš, S., Savić, N., Radović, I., Filipović, S. i Mikavica, D. (2015). Comparative analisys morphometric parameters brown trout (*Salmo trutta morpha fario*) from localities of rivers Pliva and Vrbanja. VII International Conference "Water & Fish", Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun, November 2015, 396-401.

U ovom radu uporedno su analizirani morfometrijski parametri potočnih pastrmki (*Salmo trutta morpha fario*) sa dva lokaliteta: izvora rijeke Plive i rijeke Vrbanje u avgustu 2010. god. Paralelno sa ovom analizom urađena je i analiza makrozoobentosa kojim su se ribe hranile. Izlovljavanje riba je obavljeno sportskoribolovnom tehnikom, pri čemu je ulovljeno i analizirano ukupno 66 jedinki, 33 iz izvora rijeke Plive i 33 iz rijeke Vrbanje. Morfometrijska analiza je obuhvatala određivanje: totalne dužine, standardne dužine i mase potočnih pastrmki, kao i dužine i mase digestivnog sistema istih, a ovi parametri su poslužili za izračunavanje Fultonovog koeficijenta uhranjenosti. Istraživanje je pokazalo promjenu u vrijednostima parametara potočnih pastrmki sa ova dva lokaliteta, kao i promjenu istih između polova. Analiza makrozoobentosa koji je služio kao hrana ribama, pokazala je da je najveći udio u plijenu bio iz reda: *Ephemeroptera*, *Trichoptera* i *Diptera*. Larve Diptera iz familije *Simuliidae* su najčešći plijen riba iz rijeke Plive, dok su se ribe iz rijeke Vrbanje najradije hranile larvama *Chironomidae*. Nije pronađen ni jedan prazan digestivni sistem potočnih pastrmki u istraživanju. Svi rezultati su statistički obrađeni u programu ANOVA, a razlike između grupa određene su stepenom značajnosti pomoću Fiserovog i t-testa.

5 x 0,30= 1,5 boda

Stručni rad u zborniku radova sa međunarodnog stručnog skupa (član 22, br. 5)

Radević, M., Pavlović, N., Đurđević, S., Balaban, M., Boroja, M., Manojlović, M. i Filipović, S. (2008). Kvalitet vode za piće Banjaluke sa mikrobiološkog i fizičko-hemijskog aspekta, Voda 2008, 37. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, Kraljevo, Zbornik radova, str. 489-492.

Autori su tokom 2007. godine izvršili fizičko-hemijsku i mikrobiološku analizu vode za piće iz vodovodnih cijevi u Banjaluci. Posmatrani fizičko-hemijski parametri su se uglavnom nalazili unutar propisanih granica. Samo su u pojedinim sezonomama vrijednosti pH, temperature vode i potrošnje KMnO₄ prevazilazile dozvoljene vrijednosti. Mikrobiološke analize su dale znatno nepovoljnije rezultate. Izuzev brojnosti fekalnih

koliforma i patogenih bakterija svi ostali posmatrani parametri su imali više vrijednosti od dozvoljenih.

3 x 0,30=0,9 boda

Bunić, S., Kalamanda, O., Đurica, D., Malinović, B., Stojaković, A. i Filipović, S. (2016). Izrada izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu prostornog plana opštine. XVIII YuCorr, Međunarodna konferencija, Tara Mountain, Srbija. Zbornik radova, str.119-123.

Strateška procjena uticaja-SEA (Strategic Environmental Assessment) je proces koji lokalnoj upravi obezbeđuje prikaz uticaja razvojnog plana na životnu sredinu. Radi obezbeđenja zaštite životne sredine i unapređivanja održivog razvoja neophodno je integrisanje osnovnih načela zaštite životne sredine: načelo održivog razvoja, načelo integralnosti, načelo predostrožnosti, načelo hijerarhije i koordinacije, načelo javnosti. Obaveza izrade strateške procjene uticaja sektorskih razvojnih planova i programa na životnu sredinu uvedena je u Republici Srpskoj stupanjem na snagu novog Zakona za zaštitu životne sredine u 2012. godini (Službeni glasnik RS, broj 71/12).

3 x 0,30= 0,9 boda

Kratko ili prethodno saopštenje (član 19, br. 42)

Šukalo, G., Dmitrović, D., Filipović, S., Kovačević, M., Đorđević, S. i Tomić, L. (2015). New findings of the Greek Frog, *Rana graeca* Boulenger, 1891 (Anura: Ranidae) in the north-western Bosnia and Herzegovina. Ecologica Montenegrina 2 (2): 74-77.

Grčka žaba *Rana graeca* Boulenger, 1891 je endemična vrsta za Balkansko poluostrvo. Sjeverozapadna granica rasprostranjenja ove vrste, a koja je na području Bosne i Hercegovine, nije precizno definisana. Autori su pronašli nove lokalitete koje naseljava grčka žaba, a koji upotpunjaju znanja o sjeverozapadnoj granici rasprostranjenja ove vrste. Novi nalazi grčke žabe, na osnovu podataka iz ovog rada, su na području sliva rijeke Cvrtke i rijeke Sane.

1 x 0,30= 0,30 boda

Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (član 19, br. 22)

Biološka i ekološka proučavanja Republike Srpske, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, finansirano od strane Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske, koordinator prof. dr Boro Pavlović, 2006-2009. godine.

1 bod

Planinarsko ekološka škola, UNDP, Planinarsko društvo Mehanizam Kotor Varoš, 2015, koordinator Nermina Sarajlić, Spring alive, international project finans. Bird life partners, Ornitolosko društvo BiH Naše ptice, 2013,2014,2015,2016.

1 bod

Bitka za Sutjesku, Nacionalni park Sutjeska „Mrtvi kapital ili laboratorija u prirodi“ Centar za životnu sredinu Banja Luka, koordinator Iva Miljević, finansiran od WWF, 2015. godina.

	1 bod
Valorizacija potencijala i očuvanje močvarno-barskog ekosistema Gromiželj kod Bijeljine, koordinator prof. dr Dragojla Golub, finansirano od strane Fonda za zaštitu životne sredine Republike Srpske, 2010-2011. godine.	1 bod
UKUPAN BROJ BODOVA :	55,85

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kategorijama iz člana 21.)</i>	
-	
Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 21.)</i>	
-	
UKUPAN BROJ BODOVA:	0

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti svrstanih po kategorijama iz člana 22.)</i>	
-	
Stručna djelatnost kandidata (poslije poslednjeg izbora/reizbora) <i>(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)</i>	
-	
UKUPAN BROJ BODOVA:	0

Djelatnost	
Prosječna ocjena iz svih ocjena prvog i drugog ciklusa (pomnožena sa 10)	90,00
Naučna djelatnost kandidata	55,85
Obrazovna djelatnost kandidata	0
Stručna djelatnost kandidata	0
Ukupan broj bodova	145,85

Treći kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	Nataša (Dragić i Ranka) Lukić
Datum i mjesto rođenja:	11.12.1991. god. Sarajevo
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	Gimnazija Banja Luka (maj 2016. do danas)

	OŠ „Vuk Karadžić“ Omarska (septembar-maj, 2016. god.) OŠ „Branko Radičević“ Banja Luka (septembar-novembar, 2014, mart-juni, 2015. god.) OŠ „Milutin Bojić“ Mišin Han (april-juni, 2015. god)
Radna mjesta:	Profesor biologije
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	-

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Diplomirani profesor biologije-240 ECTS
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2014. godine
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	9.41
Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Master biologije-Biohemija-240 ECTS
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2016. godine
Naslov završnog rada:	Karakterizacija proteina skeletne muskulature i jetre bezrepih vodozemaca Republike Srpske
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Prirodne nauke
Prosječna ocjena:	10.00
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	Upisala je 2016. godine doktorske studije na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerzitet u Novom Sadu
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacije:	Studije u toku
Naziv doktorske disertacije:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	-
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	-

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora

(Nавести све радове са којима су се кандидирали за избор/избору)

- Radovi poslije posljednjeg izbora/reizbora

(Nавести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова свршених по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Originalan naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (član 19, br. 8)

Lukić, N., Kojić, D., Šukalo, G., Kukavica B. (2017): Seasonal changes in isoenzyme pattern and the activities of superoxide dismutase and catalase in the liver of green frogs *Pelophylax esculenta* complex as part of tolerance to freezing and thawing. Fresenius Environmental Bulletin, Vol. 26-No. 2a/2017, 1548-1553.

Autori su analizirali promjene u aktivnosti superoksid dismutaza (SOD) i katalaze u jetri zelene žabe, *Pelophylax kl. esculentus*, nakon što su žabe podvrgnute tretmanu niskim temperaturama i zatim odmrzavane u različitim vremenskim intervalima. Promjene u aktivnostima enzima su praćene prije i poslije hibernacije. Rezultati su pokazali da se najznačajnije promjene u aktivnostima enzima dešavaju u prvom satu od početka odmrzavanja i da SOD i CAT imaju važnu ulogu u zaštiti organizma od povećane koncentracije reaktivnih vrsta kiseonika koji nastaju u toku procesa zamrzavanja/odmrzavanja.

10 x 0,75=7,5 boda

Naučni rad na naučnom skupu nacionalnog značaja, štampan u cjelini (član 19, br. 17)

Lukić, N. (2004). Efekti prisustva pesticida u vodi na parametre eritrocitne loze *Carassius gibelio*. 7 Naučno-stručni skup „Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka: 46-57.

Pod mentorstvom prof. dr Radoslava Dekića praćeni su efekti prisustva pesticida hemazina u vodi na parametre eritrocitne loze babuške (*Carassius gibelio*). Hematin pripada familiji herbicida triazina koji se koristi u usjevu kukuruza za suzbijanje širokolisnih i travnih korova, čija je aktivnost materijal terbutilazin 500g/l i razgrađuje se fotolizom u akvatičnim ekosistemima. Cilj rada je da se ispitaju efekti prisustva hemazina u vodi na parametre eritrocitne loze babuške. Rezultati pokazuju da broj eritrocita, hematokrit i MCV značajno opadaju ($p<0.05$) kod eksperimentalnih grupa, dok su vrijednosti za MCH i MCHC utvrđene u komparaciji sa kontrolnom grupom. Zbog smanjenja broja eritrocita i manjih vrijednosti hematokrita, smatra se da hematin dovodi do hemolize eritrocita.

2 boda

Lukić. N. (2016). Biohemijske promjene u srcu i bubrežima *Pelophylax* sp. Kao posljedica procesa zamrzavanja/odmrzavanja. Zbornik izvoda, 9 Naučno-stručni skup „ Studenti u susret nauci“ sa međunarodnim učešćem, Univerzitet u Banjoj Luci, (u štampi, priložena potvrda da je rad prihvaćen).

*Rad je realizovan pod mentorstvom prof. dr Biljane Kukavice. Ispitan je uticaj temperaturnog stresa (zamrzavanje na temperaturu $-2\pm0,50^{\circ}\text{C}$ i postepeno odmrzavanje) na promjene izoenzimskih profila i aktivnosti superoksid dismutaza (SOD, EC 1.15.1.1.) i katalaze (CAT, EC 1.11.1.6.) te ukupnih proteinskih profila kod vrste *Pelophylax* sp. u uzorku srca i bubrega. Rad ukazuje na važnu ulogu antioksidativnog metabolizma u zaštiti žaba tokom procesa zamrzavanja/odmrzavanja.*

2 boda

Naučni rad na skupu međunarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (član 19, br. 16)

Lukić, N., Frišić J., Šukalo, G., Dekić, R., Kukavica-Jovanović, B. (2015): Isoenzyme profiles of superoxide dismutase and catalase in liver and muscle selected Anuran species. Book of abstracts of the 12th Croatian Biological congress, Sveti Martin, Zagreb, 190-191.

*U radu su ispitivani izoenzimski profili superoksid dismutasa (SOD) i katalaze (CAT) u jetri i skeletnoj muskulaturi tri vrste žaba: *Rana graeca*, *Bombina variegata* i *Pelophylax* kl. *esculentus*. Kod sve tri vrste, u jetri je detektovana jedna CAT izoforma, sa najvećom aktivnošću kod vrste *Pelophylax* kl. *esculentus*. U skeletnim mišićima je samo kod vrste *Bombina variegata* detektovana CAT izoforma. Pokazano je da se izoenzimski profili za SOD u jetri i skeletnim mišićima znatno razlikuju kod sve tri vrste.*

$3 \times 0,50 = 1,50$ boda

Lukić, N., Janković, J i, Kukavica, B., Davidović Plavšić, B. (2016). Uticaj pesticida na antioksidativni metabolizam eritrocita čovjeka in vitro. Simpozijum povodom 20 godina Prirodnno-matematičkog fakulteta, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 36-37.

Cilj rada je bio da se ispita uticaj superoksid dismutaze (CuZN SOD; EC 1.11.1.6.). Dobijeni rezultati mogu ukazati da je terbutilazin u eritrocitima indukovao povećanu produkciju ROS. Prepostavka je da je pri nižoj koncentraciji terbutalizina CAT uklonila ROS. Pri većoj koncentraciji herbicida, uslijed prekomjerne produkcije ROS inhibiran je i sam enzim.

$3 \times 0,75 = 2,25$ boda

UKUPAN BROJ BODOVA:

15,25

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora

(Nавести sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kategorijama iz člana 21.)	
-	
Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora (Nавести sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 21.)	
-	
UKUPAN BROJ BODOVA:	0

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora (Nавести sve aktivnosti svrstanih po kategorijama iz člana 22.)	
-	
Stručna djelatnost kandidata (poslije poslednjeg izbora/reizbora) (Nавести sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)	
-	
UKUPAN BROJ BODOVA:	0

Djelatnost	
Prosječna ocjena iz svih ocjena prvog i drugog ciklusa (pomnožena sa 10)	97.1
Naučna djelatnost kandidata	15.25
Obrazovna djelatnost kandidata	0
Stručna djelatnost kandidata	0
Ukupan broj bodova	112.35

Četvrti kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	Matičić (Željko i Zorica) Slavica
Datum i mjesto rođenja:	16.01.1991.Banja Luka
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	Nema podataka
Radna mjesta:	-
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	-

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Zvanje:	Diplomirani ekolog-240 ECTS
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2014. godine
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	8.95

Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	-
Zvanje:	-
Mjesto i godina završetka:	-
Naslov završnog rada:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	-
Prosječna ocjena:	-
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	-
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacija:	-
Naziv doktorske disertacije:	-
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	-
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	-

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)</i>
-
Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)</i>
-
UKUPAN BROJ BODOVA: 0

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) svrstanih po kategorijama iz člana 21.)</i>
-
Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti (publikacije, gostujuća nastava i mentorstvo) i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 21.)</i>
-
UKUPAN BROJ BODOVA: 0

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora <i>(Navesti sve aktivnosti svrstanih po kategorijama iz člana 22.)</i>
-
Stručna djelatnost kandidata (poslije poslednjeg izbora/reizbora) <i>(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)</i>

-	
UKUPAN BROJ BODOVA:	0

Djelatnost	
Prosječna ocjena iz svih ocjena prvog i drugog ciklusa (pomnožena sa 10)	89,50
Naučna djelatnost kandidata	0
Obrazovna djelatnost kandidata	0
Stručna djelatnost kandidata	0
Ukupan broj bodova	89,50

III. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

Na Konkurs za izbor saradnika za užu naučnu oblast Biljne nauke, botanika prijavila su se četiri kandidata. Na osnovu detaljnog uvida u konkursnu dokumentaciju Komisija konstatiše da svi prijavljeni kandidati ispunjavaju uslove za izbor u zvanje saradnika. U skladu sa odredbama Pravilnika o postupku i uslovima izbora nastavnika i saradnika na Univerzitetu u Banjoj Luci Komisija je sačinila rang listu prijavljenih kandidata sa ukupnim brojem bodova: **1. Filipović Slaven 145,85; 2. Lukić Nataša 112,35; 3. Bovan Ivana 95,67 i 4. Matičić Slavica 89,50.** Analizirajući sve relevantne podatke pojedinačno za svakog kandidata Komisija konstatiše slijedeće:

1. Kandidat Filipović Slaven (ukupan broj bodova: **145.85**) ima višegodišnje nastavno, stručno i naučno iskustvo. Bio je zaposlen na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci, prvo kao laborant, a zatim kao asistent. Radni odnos sa Fakultetom raskinuo je iz ličnih odnosno porodičnih razloga. U radu sa studentima, pokazao je izuzetnu angažovanost i sistematicnost. Kasnije je stekao i značajno iskustvo radeći kao profesor biologije u osnovnoj i srednjoj školi. Kandidat je objavio u koautorstvu devetnaest naučnih radova, od kojih su tri iz oblasti na koju konkuriše (Biljne nauke, botanika), te dva stručna rada. Učestvovao je u četiri projekta u svojstvu saradnika. Kandidat je student master studija iz područja biologije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Banjoj Luci.

2. Kandidat Lukić Nataša je master biologije, oblast biohemija (ukupan broj bodova **112.35**) i student je I godine doktorskih akademskih studija – biološke nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. Kao odličan student bila je stipendista Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srbije i dobitnik je priznanja i pohvala. Objavila je samostalno jedan rad i kao koautor dva rada i učestvovala kao koautor u dva rada saopštена na naučnim skupovima, štampana u zborniku izvoda. Kandidatkinja ima nastavno iskustvo oko dvije godine kao profesor biologije u gimnaziji i osnovnoj školi.

3. Kandidat Ivana Bovan je master ekologije i zaštite životne sredine (ukupan broj bodova: **94.47**) i student je I godine doktorskih akademskih studija – biološke nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. Objavila je u koautorstvu jedan naučni rad u cjelini i učestvovala kao koautor u četiri rada saopštена na naučnim skupovima, a koji su štampani u zborniku izvoda radova. Učestvovala je na jednom nacionalnom naučnom projektu u svojstvu saradnika. Kandidatkinja nema nastavno iskustvo.

4. Kandidat Matičić Slavica (ukupan broj bodova **89.50**) je diplomirani ekolog, nema nastavno iskustvo i objavljene naučne radove.

Na osnovu iznijetih činjenica o prijavljenim kandidatima Komisija daje prednost za izbor u zvanje saradnika kandidatu Filipović Slavenu koji ima ukupno najveći broj bodova i objavljene radove iz oblasti za koju je raspisan konkurs. Osim toga, ima višegodišnje iskustvo u radu i sa učenicima osnovne i srednje škole i sa studentima, što je veoma bitno za uspješnu realizaciju vježbi iz odgovarajućih predmeta Metodike nastave koji se nalaze u okviru uže oblasti Biljne nauke, botanika.

U skladu sa prethodnim mišljenjem, Komisija jednoglasno sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjoj Luci da usvoji **Izvještaj** i izabere kandidata **Filipović Slavena** u zvanje **asistent** za užu naučnu oblast Biljne nauke, botanika.

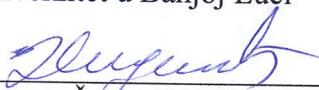
Ukoliko se na Konkurs prijavilo više kandidata u Zaključnom mišljenju obavezno je navesti rang listu svih kandidata sa naznakom broja osvojenih bodova, na osnovu koje će biti formulisan prijedlog za izbor

U Banjoj Luci, Istočnom Sarajevu, maj
2017. godine

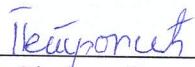
Potpis članova komisije



1. dr Nina Janjić, vanredni profesor,
Prirodno-matematički fakultet,
Univerzitet u Banjoj Luci



2. dr Nada Šumatić, redovni profesor,
Šumarski fakultet, Univerzitet u
Banjoj Luci



3. dr Sladana Petronić, vanredni profesor,
Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u
Istočnom Sarajevu

IV. IZDVOJENO ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

(Obrazloženje član(ov)a Komisije o razlozima izdvajanja zaključnog mišljenja.)

U Banjoj Luci, dd.mm.20gg.godine

Potpis članova komisije sa izdvojenim
zaključnim mišljenjem

- 1.
- 2.