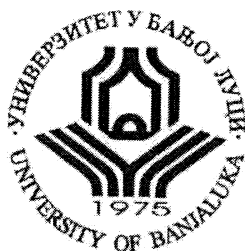


УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: Шумарски



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у
звање*

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 01/04-2.1959-1/16 од 27.06.2016. године

Ужа научна/умјетника област:
Планирање газдовања шумама

Назив факултета:
Шумарски факултет, Универзитет у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају:
1 (један)

Број пријављених кандидата:
1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
Конкурс је објављен 29.06.2016. године у дневним новинама „Глас Српске“ и на web страници Универзитета

Састав комисије:
а) Др Зоран Маунага, редовни професор Шумарског факултета у Бањој Луци,
предсједник комисије
Научно поље: Шумарство
Ужа научна област: Планирање газдовања шумама

- б) Др Миливој Вучковић, редовни професор у пензији Шумарског факултета у Београду, члан
 Научно поље: Шумарство
 Ужа научна област: Планирање газдовања шумама
- в) Др Милан Матаруга, редовни професор Шумарског факултета у Бањој Луци, члан
 Научно поље: Шумарство
 Ужа научна област: Шумарска генетика и оснивање шума

Пријављени кандидати:
1. Др Војислав Дукић, доцент Шумарског факултета у Бањој Луци Ужа научна област: Планирање газдовања шумама

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци:

Име (име оба родитеља) и презиме:	Војислав (Јово, Мира) Дукић
Датум и мјесто рођења:	05.09.1976. године, Бихаћ
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет
Радна мјеста:	<ul style="list-style-type: none"> - асистент на предмету Прираст и принос шума, Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2002 – 2007; - виши асистент на предмету Прираст и принос, Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2007 - 2011; - доцент на ужој научној области Планирање газдовања шумама, на предметима Прираст и принос шума и Модели раста шума, Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2011 – ; - продекан за наставу Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2012 – ;
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Центар за шуме – „SEFOR“ Бања Лука Асоцијација инжењера шумарства Републике Српске "EcoForest"

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет,
Звање:	Дипломирани инжењер шумарства
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 25.05.2001. године.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,54
Постдипломске студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет,
Звање:	Магистар шумарских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 25.05.2007. године,
Наслов завршног рада:	Прираст и виталност ацидофилних шума хроста китњака у западном дијелу припанонске области
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе)	Шумарство
Просјечна оцјена:	9,25
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет,
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Бања Лука, 15.04.2011. године,
Назив докторске дисертације:	Крошње као фактор оптималне изграђености једнодобних састојина хроста китњака
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе)	Шумарство
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет, Асистент на предмету „Прираст и принос шума“, период од 04.07.2002. године. Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет, Виши Асистент на предмету „Прираст и принос шума“ на научној области Планирање газдовања шумама, од 14. 12. 2007. године. Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет, Доцент на ужој научној области Планирање газдовања шумама, на наставним предметима: Прираст и принос шума и Модели раста шума, 01. 12. 2011. године.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

(навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Категорија 7 (Чл. 19) - Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1. Motta, R., Berretti, R., Castagneri, D., **Dukić, V.**, Garbarino, M., Govedar, Z., Lingua, 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. Vol. 41, Published by NRC Research Press, pp 1871 – 1884. DOI: 10.1139/X11-098
2. Bottero, A., **Dukic, V.**, Garbarino, M., Govedar, Z., Lingua, E. Nagel, TA., Motta, R., (2011): Gap-phase dynamics in the old-growth forest of Lom, Bosnia and Herzegovina. *Silva Fennica* 45(5), p 875–887. ISSN 0037-5330

Категорија 9 (Чл. 19) - Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

1. **Дукић, В.** (2004): Тренд промјена залихе дрвета и запреминског прираста у Сокољачком шумскопривредном подручју. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 2: С. 100 – 117, Бањалука.
2. Вучковић, М., Маунага, З., **Дукић, В.**, Лазендић, З. (2006): Модел оптималне изграђености једнодобне састојине црног бора. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 6: С. 37 – 47, Бањалука.
3. Вучковић, М., Маунага, З., **Дукић, В.**, Лазендић, З. (2008): Продукционе основе газдовања шумама храста китњака. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 8: С. 15 – 24, Бањалука.
4. **Дукић, В.**, Маунага, З. (2008): Структурна изграђеност мјешовите састојине букве, јеле и смрче у прашуми Лом. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 8: С. 39 – 53, Бањалука.
5. Lukić, Z., Tubin, G., Cvjetković, B., **Dukić, V.**, Govedar, Z. (2010): Need for establishment of interest groups in the private forestry sector in the municipality of Novi Grad, *Defendology* br 27 – 28, S. 27-39, Banjaluka.

Категорија 15 (Чл. 19) - Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини

1. Маунага, З., Копривица, М., **Дукић, В.** (2003): Могућност примјене таблица за процјену текућег запреминског прираста високих шума у Босни и Херцеговини. Зборник радова: Перспективе развоја шумарства: С. 43 – 54, Бањалука.
2. **Дукић, В.**, Маунага, З. (2006): Стање прашума Лом и Јањ у другој половини XX вијека. Зборник радова међународне конференције Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја: С. 561 – 568, Јахорина – Тјентиште.

3. **Dukić V.**, Maunaga Z. (2007): *Diameter increment as bioindicator of ripe sessile-flowered oak stands vitality*, PROCEEDINGS-International Scientific Conference: Integral protection of forests, Scientific-Technological platform, Belgrade.
4. Говедар, З., Максимовић, М., Благојевић, Д., **Дукић В.**, Петровић, Д., Злокапа, Б., (2009): *Приватно шумарство у функцији руралног развоја и борбе против сиромаштва*, Међународни научни скуп на тему: „Друштвена криза и превазилажење сиромаштва у Републици Српској и Босни и Херцеговини“, Зборник радова, С. 161-167, Бања Лука.
5. **Дукић, В.**, Маунага З. (2009): Примјена биоиндикације виталности шума у мониторингу стања шума и животне средине, Научно-стручни скуп с међународним учешћем“ Заштита и здравље на раду и заштита животне средине“ Бања Лука 24-26 јуна 2009, Зборника радова; С. 463-469, Бања Лука
6. Маунага, З., **Дукић, В.**, Цвјетковић, Б. (2009): Структура крошања и продукција генеративног материјала у сјеменским састојинама букве, Четврти међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт", 08.-10. 09. 2011, Зборник радова 2, Стр. 145-150, Бања Лука.

Категорија 16 (Чл 19) - Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. Garbarino, M., Mondino, E. B., Lingua, E., Nagel T., A., **Dukić, V.**, Govedar, Z., Motta, R. (2010): Landscape-scale patterns of canopy gaps in the old-growth forest of Lom, Bosnia - Herzegovina, Book of abstracts, 7th IUFRO International conference on Uneven-aged Silviculture
2. Lingua, E., Garbarino, M., **Dukić, V.**, Govedar, Z., Motta R. (2010): Forest structure analysis reveals small scale disturbance processes in an old-growth stand (Lom, BiH), Book of abstracts, 7th IUFRO International conference on Uneven-aged Silviculture.

Категорија 22 (Чл. 19) - Реализован национални научни пројект у својству сарадника на пројекту

Генетички диверзитет и морфолошко-помолошки варијабилитет популација питомог кестена (*Castanea sativa* Милл.) у Босни и Херцеговини - Института за генетичке ресурсе Универзитета у Бањој Луци (2010)

Радови последије последњег избора/реизбора
(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19.
или члана 20.)

Категорија 3 (Чл. 19) - Научна монографија националног значаја

1. **Дукић, В.** (2014): Китњакове шуме Републике Српске – стање и модели састојина, Шумарски факултет Универзитета у Бањалуци.
ISBN 978-99938-56-30-6. COBISS.RS-ID 4309528 (10 бодова)

Шуме храста китњака у Републици Српској су недовољно истражене, нарочито с аспекта планирања газдовања. Такође шумама храста китњака газдује се на неадекватан начин, због чега је структура и виталност китњакових шума неповољна. То је наметнуло потребу израде параметаризованих модела газдовања, јасно дефинисаних и примјењивих у пракси. Истраживање структуре састојина, с тежиштем на структури крошања обављено је у зрелим састојинама храста китњака просјечне старости 130 година. Истраживање је обављено постављањем пет серија огледних површина на пет локалитета. Анализа структуре крошања показала је да постоји значајна повезаност параметара који карактеришу крошњу стабла и основних таксационих елемената стабла. Полазећи од односа између елемената структуре крошања и других елемената раста истраживаних састојина утврђен је оптимални број стабала, односно дефинисани су модели оптималне изграђености састојина храста китњака. У књизи је дат и цјеловит приказ стања, укључујући картографски приказ и анализа газдовања шумама храста китњака у Републици Српској. Површина високих шума храста китњака у Републици Српској у државном власништву је 50.100 ha, а у приватном 26.800 ha. Просјечна залиха дрвета по хектару ових шума у Републици Српској је 242,60 m³, а запремински прираст је 6,45 m³. У предложени систем газдовања скупинастим сјечачама за производне типове шума храста китњака у Босни и Херцеговини односно Републици Српској, могу се успјешно уклопити добивени модели оптималне изграђености састојина.

Категорија 7. (Чл. 19) - Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1. Garbarino, M., Mondino, E. B., Lingua, E., Nagel T., A., **Dukić, V.**, Govedar, Z., Motta, R. (2012): *Gap disturbances and regeneration patterns in a Bosnian old-growth forest: a multispectral remote sensing and ground-based approach*, Annals of Forest Science, INRA / Springer-Verlag France. DOI 10.1007/s13595-011-0177-9 (12 бодова x 30% = 3,6)

Истраживани су отвори у склопу и обрасци обнове, комбиновањем даљинске детекције и рада на терену. Истраживање је проведено у прашуми Лом, у мјешовитим шумама букве, јеле и смрче. У даљинској детекцији кориштен је сателитски снимак Kompsat-2 високе резолуције (1-m panchromatic and 4-m multispectral). Овај приступ омогућио је идентификацију 650 отвора у склопу, у распону величина од 32 до 1.776 m². Само је 20, средње до великих отвора (> 250 m²) идентификовано и они су углавном присутни у близини обода прашуме. Поријекло ових великих отвора је повезано са дјеловањем човјека у прошлости и орографским условима. Ова студија је потврдила хипотезу да мали отвори доминирају у Лому, посебно у језгру резервата. Геометрија отвора (величина, правац, и облик) је имала врло мало утицаја на појаву врста као што су *P. Abies*, *F. silvatica*, и *A. alba*, јер су већ биле присутне прије формирања отвора. Мање толерантне врсте према засјени, као што су *A. pseudoplatanus* и *S. aucuparia* биле су присутне само у великим отворима, а биле су доминантне у само неколико вјештачких отвора који су се налази у тампон зони резервата.

Категорија 9 (Чл. 19) - Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

1. Дукић, В., Маунага, З., Цвјетковић, Б. (2012): *Развојне карактеристике састојина црне јохе у Републици Српској*, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 16: С. 61 - 76, Бањалука. (6 бодова)

На подручју Републике Српске шуме црне јохе у научним истраживањима и планирању газдовања нису имале адекватан третман. С обзиром на то да је у питању врста од које се, поред целулозе добијају и вриједнији сортименти и врста чије шуме имају значајну заштитну функцију, намеће се потреба континуираних истраживања. На основу података прикупљених државном инвентуром шума површина шума црне јохе у Републици Српској је 15.300 ha. Од укупне површине шума црне јохе у Републици Српској у приватном власништву је 87% или 13.300 ha. Истраживања састојина црне јохе су обављена на два локалитета. Састојина на локалитету Гуњевци је у доби од 53 године а на локалитету Јакуповци је у доби од 65 година. У првој састојини број стабала по хектару је 620, средњи пречник 19,99 cm и средња висина 23,87 m при степену склопа од 0,53. У другој састојини број стабала по хектару је 533, средњи пречник 27,51 cm и средња висина 28,35 m при степену склопа од 0,65. Утврђена запремина дрвне масе (> 3 cm) у првој састојини је 221,19 m³/ha а у другој 425,28 m³/ha а запремински прираст дрвне масе прве састојине је 5,43 m³/ha а друге 10,24 m³/ha. На основу утврђених вриједности степена виткости стабала може се констатовати да су састојине са аспекта угрожености у категорији високо ризичних, односно стабилност састојине је угрожена. Утврђени тренд опадања прираста а нарочито опадање варијабилитета дебљинског прираста доминантних стабала указује на опасност од девитализације састојина.

2. Говедар, З., Дукић, В., Петровић, Д., Керен, С. (2012): *Динамика настајања отвора склопа састојина у динарској прашуми "Лом"*, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 16: С. 45 - 60, Бањалука. (6 бодова x 75% = 4,5)

Прашуме су ауторегулациони природни системи који имају разнолике структурне облике и микростанишне услове. Облици природног обнављања прашума показали су се као поуздани индикатори за планирање шумско-узгојних радова. У овом раду експериментално је истражено шест прогала (отвора у склопу) у прашуми Лом која се налази у сјеверно-западном дијелу Републике Српске. Основне прогале у склопу имају површину у интервалу од 38 до 187 m², просјечна површина основног отвора у склопу је 124 m², док је коефицијент варијације површина основних прогала 47%. Површине проширених прогала су у интервалу од 136 до 449 m². Средња површина проширених прогала је 283 m², а коефицијент варијације површина проширених прогала је 43%. У 41% случајева није било могуће утврдити узрок елиминације стабала односно узрок формирања прогале, док је у познатим случајевима у 77% вјетар био узрок формирања отвора у склопу, а у 23% случајева стабла креатори прогала су одумрла у дубећем стању.

3. Дукић, В., Маунага, З., Цвјетковић, Б. (2012): *Структура крошања и обраст састојина црне јохе*, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 17: С. 33 - 50, Бањалука. (6 бодова)

У састојинама црне јохе старости 53 и 65 година на два локалитета (Гуњевци и Јакуповци) анализира је структура крошања. Полазећи од структуре крошања утврђен је оптимални број стабала у посматраним добима који је предуслов за правилан развој

састојина, њихову стабилност, виталност и ефикасност у испуњавању производних и еколошких функција. Од елемената структуре крошања у овом раду су утврђене и анализирани површине пројекција крошања, дужине крошања (апсолутне и релативне) и облик крошње. Просјечна површина пројекција крошања стабала у првој састојини је 9 m^2 а у другој $12,59 \text{ m}^2$. Варирање површина пројекција крошања у обје састојине је приближно једнако (42,88% у првој и 40,95% у другој састојини). Просјечна дужина крошања стабала у првој састојини је 8,27 m а у другој састојини 11,09 m. Варирање дужине крошања стабала по огледним површинама је приближно једнако (31,2% у првој и 29,0% у другој састојини). На првој огледној површини вриједност Индекса густине састојине према Reineke-у (SDI) је 422 а на другој огледној површини 606. Ако упоредимо утврђене вриједности са максималним вриједности индекса густине састојине за јоху, уочавамо да је утврђена вриједност на првој огледној површини 56 % а на другој огледној површини 81% од максималне вриједности. До оптималног броја стабала по хектару дошло се полазећи од коефицијента „релативни простор раста“, при чему се дошло до броја стабала по хектару од 918 на првој огледној површини и 651 на другој огледној површини, док су оптимални бројеви стабала до којих се дошло полазећи од средњих пречника доминантних стабала, 620 на првој огледној површини и 425 на другој огледној површини.

4. Маунага, З., Motta, R., **Дукић, В.** (2012): *Заштићена подручја – Развој и будућност прашуме “Лом”*, Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине, Зборник радова, Посебна издања – Књига CXLV, Сарајево. (6 бодова)

С повећањем угрожености шумских екосистема јача човјекова свијест о њиховом значају за очување биодиверзитета и функционисање биосфере. Са порастом свијести јавља се брига за очување свих сегмената живе природе. Очување екосистема, врста живих организама и генофонда остварује се кроз различите начине њихове заштите. Заштићена шумска подручја су један од најбољих начина заштите шумских екосистема. У Босни и Херцеговини степен заштите објеката природе је знатно испод европског просјека, иако се по природним потенцијалима БиХ може сврстати у водеће европске земље. Уз помоћ међународних организација чине се напори да се ситуација по том питању побољша. Највјернији међу објектима природе су строги резервати природе и национални паркови. У овом раду покушава се предочити проблематика заштите објеката природе на конкретном примјеру једног постојећег заштићеног објекта – прашуме Лом и једног потенцијално заштићеног објекта Клековача-Лом. За прашуму Лом дају се резултати истраживања који одсликавају стање прашуме у претходном периоду и указују на њену стабилност. Лом се налази у "загрљају" планине Клековаче, масива изузетно велике вриједности у погледу биодиверзитета. За будући начин заштите и коришћења овог комплекса предлаже се више различитих рјешења. У раду су приказана та рјешења и конфликти које носе са собом, као и евентуални њихов утицај на прашуму Лом

5. Јовић Г., **Дукић, В.** (2014): *Структура крошања у културама црног бора у Теслићком шумско-привредном подручју*, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 20: С. 63 - 74, Бањалука. (6 бодова)

У Теслићком шумско-привредном подручју, површина култура црног и бијелог бора је 5.549,3 ha. Врло битан елемент унутрашње изграђености структуре састојине је структура крошања под којом се подразумејемо величину и облик крошања, раст и развој крошања, њихов распоред у простору и времену, те њене пропорције према осталим дијеловима стабла. Истраживања су обављена постављањем шест привремених огледних површина у састојинама црног бора вјештачког поријекла. Пет огледних

површина је постављено у састојинама које у досадашњем периоду нису адекватно узгојно третиране (проређиване), док је једна огледна површина постављена у састојини у којој су провођене мјере његе. Вјештачки подигните састојине у којима су прикупљени подаци припадају истом добном разреду (51 – 60 година). Просјечна запремина дрвне масе у непроређиваним састојинама је $387 \text{ m}^3/\text{ha}$ а у проређиваној састојини $354 \text{ m}^3/\text{ha}$. Просјечна површина хоризонталне пројекције крошње стабла у проређиваној састојини је $20,35 \text{ m}^2$, а у непроређиваним састојинама је $6,58 \text{ m}^2$. Укупна површина хоризонталних пројекција крошања стабала на огледној површини постављеној у састојини у којој су провођене мјере је $7.916 \text{ m}^2/\text{ha}$, а просјечна вриједност у не проређиваним састојинама је $8.439 \text{ m}^2/\text{ha}$. Високи коефицијенти варијације указују на велика одступања појединачних стабала у погледу површине пројекције крошње од средње вриједности у састојини. Просјечна апсолутна дужина крошње стабла у проређиваној састојини је $13,21 \text{ m}$, а у непроређиваним $7,50 \text{ m}$.

6. Цвјетковић Б., Матаруга М., Шијачић-Николић М., Дукић В., Поповић В. (2016): Варијабилност морфометријских карактеристика смрче у тестовима потомства у Босни и Херцеговини, Гласник Шумарског факултета 113, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Београд (11-34). (6 x 50% = 3 бода)

У раду су приказани резултати анализе морфометријских карактеристика садница смрче у тестовима потомства на подручју БиХ, са локалитета: Дринић и Сребреница. Тестови потомства основани су од садница које воде поријекло из шест природних популација из БиХ. Мјерена је укупна висина садница, пречник коријеновог врата, те удаљеност пршљенова од земљишта што представља висине које су саднице достигле у 2011, 2012, 2013. и 2014. години. Добијени резултати указују на статистички значајне разлике између анализираних карактеристика посматраних популација. Посебно се издвајају популације Потоци и Олово, које су у оба теста потомства имале највећи прираст током посматраног периода. Утицај суше током 2013. године уочава се у тесту потомства у Сребреници, при чему је прираст током 2013. године мањи од прираста у 2012. години за више од 50%. Утицај суше у тесту потомства у Дринићу се не уочава. Истраживања дају полазне основе у селекционисању полазних популација, а као главни циљ поставља се брз пораст садница.

Категорија 15 (Чл. 19) - Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини

1. Dukić, V., Mataruga, M., Maunaga, Z., Petrović, D., Cvjetković, B. (2012): *Growth models of serbian spruce (picea omorika pančić/purkyně) trees in different biological positions in the seed culture 'Zanožje Vitez'*, International Scientific Conference: Forests in the future – sustainable use, risks and challenges 4 – 5 October 2012, Institute of Forestry, Belgrade (5 бодова x 50% = 2,5)

У раду је анализиран ток раста стабала оморике различитог биолошког положаја. Стабла потичу из прореде у сјеменској култури оморике „Занојје Витез“ у Привредној јединици „Сасе Жабоквица“, која је регистрована као сјеменски објекат. За апроксимацију висинског и дебљинског раста у односу на старост тестирано је шест функције, које се најчешће користе за моделирање раста стабала. За апроксимацију висинског раста као најбоља показала се функција Bertalanffy-а а за апроксимација раста у дебљину функција Prodan-а. У истраживаној састојини кулминација висинског прираста наступа прије кулминације дебљинског. Код доминантних стабала та разлика је четири године а код надвладаних само једну годину. Према добивеним моделима текући прираст висине доминантних стабала кулминира у 14 години с вриједношћу од

0,60 m a надвладаних у 17 години с вриједношћу од 0,49 m. Текући прираст пречника доминантних стабала кулминира у 18 години с вриједношћу од 10,18 mm а надвладаних такође у 18 години али с вриједношћу од 6,76 mm. Код надвладаних стабала у односу на доминантна стабла евидентна је знатно већа стагнација дебљинског него висинског прираста. На основу добивених модела раста висина доминантних стабала, са проредима у истраживаној култури оптимално је било започети у доби од око 14 година. Изостанак прореда до доби од 31 године негативно се одразио на ток раста, нарочито дебљинског.

2. Koprivica, M., Maunaga, Z., **Dukić, V.** (2012): *Regression equations for planning and control sample for forest inventory in 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”, Banja Luka. (5 бодова)

У Босни и Херцеговини приликом инвентуре шума већ педесет година примјењује се статистички репрезентативни метод. Исто толико година присутан је и проблем повећања ефикасности коришћених типова узорака. Ефикасан је онај узорак који обезбјеђује довољно прецизну (тачну) и економичну процјену величине и структуре основних таксационих елемената инвентурне јединице. Да би се допријело повећању ефикасности једноставног систематског узорка који се најчешће користи у инвентури шума, у овом раду дате су одговарајуће регресионе једначине. За њихово дефинисање кориштени су бројни подаци садржани у шумскопривредним основама урађеним у протеклих тридесет година. Добијене регресионе једначине могу се примијенити двојачко: за планирање величине узорка при новој инвентури шума и за контролу тачности узорка у већ изведеној инвентури шума. Утврђени коефицијенти вишеструке детерминације и стандардне грешке регресије показују да су регресионе једначине високог нивоа поузданости. Ово је потврђено и додатном анализом резидуалних одступања, као и практичном провјером регресионих једначина на конкретним подацима за више шумскопривредних подручја, која нису била укључена у узорак приликом добијања регресионих једначина.

3. Petrović, D., **Dukić, V.**, Jović, G. (2012): *Growth ring width along the bole in even-aged sessile oak stand in the western part of Republic of Srpska*, 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”, Banja Luka. (5 бодова)

У овом раду су презентовани резултати истраживања у зрелим састојинама ацидофилних шума храста китњака на три локалитета (Козара, Мотајица и Црни Врх) у западном дијелу Републике Српске. За анализу су одабрана доминантна стабала за која се претпоставља да су имала слободан и неометан развој. Са одабраних стабала, узети су котурови на висини од 0,3 метра, 1,3 метра а потом до врха стабла на сваком другом метру висине. Резултати су показали да дуж вретена дебла ширине прстенова прираста нису једнаке и да станишни услови имају значајан утицај на ширину прстенова прираста и дистрибуцију прираста дуж вретена стабла. Апсолутни варијабилитет ширине прстенова прираста дуж вретена дебла у зрелим састојинама храста китњака је у интервалу од 0,14 mm до 0,18 mm (у просјеку 0,16 mm). Релативни варијабилитет је у интервалу од 9,6 % до 11,3 % (у просјеку 10,7 %). Истраживања дистрибуције дебљинског прираста су значајна због чињенице да су физичка и механичка својства храстовине, као крупно прстенасто порозне врсте дрвета, у високој корелацији са ширином прстенова прираста.

4. Jović, G., Petrović, D., **Dukić, V.** (2012): *Tree growth models of austrian pine cultures in the forest Management area "Teslić"*, 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", Banja Luka. (5 бодова)

У раду је анализиран ток раста стабала у културама црног бора у Теслићком шумскопривредном подручју. Истраживање је обављено у културама црног бора старости од педесет до шездесет година постављањем шест огледних површина. Прва огледна површина (контролна) је постављена у култури црног бора шестог доброг разреда која је редовно проређивана, односно која је имала адекватан узгојни третман, осталих пет огледних површина је постављено у састојинама, које у току развоја нису имале адекватан узгојни третман. Реконструкцијом раста доминантних стабала дошло се до потребних података о току расту стабала односно састојина. За апроксимацију раста висина и раста пречника употребљена је функција Продана-а. Текући прираст пречника доминантних стабала на контролној огледној површини кулминира у 16. години с вриједношћу 0.99 cm, а у непроређиваним састојинама кулминација наступа у 17. години с вриједношћу 0.87 cm. Текући прираст висина доминантних стабала на контролној огледној површини кулминира у 13. години с вриједношћу 0.60 m, а кулминација текућег прираста висина у непроређиваним састојинама наступа у 19. години с вриједношћу 0.52 m. На контролној огледној површини кулминација висинског прираста наступа прије кулминације дебљинског, док код непроређиваних састојина прво наступа кулминација дебљинског прираста а затим висинског. Та разлика на контролној огледној површини је три године а у непроређиваним састојинама двије године.

5. **Dukić, V.**, Stajić, B., Petrović, D., Karanović, A. (2014): *The structure and dynamics of mixed-species stand of Scots pine, Norway spruce and silver fir on mountain Klekovača (B&H)*, International scientific conference „Natural resources, green technology & sustainable development“, Proceeding, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Zagreb. (5 бодова x 75% = 3,75)

Мјешовита састојина бијелог бора, смрче и јеле односно субасоцијација *Abieti-Piceetum illyricum* (Fuk.) Stef. 1962 subass. *pinetosum sylvestris* је сукцесивни стадиј од борових шума са смрчом *Piceo-Pinetum illyricum* Stef. 1959 према трајном стадију *Abieti-Piceetum illyricum* (Fuk.) Stef. 1962. Значајни комплекси ових шума налазе у западном дјелу Босне и Херцеговине. Састојина је изузета је из редовног газдовања (сјеменска састојина). Поред анализе основних елемената структуре састојине, акценат истраживања је на анализи старосне структуре и анализи дебљинског прираста стабала. Састојину карактерише врло висок степен обраста и специфична дебљинска структура. Број стабала по хектару је за јелу 370, за смрчу 154 и за б.бор 271 односно укупно 798. Утврђена је врло висока залиха дрвне масе од 745.7 m³/ha (јела 16%, смрча 14% и бијело бор 69%). Најмлађе стабло јеле има 19, смрче 34 а бијелог бора 83 године, што значи да од 1930. године односно у протеклих 80 година нема ураслих стабала бијелог бора. Насупрот томе када су у питању најстарија стабла ту су знатно мање разлике између ове три врсте. Проведена анализа старосне структуре и дебљинског прираста пружа јасан увид у динамику састојине у којој се током времена мијењао однос заступљених врста. Заступљене врсте се разликују и у погледу просторне компоненте варирања елемената раста састојина. Утврђени индекси хомогености и Лоренцове криве показују знатно већи степен хомогености борове компоненте састојине у односу на јелову и смрчеву.

6. Cvjetković, B., Mataruga, M., **Dukić, V.**, Daničić, V. (2015): The variability of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in The provenance test in Bosnia and Herzegovina, Proceedings of the Biennial International Symposium, "Transilvania" University of Brasov. (5 бодова x 75% = 3,75)

Један од пет провенијеничних тестова бијелог бора у Босни и Херцеговини је подигнут на подручју Соколца, на површници од 1,16 ha. Тестом је обухваћено 13 провенијенција, од тога 11 из природних популација и 2 из сјеменских плантажа. Тест је постављен по блок систему са 200 стабала. У октобру 2011. године извршен је премјер пречника и висина и на основу тих елемената раста су утврђене и запремине стабала. Проведена анализа утврђених елемената раста показала је да најбоље резултате показују локалне провенијенције (Романија-Гласинац, Биоштица и Хан Крам), Шипово и Петровац.

7. Jović G., **Dukić V.**, Maunaga Z., Stajić B., Cvjetković B., Subotić J. (2015). Perspectives of Austrian pine planted forest in the forest management area "Teslić" (Bosnia and Herzegovina). In: Ivetić V., Stanković D. (eds.) Proceedings: International conference Reforestation Challenges. 03-06 June 2015, Belgrade, Serbia. Reforesta. pp. 185-193 (5 бодова x 30% = 1,5)

У раду је презентована анализа стања и перспектива култура црног бора у Теслићком шумскопривредном подручју. Теслићко шумскопривредно подручје се налази у западном дијелу Републике Српске на подручју слива ријеке Усоре и дијелом слива ријеке Украине. Прве културе црног бора на овом подручју подигнуте су пред крај деветнаестог вијека, углавном у близини насељених мјеста и путних комуникација, односно тамо гдје је због прекомјерних сјеча дошло до деградације шумског станишта. На простору „Теслићког“ шумскопривредног подручја шумске културе црног и бијелог бора се простиру на површини од 5549 ha, а то је 18% површине под културама црног и бијелог бора у Републици Српској. Подаци потребни за анализу стања култура црног бора су прикупљени сумирањем података из распосложиве докуменатације и постављањем привремених огледних површина (51–60 година). Пет огледних површина је постављено у састојинама које у досадашњем периоду нису проређиване, док је једна огледна површина постављена у састојини у којој су провођене мјере његе. Утврђено је значајна разлика између стања непроређиваним састојинама и стања у проређиваној састојини. Културама црног бора у посматарном подручју не газдује на адекватан начин. Без радикалне промјене у газдовању, културе у овом подручју имају врло лошу перспективу.

Категорија 23 (Чл. 19) - Уређивање научне монографије или тематског научног зборника међународног значаја

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, 2012 година - Уредник Зборника радова и члан организационог одбора (8 бодова)

Категорија 24 (Чл. 19) - Уређивање међународног научног часописа

SEEFOR / South-east European Forestry, An international scientific journal in scientific area: biotechnology science; scientific field: forestry, Члан уређивачког одбора од 2013. године. (6 бодова)

Категорија 26 (Чл. 19) - Уређивање научног часописа националног значаја
Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, Главни и одговорни уредник од 2014. године. (3 бода)

Категорија 30 (Чл. 19) - Научна критика и полемика у међународном научном часопису

Рецензија рада: Rédei K, Csiha I, Keseru" ZS, Rásó J, Kamandiné Végh A, Antal B 2014 Growth and Yield of Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.) Stands in Nyírség Growing Region (North-East Hungary). South-east Eur for 5 (1): 13-22. (Indexing Databases: AGRICOLA, CAB Abstracts, CrossRef, DOAJ, Forestry Abstracts, Google Scholar, Index Copernicus) (3 бода)

Категорија 31 (Чл. 19) - Научна критика и полемика у националном научном часопису

Рецензија рада: Ibrahimspahić, A., Besim Balić, B., Lojo, A. (2015): Diameter structure and height of trees dynamics of fir (*Abies alba* Mill.) and spruce (*Picea abies* Karst.) stands in management unit „Igman“ (permanent sample plots 43 and 58), Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo No. 1, (21-37) (2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

93,6

г) Образовна дјелатност кандидата

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство), сврстаних по категоријама из члана 21.)

У звању асистента и вишег асистента изводио вјежбе из предмета:

- Шумарска биометрика,
- Прираст и принос шума,
- Организација и пословање у шумарству.

Образовна дјелатност послѣје последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Категорија 14 (Чл. 21) - Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

1. Члан комисије за одбрану магистарског рада Горана Јовића „Развојно-производне карактеристике култура црног бора у "Теслићком" шумскопривредном подручју“. (Рад одбрањен 12. јула 2012. године на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци) – Одлука бр. 663/12 од 22. 05. 2012. (2 бода)
2. Члан комисије за одбрану магистарског рада дипл. инж. Ненада Радаковића под насловом "Радијални прираст храста китњака и његова зависност од температуре и количине падавина на подручју Националног парка „Бердап“ (Рад одбрањен 06. 11. 2014. године на Шумарском факултету Универзитета у Београду). – Одлука бр. 01-9221/1 од 29. 10. 2014. (2 бода)
3. Члан комисије за одбрану мастер рада Драгана Плотана „Варијабилност сјемена и садница код 25 линија полусродника хрста китњака (*Quercus petraea* Matt/Libl)“. (Рад одбрањен 18. 11. 2015. године на Шумарском факултету

Универзитета у Бањој Луци). – Одлука бр. 681-1/15 од 08. 07. 2015.(2 бода)

4. Члан комисије за одбрану мастер рада Далибор Недимовић „Залиха и етат као индикатори континуитета продукције Уже категорије шума 1200“. (Рад одбрањен 21. 04. 2016. године на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци). – Одлука бр. 06/16 од 05.01.2016.(2 бода)

Категорија 17 (Чл. 21) - Нерецензирани студијски приручници (скрипте, практикуми.....)

Дукић, В., Петровић, Д. (2014): Дендрохронологија, Скрипта, Шумарски факултет у Бањој Луци. (3 бода)

Категорија 18 (Чл. 21) - Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

1. Ђурановић Александар (2012) : Дендрохронолошка анализа стабала храста китњака на локалитету „Црни Врх“ Челинац – Одлука бр. 874-2/12 од 29. 06. 2012. (1 бод)
2. Вуксан Сениша (2013): Елементи раста једнодобне састојине храста китњака у одјелу 83 Привредне јединице „Пастирево“ на подручју Новог Града – Одлука бр. 1469-1/13 од 11. 12. 2013. (1 бод)
3. Бранко Рогуља (2014): Развојно-производне карактеристике алохтоних четинара на подручју Републике Српске – Одлука бр. 1318/14 од 15.12.2014. (1 бод)
4. Карановић Александра (2014): Структура мјешовите састојине бијелог бора, смрче и јеле у ПЈ „Клековача - Дринић“ – Одлука бр. 394/14 од 14. 04. 2014. (1 бод)
5. Бартула Бојан (2015): Хомогеност структуре уже категорије шума „1200“ у „Романијском“ шумскопривредном подручју – одлука бр. 685–1/15 од 08. 07. 2015. (1 бод)
6. Бозало Зоран (2015): Структура мјешовите састојине букве, јеле и смрче прашумског карактера у одјељењу 177 Привредне јединице „Зеленгора - Кмур“ – одлука бр 849/15 од 21.09. 2015. (1 бод)
7. Сабљић Здравко (2016): Структура мјешовите састојине букве, јеле и смрче у одјељењу 84 Привредне јединице „Клековача - Реповац“ – одлука бр. 650/16 од 13. 06. 2016. (1 бод)
8. Раљић Дарко (2016): Хомогеност ужих категорија високих шума у „Вишеградском“ шумскопривредном подручју – одлука бр. 650-1/16 од 13. 06. 2016. (1 бод)

Чл. 25 - Вредновање наставничких способности у оквиру система квалитета на Универзитету

1. Оцјена наставног процеса у љетном семестру академске 2011/12. године Шумарска биометрика – 2,97 (Добро - 5 бодова)
2. Оцјена наставног процеса у љетном семестру академске 2012/13. године Шумарска биометрика – 4,48 (Изврсно - 10 бодова)
3. Оцјена наставног процеса у зимском семестру академске 2013/14. године Прираст и принос шума – 4,51 (Изврсно - 10 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА

44

д) Стручна дјелатност кандидата

Стручна дјелатност кандидата прије посљедњег избора/реизбора:
(Навести све активности сврстаних по категорија из члана 22.)

Категорија 4 (Чл. 22) - Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)

1. Дукић, В. (2005): Тренд промјена залихе дрвета и запреминског прираста у Фочанском шумскопривредном подручју. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 3: С. 81 – 96, Бањалука.

Категорија 5 (Чл. 22) - Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа

1. Говедар, З., Керен, С., Ољача, Р., Дукић, В., Петровић, Д. (2009): Истраживање режима свјетлости примјеном хемисферичних фотографија у састојини смрче, јеле и букве (*Piceo – abieti – fagetum*) на подручју Днолучке планине, Трећи међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт", 10-13 септембар 2009, Бања Лука.

Категорија 12 (Чл. 22) - Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Пројект: Индиректна конверзија и реконструкција изданачких шума букве у високи узгојни облик– Шумарски факултет Бања Лука (2008/09) – Сарадник на пројекту

Пројект: Истраживање структуре крошања с циљем пројектовања оптималне изграђености састојина и одређивање варијабилитета таксационих елемената једнодобних састојина храста китњака – Шумарски факултет Бања Лука (2008/09) - Сарадник на пројекту

Пројект: Таблице за планирање и контролу узорка при инвентури шума у Босни и Херцеговини – Шумарски факултет Бања Лука (2008/09) - Сарадник на пројекту

Пројект: Оптималана израђеност крошњи и виталност стабала у буковим сјеменским састојинама у функцији повећања уroda сјемена – Шумарски факултет Бања Лука (2009/10) - Сарадник на пројекту

Пројект: Обрада, анализа и публикавање резултата друге инвентуре шума у Републици Српској - Шумарски факултет Бања Лука (2010/11) - Сарадник на пројекту

Пројект: Оптимално стање састојина црне јохе као предуслов достизања максималне и економичне производње квалитетних сортимената - Шумарски факултет Бања Лука (2010/11) - Сарадник на пројекту

Стручна дјелатност кандидата (послије посљедњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категорија из члана 22.)

Категорија 4 (Чл. 22) Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)

1. Маунага З., Дукић, В. (2013): *Потреба стандардизације класификационих уређајних јединица шума у Републици Српској*. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 19: С. 67 – 84, Бањалука. (2 бода)
2. Маунага З., Дукић, В. (2014): *Анализа и оцјена газдовања шумама: Критички осврт на шумскопривредне основе*. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 21: С. 87 – 107, Бањалука. (2 бода)
3. Маунага З., Дукић, В. (2015): *Анализа планова у шумскопривредним основама Републике Српске*. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањалуци 22: С. 59 – 67, Бањалука. (2 бода)

Категорија 11 (Чл. 22) - Реализован национални стручни пројект у својству руководиоца пројекта

Тренд промјена дебљинске и сортиментне структуре залихе дрвета у високим шумама са природном обновом, Пројекат је финансирало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске (2011/12) (3 бода)

Категорија 12 (Чл. 22) - Реализован национални стручни пројект у својству сарадника на пројекту

Унапређење планирања газдовања шумама у својини Републике Српске, Пројект је финансирало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске (2011/12) (1 бод)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА

10

Дјелатност	Број бодова
Научна дјелатност кандидата	93,6
Образовна дјелатност кандидата	44
Стручна дјелатност кандидата	10
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	147,6

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На објављени конкурс за избор наставника на ужој научној области Планирање газдовања шумама на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци пријавио се један кандидат, др Војислав Дукић, доцент.
Након што је констатовано да кандидат испуњава опште и посебне услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању Републике Српске и Статутом Универзитета у Бањој Луци, комисија је извршила детаљну оцјену његових референци поштујући при томе Правилник о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци.

На основу анализе активности и постигнутих резултата кандидата др Војислава Дукића у научно-истраживачком, образовном и стручном раду, може се закључити да је кандидат својим радом остварио значајне резултате у области на којој се бира у звање. Вишегодишњим радом у наставном процесу на Шумарском факултету у Бањој Луци у звању асистента, вишег асистента и доцента, кандидат је стекао неопходна педагошка искуства кроз организовање и извођење наставе.

Бодовањем у складу са одредбама Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, кандидат је остварио укупно 147,6 бодова на основу научне, образовне и стручне дјелатности, након избора у звање доцента.

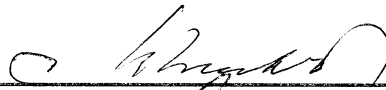
На основу врједновања научне, стручне и образовне дјелатности кандидата, комисија констатује да кандидат др Војислав Дукић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Српске и Статутом Универзитета у Бањој Луци за избор у звање ванредног професора на ужу научну област: Планирање газдовања шумама.

Имајући у виду претходно наведене чињенице, Комисија предлаже Научно-наставном вијећу Шумарског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да кандидата др **Војислав Дукић, доцент** изабере у звање **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР НА УЖОЈ НАУЧНОЈ ОБЛАСТИ ПЛАНИРАЊЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.**

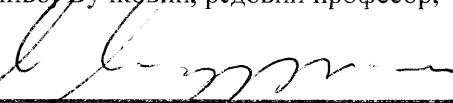
Потпис чланова комисије:



Др Зоран Маунага, редовни професор, предсједник



Др Миливој Вучковић, редовни професор, члан



Др Милан Матаруга, редовни професор, члан

У Бањој Луци, 23.08.2016. године

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.)

У Бањој Луци, дд.мм.20гг.година

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1. _____
2. _____