



РЕЦЕПТИЯ

От проф. д-р Екатерина Димитрова Павлова - пенсионер
на материалите, представени за участие в конкурса
за заемане на академичната длъжност "професор"
по професионално направление 4.4. "Науки за земята"
научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник, бр.42/03.06.2016 г. и в сайта на Лесотехническия университет за нуждите на катедра "Екология, опазване и възстановяване на околната среда" към факултет "Екология и Ландшафтна архитектура", като кандидат участва доц. д-р Маринана Генова Дончева-Бонева от Лесотехнически университет-София

1. Кратки биографични данни

Доц.д-р Маринана Генова Дончева-Бонева е родена на 13.08.1956 г. в с. Илаков рът – Великотърновско. През периода 1974 – 1979 г. е студентка във Висшия лесотехнически институт (сега Лесотехнически университет), специалност „Горско стопанство“, специализация „Опазване и обогатяване на природната среда“. В периода 1979 г. - 1982 г. работи като специалист в секция „Опазване и ландшафтите и екосистемите“ в НВИЦ на Комитета по опазване на природната среда към МС. От 1982г. - 1987 г. е редовен докторант в катедра „Опазване и възстановяване на природната среда“- ВЛТИ. През 1987 г. защитава дисертационен труд на тема „Западни функции на дървесната растигаемост спрямо прахово и газово замърсяване“. От 1987 г. до 1992 год. е научен сътрудник в Център по мониторинг на околната среда към Министерство на околната среда, а през 1992 г.- 1993 г. е научен сътрудник в ИГ- БАН. От 1993 г. след спечелен конкурс, работи в ЛТУ като гл. асистент. През 1997 г. е избрана за „доцент“ по професионално направление 4.4. "Науки за земята", научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, учебна дисциплина „Замърсяване на въздуха и въздействие върху екосистемите“. От тогава до настоящия момент преподава на студентите от спец. ЕООС учебните дисциплини - „Замърсяване на въздуха и въздействие върху екосистемите“, „Основи на превантивната дейност“, „Биономика на замърсяването на сухоземни екосистеми“, „Възобновяеми енергийни източници“, „Абиотичен мониторинг“- модул „Атмосферен въздух“ и „Управление качеството на въздуха“. На студентите от спец. Горско стопанство чете лекции и води упражнения от уч. дисциплина „Екология и опазване на природната среда“, раздел „Замърсяване на въздуха“.

От 1999 г. до м. февруари 2016 г. е ръководител на катедра „Екология, опазване и възстановяване на околната среда“. От м. февруари е Декан на Факултета по екология и ландшафтна архитектура в ЛТУ.

2. Общо описание на представените материали

Списъкът на публикации, посочени в Приложение 9 от Административните документи по конкурса, включва 108 заглавия, от които 59 публикации са след получаване на научното звание „доцент“.

В конкурса за „професор“, доц. д-р М. Дончеви участва с:

1. Монографии – 2 броя;
2. Издадени книги и студии – 6 броя (№№ 3,4,5,6,7,8);
3. Учебници – 1 брой (№51);
4. Отпечатани учебни пособия – 8 броя (№№52,53,54,55,56,57,58,59)
5. Публикации – 35 броя (№9-43)
6. Публикувани резюмета от научни форуми – 2 броя (№№44, 45)
7. Доклади с презентации на научни форуми – 4 броя (№№46, 47, 48, 49)
8. Постер – 1 брой(№50).

По важност и място на публикуване, публикациите могат да бъдат класифицирани по следния начин:

- Статии в списания с импакт-фактор – 5 броя, с общ IF 1.974 (№ 9, № 10, № 11, № 12, № 13);
- Статии в списания без импакт-фактор – 20 броя, в т.ч.
 - 2 - в реферирани чуждестранни списания (№14, №15),
 - 9 - в български реферирани списания (№16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №23, №24)и
 - 9 в нереферирани научни списания (№25, №26, №27, №28, №29, №30, №31, №32, №33)
- Доклади в сборници от научни форуми – 10 броя;
 - Публикации в сборници от международни научни форуми – 9 броя
 - Публикации в сборници от национални научни конференции, сесии и семинари –1;
- Публикувани резюмета и постери в международни научни форуми
 - 2 резюмета (№44,45) (45 под печат)
 - 4 презентации (№46,47,48,49)
 - 1 постер(№50)

Език, на който са публикувани:

- На български език – 38 броя;
- На чужд език – 21 броя;

Брой на съавторите на публикации в научни списания, в публикувани доклади, резюмета и постери от международни и национални форуми , в учебници и учебни помагала:

- Самостоятелни – 5 броя;
- На първо място – 17 броя
- С един съавтор – 14 броя;
- С двама съавтори – 11 броя;
- С трима и повече съавтори – 29 броя;

3.Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Общо – 63 цитирания

Според типа на цитиращите публикации

- В реферирани списания с IF– 13 цитирания;
- В реферирани научни списания – 20 цитирания;
- В сборници от научни форуми – 11 цитирания;

- В учебни помагала, монографии, дисертации и др. – 19 цитирания.

Основните трудове са публикувани вrenomирани издания, което свидетелства за високото им качество и може да се предположи, че са достигнали до широка научна аудитория (Journal of Environmental Protection and Ecology; Journal of Balkan Ecology; Forest science; Почвование, агрохимия и екология; Управление и устойчиво развитие; Наука за гората; Лесовъдска мисъл). Публикациите в сборници от международни и национални научни форуми показват, че доц.д-р М. Дончева активно участва в популяризиране на резултати от научната си дейност.

Публикациите са свързани с обявения конкурс по научната специалност „Екология и опазване на екосистемите“ и учебната дисциплина „Екологичен мониторинг“.

Около 35 % от научните трудове на доц. Дончева са цитирани в авторитетни международни и национални научни списания (J. of Environmental Protection and Ecology, Ecologia Balkanica, Balkan Ecology, Silva Balkanica, Forest Science, J. of Geochemical Exploration, J. BioSci. Biotech, Наука за гората, Лесовъдска мисъл), в монографии, книги, дисертации и учебни помагала.

Анализът на броя на публикациите, по вид, място на публикуване и цитиране показва, че представените материали многократно надвишават препоръчаните критерии за заемане на академична длъжност „професор“ в ЛТУ, съгл. Правилник за развитието на академичния състав в Лесотехническия университет.

Сравнителната оценка на публикациите до избирането на доц.д-р М. Дончева за „доцент“ и представените публикации в конкурса за „професор“, показва значителна активност: две монографии, публикации в списания с IF, увеличен брой на публикациите в реферирани международни списания, публикации в сборници от международни научни форуми, участия в международни научноизследователски проекти, цитиранията в реферирани списания.

Това показва, че след първото хабилитиране, доц. д-р М. Дончева има значимо увеличение на научните, научно-приложни разработки и резултатите от тяхното изпълнение са дали възможност да увеличи броя на публикациите и да бъдат публикувани вrenomирани научни издания.

Представените материали за публикационната активност на доц. М. Дончева-Бонева показват, че препоръчаните критерии за заемане на академична длъжност „професор“ в ЛТУ (Правилник за развитието на академичния състав в лесотехническия университет, Приложение 14) са многократно повече на брой.

4.Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност (работка със студенти и докторанти)

Доц.д-р М. Дончева-Бонева е автор на 7 учебни програми, от които 5 самостоятелни и 2 в съавторство. Пет от програмите са за ОКС «Бакалавър», а две – за ОКС «Магистър». Кандидатът е автор и на 2 учебни програми за «Университет Юнион» в Белград, Сърбия. Титуляр е на 5 дисциплини.

Учебно-педагогическата дейност е свързана с провеждане на лекции, упражнения и учебни практики със студенти от специалностите „Екология и опазване на околната среда“ във Факултета по екология и ландшафтна архитектура“ и специалност „Горско

стопанство“ към Факултета по „Горско стопанство“ в ЛТУ. Доц. М. Дончева-Бонева работи активно със студенти, дипломанти и докторанти. Тя е ръководила разработването на успешно защитени 25 дипломни работи от ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, научен ръководител е на двама задочни докторанти, отчислени с право на защита и на един редовен докторант. Като елемент на обучение и изява е възможността, която доц. Дончева-Бонева дава на асистенти, докторанти и студенти да участват в научно-изследователски проекти (6 броя) и в научни публикации (5 броя). Тя е била водещ функционален експерт към проект BG05PO001-3.3.07-0002 „Студентски практики“ по ОП „Развитие на човешките ресурси“ към Министерство на образованието и науката за периода 2013 – 2014 г. като е осъществила дейности, с които студенти от специалност ЕООС са имали възможност да се запознат с научно-изследователски центрове, фирми и общински предприятия.

Доц. М. Дончева-Бонева е ръководила 2 инфраструктурни проекта за изграждане на научни лаборатории в ЛТУ - по „Екология“ и „Рекултивация и екологичен мониторинг“. Участвала е в разработването на 5 национални и 3 международни образователни проекти, при изпълнението, на които разработва лекции, курсови задачи, презентации и др. материали, за ползване от студентите бакалаври и магистри.

В хода на професионалната си реализация доц. Дончева-Бонева показва висока активност в работата на комисии и съвети, свързани с учебния процес на студенти и докторанти - актуализиране на учебните планове за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ на специалност „Екология и опазване на околната среда“, изготвяне на Доклад-самооценка за програмна акредитация на специалност „Екология и опазване на околната среда“ през 2013 г., подготовка на Доклад за постакредитационен контрол (2010г.) и Доклад за постакредитационен контрол на институционална акредитация на ЛТУ (2016 г), участие в „Комисии за провеждане на приемен изпит за зачисляване на докторанти“; „Комисия за провеждане на държавен изпит и дипломни защити“ . Участва в „Методичен съвет на Центъра за следдипломно обучение и квалификация“, „Комисия по качеството на обучение към ФЕЛА“, „Комисия по академично израстване“ „Комисия по атестиране към ФЕЛА“ „Комисии за провеждане на събеседване с кандидати за заемане на академичната длъжност „Асистент“.

За високата компетентност на доц. Дончева-Бонева, свързана с учебната и педагогическа дейност говори и факта, че тя е участвала в работата на Агенцията по акредитация към МОН, като експерт и ръководител на експертна група по професионално направление 4.4 Науки за земята от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, за програмна акредитация на общо 14 процедури по оценката и акредитацията на ОКС «Бакалавър», ОКС «Магистър» и докторски програми в други ВУЗ и институти на БАН. Контактите с преподаватели и изследователи в специалност ЕООС я прави позната и уважавана извън ЛТУ.

4.2. Научна и научноприложна дейност

Научната, научно приложна и експертна дейност на доц. д-р Мариана Дончева-Бонева, отразява в дълбочина и всеобхватност постижения в няколко научни направления: Комплексен екологичен мониторинг, Мониторинг на антропогенното въздействие върху компоненти на околната среда, Парникови газове – емисии и поглъщане .

В направление „Комплексен екологичен мониторинг“ доц. Дончева-Бонева работи от 1986 г., като публикациите , с които участва в конкурса за научното звание „професор“ са 18, публикувани след 1998 год. (1, 2, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 19, 23, 24, 28, 36, 38,

39, 41, 42, 43), раздели от 2 монографии, 2 книги, 2 студии и 3 (46, 47, 49) презентации. В това направление са и 9 научно-изследователски проекта. По-голяма част от публикуваните резултати са свързани с две международни програми, в които повече от 30 години участват над 25 страни – Оценка и мониторинг за въздействието на замърсения въздух върху горските екосистеми – I-во ниво -широкомащабен и II-ро ниво -интензивен мониторинг. Преобладаваща част публикациите показват, че доц. Дончева-Бонева има задълбочен и многоаспектен интерес към проучванията, свързани със състоянието на горските екосистеми. Резултатите имат международна значимост, защото допълват информацията в международната мрежа от пробни площи в горския фонд на Европа, които се публикуват от ЕС в книга „Състояние на горите в Европа“. Резултатите имат и национална значимост, защото ежегодно се публикуват в Националните доклади за състоянието на околната среда в РБ, част „Здравословно състояние на горите в България“. Независимо че преобладаваща част от публикациите са в съавторство, което е свързано с комплексния характер на изследванията, единствен автор на анализа, интерпретацията и оценката на данните за замърсяване на атмосферния въздух и метеорологични елементи е доц. Дончева .

В направлението „Комплексен мониторинг“ са и резултати от 9 научни проекта. Всички те са защитени пред експертни съвети и обсъждани на научни форуми.

В направление „Мониторинг на антропогенното въздействие върху компоненти на околната среда“ в конкурса за научното звание „професор“, доц. Дончева участва с 14 публикации и 2 резюмета, които условно могат да се разделят на: мониторинг на замърсяването на атмосферния въздух (публикации №№ 9, 11, 12, 19, 21, 23, 25, 31, 32, 37, 45, 50). В това направление са и 10 научни и 30 приложни проекта. Публикуваните резултати и тяхното обсъждане са свързани с проучвания върху емисии на вредни вещества от различни източници и качество на въздуха в райони с различно антропогенно въздействие – промишлени, градски, регионални и фонови, и проучвания за влиянието на замърсяването с тежки метали върху дървесни видове и лечебни растения в условия с различно антропогенно натоварване. Обект на проучване са ФПЧ в 34 български града, замърсяването на въздуха в промишлените райони Марица-Изток, в градовете Велико Търново и София и опасността за здравето на хората.

В направление „Мониторинг на антропогенното въздействие върху компоненти на околната среда“ са и резултати от 10 научни и 30 приложни проекта.

В направление „Парникови газове – емисии и поглъщане“ в конкурса доц. Дончева участва с 8 научни публикации (№№ 3, 4, 10, 20, 22, 29, 34) и 6 научни проекта (5, 20, 21, 22, 24, 26). Резултатите, техния анализ и изводи са от инвентаризация на парниковите газове от сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство“, направена за първи път за България.

За първи път се включва раздел „Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство“ в Третия национален план за действие по изменение на климата за периода 2013– 2020 год. с мерки за увеличаване на поглъщането и запасите на въглерод в горите.

След хабилитирането през 1997год. доц. М. Дончева е участвала в разработването на 31 научно-изследователски проекта, от които 7 са международни, 19 - национални и 5 - финансиирани от ЛТУ. Ръководила е 7 проекта.

Доц. М. Дончева е експерт към МОСВ с компетентност „Растителен свят“ и „Качество на атмосферния въздух“, при разработване на ОВОС и ЕО. Тя е ръководила 7

екипа, разработвали Доклади за ОВОС и/или Екологична оценка и е участвала като эксперт в 30 Доклади за ОВОС и/или ЕО.

В допълнение на научната работа, участва в редколегията на 2 сборника с доклади от конференции, както и е ръководила 3 национални научни форуми, свързани с годишнини от развитието на екологичното образование в ЛТУ. Тя е член на Съюза на учените в България и ICP-Forests. Като уважаван професионалист, тя е участвала в научни журита за получаване на образователна и научна степен „доктор“ (4 бр.) и за заемане на различни академични длъжности в различни университети и институти (4 бр.).

4.3. Внедрителска дейност

Резултатите от научно-изследователската дейност на доц.д-р М. Дончева в по-голяма си част намират приложение в създаване на база данни за вземане на управлениски решения. В Националната система за екологичен мониторинг, която функционира в ИАОС, подсистема „Горски екосистеми“ се захранва с данните на МКП-Гори. Адаптираната методика за условията на България, свързана с изпълнение на Интензивния мониторинг на горските екосистеми се прилага ежегодно. Получените резултати от наблюденията в трите стационара – Витиня, Старо Оряхово и Юндола се прилагат при определяне на критични натоварвания за обща киселинност, сяра и азот. Адаптираната методика за условията на България, за изчисляване на емисиите и погълщането на парниковите газове от сектор „Земеползване, промени в земеползването и горското стопанство“ се прилага при ежегодната инвентаризация на парникови газове в България

4.4. Приноси (научни, научноприложни, приложни)

Приемам Справката за научните, научно-приложни и приложни приноси, свързани с представените публикации.

Обобщено основните приноси формулирам в следните направления:

Научни приноси

1. За първи път в България са установени регионални стойности за съдържанието и съотношенията между минерални елементи в листата на наблюдаваните дървесни видове в мрежата за мониторинг на горските екосистеми, които се използват като критерий за оценка баланса на хранене. Тези стойности дават възможност за по-точна оценка от предлаганите критерии в МКП-Гори, защото отразяват специфичните екологични условия по райони.
2. Установена е акумулиращата способност на дървесни и тревни видове на тежки метали в райони с различно антропогенно въздействие. Определени са дървесни видове и морфологични показатели, които са чувствителни на замърсяването на околната среда и могат да се прилагат като биониндикатори, както и устойчиви видове за озеленяване на промишлени райони.
3. Установена е акумулиращата способност на тежки метали от някои лечебни растения (били) - жълт кантарион (*Hypericum perforatum* L.), бял равнец (*Achillea millefolium* L.), подъбиче (*Teucrium chamaedrys* L.), мащерка (*Thymus sp.*), горска ягода (*Fragaria vesca* L.), подбел (*Tussilago farfara* L.), коприва (*Urtica dioica* L.) и живовляк (*Plantago major* L.) в райони с различно антропогенно въздействие - Асарел, Бухово и Своге. Установена е по-голяма акумулираща способност на тежки метали при горската ягода, подбелът, мащерката и живовляка.

4. Определено е натоварването с озон (AOT40) за планински територии при различно антропогенно въздействие - в непосредствена близост до столицата (градско фоново ниво – Копитото), на регионално (Витиня) и на фоново ниво (КФС Рожен).
5. С потвърдителен характер е установеното отмиване на значителни количества калий от короните на дърветата, както и повишено количество на сулфатна сяра под склопа, поради отмиване на сухи отлагания от листата.
6. Получени са оригинални данни за еталонен запас на орг.C за категория земеползване „Гори“, които са нови за страната и се използват в националната инвентаризация на емисии/погъщане на парникови газове.

Като методичните приноси в научната дейност приемам:

1. Разработен е адаптиран за България методичен подход за провеждане на интензивен мониторинг на горите, на базата на Методика на ICP Forests. Методичният подход се прилага от 2002 г. ежегодно в трите стационара – „Витиня, Старо Оряхово“ и „Юндола“..
2. Разработени са методи за биологичен мониторинг, свързани със съдържанието на макро и микроелементи във фитомонитори. Тези методи са включени в Националната програма за биологичен мониторинг.
3. Разработен е методичен подход за оценка влиянието на замърсяването от автомобилния транспорт върху прилежащите територии, като е приложен нов системен подход за диференциране на територията по относително хомогенни единици.
4. Разработена е адаптирана за условията на България методика за изчисляване на емисиите и погъщането на парникови газове от сектор „Земеползване, промени в земеползването и горското стопанство“, която се основава на Ръководството за добри практики за земеползването, промени в земеползването и горско стопанство на Междуправителствения панел по изменение на климата (GPG IPCC, 2003).

Научно-приложни приноси

1. Доказано е, че за района на Витиня преносът на серен диоксид и азотни оксиди е от ветрове с южна компонента (Софийското поле), в Старо Оряхово съществено значение имат югозападните ветрове за пренос на серен диоксид, а преобладаващия пренос на азотни оксиди е от северозапад. За Юндола преносът на серен диоксид е от североизток (Белово), а азотните оксиди имат местен произход.
2. Установено е, че серните и азотни оксиди във въздуха са с нива, които не представляват заплаха за състоянието на горите в района на стационарите „Витиня“, „Старо Оряхово“ и „Юндола“. Постоянен стресов фактор за горите в района на Юндола е озонът.
3. Установено е засушаване в района на Старо Оряхово (2009 г.) - високи летни температури (над 39°C), ниска относителна влажност (под 60%) и незначителни валежи, което може да бъде стресов фактор за горите.
4. Установено е, че в района на Витиня през периода 2003 – 2007 г. преобладават киселите валежи. Основният дял в киселите отлагания има сулфатната сяра, а на

базичните – калцият и калият. Получените резултати се прилагат при определяне на критични натоварвания за обща киселинност, сяра и азот. Установено е, че на територията и на трите стационара няма киселинно натоварване.

5. Установени са тенденции с периоди на влошаване и подобряване на състоянието на горите като резултат на различни абиотични и биотични фактори в районите на Западна Стара планина, Средна гора, Витоша, Рила, Сакар и Странджа
6. Установено е нивото на замърсяване на въздуха с ФПЧ в 34 български града, като е проследена тенденцията за 20 годишен период (1990 – 2010 г.). Доказано е намаляване на замърсяването с ФПЧ10 с над 13 % само през последните 5 години.
7. Определен е потенциалът за замърсяване на въздуха, като функция от метеорологичните параметри за района на Велико Търново и на София.
8. Определени са национални коефициенти за изчисляване на въглерод в биомасата, които се използват в националната инвентаризация на емисии/поглъщане на парникови газове, за сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство“ на РКОНИК и Протокола от Киото.
9. За първи път за България е направена инвентаризация на парниковите газове от сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство“, базирана на принципите, заложени в Ръководството за добри практики на Междуправителствения панел по изменение на климата (GPG IPCC, 2003). Разработен е раздел „Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство“ от Третия националния план за действие по изменение на климата за периода 2013 – 2020 г., с предложени мерки за увеличаване на поглъщането и запасите на въглерод в горите. Такъв раздел се включва за първи път в Третия национален план.

Приложни приноси

1. Създадена е база от данни за качеството на въздуха в района на стационарите Витиня, Юндола и Старо Оряхово за обща киселинност, и отлагането сулфатна сяра, азот - нитратен, нитритен и амониев, фосфати, хлорни йони, калий, калций, магнезий, натритий, манган, мед, цинк, олово, алуминий, органичен въглерод на хектар площ, под склопа на насажденията и на открито в района на стационарите.
2. Създадена е база от данни за основните метеорологични елементи (температура, относителна влажност, посока и скорост на вятъра, интензивност на слънчева радиация, количество на валежите) в районите на Витиня, Юндола, и Старо Оряхово
3. Участие в създаване на база от данни за здравословното състояние на горите в България по години – общо и по видове гори, по дървесни видове до 60 и над 60 години. Данните се публикуват ежегодно в Националните доклади за състоянието на околната среда в РБ, част „Здравословно състояние на горите в България“, както и в годишните отчети на програмата ICP Forest (Technical Report- 1986-2015).

5. Оценка на личния принос на кандидата

Анализът на публикационна активност на доц. Дончева и съвместната ни работа в част от научните направления, ми дават основание да приема, че приносът като учен е съществен. Независимо, че по-голяма част от публикациите са в съавторство, в разделите, свързани със мониторинг на въздуха и метеорологични елементи тя е самостоятелен автор. В тези направления тя формулира целите, методичната и дискусионна части на научните публикации и изследователски проекти. В подкрепа на това са и формулираните приноси, които отразяват точно и в синтезиран вид резултатите от нейната научна работа.

6. Критични бележки

Внимателният прочит на публикациите, ми дават основание да направя заключение, че в тях няма допуснати съществени пропуски, неточности или противоречия.

Имам следните препоръки: Дългогодишната изследователска работа, огромната база от данни за различни компоненти на околната среда с която доц.д-р М. Дончева разполага, трябва да намерят място в самостоятелна монография. Също така, сама или в съавторство, информацията, която се получава от ежегодните теренни наблюдения в пробните площи (80 броя) на територията на горския фонд в България, да се анализира и оцени и публикува в книга или студия. В научни публикации, има възможност да се предложи актуална, значима и с практическо значение информация, да се развият нови идеи, свързани с функционирането на горските екосистеми.

7. Лични впечатления

Познавам доц. д-р М. Дончева от 1979 год. Личните ми впечатления са, че тя е много добър преподавател и колега, притежава значителен опит в академичната дейност. Развива и обогатява своя стил на преподаване и актуализиране на учебните материали в работата със студентите. Отличителни нейни качества са постоянство, отговорност, прецизност и сериозно отношение при изпълнение на всяка поставена задача. Умее да работи в екип, да проявява колегиалност и научна коректност.

Доц.д-р М. Дончева притежава качества на съвременен изследовател, с висока компетентност в сферата на екологията и опазване на околната среда.

Цялата ѝ публикационна активност е свързана с ежегодна теренна работа, към която е изключително отговорна. С нейно активно участие са определени пробните площи, във връзка с изпълнение на МКП-Гори и стационарните пробни площи във Витиня, Старо Оряхово и Юндола, в оборудването на които, тя има също водещо участие. Тя е прецизна в теренните наблюдения, при интерпретация на получените данни и техните обобщения, проявява голяма творческа активност. Научните проучвания и теренни наблюдения и дават възможност за задълбочени и актуални анализи и обосноваване на различни аспекти на приложната екология.

8. Заключение:

Доц. д-р Мариана Дончева-Бонева със своята учебно-педагогическа, научна, научно-приложна и експертна дейности отговаря на наукометричните изисквания за

академичната длъжност „професор“ в ЛТУ. Значително превишава голям брой от показателите, посочени в Правилника на ЛТУ. Тя е преподавател, който се ползва с уважение от академичната общност и студентите. Притежава качества и умения да провежда на високо ниво обучение и научни изследвания. Има осигурена преподавателска натовареност – 135 ч. лекции, 135 ч. упражнения и 19 ч. практически занятия.. Преподавателската и изследователска дейности са в пълен синхрон.

Във връзка с посоченото по-горе, предлагам доц.д-р Марина Генова Дончева-Бонева да бъде избрана за „професор“ по професионално направление 4.4.“Науки за земята“научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“

29.09.2016 г.

Рецензент:
/проф. д