

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ФАКУЛТЕТ: Шумарски факултет



Шумарски факултет  
Бања Лука

Број: 504/115-07

Дана, 01.06.2015 године

## ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

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

### І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:  
Универзитет у Бањој Луци, Сенат Универзитета у Бањој Луци, одлука број:  
02/04.535-104/15 од 26.03.2015. године.

Ужа научна/умјетничка област:  
Шумарска генетика и оснивање шума

Назив факултета:  
Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају  
1

Број пријављених кандидата  
1

Датум и мјесто објављивања конкурса:  
08.04.2015. године. Дневни лист "Глас Српске". Оглас објављен од стране ЈУ "Завод  
за запошљавање РС".

Састав комисије:

- а) **Др Василије Исајев**, редовни професор Шумарског факултета Универзитета у Београду (у пензији), научна област: Генетика и оплемењивање биљака; Семенарство, расадничарство и пошумљавање, председник
- б) **Др Милан Матаруга**, редовни професор Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, научна област: Шумарска генетика и оснивање шума, члан
- в) **Др Нада Шуматић**, редовни професор Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, научна област: Ботаника, члан

Пријављени кандидати:  
Мр Вања Даничић, виши асистент Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, научна област: Шумарска генетика и оснивање шума

## II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

### Први кандидат

#### а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Вања (Буде и Бранислава) Даничић
Датум и мјесто рођења:	29.08.1974. Бихаћ
Установе у којима је био запослен:	Шумарски факултет, Универзитета у Бањој Луци
Радна мјеста:	-асистент, Шумарски факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2004-2009; -виши асистент, Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2009-2015;
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-Члан Друштва генетичара Србије и Секције за оплемењивање организама -Члан Хортикултурног научног друштва Босне и Херцеговине -Члан удружења "Центар за шуме"

#### б) Дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Шумарски факултет Универзитета у Београду
Звање:	Дипломирани инжењер шумарства
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2002.године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,50
<b>Постдипломске студије:</b>	
Назив институције:	Шумарски факултет Универзитета у Београду
Звање:	Магистар наука из области шумарства
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2008.године
Наслов завршног рада:	Међуклонски варијабилитет у сјеменској плантажи бијелог бора / <i>Pinus sylvestris</i> L./ на локалитету „Станови“ Добој
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Шумарске науке
Просјечна оцјена:	10,00
<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	
Назив докторске дисертације:	
Научна/умјетничка област	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	-асистент, Шумарски факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2004-2009; - виши асистент, Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2009-2015; ужа научна области: "Шумарска генетика и оснивање шума"

**в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата**

Радови прије последњег избора/реизбора

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

Радови објављени у периоду звања асистент до избора у звање виши асистент

1. Матаруга, М., Исајев, В., Младеновић-Дринић, **Даничић, В.** (2004): Варијабилност протеина у семену и клијавцима 40 линија полусродника црног бора (*Pinus nigra* Arn.) III Конгрес Генетичара Србије, Суботица, 30.10. – 04.12.2004. год. Зборник абстраката, п:138.
2. Монографија: Матаруга, М., Исајев, В., Лазарев, В., Балотић П., **Даничић В.**(2005) «РЕГИСТАР СЈЕМЕНСКИХ ОБЈЕКТА РС-основа унапређења сјеменске производње»,Бањалука, п:1-222.
3. Матаруга, М., Исајев, В., Беус В., Бурлица Ч., Балотић П., **Даничић В.**, (2006): Биодиверзитет тресетишта на Хан Краму-Основа за издвајање заштићеног подручја. Научна конференција:»Газдовање шумским екосистемима националних паркова и других заштићених подручја», Јахорина-НП Сутјеска, 05-08. Јули 2006. Зборник радова, п:612.
4. Mataruga, M., Balotić P., Isajev, V., **Daničić V.**(2006): Anatomic characteristics changeability of spruce (*Picea abies* Karsten) mother trees and half sibline needles, IV Balkan Botanical Congress, Sofia 20-26 June 2006. Book of abstracts, p 135.
5. Монографија: Матаруга, М., Исајев, В., Беус, В., Бурлица, Ч., Балотић, П., **Даничић, В.** (2007): Генеколошка истраживања заједнице бијелог бора и маљаве брезе (*Pineto-Betuletum pubescens* Stef.) код Хан Крама на Романији, Бањалука п:1-90
6. Mataruga, M., Isajev, V., Mladenović- Drinić, S., Kostantinov, K., **Daničić, V.** (2007): Proteins in seed and seedlings of selected Austrian pine (*Pinus nigra* Arnold) trees as genetic markers tolerant to drought. GENETIKA, Vol.39, No 2, p:259-272
7. **Даничић, В.**, Исајев, В., Матаруга, М., (2008): Хемијски састав плода питомог кестена (*Castanea sativa* Mill.) на подручју БиХ, Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 2008., број 9, стр. 41-46.

Радови послје последњег избора/реизбора

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

Категорија 6. Научна књига националног значаја (8 бодова)

Матаруга, М., Исајев, В., Орловић, С., Ђурић, Г., Брујић, Ј., **Даничић, В.**, Цвјетковић, Б., Ђопић, М., Балотић, П. (2013): Програм очувања шумских генетичких ресурса Републике Српске, 2013—2025. година, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске, Бања Лука. п:1-178. ISBN 978-99955-736-1-4. COBISS.RS-ID 4132888.

Имајући у виду природно богатство са којим Република Српска располаже и њен значај у ширем

географском смислу, са посебним акцентом на шумске екосистеме и генетичке ресурсе „складиштене“ у њима, проистиче и потреба њиховог очувања. Из ових и других разлога, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је финансирао „Програм очувања шумских генетичких ресурса Републике Српске за периоду 2013-2025“. Као стратешки документ усвојен од стране Владе Републике Српске, штампана публикација представља основу и план активности за наредни период у смислу очувања и усмјереног коришћења шумских генетичких ресурса. Програм се значајно ослања на принципе и начела дефинисана од стране свјетских и европских институција у овој области (FAO, DFSC, IPGRI, EUFORGEN и други). Ипак, специфичности шумских екосистема Републике Српске (на нивоу заједница, врста и популација) чине овај програм јединственим.

Бодови  $8 \cdot 30\% = 2,4$

Категорија 8. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (10 бодова)

Mataruga, M., Isajev, V., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., (2011): The dynamics of germination and morphometrics properties of Austrian pine (*Pinus nigra* Arnold) saplings in terms of early indicators of tolerance toward the drought. *Genetika*, Vol. 43. N<sup>o</sup>1, p:75-90.

Један од значајних проблема раног тестирања јесте идентификовање особине или комбинације особина јувенилног материјала, која је у снажној корелацији са значајним особинама одраслих биљака. Овај проблем нарочито долази до изражаја приликом анализирања квантитативних особина биљака, на чију наследљивост и постојаност експресије током животног циклуса утиче велики број минор гена. Анализом динамике клијања сјемена из различитих провенијенција и унутар њих популација са екстремно различитих станишних услова може се констатовати да станишни услови (на којима се налазе тест стабла) не утичу на динамику клијања сјемена, већ да међулинијска варијабилност има највећи утицај на динамику и енергију клијања сјемена. Клијавци од семена са стабала која се налазе на стјенама имали су готово све особине веће, од клијаваца линија слободног опрашивања из контролних популација. Најзначајнија разлика се огледа у величини корјена, а исто тако и у дужини котиледона.

Бодови  $10 \cdot 75\% = 7,5$

Ballian, D., Isajev, V., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., Bogunić, F., Mataruga, M. (2013): Genetic differentiation in seed stands of European beech (*Fagus sylvatica* L.) in part of Bosnia and Herzegovina. *Genetika*, Vol 45, N<sup>o</sup>. 3, p:895-906.

Буква (*Fagus sylvatica* L.) је једна од најважнијих врста шумског дрвећа у Босни и Херцеговини, како са економског тако и са еколошког становишта. Пропорционално томе и потреба за подизањем нових шума и производњом генетички квалитетног сјемена и садног материјала. Проведеном биохемијском анализом генетичке структуре осам популација букве, уз употребу 10 ензимских система са 16 изоензимских генских локуса доказане су значајне разлике анализираних популација. Варијабилност код неких генских локуса је велика, док је код неких популација само за поједине генске локусе регистрован мономорфизам. Добијена је средња величина диференцијације за све популације, која је прилично ниска ( $D_j = 5,81$ ) што указује на удио укупне разноликости који се може процијенити на око 94,194%.

Бодови  $10 \cdot 30\% = 3$

Категорија 9. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (6 бодова)

Mataruga, M., **Даничић, В.**, Цвјетковић, Б. (2010): Теоријске основе значаја спровођења генетских мелиорација у функцији уређења сјеменских састојина. *Шумарство* 3-4:101-110.

Поред чињенице да се воде вишедеценијске активности у правцу оснивања довољног броја сјеменских плантажа, шумско сјеме се на овим просторима још увијек сакупља у природним сјеменским објектима. У вези с тим, последице издвајања и регистрације сјеменских објеката, различитих шумских врста, логично се намећу, као обавеза, активности на њиховом уређењу, одржавању и усмјереном коришћењу. Акцент у раду је стављен на генетичке мелиорације сјеменских објеката у ширем и ужем смислу ријечи инкорпорирајући у њих теоријска сазнања процеса наслеђивања, облика промјенљивости, основа онтогенезе, те популационе и еволуционе генетике. Спровођење генетичких мелиорација у регистрованим сјеменским објектима треба прихватити као једну степеницу на путу ка савременој сјеменско-расадничкој производњи, чији резултати и плодови дугогодишњег рада могу да се убиру тек у сјеменским плантажама II и III генерације.

Бодова 6

**Даничић, В.,** Исајев, В., Матаруга, М., Лучић, А. (2011): Варијабилност морфолошких и физиолошких одлика полена рамета у клонској семенској плантажи белог бора (*Pinus sylvestris* L.) на локалитету Станови код Добоја. Шумарство 1-2, п:13-27.

Анализама варијабилности морфолошких и физиолошких одлика полена рамета у клонској сјеменској плантажи бијелог бора на локалитету Станови код Добоја, прикупљени су подаци који су од значаја за планирање активности за унапређење производње сјемена и за спровођење међуклонске контролисане хибридизације. Морфолошка анализа полена је показала да постоји унутарклонска и међуклонска варијабилност димензија поленових зрна. Утврђено је да бијели бор спада у врсте са крупнијим поленом, што потврђују и резултати добијени на нивоу сјеменске плантаже. Физиолошка анализа полена, при којој је коришћен стандардни метод наклијавања полена у раствору сахарозе и метод бојења, показала је да полен посједује неопходну клијавост и виталитет за нормално заметање сјемена.

Бодови  $6*75\%=4,5$

**Даничић, В.,** Исајев, В., Матаруга, М., Цвјетковић, Б. (2012): Морфолошке карактеристике полена клонова бијелог бора (*Pinus sylvestris* L.) из сјеменске плантаже у Становима. Гласник Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, 16:31-44.

Сјеменска плантажа у Добоју подигнута 1968. године састоји се од 20 клонова поријеклом са различитих локалитета у БиХ. Анализа генетичке диференцијације кроз анализу полена указује на постојање значајних разлика између клонова који потичу са различитих локалитета. Проучаване су димензије полена као један од параметара варијабилности клонова. Клонови 9, 10, 11, 13, 15, 17 и 20 имају најкрупнији полен са вриједностима изнад просјека сјеменске плантаже. Разлике које су евидентирани највјероватније су последица генетичке варијабилности клонова различитог поријекла.

Бодови  $6*75\%=4,5$

**Томић, Б., Даничић, В.,** Матаруга, М., Цвјетковић, Б., (2014): Фенологија цвијетања три врсте липа (*Tilia* sp) на подручју града Бања Лука, Гласник Шумарског факултета бр. 20, п:27-40.

На подручју Бањалуке, на три локалитета, праћено је пет фаза цвијетања, на три врсте липа, с циљем да се уврди утицај стаишних услова на фенологију цвијетања, те утврде генетичке различитости анализираних стабала. резултати истраживања показују да почетак и трајање појединих фаза цвијетања истраживаних врста у највећој мјери зависе од врсте и станишних услова. Констатоване су разлике у трајању периода цвијетања код анализираних стабала унутар истих локалитета. Добijени резултати могу бити од користи код процјене квалитета сјемена и дефинисања временна и начина његовог сакупљања.

Бодови  $6*75\%=4,5$

Категорија 15. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова)

Mataruga, M., Isajev, V., Orlović, S., Brujić, J., **Daničić, V.,** Cvjetković, B., (2011): The conservation program of forest genetic resources in the Republic of Srpska - an entity in Bosnia and Herzegovina. Biennial International Symposium: Forest and Sustainable Development, Brasov-Romania, Transilvania University press, p: 65-70.

Опште је познато да у Босни и Херцеговини постоји биодиверзитет шумског богатства јединствен у Европи. Ово богатство са својим националним и међународним значајем захтјева интензивну заштиту. Програм очувања шумских генетичких ресурса у Републици Српској даје смјернице за очување, усмјерено коришћење и заштиту шумских генетичких ресурса Републике Српске у првом реду кроз општи преглед, концепт и систематски приступ, те активности које су до сада урађене. Акцент се ставља на управљање и конзервацију шумских генетичких ресурса у природним шумама и заштићеним подручјима. Овдје на прво мјесто долазе врсте и заједнице које могу опстати само ако се примјене одговарајуће мјере управљања.

Бодови  $5*30\%= 1,5$

**Daničić, V., Isajev, V., Mataruga, M., Cvjetković, B., (2012):** Variability of flowering and seed crops in a clone seed orchard of scots pine (*Pinus sylvestris* L.). International Scientific Conference „Forests in the Future – Sustainable Use, Risks and Challenges“, Belgrade, 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup>, October, Book of abstracts, p:99. Proceedings, p:441-450.

Анализа квантитативних и квалитативних карактеристика цвјетања и одсуства уroda је проучавана у клонској сјеменској плантажи бијелог бора на локалитету Станови у близини Добоја у старости од 37 година. Фенолошка истраживања су рађена на 214 рамета на 20 клонова у прољеће 2005. и 2006. године. Добијени резултати указују на присуство значајне варијабилности и изобиље микро- и макроспора бијелог бора рангирано у дијапазону од „+“ до „5“. Анализа указује на значајно одсуство уroda (појаве шишарица) код великог броја рамета (70%-79%). Резултати указују да плантажа нема своју функцију у основи и да могући генетички и еколошки фактори проузрокују одсуство сјеменошења.

Бодови  $5*75\%=3,75$

**Milijević, I., Isajev, V., Mataruga, M., Daničić, V., Cvjetković, B. (2012):** Application of herbicides for weed control in spruce seedlings (*Picea abies* L. Karst.) transplant bed. 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. 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup>.November, Banja Luka. Book of abstracts,p:95. Proceedings, p:647-660.

Коровска вегетација у производњи садница може проузроковати огромне штете, како у погледу броја тако и у погледу квалитета садница врсте која се производи. Мјере контроле корова које се најчешће користе у великим шумским расадницима су хемијске мјере борбе. Због хетерогености агро-еколошких услова и флористичког састава коровских заједница ове мјере би требало да буду прилагођене сваком расаднику. У том смислу, експерименти су спроведени у централном расаднику у Добоју, где је у две године на површини гдје су пресађене саднице смрче третиране са различитим хербицидима. Сузбијање амброзије кроз примјену прије појаве корова, Racer 25-EC је показао највећу ефикасност. Atrazin је показао најнижи степен ефикасности у обе године. У примјени после појаве корова, са напоменом да су третмани изведени у поодмаклој фази развоја биљака амброзије, Motivel је показао најнижу ефикасност, док је Glifosat у обе године показао највиши степен ефикасности.

Бодови  $5*50\%=2,5$

**Daničić, V., Isajev, V., Mataruga, M., Cvjetković, B., Milijević, I. (2012):** Variability of photosynthetic pigments content Scotch pine (*Pinus sylvestris* L.) seed orchard „Stanovi“ near Doboј. 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. 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup>.November, Banja Luka. Book of abstracts,p:103. Proceedings, p:687-696.

Анализа варијабилности морфолошких и физиолошких параметара клонова бијелог бора је спроведена неколико година у клонској сјеменској плантажи у расаднику Станови код Добоја. Анализирајући варијабилност садржаја фотосинтетичких пигмената одабраних рамета, прикупљене су информације релевантне за физиолошке процесе који подупиру квантитет и квалитет уroda. Проучавајући варијабилност фотосинтетичких пигмената анализираних рамета, можемо добити више информација о: а) степену интер- и интраклоналне варијабилности; б) значајности фотосинтетичког пигмента на нивоу рамета за квантитет и квалитет уroda.

Бодови  $5*50\%=2,5$

Категорија 16. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

**Daničić, V., Isajev, V., Mataruga, M., B. Cvjetković. (2009):** Inter-clonal variability of physiological properties of Scots pine (*Pinus silvestris* L.) pollen, IV Congress of the Serbian Genetic society, Tara, June 1<sup>st</sup>-5<sup>th</sup>. 2009. Book of abstracts, p:262.

У раду су приказани резултати испитивања клијавости полена рамета из 20 клонова уграђених у сјеменску плантажу бијелог бора на локалитету „Станови“ Добој. Процјена квалитета свјежег полена утврђена је наклијавањем полена на собној температури по Кобеловој методи. Најбољи резултати клијања полена постигнути су на 30% воденом раствору сахарозе (просјечно 65%, максимално 87%), а најслабија на 25%. Физиолошка анализа полена показала је: да полен посједује неопходну клијавост за нормалну оплодњу; постојање велике варијабилности клијавости полена између клонова; као и да различите концентрације сахарозе имају статистички значајан утицај на клијање полена.

Бодови  $3*75\%=2,25$

Mataruga, M., Isajev, V., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., (2010): The dynamics of germination and morphometrics properties of Austrian pine (*Pinus nigra* Arnold) saplings in terms of early indicators of tolerance toward the drought. International Conference, Forestry: Bridge to the future. 13-15.May, 2010. Sofia-Bulgaria, Book of Abstracts, p: 85-86.

Анализом динамике клијања сјемена из различитих провенијенција и унутар њих популација са екстремно различитих станишних услова може се констатовати да станишни услови (на којима се налазе тест стабла) не утичу на динамику клијања сјемена, већ да међулинијска варијабилност има највећи утицај на динамику и енергију клијања сјемена. Клијавци од сјемена са стабала која се налазе на стијенама имали су готово све особине веће, од клијаваца линија слободног опрашивања из контролних популација. Најзначајнија разлика се огледа у величини корјена, а исто тако и у дужини котиледона. С обзиром на значајне корелације, прије свега дужине корјена са динамиком висинског прираста у условима водног дефицита у будућим истраживањима и приликом тестирања квалитета сјемена требало би анализирати особине клијаваца чиме би се могли прогнозировать успјеси производње садног материјала и његовог коришћења у оснивању шума посебних намјена.

Бодови  $3*75\%= 2,25$

**Daničić, V.**, Mataruga, M., Isajev, V., (2010): The influence of climate factors on flower dynamics of 20 Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) clones. International Conference, Forestry: Bridge to the future. 13-15.May, 2010. Sofia-Bulgaria, Book of Abstracts, p: 165.

На основу двогодишњих проучавања утицаја климатских фактора на динамику и дужину периода цвјетања 20 клонова бијелог бора кроз истраживања и резултате презентоване у раду констатује се да: а) утврђене разлике у погледу трајања периода цвјетања по проучаваним годинама резултат су комплексног утицаја климатских фактора; б) мање вриједности дневних температура ваздуха, кишно вријеме и високе вриједности релативне влажности ваздуха у 2006. години у односу на 2005. годину условили су настале разлике у периоду почетка расијавања полена; в) у годинама којима је анализиран ток и трајање цвјетања није уочена значајна међуклонска варијабилност.

Бодови= 3

Cvjetković, B., Mataruga, M., Dukić, V., **Daničić, V.**, Lučić, A. (2014): The variability of scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in the provenances test in Bosnia and Herzegovina. International Symposium: „Forestry and Sustainable Development - 24<sup>th</sup>-25<sup>th</sup>.October, Brasov, Rumunija. Book of abstracts,p:40.

На подручју Сокоца, на површини од 1,15 ха подигнут је један од 5 провенијенцијских тестова бијелог бора који потиче са 13 локалитета у Босни и Херцеговини. Садни материјал потиче из 11 природних популација, из 2 сјеменске плантаже (Добој и Сарајево) и контроле која представља смјешу свих напријед поменутих провенијенција што укупно представља 14 различитих јединица за истраживање. У октобру 2011. извршен је премјер пречника и висина у провенијенцијском тесту те одређена запремина. Најбоље резултате постигла је провенијенција Романија Гласинац, тј. материјал који потиче из популације из које је сакупљен у популацији која се географски налази најближе провенијенцијском тесту. Ово, заједно са претходним и будућим истраживањима, омогућава избор најбољих провенијенција за пошумљавање на подручју Романијског платоа.

Бодови  $3*50\%= 1,5$

Mataruga, M., Isajev, V., Orlović, S., Djurić, G., Brujić, J., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., Ćopić, Ć., Balotić, P. (2014): The Program of Forest Genetic Resources Conservation in Republic of Srpska (B&H) - current activities at the Faculty of Forestry University of Banja Luka, Teisendorf, September, 11th -12th, 50 Jahre Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht.

У посљедње три године Катедра за шумарску генетику и оснивање шума у оквиру Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци је завршила Програм очувања шумских генетичких ресурса у Републици Српској. На крају 2013. године програм је усвојен од Владе Републике Српске и сада је "стратегичка" за будуће активности везане за шумске генетичке ресурсе на овом подручју.

Овај документ је резултат дугорочних активности групе стручњака уз помоћ међународних рецензената. Сви актери су учествовали у овој активности (представници сектора из шумарства,

академије, министарства, агенције, невладине организације, итд), а документ је заједнички приступ између ових страна. Кроз овај докумената могуће је пронаћи више информација о: Генералним аспектима важности Програм шумских генетичких ресурса (ШГР), међународних и националних регулатива које се односе на ШГР, Тренутно стање ШГР, Фактори који угрожавају генетске разноликости, ин ситу и ех ситу мјере до сада и препоруке, одрживо управљање шумама који се односе на ШГР, истраживање и развој и на крају активности везане за реализацији овог програма. Овај програм је први документ ове врсте у Босни и Херцеговини.

Бодови  $3 \cdot 30\% = 0,9$

Ballian, D., **Daničić, V.**, Mataruga, M., Kvesić, S., Cvjetković, B. (2014): Growth analysis of beech provenances (*Fagus sylvatica* L.) in the international progeny test near Kakanj in Bosnia and Herzegovina, Teisendorf, 11-12. September, 50 Jahre Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht.

У раду су приказани резултати истраживања варијабилности морфолошких карактеристика провенијенција букве (*Fagus sylvatica* L.) из готово читавог природног ареала букве. Теренски оглед са 22 провенијенције обичне букве основан је у прољеће 2007. године у одјелу 41. који припада Г.Ј. Доња Трстионица – Горуша. Ш.Г.П. Какањском. У току 2012. године обављено је мјерење висина биљака и пречника у корјеновом врату као и евиденирано је преживљавање садница. Резултати добијени проведеним истраживањима указују на значајне разлике у погледу висина и пречника како између провенијенције тако и за индивидуалну вриједност унутар провенијенција, док просјечан број преживјелих биљака за читаву плоху износи 53,9 %. На основу истраживања можемо закључити да постоје разлике међу популацијама из различитих еколошких средина, односно да еколошке разлике у екологији станишта условљавају морфолошку диференцијацију међу популацијама

Бодови  $3 \cdot 50\% = 1,5$

Mataruga, M., Galović, V. Isajev, V., Orlović, S., Cvjetković, B., **Daničić, V.**, Balotić, P. (2014): Genetic characterization of Norway spruce (*Picea abies* /L./ Karst) in Bosnia and Herzegovina, V Congress of Serbian Genetic Society, Belgrade, September 28th – October 2nd, 2014. Book of abstract, p. 248.

Познавање генетичког диверзитета рода *Picea* у БиХ, између осталог, налази своју директну примјену у истраживањима су коришћени нуклеарни, митохондријални и хлоропластни маркери за карактеризацију генома смрче у БиХ. Узорковане су четине од укупно 105 индивидуа смрче са 11 различитих популација на подручју Босне и Херцеговине. Примењени маркерису успјешно раздвојили геноме посматраних индивидуа, те показали постојање унутар и међупопулационог диверзитета у оквиру истраживане врсте. Добру дискриминативну способност показала су два полиморфна маркера различите компартментације која би била полазна основа за даља истраживања у области генетичке дивергентности рода *Picea* на територији БиХ. Ови подаци, у комбинацији са морфолошким маркерима би требало да омогуће развој стратегија за конзервацију генетичких ресурса, као и јасно дефинисање региона провенијенција смрче.

Бодови  $3 \cdot 30\% = 0,9$

Cvjetković, B., Mataruga, M., **Daničić, V.** (2014): Variability of the opening of Norway spruce buds (*Picea abies* Karst.) in progeny tests in Bosnia and Herzegovina, V Congress of Serbian Genetic Society, Belgrade, September 28th – October 2nd, 2014. Book of abstract, p. 325.

Током 2009-те године на територији Републике Српске, основана су два теста потомства смрче (*Picea abies* Karst.), један у Дринићу (област Унутрашњих Динарида) и један у Сребреници (Прелазно Илирско-Мезијска област). Тест је укључивао 35 линија полусродника из 6 популација из Босне и Херцеговине. У периоду 23.- април – 8. мај 2015. у Сребреници, и од 2.-15. маја 2015. у Сребреници, посматрано је отварање терминалних пупољака на нивоу популације, линија полусродника и садница (укупно 2479 садница у Сребреници и 2185 садница у Дринићу).

Резултати указују на значајне разлике у динамици отварања пупољака на нивоу садница, популација и линија полусродника. Ово истраживање може дефинисати популације са раним и касним отварањем пупољака што је важно када се исте бирају за подизање нових шума на нижим и вишим надморским висинама.

Бодови 3



Stojnić, S., Ballian, D., Ivanković, M., Šijačić-Nikolić, M., Orlović, S., Pilipović, A., Bogdan, S., Kvesić, S., Mataruga, M., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., Miljkoivić, D., Von Wuehlisch (2014): Height growth of European beech in common garden experiments in Bosnia and Herzegovina, Croatia and Serbia, , V Congress of Serbian Genetic Society, Belgrade, September 28th – October 2nd, 2014. Book of abstract, p. 339.

Рад представља резултате истраживања варијабилности висинског раста различитих провенијенција букве (*Fagus sylvatica* L.) основаних у Босни и Херцеговини (Какањ), Хрватска (Медведница) и Србија (Фрушка Гора и Дебели Луг). Тестови провенијенција су основани током 2007 садњом дво- и трогошњих садница. Тестови су организовани по случајном блок систему. Резултати мјерења висина биљака у 2009. су презентовани у овом раду. Рад укључује 15 провенијенција за које су карактеристичне заједничке особине (7 провенијенција су биле старости 6 година а 8 је било 5 година старо). Провенијенције потичу из 5 држава. Анализа варијансе откила је статистички значајне разлике између локалитета и провенијенција. У групи провенијенција са старијим садницама, провенијенција Тајан-Завидовићи (БиХ) имала је највишу средњу вриједност висине у огледима у Хрватској и Србији. У БиХ, највишу средњу вриједност висина имале су двије провенијенције из Хрватске (Сјеверни Диљ Чаглински и Врани Камен). у оквиру млаше групе садница, провенијенције са највишим средњим вриједностима висина, на свим огледним површинама, имале су провенијенције Црни Врх, Тешањ (БиХ) и Авала (РС). Имајући у виду да је ово рана фаза развоја, висински раст не рефлектује потпуни потенцијал генотипова као ни утицај спољашњих услова те стога резултати добијену у раду требају бити процјењивани у будућности.

visine.Бодови  $3*30\%= 0,9$

Категорија 18. Нучни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова (1 бод)

Mataruga, M., Isajev, V., Orlović, S., **Daničić, V.**, Cvjetković, B., (2011) Konzervacija i usmjereno korišćenje šumskih genetičkih resursa u prirodnim i zasadenim šumama. Nučna konferencija: “Šume – indikator kvaliteta okoliša”. Sarajevo, 21. mart. 2011. Knjiga sažetaka, p:18-19.

Конзервација и усмјерено коришћење шумских генетичких ресурса представља један од приоритетних задатака шумарства овог подручја. Активности треба да иду у првом реду кроз општи преглед, концепт и систематски приступ. Акцент се ставља на управљање и конзервацију шумских генетичких ресурса у природним шумама и заштићеним подручјима, али не треба занемарити и засађене шуме и друге облике *ex situ* конзервације. Кроз овај рад се приказују основна начела и смјернице међународних регулатива, при чему се у обзир требају узети специфичности шумских екосистема Босне и Херцеговине.

Бодови  $1*50\%= 0,5$

**Daničić, V.**, Isajev, V., Mataruga, M., Cvjetković, B., (2011): Međuklonski varijabilitet fenologije cvjetanja u sjemenskoj plantaži bijelog bora (*Pinus sylvestris* L. pored Doboja. Zbornik abstrakata „IV Simpozijum sekcije za oplemenjivanje organizama društva genetičara Srbije“ Kladovo, 2-6.oktobar. 2011. p:79.

У раду су приказани фактори који утичу на фенологију цвјетање и квантитет и квалитет уroda у експерименталној клонској сјеменској плантажи бијелог бора (*Pinus sylvestris* L.). Сјеменска плантажа је основана у близини Добоја, Босна и Херцеговина, од 20 клонова који су заступљени са 214 рамета. Истраживања су обављена у периоду 2004. - 2006. године. Резултати трогодишњих анализа, међу- и унутарклонске варијабилности: код фенологије цвјетања, као и за обилност уroda. Резултати обављених истраживања значајни су за будуће активности на оснивању нових сјеменских плантажа врста дрвећа као и за унапређење уroda у постојећим.

Бодови  $1*75\%=0,75$

Категорија 20. Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту (3 бода)

1. Cost Action FP0905 Training Course on New Genetic Engineering Techniques for Tree Improvement, Oeiras (Portugal), 12th -14th February 2014

Бодови 3

Категорија 22. Реализован национални научни пројекат у својству истраживача (1 бод)

1. Пројект оснивања сјеменских плантажа смрче (*Picea abies* Karst.) на подручју Босне и Херцеговине, Пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 2005-2010.
2. Избор врста и екотипова, метода и нових технологија у пошумљавању у сушним теренима - Карст. Пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 2008-2009.
3. Програм очувања шумских генетичких ресурса, Пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 2010-2013, координатор.
4. Генетички диверзитет и морфолошко-помолошки варијабилитет популација питомог кестена (*Castanea sativa* Mil.) у Босни и Херцеговини. Пројект финансиран од стране Министарства науке и технологије у Влади Републике Српске, 2011
5. Отклањање дормантности сјемена најчешће коришћених лишћарских врста у производњи садног материјала у РС, Пројекат финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 2011,
6. Gispass-база потенцијалних заштићених подручја РС, Пројект финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, 2011-2012.
7. Генетичка карактеризација смрче (*Picea abies* L. Karst) у Републици Српској. Пројект финансиран од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, 2012.
8. Подзоли и њихова вегетација у Републици српској, Пројекат финансиран од стране Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност РС, 2012.

Бодови 8

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:71,1

**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 изводила вјежбе на предметима:

-Генетика са оплемењивањем дрвећа

-Својства дрвета

У анкетама студената спроведеним у периоду 2005-2008, добила високе оцјене ( у скали од 5 до 10, оцјене веће од 8,5)

<p>Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора (<i>Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.</i>)</p>
<p>У звању вишег асистента изводи наставу на Шумарском факултету у Бањој Луци, на предметима:</p> <p>I циклуса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Генетика са оплемењивањем биљака</li> <li>-Шумски генетички ресурси</li> <li>-Основе биотехнологије у шумарству</li> </ul> <p>II циклуса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оплемењивање биљака и биотехнологија</li> <li>- Конзервација и управљањешумским генетским ресурсима</li> </ul> <p>На комбинованом студијском програму „Очување одржива употреба генетичких ресурса“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Шумски генетички ресурси</li> </ul> <p>У анкети студената за академску годину 2013/14 Вања Даничић оцјењена је на предмерту Генетика са оплемењивањем биљака са оцјеном 4,55.</p> <p style="text-align: right;">Бодови <b>10</b></p>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 10</b>

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

<p>Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора (<i>Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.</i>)</p> <p>Учестововао је у већем број стручних пројеката, као и боравак по позиву на Шумарском факултету у Фиренци, Италија, 2007. године.</p>
<p>Стручна дјелатност кандидата (послје последњег избора/реизбора) (<i>Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.</i>)</p> <p><u>Категорија 22. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боравак по позиву на Баварском институту за шумско сјеменарство и оплемењивање, Теизендорф, Њемачка, 01.04-28.04.2013. године</li> </ol> <p style="text-align: right;">Бодови <b>2</b></p> <p>Организовани стручни семинари са презентацијом стручних радова</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Даничић, В., (2011):</b> Значај очувања шумских генетичких ресурса. Предавања на тему “Фактори који угрожавају шумске генетичке ресурсе”. Љубић-Хан Крам, 01-02.09.2011.</li> <li>2. <b>Даничић, В., (2014):</b> Семинар: Унапређење сјеменско расадничке производње у Републици Српској, Предавања на тему: Региони провенијенција- Значај издвајања за квалитет новооснованих шума, Хан Пијесак, 20.03.2014 године.</li> </ol> <p style="text-align: right;">Бодови <b>4</b></p>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 6</b>
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА</b>
<b>(научни радови-71,1+образовна дјелатност-10+стручна дјелатност-6) = 87,1</b>

### III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На објављени конкурс за избор сарадика на ужој научној области: Шумарска генетика и оснивање шума на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци, пријавио се само један кандидат - мр Вања Даничић, тренутно у звању вишег асистента на овој области. Након што је констатовано да кандидат испуњава опште и посебне услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању БиХ, Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом Универзитета у Бањој Луци, комисија је извршила увид и детаљанију оцјену њених референци поштујући при томе Правилник о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци. Опис активности кандидата, од значаја по расписаном конкурс, је таксативно наведен у табеларном дијелу извјештаја, а резиме у овом закључном извјештају.

Кроз анализу свих објављених и саопштених радова кандидата Вање Даничић може се констатовати научни допринос из области на којој се кандидат бира у звање сарадика. У исто вријеме кроз синтезу свега до сада објављеног јасно проистиче тежња кандидата да се кроз примјену научних достигнућа унаприједи приступ очувању и усмјереном коришћењу шумских генетичких ресурса, као и унапређењу оплемењивања не само на просторима Републике Српске већ и ширег региона.

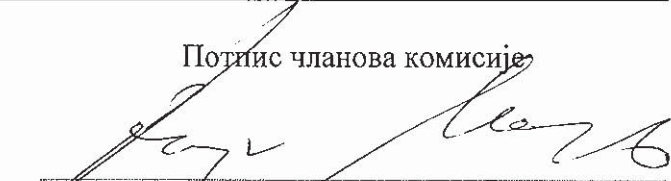
Радам у научно – наставном процесу на Шумарском факултету у Бањој Луци у звању асистента, вишег асистента, кандидат је стекао неопходна педагошка искуства кроз организовање и извођење вјежби у овој научној области. Изводила је вјежбе у овој области и на мастер студију на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци.

На основу извршене валоризације радова које је Кандидат доставио уз пријаву на Конкурс, те наставне активности коју обавља на Шумарском факултету Универзитета у Бањој Луци, као боравак у иностранству, може се констатовати да кандидат мр Вања Даничић испуњава све услове предвиђене Законом о образовању РС и Статутом Универзитета у Бањој Луци за реизбор у звање вишег асистента на ужу научну област: Шумарска генетика и оснивање шума.

**На основу свега напријед наведеног, комисија предлаже Наставно-научном вијећу Шумарског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се мр Вања Даничић, поново изабере у звање вишег асистента на ужој научној области ШУМАРСКА ГЕНЕТИКА И ОСНИВАЊЕ ШУМА.**

У Бањој Луци, 01.06.2015. године

Потпис чланова комисије

  
Др Василије Исајев, редовни професор  
Шумарског факултета у Београду

  
Др Милан Матаруга, редовни професор  
Шумарског факултета у Бањој Луци

  
Др Нада Шуматић, редовни професор  
Шумарског факултета у Бањој Луци

#### IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

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

У Бањој Луци, дд.мм.20гг.године

Потпис чланова комисије са издвојеним  
закључним мишљењем

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_