

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ на НАУКИТЕ ИНСТИТУТ за ГОРАТА
Регистрационен индекс, № и дата PD-08-761/20.07.2016 г.
Срок за изпълнение

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за академична длъжност „доцент“ към Института за гората – БАН, в научно направление 6.5. „Горско стопанство“, научна специалност „Лесовъдство, (вкл. Дендрология)“, обявен в Държавен вестник, бр. 18 от 08.03.2016 г..

Автор на становището: доц. д-р Петър Желев Стоянов, Лесотехнически университет.

По конкурса са подадени документи от един кандидат – гл. ас. д-р Ивайло Величков Величков.

### 1. Обща информация за кандидата

Гл. ас. Ивайло Величков е завършил Лесотехническия университет (тогава ВЛТИ) през 1994 г. с магистърска степен по Горско стопанство. През периода 1995-2006 г. работи на различни длъжности в горскостопанската практика, а от 2006 г. постъпва на работа в Института за гората (ИГ) – БАН, където работи и в момента. Бил е научен сътрудник, а според настоящото законодателство е главен асистент. През 1997 г. започва докторантура в БАН, а през 2004 г. защитава дисертацията си на тема “Сукцесионни процеси в естествените смесени буково-иглолистни гори на Осоговска планина”.

### 2. Научна продукция

Д-р Величков е представил за конкурса 31 броя публикации. Освен тях той е посочил и публикации, свързани със защитата на докторската му дисертация – 5 бр. плюс автореферат на дисертацията.

Публикациите по конкурса могат да се класифицират както следва: четири книги, една брошура, осем публикации в списания с импакт фактор, 14 публикации в международни и български списания без импакт фактор, три доклада, отпечатани в сборници от конференции, една от които международни и един абстракт на постер, представен на научна конференция. Общият импакт фактор на списанията е 9. От публикуваните книги, в които д-р Величков е съавтор, три имат характер на монографични разработки. Десет от публикациите са на български език и двадесет и една – на английски език. Общият преглед на публикациите дава основание за заключението, че те отговарят на наукометричните изисквания на ИГ – БАН за академична длъжност доцент.

### 3. Научни приноси на кандидата

Научните приноси на д-р Ивайло Величков са разнообразни и могат да се класифицират условно в няколко различни направления.

Първото направление е насочено към мащабно изследване на горите от обикновен кестен (*Castanea sativa*) по северните склонове на Беласица. Тук голяма част от приносите са постигнати в рамките на работата по международни и национални проекти. Те се свеждат до решаването на различни проблеми, свързани с биологията, историята, развитието, дори здравословното състояние и генетичната структура на горите от обикновения кестен в Беласица. Съществен принос е установеното вече второстепенно значение на вида във формирането на горските съобщества в района през последните десетилетия. Анализирани са възможните причини за намаляване участието на обикновения кестен в горите в района. Положителен момент е оценката на въздействието на човешката дейност, особено лесовъдските мероприятия, върху кестеновите екосистеми. На базата на проучванията правилно е препоръчано увеличаване участието на вида при по-голяма надморска височина, където в момента той се чувства по-добре. Препоръчани са подходящи лесовъдски системи за стопанисването на горите с участие на кестен в района, включващи гола сеч на малки площи, следвана от неравномерно-постепенна сеч.

Принос към историята на развитието на растителната покривка в района и конкретно на участието на обикновения кестен в горските съобщества е проведеното палеоботаническо (палинологично) изследване, резултатите от което показват, че видът присъства тук поне от 8000 години, което потвърждава хипотезите и данните за значението на Балканския полуостров и в частност Беласица като глациален рефугиум.

Резултатите от проведеното проучване на генетичната структура на кестеновите популации у нас са оригинални и се провеждат за пръв път. Те потвърждават хипотезата, че популацията от северните склонове на Беласица представлява реликтен глациален рефугиум, а произходът на останалите популации у нас е резултат както от естествена, така и от ускорявана от човека колонизация. Резултатите са ценни и от гледна точка на опазване на генетичния фонд на вида. Всички проучвания върху произхода и стопанисването на обикновения кестен в Беласица, както с участието на д-р Величков, така и от други автори, са обобщени в обзорна статия. Проведените проучвания са ценна база както за бъдещи изследвания, така и за планиране на стратегиите и дейностите по опазване и възстановяване на този изключително ценен вид в Беласица.

Второто направление на научната дейност на д-р Величков е насочено към изследване на издънковите гори и тяхното значение за горското стопанство у нас. Тук също резултатите са постигнати в рамките на работата по международни и национални проекти. Издънковите гори са разгледани многостранно, като е изследвано влиянието на различни лесовъдски системи върху тяхното състояние и възобновяване, значението на собствеността и заинтересованите страни върху стопанисването и бъдещето на тези гори.

Специално внимание е отделено на друг доскоро твърде противоречив въпрос, свързан с издънковите гори – реконструкциите. Направеният задълбочен анализ обхваща период от 52 години, като освен резултатите от приложението на тази система са посочени възможности за бъдещото устойчиво стопанисване на горите, резултат от реконструкция.

Друга насока на научните изследвания на кандидата е свързана със стопанското развитие във връзка с горските ресурси на определен регион. В случая вниманието е насочено към Родопите. Проучени са горските ресурси в различен тип горски екосистеми – както основните за този район иглолистни, така и в тези, доминирани от обикновен бук. Важен извод от проучванията е констатацията и последващата препоръка за промяна на досегашния начин на стопанисване и ползване на горите в този важен горскостопански район.

В научното творчество на Ивайло Величков е намерил място и един от най-сериозните проблеми на съвременността – за климатичните промени. Пример за такива приноси е изследването най-общо на влиянието на залесяването върху водните ресурси в различни райони на Европа, което е част от монографско проучване на влиянието на стопанисването на горите върху водния кръговрат.

Друг принос в това отношение е изготвената „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях“. Д-р Величков е оценил влиянието на прогнозираните климатични промени върху продуктивността на горите. Тази работа не е рецензирана подробно, поради личното ми участие в посочената програма.

Общият преглед на научното творчество на д-р Величков показва, че то е доста разнообразно и включва широк набор от проблеми, свързани както с общи проблеми, засягащи екологията на горските екосистеми, тяхното управление на по-високо, секторно ниво, така и със специфични проблеми, свързани с приложението на лесовъдски системи за стопанисване на конкретни типове горски съобщества. Общата

оценка на научните приноси е много висока. Те имат както научно, така и приложно значение.

#### **4. Цитирания**

Д-р Ивайло Величков е посочил общо 44 бр. цитирания на 16 публикации. Прави впечатление, че най-голям брой цитирания неговата научна продукция има в списания с импакт фактор – 25 бр. Останалите 19 бр. цитирания са в списания без импакт фактор, в сборници от конференции, книги, дисертации и др. Цитиранията показват, че неговото научно творчество е познато сред колегията у нас и в чужбина.

Общият брой и качеството на цитиранията надвишава три пъти изискванията за доцент (15), определени в нормативните документи на ИГ – БАН.

#### **5. Проектна и експертна дейност**

Д-р Ивайло Величков е участвал в общо 15 научни и приложни проекти. От тях четири са международни, а останалите – национални, като четири от националните са финансирани от БАН, а останалите седем – от други източници. Могат да се посочат и участията му в три акции на програмата COST. Всичко това показва, че той е признат специалист, търсен за съвместна работа, вкл. и в интердисциплинарни проекти.

#### **6. Лични впечатления**

Познавам д-р Величков от 1990 г., тогава в качеството ми на негов преподавател, и съм имал възможност в отделни, макар и редки случаи, да работим заедно в рамките на различни научни и приложни проекти. Той е компетентен, добросъвестен и трудолюбив учен. Притежава широка биологична култура и има склонност към интердисциплинарни разработки в сътрудничество с колеги от близки научни области.

#### **7. Заключение**

Прегледът на научната продукция и другите постижения на д-р Ивайло Величков дават основание за заключението, че той напълно отговаря на всички изисквания за академичната длъжност доцент, предвидени в нормативните документи на ИГ-БАН, а в редица случаи значително превишава тези изисквания. Това ми дава основание да препоръчам на Уважаемото Научно жури да му присъди тази академична длъжност.

16.07.2016 г.

София

Автор на становището:



/доц. П. Желев/