

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.2082-81/12

Дана, 27.09.2012. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11 и 84/12) и члана 33. Статута Универзитета, Сенат Универзитета у Бањој Луци, на наставку 5. сједнице одржане 27.09.2012. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Зоран Маунага** бира се у звање редовног професора за ужу научну област Планирање газдовања шумама, на наставним предметима: Прираст и принос шума и Континуитет продукције шума, на неодређено вријеме.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Шумарског факултета расписао је дана 27.06.2012. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Планирање газдовања шумама, на наставним предметима: Прираст и принос шума и Континуитет продукције шума.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то др Зоран Маунага.

Наставно-научно вијеће Шумарског факултета образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Шумарског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Шумарског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 17.07.2012. године констатовало је да др Зоран Маунага испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Зоран Маунага бира у звање редовног професора за ужу научну област Планирање газдовања шумама, на наставним предметима: Прираст и принос шума и Континуитет продукције шума, на неодређено вријеме и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на наставку 5. сједнице одржане 27.09.2012. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

БК, БК, БМ/БК

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. Шумарском факултету,
3. Досије радника,
4. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић





Универзитет у Бањој Луци
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ

University of Banja Luka
FORESTRY FACULTY

Војводе Степе Степановића 75 а
78 000 Бања Лука
ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 4 6
Тел/факс – декан: +381 51; 460 550
Телефон: +381 51 464 628; 464 298;
464 884
E-mail: sum_fak@blic.net
http://www.sfbl.org
жиро рачун: 551-001-00009070-76

Број: 17/1.1003 /12
Датум: 23.07. 2012. године

На основу члана 91. став 5 Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Српске" број 73/10) и члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, Научно-наставно вијеће на сједници одржаној 17.07.2012. године, утврдило је п р и ј е д л о г

ОДЛУКЕ

Др Зоран Маунага, бира се у звање редовног професора, ужа научна област "Планирање газдовања шумама", предмет "Прираст и принос шума" и "Континуитет продукције шума", на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци.

Одлука ступа на снагу када је усвоји Сенат Универзитета у Бањој Луци.

Образложење

На основу расписаног конкурса у дневном листу "Глас Српске" од 27.06.2012. године, Комисија за писање извјештаја предложила је да се за редовног професора на ужој научној области "Планирање газдовања шумама", предмет "Прираст и принос шума" и "Континуитет продукције шума", изабере др Зоран Маунага.

На сједници Научно-наставног Вијећа Факултета одржаној 17.07.2012. године прихваћен је извјештај Комисије и као такав достави Струковном Вијећу и Сенату на усвајање, те у складу са чланом 138. Статута Универзитета у Бањој Луци доноси приједлог одлуке о избору др Зорана Маунагу у звање *редовног професора* на ужој научној области "Планирање газдовања шумама", предмет "Прираст и принос шума" и "Континуитет продукције шума".

У смислу члана 34 Статута Универзитета у Бањој Луци Сенат Универзитета врши избор у академска звања на приједлог Научно-наставних вијећа организационих јединица (Факултета).

Саставни дио одлуке је извјештај Комисије за писање извјештаја.

На основу изложеног одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

1. Сенату Универзитета
2. А/а



Предсједник Вијећа
Др Зоран Говедар, ванр. проф.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМАЉЕНО:	25-07-2012
ОРГ. ЈЕД.	
02/04-3	2012-21/12

ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 27.06.2012. године, „Глас Српске“
Ужа научна област и предмет: Планирање газдовања шумама; Предмети: Прираст и принос шума (1), Континуитет продукције шума (2)
Назив факултета: Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци
Број кандидата који се бирају: један (1)
Број пријављених кандидата: један (1)

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

На конкурс се пријавио само један кандидат, др Зоран Маунага, ванредни професор

1. Основни биографски подаци

Име, име оца и презиме: ЗОРАН (НИКО) МАУНАГА

Датум и мјесто рођења: 14.02.1958. Сарајево

Установе у којима је био запослен, период, радно мјесто:

- Шумарски факултет Бања Лука, 2003-2012. ванредни професор
- Шумарски факултет Бања Лука, 2000-2002. доцент
- Шумарски факултет Бања Лука, 1993-1999. виши асистент
- Шумарски факултет Сарајево, 1990-1992. виши асистент
- Шумарски факултет Сарајево, 1983-1989. асистент
- Шумско газдинство Вареш, 1981-1982. приправнички стаж

Научна област: Планирање газдовања шумама (предмет: Прираст и принос шума)

Чланство у научним и стручним организацијама/удружењима и друге активности:

- Члан више радних група: за утврђивање стања шума и доношење програма мјера за побољшање тог стања у Републици Српској; за доношење приједлога организације шумарства у Републици Српској након приватизације дијела државног капитала, за формирање нових шумскопривредних подручја у Републици Српској, за израду законских и подзаконских аката у шумарству и других,
- Вођење надзора над израдом шумскопривредних основа у Републици Српској,
- Учешће у комисијама за рецензију шумскопривредних основа у Републици Српској,
- Члан Управног одбора Фабрике за прераду дрвета и израду намјештаја „Врбас“ Бања Лука,
- Подпредседник Надзорног одбора Јавног предузећа шумарства „Српске шуме“ Републике Српске,
- Члан Друштва шумарских инжењера и техничара Републике Српске,

- Продекан за наставу (2001 и 2002),
- Декан (2003/04, 2005/06 и 2007/08),
- Члан Савјета Шумарског факултета (2001 и 2002)
- Предсједник Наставно-научног вијећа Факултета (2003 - 2008)
- Координатор магистарског студија: Планирање газдовања шумама на типолошким основама (2003, 2004 и 2005),
- Предсједник Организационог одбора међународног научног скупа "Перспективе развоја шумарства", Шумарски факултет Бања Лука, октобар 2003,
- Главни и одговорни уредник научног часописа Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци (2004, 2005, 2006, 2007 и 2008),
- Члан редакционог одбора часописа Шума (2000, 2001 и 2002), главни и одговорни уредник монографије "Десет година Шумарског факултета у Бањој Луци" и Информативног билтена Шумарског факултета (2003, 2004, 2005, 2006 и 2007),
- Члан редакционог одбора Информативно-ревијалног листа „Српске шуме“ Соколац (2000, 2001 и 2002).
- Предсједник Организационог одбора међународне научне конференције "Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја" Јахорина – Тјентиште, јули 2006.

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Шумарски факултет,
Мјесто и година завршетка: Сарајево, 1981.

Постдипломске студије

Назив институције: Шумарски факултет
Мјесто и година завршетка: Сарајево, 1989.

Назив магистарског рада: Производне и структурне карактеристике једнодобних састојина црног бора у Херцеговини

Ужа научна област: Планирање газдовања шумама (предмет: Прираст и принос шума)

Докторат:

Назив институције: Шумарски факултет,
Мјесто и година завршетка: Београд, 1999.

Назив дисертације: Структурне и производне карактеристике вештачки подигнутих састојина смрче у Републици Српској

Ужа научна/умјетничка област: Планирање газдовања шумама (предмет: Прираст и принос шума)

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и година избора):

- Шумарски факултет Сарајево, асистент на предмету Прираст и принос шума, 1983.
- Шумарски факултет Сарајево, виши асистент на предмету Прираст и принос шума, 1990.

- Шумарски факултет Бања Лука, доцент на предмету Прираст и принос шума, 2000.
- Шумарски факултет Бања Лука, ванредни професор на предмету Прираст и принос шума, 2002.
- Шумарски факултет Бања Лука, ванредни професор из уже научне области Уређење и заштита шума - предмет Прираст и принос шума, 2009.

3. Научна дјелатност кандидата

1. Радови <u>прије</u> посљедњег избора (2002. године) (Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33 Правилника)			
Редни број	Категорија	Наслов рада	Број бодова
Радови објављени у периоду звања од асистента до избора у звање ванредни професор			
1	9	Копривица, М., Маунага, З. (2000): Инвентура шума и планирање газдовања шумама у Републици Српској. <i>Шума</i> (1), Соколац, стр. 5-16.	
2	12	Маунага, З. (1990): Дебљински прираст дуж дебла стабала црног бора у Херцеговини. <i>Шумарство и прерада дрвета</i> (7-12), Сарајево, стр. 155-161.	
3	12	Маунага, З. (1994): Производне и структурне карактеристике једнодобних састојина црног бора (<i>Pinus nigra, Arn.</i>) у Херцеговини. <i>Шумарство</i> (3/4), Београд, стр. 37-48.	
4	12	Маунага, З. (1995): Развој засада Панчићеве оморике (<i>Picea omorica</i>) на арборетуму „Слатина” код Сарајева. <i>Шумарство</i> (3), Београд, стр. 31-34.	
5	12	Маунага, З. (2000): Узгојне карактеристике једнодобних састојина смрче према IUFRO класификацији. <i>Шума</i> (1), Соколац, стр. 47-54.	
6	12	Маунага, З. (2001): Приносне таблице за једнодобне састојине смрче у Босни. <i>Шума</i> (2), Соколац, стр. 5-24.	

2. Радови <u>послије</u> посљедњег избора (2002. године) (Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 33) Укупан број бодова: 92			
Редни број	Категорија	Наслов рада	Број бодова
Радови објављени послје избора у звање ванредни професор			
1	3	Копривица, М., Маунага, З. (2008): Облик и запремина стабла смрче у једнодобним састојинама на подручју Босне, Шумарски факултет Бања Лука, стр. 1-81.	10

		<p>У циљу дефинисања облика и запремине стабла смрче у чистим једнодобним састојинама на подручју Босне проведена су обимна истраживања. Добијени резултати, представљени у овој монографији, имају посебан значај, јер су до сада за смрчу коришћени искључиво подаци добијени у разнодобним и претежно мјешовитим састојинама.</p> <p>Подаци су прикупљени на 70 привремених огледних површина, различите величине у зависности од старости састојине, која је износила 10 до 130 година. Истраживање је проведено на карбонатним супстратима, у састојинама од I до V бонитета станишта и степена склопа од 0,50 до 1,00. За ово истраживање коришћено је 140 моделних стабала (по 2 средња стабла са сваке огледне површине). Овако формиран узорак стабла репрезентује високу и правилну шуму. За прикупљање и обраду таксационих података примјењен је секциони метод.</p> <p>Послије прелиминарне обраде података, за дефинисање бројних зависности и међузависности облика и запремине стабла од осталих таксационих елемената примјењен је метод регресионе и корелационе анализе. Најзначајнији резултати дати су у виду регресионих једначина (модела), таблица и графикона.</p> <p>Поред великог теоријског значаја, добијени резултати се могу директно примјенити у пракси. Најзначајнији резултати за праксу дати су у виду таблица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - таблице неправог обличног броја и правога обличног броја - таблице запремине вретена стабла - таблице пречника стабла на релативним висинама - таблице структуре запремине стабла <p>Таблице су тестиране и закључено је да имају потребну поузданост. У односу на стварне вриједности обличних бројева и запремине (у узорку од 46 стабала) процијењене вриједности у просјеку су мање од 5,0% до 6,0%. Грешка таблица је на "сигурносној страни", тј. таблице неће дати прецијењене вриједности.</p> <p>Препоручено ја да се слична истривања прошире и на остале економски значајне врсте дрвећа у Босни и Херцеговини.</p>	
2	11	<p>Motta, R., Маунага, З., Berretti, R., Castagneri, D., Lingua, E., Meloni, F. (2008): La riserva forestale di Lom (Repubblica di Bosnia Ercegovina): descrizione, caratteristiche, struttura di un popolamento vetusto e confronto con popolamenti stramaturi delle Alpi italiane. Foresta 5, str. 100-111.</p> <p>Структура старих шума (резерват Лом, Република Босна и Херцеговина) и поређење са двије презреле шуме у Источним италијанским Алпима (Ludrin, TN i Val Navarza, UD). Република Босна и Херцеговина је веома богата прашумама и старим шумама (2000 хектара) које су веома ријетке у централној и јужној Европи. Једна од најбољих старих шума се налази у Лому, гдје је 1956. године основан шумски резерват на површини од 278 хектара. Унутар овог резервата је 2005. године постављено дугорочно и</p>	8

		<p>интензивно огледно поље на површини од 1 хектара да би се утврдило поријекло, просторно распрострањавање током времена, као и историјат нарушавања резервата. Након тога је извршено поређење других старих шума у Босни са добро очуваним италијанским шумама истог типа. Трајно огледно поље је изразито богато живом биомасом (1158 m³/ha) и кршем обраслим дрвенастим растињем (383 m³/ha што је отприлике 33% живих стабала). Најстарија стабла имају више од 450 година. Састојина се развијала без већег видљивог узнемиравања и на основу информација добијених из других старих шума Босне, чини се веома стабилном. Главне разлике између праве старе шуме (Лом) и шума Лудрина и Наварзае су у квалитету и квантитету крша обраслог дрвенастим растињем, величини највећих стабала, као и старости најстаријих стабала. У раду је такође расправљано о важној улози шумских резервата у сфери управљања шумама, као и о локацији за дугорочно еколошко истраживање.</p>	
3	11	<p>Motta, R, Berretti, R, Castagneri, D, Dukic, V, Garbarino, M, Govedar, Z, Linqua, E, Maunaga, Z, Meloni, F. (2011). Toward a definition of the range of variability of central European mixed Fagus-Abies-Picea forests: the nearly steady-state forest of Lom (Bosnia and Herzegovina). Can. J. For. Res. - 41. 1871-1884. Published by NRC Research Press.</p> <p>Познавање обима варијабилности европских планинских шума је отежано због ограничених података о режиму природних поремећаја и малих површина остатака старих шума. У овом раду је проучавана мјешовита шума букве јеле и смрче у језгру резервата Лом постављањем мреже од 40 огледних површина за утврђивање структурних карактеристика и обима њиховог варирања, три пруге за анализу величине прогала и једне сталне огледне површине величине 1,1 хектар за реконструкцију старосне структуре и историје поремећаја. Шуму карактерише висока залиха живих стабала (763 m³/ha у језгру и 1160 m³/ha на сталној огледној површини) и мртве дрвне масе (327 m³/ha односно 383 m³/ha). Процент површине шума у основним и проширеним прогалама је 19% и 41%. Просјечна величина основне прогале је 76,9 m² са интервалом од 11,1 m² до 708,0 m². Присутна су велика (до 120 cm пречника на прсној висини) и веома стара стабла (441, 432, и 416 година за јелу (<i>Abies alba</i> Mill), смрчу (<i>Picea abies</i> (L.) Karst), и букву (<i>Fagus sylvatica</i> L). У посљедња три вијека обрасце поремећаја карактерише одумирање појединачних стабала или стабала у малим групама.</p>	8
4	12	<p>Маунага, З. (2004): Висински и дебљински раст једнодобних састојина смрче у Босни. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 1, стр. 37-52.</p> <p>Висински и дебљински раст једнодобних састојина смрче на карбонатним супстратима у Босни анализиран је на 72 привремене</p>	5

		огледне парцеле, постављене у састојинама различите старости и различитих станишних услова. Утврђена је и зависност дебљинске структуре од старости и станишних услова. Одговарајући резултати истраживања кориштени су при изради приносних таблица за смрчу у Босни.	
5	12	<p>Вучковић, М., Маунага, З., Дукић, В., Лазендић, З. (2007): Модел оптималне изграђености једнодобне састојине црног бора. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 6, стр. 37-47.</p> <p>У раду је анализирана потреба и могућност моделовања оптималне изграђености састојина на примјеру састојине црног бора старе 110 година. Оптимално састојинско стање заснива се на односу темељнице састојине и површине застирања крошњи. Резултати указују на потребу објективног дефинисања састојинског стања преко нумеричких критеријума заснованих на карактеристикама елемената раста састојина. То пружа могућност провођења јединствених газдинских поступака и њихову верификацију у циљу обезбјеђења оптималне и стабилне продукције.</p>	5
6	12	<p>Вучковић, М., Маунага, З., Дукић, В., Лазендић, З. (2008): Продукционе основе газдовања шумама храста китњака. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 8, стр. 15-24.</p> <p>Истраживањем су обухваћене састојине храста китњака старе 125 година. Модел оптималног стања састојине утврђен је на бази односа темељнице и површине застирања крошњи. Наведени однос служи за провјеру економичности коришћења простора за раст стабала, односно за дефинисање оптималне изграђености састојине и израде различитих продукционих сценарија везаних за оптимални број стабала, циљну запремину и пречник.</p>	5
7	12	<p>Дукић, В., Маунага, З. (2008): Структурна изграђеност мјешовите састојине букве, јеле и смрче у прашуми Лом. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 8, стр. 39-53.</p> <p>Подаци за ово истраживање прикупљени су на сталној огледној површини издвојеној у прашуми Лом, величине 1,52 ha. Ова прашума налази се у западном дијелу Републике Српске на масиву планине Клековаче. Проучавана мјешовита састојина букве, јеле и смрче је у оптималној развојној фази. Анализирани су елементи структуре и хомогеност састојине. Добијени резултати показују изузетну величину таксационих елемената и велики степен нехомогености истраживане састојине.</p>	5
8	12	<p>Копривица, М, Матовић, Б, Маунага, З. (2011). Повећање прецизности процене запреминског прираста газдинске класе применом метода регресије у двофазном узорку. Шумарство 3/4. Београд. Стр. 53 – 64.</p> <p>У раду је разматрана могућност повећања прецизности процене запреминског прираста газдинске класе високих букових шума, у</p>	5

		<p>случају када се за инвенту шума користи двофазни узорак. Истраживање је експерименталног типа. У првој фази изабран је већи узорак са 240 пробних површина, облика круга и величине 500 m², а у другој фази из овог узорка изабрана су четири мања узорка по 60 пробних површина. Анализом варијансе потврђено је да су сви узорци изабрани у другој фази репрезентативни. Главна променљива је запремински прираст а помоћна променљива запремина или темељница по хектару. За корекцију процене запреминског прираста газдинске класе примењен је метод регресије. После корекције запреминског прираста помоћу запремине као помоћне променљиве добијене су мање стандардне грешке, односно повећана је прецизност процене прираста у газдинској класи по хектару и на укупној површини. Релативне грешке узорака, при вероватноћи 95%, пре корекције износиле су; +/- 9,86% , +/- 8,56% , +/- 8,66% и +/- 9,60% а после корекције; +/- 8,98%, +/- 7,46%, +/- 6,86% и +/- 7,81%. Да није вршена корекција, за постизање прецизности процене запреминског прираста добијене после корекције изабрани узорци у другој фази величине по 60 пробних површина требали би бити већи приближно за 20 – 60%.</p>	
9	15	<p>Копривица, М., Маунага, З. (2003): Израда и примјена уређајних тарифа за изданацке шуме букве и храста китњака у Босни и Херцеговини. Зборник радова међународног научног скупа: Перспективе развоја шумарства, Шумарски факултет Бања Лука, стр. 25-41.</p> <p>Резултати овог истраживања су уређајне тарифе у виду таблица и регресионих једначина за запремину и запремински прираст стабала букве и храста китњака у изданацким шумама. Тарифни низови су висински бонитети станишта и има их по пет за обје врсте дрвећа. При изради тарифа пошло се од ранијих истраживања на истом материјалу (2500 стабала букве и 1500 стабала храста китњака): двоулазних запреминских таблица и стандардних висинских бонитета. За бројна изравњања података примијењен је аналитички метод (метод регресионе анализе). Примјена таблица у пракси је ријешена једноставно, а поузданост (тачност) им је задовољавајућа. Ово су прве уређајне тарифе за изданацке шуме у БиХ.</p>	6
10	15	<p>Маунага, З., Копривица, М., Дукић, В. (2003): Могућност примјене таблица за процјену текућег запреминског прираста високих шума у Босни и Херцеговини. Зборник радова међународног научног скупа: Перспективе развоја шумарства, Шумарски факултет Бања Лука, стр. 43-54.</p> <p>У овом раду је истраживана могућност примјене: регресионих једначина за одређивање запреминског прираста, таблица запреминског прираста, регресионих једначина за одређивање процента прираста и таблица процента прираста, са циљем да се</p>	6

		<p>напусти садашњи метод заснован на бушењу стабала. Коришћен је метод компарације запреминског прираста у ШПО и таблицама, односно по функцијама. Почетне анализе су показале велика одступања када су у питању регресионе једначине запреминског прираста и процента запреминског прираста, те таблица процента прираста, па је тежиште било на провјери тачности таблица запреминског прираста. Анализа је проведена у економски најзначајнијим категоријама шума: 1) чисте високе шуме букве и 2) високе чисте и мјешовите шуме јеле и смрче и мјешовите шуме букве, јеле и смрче. Упоређиване су вриједности прираста по газдинским класама, ужим и ширим категоријама шума на нивоу шумскопривредног подручја. Узорком су обухваћена слједећа шумскопривредна подручја: Србињско, Калиновичко, Сокољачко, Дринићко, Бањалучко, Градишко и Приједорско. Утврђено је да таблице дају углавном велика одступања, у већини случајева негативног предзнака, што наводи на претпоставку да је у последње двије до три деценије дошло до повећања прираста у шумама БиХ. Због тога су потребна нова истраживања прираста, структурне изграђености и просторне варијабилности високих економских шума. За сада остаје констатација да се постојећи начин утврђивања прираста у праски (метод бушења стабала) не може мијењати, јер таблице с којим располажемо не дају задовољавајућу тачност.</p>	
11	15	<p>Дукић, В., Маунага, З. (2006): Стање прашума Јањ и Лом у другој половини двадесетог вијека. Зборник радова са међународне научне конференције „Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја“. Шумарски факултет Бања Лука, стр. 561-568.</p> <p>У раду су истраживане промјене структуре прашума (резервата) Лом и Јањ у протеклих педесет година (1952-2001). У шумарској науци и пракси је евидентан тренд у газдовању који опонаша природне услове, а истовремено не одступа од основних циљева газдовања. У том контексту познавање промјена у структури прашума које настају без директног дјеловања човјека је значајно за пројектовање модела природног развоја састојина. Истраживања дебљинске структуре, расподјеле залихе по дебљинским класама и омјера смјесе могу да укажу на угроженост екосистема прашума у цјелини.</p>	6
12	15	<p>Дукић, В., Маунага, З. (2008): Diameter increment as bioindicator of ripe sessile-flowered oak stands vitality PROCEEDINGS-International scientific Conference: Integral protection of forests, Scientific-Technological platform, Belgrade. ISBN 978-86-80-439-13-6, стр. 238-242 енгл. и 243-247 српски.</p> <p>Истраживање дебљинског прираста и виталности шума храста китњака обављено је у западном дијелу припанонске области (Република Српска). Постављене су три серије огледних површина на три локалитета (три еколошке јединице) у склопљеним</p>	6

		састојинама. Истраживане састојине храста китњака су претежно једнодобне у фази зрелости (од 110 до 140 година). Карактер везе дебљинског прираста и пречника стабала и тренд прираста доминантних стабала указују да истраживане састојине још увијек добро испуњавају производну и остале многобројне функције, али постоји реална могућност нарушавања стабилности састојина и њихове девитализације у наредном периоду, нарочито у еколошким јединицама на локалитету Козаре и Црног Врха.	
13	15	<p>Дукић, В, Маунага З. (2009). Примјена биоиндикације виталности шума у мониторингу стања шума и животне средине. Научно-стручни скуп са међународним учешћем: "Заштита и здравље на раду и заштита животне средине". Бања Лука 24-26. јуна, 2009. Зборник радова; стр. 463-469.</p> <p>У овом раду истражује се могућност биоиндикације виталности шума на основу индекса ширине година доминантних стабала. Индекс ширине година, као показатељ виталности, уводи се у примјену да би се минимизирао утицај старости на тренд прираста, односно боље сагледала реакција стабала на дјеловање егзогених фактора.</p> <p>Проблем девитализације шума изражен је у свијету већ неколико деценија, а као главни узрок сматра се индустријализација (аеро-загађење).</p>	6
14	15	<p>Маунага, З, Дукић, В, Цвјетковић, Б. (2011). Структура крошања и продукција генеративног материјала у сјеменским састојинама букве. Четврти међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт" Бања Лука, 08-10.09.2011. Зборник радова, стр. 145 – 150.</p> <p>У раду се истражују могућности за повећање и квалитетнију производњу сјемена букве. У ту сврху постављене су сталне огледне површине. Тежиште је логично постављено на корелацију између карактеристика крошања и произведеног сјемена, тј. његовим периодичитетом и обилношћу. С тим у вези, као најбоља показала су се стабла која припадају дебљинској класи 40 – 50 центиметара.</p>	6
15	23	Уређивање националог часописа (Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци) – осам (8) бројева	1
16	24	Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа: Перспективе развоја шумарства, Бања Лука – 2003.	2
17	24	Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа: Газдовање шумским екосистемма националних паркова и других заштићених подручја Јахорина/Тјентиште– 2006.	2
	Радови у штампани	<p>1. Маунага, З., Motta., R., Дукић, В. (2011): Заштићена подручја – развој и будућност прашуме Лом. "Шуме - индикатор квалитета околиша" Научна конференција, Академија наука и умјетности БиХ, Сарајево – рад у штампани.</p> <p>2. Дукић, В., Маунага, З., Цвјетковић, Б. (2012): Развојне карактеристике</p>	

	<p>састојина црне јохе у Републици Српској, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 16, (Рад рецензиран и одобрен за публикавање)</p> <p>3. Дукић, В., Маунага, З., Цвјетковић, Б. (2012): Структура крошања и оброст састојина црне јохе. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 17. (Рад рецензиран за публикавање)</p> <p>4. Копривица, М., Маунага, З. (2012): Двофазни узорак у инвентури шума. „Шумарска наука и пракса у функцији одрживог развоја шумарства – 20 година Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци“, Међународни научни скуп; пријављен као позивни рад за тематску област.</p> <p>5. Копривица, М., Маунага, З., Дукић В. (2012): Регресионе једначине за планирање и контролу величине узорка при инвентури шума. „Шумарска наука и пракса у функцији одрживог развоја шумарства – 20 година Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци“, Међународни научни скуп; пријављен рад.</p>	
--	--	--

4. Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност <u>прије</u> посљедњег избора (2002. године) (Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35) — Нема дјелатности које се бодују.			
2. Образовна дјелатност <u>послије</u> посљедњег избора (Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 35). Укупан број бодова: 19			
Редни број	Категорија	Наслов рада	Број бодова
1	2	Маунага, З. (2012). Прираст шума. Универзитетски уџбеник. Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, стр. 1 – 309.	6
2	7	Докторска дисертација: „Крошње као фактор оптималне изграђености једнодобних састојина храста китњака“, кандидат Војислав Дукић; дисертација одбрањена 15.04.2011. године на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци.	5
3	8	Магистарски рад: “Прираст и виталност ацидофилних шума храста китњака у западном дијелу припанонске области”, кандидат Војислав Дукић, одбрањен 25.05.2007. године на Шумарском факултету у Бањој Луци	2
4	8	Магистарски рад: "Развојно-производне карактеристике култура црног бора у Теслићком шумскопривредном подручју", кандидат Јовић Горан; рад одбрањен 12.07.2012. године на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци.	2
5	9	Квалитет педагошког рада на Универзитету	4

5. Стручна дјелатност кандидата

1. Стручна дјелатност <u>прије</u> посљедњег избора (2002. године) (Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 36)			
Редни број	Категорија	Наслов рада	Број бодова
1	5	Bergsaker, E., Day, S., Маунага, З. и други (2001): Студија планирања газдовања шумама у Босни и Херцеговини. Норвешка шумарска група АС, Осло, Норвешка, стр. 1-142. – Вођа тима за Републику Српску. WB – Свјетска банка	
2	5	Маунага, З. и други (2001): План газдовања за шуме са посебном намјеном у строгим резерватима природе ЈАЊ и ЛОМ. Бања Лука, стр. 1-122. – Индивидуални консултант. WB – Свјетска банка.	
3	5	Копривица, М., Маунага, З. и други (2002): План газдовања шумама Националног парка СУТЈЕСКА. Scandiaconsult. Тјентиште, стр. 1-25. – Локални експерт за планирање газдовања. WB – Свјетска банка.	
4	6	Маунага, З.(1996): О производности станишта и састојине. Шумарство (3), Београд, стр. 95-99.	
5	6	Маунага, З. (1996): Квалитетна структура једнодобних састојина смрче с узгојног аспекта. Шумарство (6). Београд, стр. 59-71.	
6	6	Маунага, З. (1997): Квалитетна структура једнодобних састојина смрче с техничког аспекта. Шумарство (1), Београд, стр. 79-93.	

1. Стручна дјелатност <u>послије</u> посљедњег избора (2002. године) (Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 36) Укупан број бодова: 105			
Редни број	Категорија	Наслов рада	Број бодова
1	2	Маунага, З., и други (2005): Прашуме Јањ и Лом, Шумарски факултет Бања Лука, стр. 1-143 на српском језику и стр. 1-143 на енглеском језику.	3
2	2	Копривица, М., Маунага, З. (2004): Уређајне тарифе за изданачке шуме букве у Босни и Херцеговини. Шумарски факултет Бања Лука, стр. 1-52.	3
3	2	Копривица, М., Маунага, З. (2004): Уређајне тарифе за изданачке шуме храста китњака у Босни и Херцеговини. Шумарски факултет Бања Лука, стр. 1-52.	3
4	2	Куновац, С, Рапаић, Ж, Поповић, З, Салкић, А, Грубешић, М, Красић, П, Бачић, М, Маунага З. (2010). Кориштење ловишта. Атлантнк бб д.о.о. Бања Лука, стр. 1-75.	3
5	5	Могућност примјене таблица при уређивању високих шума – Шумарски факултет Бања Лука (2002).	4

6	5	Развој стабла смрче у једнодобним састојинама на подручју Босне – Шумарски факултет Бања Лука (2003/04).	4
7	5	Истраживање промјена у структурној и просторној изграђености састојина и њихов утицај на величину, квалитет и вриједност запремине и прираста у чистим и мјешовитим шумама јеле, смрче и букве – Шумарски факултет Бања Лука (2003/04).	4
8	5	Прираст хрстових шума у вези са њиховим сушењем – Шумарски факултет Бања Лука (2003-2005).	4
9	5	Издавајуће сталних огледних површина у Републици Српској – Шумарски факултет Бања Лука (2005) – члан тима.	4
10	5	Карактеристике раста и оптимална изграђеност вјештачки подигнутих састојина у Републици Српској – Шумарски факултет Бања Лука (2005).	4
11	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ: Институционална подршка државним предузећима за газдовање шумама у ФБиХ и у РС (2005/06): Аустријске савезне шуме (öBF) – локални експерт за људске ресурсе. WB – Свјетска банка.	4
12	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ: Преглед привредног и финансијског оквира у шумарском и дрвопрерађивачком сектору и развој механизма одређивања цијена дрвета (2005/06): Coillte consult – локални експерт за пословно планирање. WB – Свјетска банка.	4
13	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ; Угрожене врсте дивљачи у БиХ – координација. 2006. WB – Свјетска банка.	4
14	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ; Могућности издавања заштићеног подручја Клековача - Лом – координација. 2006. WB – Свјетска банка.	4
15	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ; Оправданост развоја екотуризма у БиХ - координација. 2007. WB – Свјетска банка.	4
16	5	Унапређење планирања газдовања шумама у Републици Српској – Шумарски факултет Бања Лука (2007/08).	4
17	5	Стратегија развоја и управљања реформским процесима шумарства Републике Српске – Шумарски факултет Бања Лука (2007/08) – вођа тима.	4
18	5	Истраживање структуре крошања с циљем пројектовања оптималне изграђености састојина и одређивање варијабилитета таксационих елемената једнодобних састојина храста китњака (2008/09).	4
19	5	Таблице за планирање и контролу узорка при инвентури шума у Босни и Херцеговини (2008/09).	4
20	5	<i>Cost-benefit</i> анализа оправданости проглашења Проклетија за пети национални парк - Министарство туризма и заштите животне средине Владе Црне Горе, Подгорица (2009).	4
21	5	Оптимална изграђеност крошњи и виталност стабала у буковим сјеменским састојинама у функцији повећања уroda сјемена. 2010. Шумарски факултет Бања Лука.	4

22	5	Економско-техничка документација са приједлогом акта о установљивању ловишта на подручју Брчко дистрикта БиХ. 2010. Влада Дистрикта Брчко.	4
23	5	Пројект развоја и очувања шума – БиХ: Одрживо управљање ловиштима у циљу повећања прихода.. 2010. WB – Свјетска банка.	4
24	5	Оптимално стање састојина црне јохе као предуслов достизања максималне и економичне производње квалитетних сортимената. 2011. Шумарски факултет Бања Лука.	4
25	5	Обрада, анализа и публикација Друге инвентуре шума на великим површинама у Републици Српској. 2011. Шумарски факултет Бања Лука.	4
26	6	Матовић, Б, Копривица, М, Маунага, З. (2012). Примјена јединственог модела облика дебла смреке у шумарској пракси. Шумарски лист број 1-2, Загреб. Стр. 63 – 69.	3
27	7	Копривица, М., Маунага, З., Бурлица, Ч. (2008). Унапређење планирања газдовања шумама у Републици Српској. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, број 9, стр. 63-79.	2
28	7	Поповић, З, Маунага, З, Куновац, С, Рапайић, Ж. (2008). Газдовање и штете од вука (<i>Canis lupus</i>) у БиХ. Међународно савјетовање о крупним звијерима и трагачима по крви. Ловачки савез Србије. Жагубица. Стр. 17-24.	2
29	8	Матаруга, М., Маунага, З., Благојевић, Д., (2005): Forestry education at the Univerity of Banja Luka (Bosna and Hercegovina). "IUFRO" simposium. "Forestry education: between science and practice". 06.-09. aprila 2005. godine, Wageningen Holandija.	2

Укупно (научна, образовна и стручна дјелатност): **216** бодова.

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Сагледавајућу укупну научну, стручну и педагошку активност кандидата, а посебно у овом изборном периоду, Комисија је једногласно закључила да је др Зоран Маунага, ванредни професор шумарског факултета у Бањој Луци дао значајан допринос шумарској науци и струци у области Планирања газдовања шумама. У претходним изборним периодима, као асистент, доцент и ванредни професор, кандидат се формирао као научни радник и стручњак за прираст и принос шума, па је и његов допринос науци у овој области и највећи.

Др Зоран Маунага посједује наглашену способност за уочавање проблема шумарске струке и науке, организовања, вођења и финализирања истраживања у виду пројеката и студија. Посебно је значајно истаћи да се кандидат у овом изборном периоду максимално ангажовао на очувању и унапређењу рада Шумарског факултета у Бањој Луци, као декан и својом укупном активношћу према министарствима Владе Републике Српске и према Јавном предузећу шумарства "Шуме Републике Српске".

Свакако, посебан квалитет др Зорана Маунаге је његово укључивање у међународне пројекте, који су допринијели развоју шумарства Републике Српске.

Показао је и посебну способност у образовању и усавршавању студената, научних и стручних кадрова у шумарству Републике Српске.

Према члану 77 Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Српске, 73/10) кандидат испуњава свих пет услова за избор у звање редовног професора: има проведен најмање један изборни период у звању ванредног професора (1), има више од 8 научних радова (2), има двије објављене књиге — једну монографију и један универзитетски уџбеник (3), реализовао је менторство једног кандидата на трећем и два кандидата на другом циклусу студија (4) и има успјешно остварену међународну сарадњу кроз активности укључивања Факултета у међународне организације, организовање и учешће у међународним конференцијама и пројектима и друго (5).

Према Правилнику о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци од 24.07.2007. године (члан 5 и члан 6), а на основу изнијетих чињеница, оцјене укупне научне, стручне и педагошке активности кандидата и утврђивања испуњености услова према члану 77 Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Српске број 73/10), Комисија предлаже Научно-наставном вијећу Шумарског факултета, односно Сенату Универзитета у Бањој Луци да др **Зорана Маунагу, ванредног професора** изабере у звање редовни професор за ужу научну област **Планирање газдовања шумама, на два предмета: а) Прираст и принос шума и б) Континуитет продукције шума.**

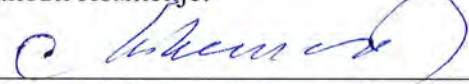
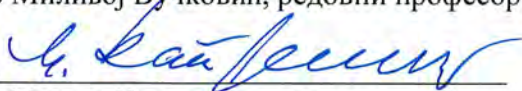
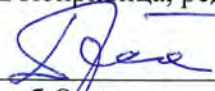
IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења, са приједлогом једног кандидата за избор и назнаком за које звање се предлаже)

Нема.

Бања Лука: 16.07.2012.

Чланови Комисије:

1. 
Др Миливој Вучковић, редовни професор
2. 
Др Милош Копривица, редовни професор
3. 
Др Родољуб Ојача, редовни професор