

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Извештај комисије за оцену израђене докторске дисертације мастер инжењера шумарства **Милана Газдића**

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Орган који је именовao (изабрао) комисију и датум:

Наставно-научно веће Универзитета у Београду Шумарског факултета, на електронској седници одржаној 26 – 27. 01. 2021. године, одлука број 01 – 2/11 од 27. 01. 2021.

2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датум избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. Др Милан Кнежевић, редовни професор, екологија шума, заштита и унапређивање животне средине, 11.06.2003. године, Универзитет у Београду-Шумарски факултет
2. Др Раде Цвјетићанин, редовни професор, екологија шума, заштита и унапређивање животне средине, 16.03.2016. године, Универзитет у Београду-Шумарски факултет.
3. Др Оливера Кошанин, ванредни професор, екологија шума, заштита и унапређивање животне средине, 16.01.2018. године, Универзитет у Београду-Шумарски факултет.
4. Др Данка Цаковић, ванредни професор, Ботаника и екологија биљака, 16. 10. 2017. године, Природно-математички факултет у Подгорици, Универзитет Црне Горе

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: **Милан, Вукоман, Газдић**
2. Датум и место рођења, општина, држава: 05.01.1987. године, Пљевља, Република Црна Гора
3. Датум одбране, место и назив мастер тезе: 23.12.2013. године, Универзитет у Београду-Шумарски факултет, Београд. Наслов мастер рада: „Дефинисање састојинског стања, мелиоративно-узгојних потреба у семенској састојини смрче у ГЈ „Маочница“.
4. Научна област из које је стечено академско звање мастер инжењера: **Шумарство**

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„Едафско-станишне карактеристике јеле (*Abies Alba Mill.*) у северној Црној Гори“

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Кратак садржај са знаком броја страна поглавља, слика шема, графикана и сл.

Докторска дисертација Милана Газдића, мастер инжењера шумарства, под насловом „Едафско станишне карактеристике јеле (*Abies alba Mill.*) у северној Црној Гори“

написана је у складу са Упутством за обликовање штампане и електронске верзије докторске дисертације Универзитета у Београду на 139 страна, подељена је у 7 поглавља која представљају логично повезну целину, списак цитиране литературе и додатак у коме је дата листа скраћеница, листе слика, графикона, табела, мануали за коришћење за прикупљање података на терену, табеле аналитичких вредности лабораторијских проучавања особина земљишта и фитоценолошка табела. Сlike представљају картографски приказ ареала обичне јеле (*Abies alba* Mill.) у Европи, распрострањење обичне јеле у Црној Гори, положај истраживаног подручја, картографски приказ земљишта у газдинској јединици „Бјеласица“, дизајн огледних површина, колор фотографије земљишних профила, моделе распрострањености јеле у Црној Гори и Немачкој, одговарајуће криве климатолошких ниша, хистограм климатских услова и појединачне колор фотографије шумских заједница у газдинској јединици „Бјеласица“.

На почетку дисертације дате су насловна страна на српском и енглеском језику, страна са информацијама о ментору и члановима комисије, страна са кључном документационом информацијом на српском и енглеском језику и резиме са кључним речима на српском и енглеском језику. Дисертација је написана латиничним писмом, у складу са Упутством за обликовање докторске дисертације Универзитета у Београду. Дисертација је добро структурирана са следећим поглављима: **Увод** (19-25 стр.), **Досадашња истраживања** (26-31 стр.), **Проблематика и задаци рада** (32-33 стр.), **Материјал и метод** (34-56 стр.), **Резултати истраживања** (37-83 стр.), **Дискусија** (83-106 стр.), **Закључци** (106 – 110 стр.), **Литература** (110 – 126 стр.), у којој су наведене укупно 162 рефернце, **Додатак** (127 – 139 стр.).

После списка литературе приказана је биографија кандидата, а затим и изјаве о ауторству, о истоветности штампане и дигиталне верзије докторског рада, као и изјава о коришћењу дисертације.

У ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

УВОД (29-25 стр.)

У уводном делу кандидат прво указује на стање шума и шумарства у Црној Гори. Истиче различите факторе који су утицали на развој шумске вегетације у Црној Гори и колико су велике разлике у односу на прошлост. У наставку описује еколошке карактеристике обичне јеле, њен значај, природно распрострањење у Европи, такође, наводи врсте дрвећа са којима обична јела формира шумске заједнице у Европи. Посебно истиче распрострањење обичне јеле у Црној Гори, где обична јела чини 5,8% од укупне површине под шумама и 12,5% од укупне запремине шума, као и врсте дрвећа са којима обична јела гради шумске заједнице у Црној Гори.

ДОСАДАШЊА ИСТРАЖИВАЊА (26-31 стр.)

Ово поглавље садржи приказ значајних истраживања чистих шума обичне јеле, мешовитих шума букве и јеле и мешовитих шума букве, јеле и смрче у оквиру различитих научних дисциплина. У поглављу кандидат је нарочито обратио пажњу на педолошка и фитоценолошка истраживања која су рађена у Црној Гори и земљама бивше Југославије. Такође, у овом поглављу кандидат је посветио и пажњу проучавањима утицаја климатских промена на ове шумске заједнице.

ПРОБЛЕМАТИКА И ЗАДАЦИ РАДА (32-33 стр.)

Кандидат истиче да је обична јела (*Abies alba*) врло осетљива врста на климатске промене и упркос предностима које има у својој еколошкој конституцији: интензиван коренов систем и дубоко закоренењавање, добро подношење засене, она је данас једна од најосетљивијих врста дрвећа у Европи. У овом делу кандидат даље истиче да је пропадање јеле у Европи, а нарочито у њеном динарском ареалу, повезано с комплексом променљивог деловања абиотичких и биотичких фактора, који до данас нису довољно проучени. Осетљивост јеле на штетно деловање фактора абиотичке и биотичке природе одређују услови станишта. Обзиром да се јела на простору северне Црне Горе јавља као едификатор у различитим шумским заједницама и врло различитим еколошким условима, може се очекивати да ће распрострањење јеле, уколико се остваре сценарији који предвиђају климатске промене и повећање средње годишње температуре ваздуха, мењати и да ће се јела повлачити са сувљих станишта. Резултати истраживања типова станишта и еколошко-вегетацијске карактеристике шума јеле у оквиру газдинске јединице „Бјеласица“ представљају репрезентативно модел подручје за северну Црну Гору.

Постављени циљ истраживања, „**дефинисање вегетацијско-еколошких типова шума јеле у газдинској јединици „Бјеласица“**“, проистекао је из потребе побољшања базе шумско-еколошких података за одрживо, природи блиско, газдовање шумама у Црној Гори и да се основу резултата проучавања еколошких услова: климе, земљишта, нарочито водног биланса, дефинисаће се еколошки лимити и ограничавајући станишни фактори раста јеле у односу на букву и смрчу. У складу са наведеним циљем истраживања дефинисани су истраживачки задаци:

- проучити станишне услове (типове станишта) у газдинској јединици „Бјеласица“;
- дефинисати типове шумске вегетације у газдинској јединици „Бјеласица“;
- утврдити ограничавајуће станишне факторе, еколошке оквири и лимите раста јеле;
- извршити реконструкцију потенцијалне вегетације у газдинској јединици „Бјеласица“;
- извршити анализа утицаја климатских промена на дистрибуцију јеле у газдинској јединици „Бјеласица“.

МЕТОД РАДА (34-56 стр.)

У овом поглављу кандидат детаљно описује методе које је користио у истраживањима, наводећи да примењени методи рада подразумевају мултидисциплинарни концепт истраживања, применом општенаучних и уско научно-стручних метода који се примењују на сталним огледним површинама у шумарству, чији је крајњи циљ синтеза добијених резултата. Истраживања су обављена у периоду од 2014. до 2020. године и спроведена су у три фазе. Прву фазу обухватају фитоценолошка и педолошка истраживања у газдинској јединици „Бјеласица“. У оквиру друге фазе је на основу резултата добијених у предходној фази и података из Националне инвентуре шума Црне Горе процењена еколошка ниша обичне јеле (*Abies alba*) у Црној Гори. На крају у трећој фази кандидат је упоредио еколошке нише обичне јеле (*Abies alba*) у Црној Гори и Немачкој. Кандидат наводи да су истраживања извршена у газдинској јединици „Бјеласица“ која се налази на северној страни планинског масива Бјеласица. У овом поглављу кандидат детаљно описује положај, површину, орографске и едафске услове, климу, флористички састав и структуру шума газдинске јединице „Бјеласица“. Прикупљање података обављено је на експерименталним огледним површинама. Постављено је 158 огледних површина у различитим станишним и састојимским ситуацијама шума у шума које гради јела у газдинској јединици „Бјеласица“. Огледне површине представљају хомогене станишне услове, њихова површина је 100 m², димензије 10 × 10 m или 20 × 5 m, у зависности од рељефа и структуре шума. Фитоценолошка истраживања су обављена у летњем и јесењем аспекту (јун-септембар) 2014. и 2015. године. У циљу фитоценолошког дефинисања састојина на огледним пољима, узети су фитоценолошки

снимци, на основу којих је одређена фитоценолошка припадност проучаваних састојина. Такође, на свакој огледној површини је отворен земљишни профил на којима су рађена педолошка истраживања. Сви прикупљани подаци су бележени у обрасце за прикупљање података на терену које је кандидат доставио у додатаку Ф ове докторске дисертације. Кандидат наводи да су, поред ових података који су прикупљани на терену, коришћени и климатски подаци добијени од Завода за Хидрометеорологију и сеизмологију Црне Горе.

Анализа вегетације: у анализи вегетације је коришћен „Isoram“ алгоритам. Подаци о вегетацији су трансформисани уз помоћ „Hellinger“ трансформације коришћењем R-пакета „vegan“ (Legendre i Gallagher 2001). Огледне површине су сортиране неметричким вишедимензионалним скалирањем (Oksanen и сар., 2016), коришћењем „Bray–Curtis” различитости, са три осе, што је подређено смањењу стреса. Овај метод је омогућио визуелизацију нивоа сличности појединачних подскупова скупа података.

Категоризација таксома у флорне елементе је одређена према Meusel и сар. (1965, 1978, i 1992) и Pignatti (1982), док је груписање флорних елемената у ареал типове извршено према биљно-географској класификацији по Стевановићу (1992).

У циљу моделовања еколошке нише обичне јеле, у Црној Гори и упоређивања са еколошком нишом обичне јеле у Немачкој, коришћени су подаци из Националне инвентуре шума Црне Горе и Немачке. Такође у овом делу су коришћени и климатски подаци преузети са „WorldClim“ верзија 1.4, резолуције 0.5 минута (Hijmans и сар. 2005). За рачунање модела распрострањености врста коришћен је „MaxEnt“ алгоритам (Elith и сар. 2011) и три различите и одговарајуће базе података: НИШ (Национална инвентура шума) Црне Горе, НИШ Немачке и комбинована база података (НИШ Црне Горе и Немачке). Модели су постављени за сваки скуп података и за све комбинације једне температурне промењиве и једне промењиве која се тиче падавина. То је резултирало укупно 49 комбинација промењивих и 147 модела. За сваку базу података (црногорску, немачку и комбиновану) најбољих 12 (1/4) и 9(1/5) ранжираних модела базирана на „maxCarra“ су се користила за одлучивање о значају промењивих. Да би се процениле дискриминаторске способности модела за свако предвиђање израчуната је област испод карактеристичне радне криве („AUC“) и корелација између посматраних и уграђених вредности („COR“). На основу овог статистичког приступа одабран је најбољи скуп предиктора (процењивача).

Статистичка анализа података и израда модела је извршена у статистичком програму R, верзија 3.4.2. (R Core Team 2017) коришћењем пакета: *raster* (Bivand и сар. 2008.; Chambers, 2009; Hijmans, 2014), *rgdal* (Bivand и сар., 2015), *colorRamps* (Keitt, 2015), *dismo* (Hijmans и сар. 2017), *vegan* (Oksanen и сар. 2015), *classInt* (Bivand и сар. 2018).

VI РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА (57-106 стр.)

Поглавља „Резултати истраживања“ и „Дискусија“ обухватају 50 страница. У поглављу “Резултати истраживања” на јасан и прегледан начин представљени су резултати истраживања који су поткрепљени великим бројем табела, графикона, слика и колор фотографијама. У поглављу “Дискусија” кандидат је резултате својих истраживања упоређивао са релевантним резултатима других аутора.

У оквиру педолошких истраживања на 158 земљишних профила детерминисана су два типа земљишта: **кисело смеђе земљиште (дистрични камбисол) на шкриљцима и пешчарима и смеђе земљиште на кречњаку (калкокамбисол)**.

У оквиру фитоценолошких истраживања у газдинској јединици „Бјеласица“ детерминисано је 160 врста биљака. Најчешћа врста је буква (*Fagus sylvatica*) која се појављује на 91% огледних површина, док се обична јела (*Abies alba*) појављује на 52%.

Еколошко усклађивање на ординацији показало је да су променљиве које се тичу вегетације, а које се односе на покривност и диверзитет варираше на првој оси, тј. прва оса представља

градијент разноликости. Променљиве везане за услове станишта, а које се односе на климу и земљиште имале су веће оптерећење на другој оси, тј. друга оса представља градијент услова средине.

У овом делу кандидат наводи најрепрезентативније променљиве која се тичу вегетације: покровност у спрату дрвећа и у спрату приземне флоре ($p < 0,001$), богатство врста ($p < 0,001$) и Симпсон индекс ($p < 0,001$). Такође, кандидат истиче, да се посматрањем услова станишта види узајамност фактора станишта. Надморска висина, температуре ваздуха, падавине и дубина земљишта су у корелацији. Најрепрезентативније променљиве везане за станишне услове су биле надморска висина ($p < 0,001$), температура ваздуха и падавине ($p < 0,001$). Мање репрезентативне променљиве су биле дубина земљишта и експонираност северу ($p < 0,004$). Остале променљиве као што су нагиб терена и рН земљишта нису биле репрезентативне.

На основу предходно описане методологије коришћењем „Isoram“ алгоритма, кандидат је сортирао огледне површине у три групе које су јасно одвојене у НМДС (неметричко мултидимензионално скалирање) простору.

Прва група је лоцирана на већим надморским висинама (средња надморска висина 1.218,7 m), где су веће количине падавина, а ниже температуре ваздуха. Такође, ова „Isoram“ група је лоцирана најдаље од путева и имала је највећу покровност у спрату дрвећа (средња покровност 0,77). У поређењу са друге две групе, ова група је средње богата врстама (богатство врстама 15,58; Симпсон индекс 0,68). Ова група је окарактерисана као мешовите планинске шуме букве, јеле и смрче.

Друга „Isoram“ група се налази на нижим надморским висинама (средња надморска висина 963,2 m), са већим температурама ваздуха и мањим количинама падавина. Просечна дубина земљишта је највећа (89,15 cm) и ова група је најхомогенија (0,23 је средња удаљеност огледних површина од центра групе у НМДС). У поређењу са остале две групе, ова група је најсиромашнија по броју биљних врста („richness” 14,68; Симпсон индекс 0,61). Ова група је окарактерисана као чисте планинске шуме букве и мешовите шуме букве и јеле.

Трећа „Isoram“ група се јасно разликује од остале две према знатно већем богатству биљних врста и присуству хелиофитних врста дрвећа као што су: црни бор (*Pinus nigra*), јасика (*Populus tremula*) и бреза (*Betula pendula*). Због слабе покровности у спрату дрвећа (средња покровност 0,51), спрат жбуња и спрат приземне флоре су били богатији биљним врстама („richness” 21,07; Симпсон индекс 0,83).

Биолошки спектар буково-јелових планинских шума је окарактерисан као фанерофитоско-хемикриптофитски, при чему је доминација фанерофита незнатна. Значајно учешће геофита указује на мезофилни карактер ове заједнице. Биолошки спектар мешовитих планинских шума букве, јеле и смрче је сличан предходним, с тим да је забележено веће учешће хемикриптофита у поређењу са фанерофитама

У хоролошком спектру мешовитих планинских шума букве и јеле највише је заступљен Евро-Азијски ареал тип са 33,33%, а код мешовитих планинских шума букве, јеле и смрче најраспрострањенији ареал типови су: Централно европски (ЦЕУР) и Холарктички (ХОЛ) са по 21,87%.

У поглављу "Евалуација модела и селекција промењивих" кандидат наводи најзначајније промењиве које су коришћене при изради модела распрострањености обичне јеле у Црној Гори, као и на упоредни модел распрострањености јеле у Немачкој. Такође, кандидат наводи да су мере квалитета модела ($AUC = 0,90$ и $0,89$) биле највеће за комбиновану базу података и пратиле су величине узорка ове три базе података и истовремено величине климатског градијента.

Центри ниша за обе земље су били слични али не и индентични. Такође, величина ниша се значајно разликовала. Немачки скуп података давао је ширу нишу од црногорског скупа и мало преусмерен на веће температуре ваздуха. Овај образац прати расподелу расположивих

станишта у две земље, тј. расподелу позадина (подлога) климатских променљивих. Моделиране нише су биле са средњим температурама ваздуха и падавинама у односу на климатске опсеге обе земље (опсег оса) за све три базе података. Црногорска ниша је била ограничена на вишем крају градијената падавина. Ови обрасци су се одразили на модел базиран на комбинованој бази података. Температурни градијент је дужи и падавине су веће за Црну Гору него за Немачку. Модел температуре ваздуха за Немачку је већи него за Црну Гору. Два скупа података се веома добро допуњују и тиме побољшавају модел нише обичне јеле.

Карте распрострањености са унакрсним пројекцијама одражавају разлике у моделираним климатским нишама. За сваки модел и пројекцију за одговарајући регион (земљу) моделирана расподела се слаже са тренутном распрострањеношћу обичне јеле. Пројекција црногорске нише на територију Немачке довела је до мањег подручја дистрибуције, али се пројекција поклопила са тренутном распрострањеношћу обичне јеле, то јесте у појасу средње високих планина.

Што се тиче Црне Горе, ситуација је била обрнута у односу на пројекцију црногорске нише на Немачку, тако да је унакрсна пројекција резултирала ширим подручјем распрострањености обичне јеле него што је то показао модел нише. Пројекција немачког модела на Црну Гору показала је утицај недостатка вредности за горње границе падавина у немачкој ниши.

ЗАКЉУЧЦИ (106-110 стр.)

У поглављу **Закључци** кандидат таксативно наводи закључке до којих је дошао током ових истраживања. Кроз закључке кандидат се осврће на полазне хипотезе које констатујући да су све хипотезе потврђене. У овом делу су јасно наведени дефинисани вегетацијско-еколошки типови шума јеле у газдинској јединици „Бјеласица“, који ће допринијети побољшању базе шумско-еколошких података за одрживо, природи блиско, газдовање шумама у Црној Гори.

ЛИТЕРАТУРА (111-126 стр.)

Списак цитиране литературе обухвата 162 домаћа и страна извора, већим делом научних радова из области екологије шума, еколошко-вегетацијских карактеристика и структуре шума обичне јеле. Коришћена литература је актуелна и релевантна за проучвану проблематику.

VII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Кандидат је на прегледан и јасан начин текстуално, табеларно и графички, аргументовано и документовано, представио резултате до којих је дошао током истраживања, који доприносе једноставнијем тумачењу и разумљивости резултата. При томе нису само фактографски набрајане чињенице, већ су резултати истраживања представљени великим бројем оригиналних шематских приказа и колор фотографија које илуструју дефинисане вегетацијско-еколошке типове шума јеле у газдинској јединици „Бјеласица“, као и моделе распрострањености обичне јеле у Црној Гори.

Имајући у виду одабрани предмет истраживања, постављене циљеве, као и хипотезе од којих се у истраживању пошло, Комисија сматра да је кандидат резултате базирао на добро утемељеној теоријској основи, до њих је дошао квалитетном применом одговарајућих и модерних научних метода, доказујући дефинисане хипотезе и успешно реализујући постављене циљеве истраживања. Комисија констатује да су резултати истраживања јасно и прегледно изложени, методолошки исправно анализирани и тумачени и у виду дискусије

упоређивани са резултатима других истраживача. Закључци, који представљају оригинални научни допринос ове докторске дисертације, јасно су истакнути.

VIII КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

1. Комисија констатује да је докторска дисертација Милан Газдића, мастер инжењера шумарства, написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме за коју је Веће научних области биотехничких наука Универзитета у Београду одлуком 02-08 Број: 61206-118/2-17 МЦ од 24.01.2017. године дало сагласност. Дисертација представља успешно спроведен самостални експериментално-истраживачки научни рад у коме је кандидат детаљно и систематски представио резултате истраживања других аутора из области проучавања, правилно дефинисао предмет истраживања и поставио научне циљеве, обавио експериментални део истраживања, применио адекватне методе за тумачење добијених резултата и коректно извео закључке.

2. Комисија такође констатује да дисертација садржи све неопходне елементе: насловну страну на српском и енглеском језику, информације о ментору и члановима комисије, кључне документационе информације на српском и енглеском језику, резиме на српском и енглеском језику, садржај, текст рада по поглављима у оквиру кога се попис карата, табела, графикана, слика и колор фотографија, списак литературе, изјаву о ауторству, изјаву о истовестности штампане и електронске верзије докторске дисертације и изјаву о начину коришћењу дисертације.

3. Докторска дисертација Милана Газдића, мастер инжењера шумарства, под насловом: „Едафско станишне карактеристике јеле (*Abies alba* Mill.) у северној Црној Гори“ представља оригиналан допринос науци са фундаменталним и практичним значајем. Оригиналноост докторске дисертације огледа се у избору проблематике, одабраним методима рада, добијеним резултатима и закључцима који су изведени, а који се односе на оправданост примене метода вишекритеријумског одлучивања у планирању и постављању научних циљева и хипотеза. Кандидат је коректно представио резултате истраживања и из њих извео адекватне закључке. Допринос ове дисертације са практичног становишта су подаци о заступљености, распрострањености и карактеристикама проучаваних шума обичне јеле који могу послужити као основ и пример за примену одговарајућих планова газдовања овим шумама у складу са конкретним еколошко-станишним карактеристикама локалитета. Такође, овим истраживањима отворена су и нова питања из наведене проблематике, што им даје посебан значај.

4. Комисија није уочила недостатке у току израде, садржаја и добијених резултата докторске дисертације, који би евентуално могли утицати на резултате истраживања и изведене закључке.

Имајући у виду да се као услов за одбрану докторске дисертације поставља објављен рад у часопису међународног значаја, Комисија констатује да је услов испуњен, јер је кандидат публиковао 1 рад у часопису SCI листе, 1 рад у водећем националном часопису и 1 рад саопштио на скупу међународног значаја:

1. **Gazdić, M.,** Pejović, S., Gazdić, J., Perović, M., Caković, D., (2016): Floristic composition and ecological analysis of the mixed forests (beech, fir, spruce) in the management unit “Bjelasica” (Bjelasica Mt, Montenegro), Agriculture and Forestry, Podgorica.
2. **Gazdić, M.,** Reif, A., Knežević, M., Petrović, D., Stojanović, M., Dološ, K., (2018): Diversity and ecological differentiation of mixed forest in the northern Montenegro (Mt Bjelasica) with reference to European classification. Tuexenia 38: 135-154. Göttingen.

3. Gazdić, M., Pejovic, S., Vila, D., Vujacic, D., Barovic, G., Djurovic, N., ... & Spalevic, V. (2015): Soil erosion in the Orahovacka Rijeka Watershed, Montenegro. In *The 6th International Symposium Agrosym*.

IX ПРЕДЛОГ:

На основу сагледавања укупног садржаја и изнете оцене докторске дисертације MSc Милана Газдића под насловом „Едафско-станишне карактеристике јеле (*Abies alba* Mill.) у северној Црној Гори“, Комисија констатује следеће:

- докторска дисертација је написана према свим стандардима у научно-истраживачком раду и испуњава све потребне услове предвиђене Законом о високом образовању и осталим прописима Универзитета у Београду и Шумарског факултета који се односе на то;

- истраживања у оквиру докторске дисертације су по структури, методологији и обиму обављена у потпуној сагласности са пријављеном темом, за коју је Веће научних области биотехничких наука Универзитета у Београду дало сагласност својом одлуком 02-08 Број: 61206-118/2-17 МЦ од 24.01.2017. године.

Имајући у виду све изнето претходним констатацијама, Комисија предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду–Шумарског факултета, да докторску дисертацију MSc. Милана Газдића под наведеним насловом и Извештај комисије стави на увид јавности, да прихвати Извештај комисије о оцени израђене докторске дисертације и упути га Већу научних области биотехничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање, да се после завршене наведене процедуре, кандидату Милану Газдићу одобри јавна одбрана пред истом Комисијом.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Др Милан Кнежевић, редовни професор, Универзитет у Београду-Шумарски факултет, ужа научна област: екологија шума, заштита и унапређивање животне средине
2. Др Раде Цвјетићанин, редовни професор, Универзитет у Београду-Шумарски факултет, ужа научна област: екологија шума, заштита и унапређивање животне средине
3. Др Оливера Кошанин, ванредни професор, Универзитет у Београду-Шумарски факултет, ужа научна област: екологија шума, заштита и унапређивање животне средине
4. Др Данка Цаковић, ванредни професор, Природно-математички факултет у Подгорици, ужа научна област: ботаника и екологија биљака,