



СТАНОВИЩЕ

върху материалите, предоставени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“ по дисциплината „Рязане на дървесината и режещи инструменти“

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 102/01.12.2020 г. и в сайта на ЛТУ, с код на процедурата WWI-AsP-1120-51, за нуждите на катедра „Дървообработващи машини“ към Факултет „Горска промишленост“, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Павлин Бисеров Вичев, Факултет „Горска промишленост“, катедра „Дървообработващи машини“.

Изготвил становището: Проф. д-р Живко Бонев Гочев, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“, от Лесотехнически университет.

1. Кратки биографични данни за кандидата

Гл. ас. д-р Павлин Бисеров Вичев е роден на 11.10.1978 г. в гр. София, където завършва средно образование в „Техникум по съобщения“. През 2008 г. се дипломира като инженер-магистър по „Дървообработване и производство на мебели“, специализация „Дървообработващи машини и съоръжения“ към Факултет „Горска промишленост“ (ФГП) на Лесотехнически университет (ЛТУ) – София.

От 2001 г. до 2009 г. работи във фирма „Консулт Инженеринг – КИМ“ ЕООД, като търговски консултант и търговски директор. След конкурс е приет за редовен асистент по дисциплината „Рязане на дървесината и режещи инструменти“ към катедра „Дървообработващи машини“ (ДМ), ФГП на ЛТУ (2010-2016 г.). От месец юни 2016 г. до сега заема академичната длъжност „главен асистент“ към катедра ДМ на ФГП – ЛТУ. През 2015 г. защитава ОНС „доктор“ по научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“.

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с изискуемите съгласно Правилника за РАС в ЛТУ.

Подадените от кандидата документи и материали, по обявения конкурс за академичната длъжност „доцент“, в професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“ по дисциплината „Рязане на дървесината и режещи инструменти“ са в пълно съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ) (изм. ДВ. бр. 17/25.02.2020 г.) и Правилника за развитие на академичния състав на ЛТУ, включващи:

- Автобиография по европейски образец;

- Нотариално заверени копия на: диплома за завършено висше образование, ОКС „бакалавър“ и „магистър“; диплома за ОНС „доктор“; служебна бележка за заемана академична длъжност; медицинско свидетелство; свидетелство за съдимост; удостоверение за стаж по специалността; справка-самооценка за изпълнение на националните минимални изисквания по чл. 2а, ал. 2, 3 и 4 за академична длъжност „доцент“; списък на публикации и други научно-приложни резултати след заемане на академичната длъжност „главен асистент“; справка за известни цитирания; документи и писмени материали удостоверяващи професионални и творчески дейности и изяви по смисъла на чл. 67, ал. 2; справки за: ръководство на защитили докторанти; изготвени учебни програми; научна преподавателска и експертна дейност; монография и книга; декларация по чл. 313 от НК за достоверност на представената информация.

Всички представени документи са качени на електронен носител.

В заключение, кандидатът за заемане на академична длъжност „доцент“ е представил всички необходими документи изискващи се по чл. 60 (4) от Правилника за развитие на академичния състав на ЛТУ и ЗРАСРБ.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Павлин Вичев работи като преподавател в ЛТУ повече от 11 години. През това време му е възлагано обучение на студентите по дисциплините: „Рязане на дървесината и режещи инструменти“ (РДРИ), упражнения за редовно и задочно обучение, специалност „Технология на дървесината и мебелите“ (ТДМ), ОКС „бакалавър“; лекции по РДРИ, задочно обучение, специалност ТДМ, ОКС „бакалавър“; лекции и упражнения по дисциплината „Интериорна акустика“, специалност „Инженерен дизайн (Интериор и дизайн на мебели)“ (ИД/ИДМ), ОКС „бакалавър“; лекции по дисциплината „Металознание“, редовно и задочно обучение, специалност ТДМ, ОКС „бакалавър“; упражнения по дисциплината „Машини и инструменти за обработване на дървесина“, специалност „Стопанско управление“ (СУ), редовно обучение, ОКС „бакалавър“. Средното му годишно натоварване за последните пет (5) години е 373 часа, от които 339 часа аудиторна заетост.

Ръководител е на трима (3) успешно защитили дипломанта и е изготвил 30 рецензии на дипломни работи, разработени в катедра ДМ, в това число 18 бр. за ОКС „бакалавър“ и 12 бр. за ОКС „магистър“. Участва в разработването на учебните програми за дисциплините „Рязане на дървесината и режещи инструменти“ (спец. ТДМ); „Интериорна акустика“ (спец. ИД/ИДМ); „Металознание“ (спец. ТДМ); „Машини и инструменти за обработване на дървесина“ (спец. СУ); „Инструменти и процеси на рязане“, специалност „Компютърни технологии в мебелната индустрия“ (КТМИ), ОКС „бакалавър“; „CNC машини и технологии“ (спец. КТМИ).

Обучението на студентите по съответните дисциплини се провежда на високо професионално ниво. С активното участие на гл. ас. д-р Павлин Вичев е изградена много добра материално-техническа база оборудвана със съвременна апаратура и техника, по рязане на дървесината и режещи инструменти, CNC машини и технологии, ръчни електроинструменти и акустика. Той е издал и помощна литература за обучение: една монография („Акустични характеристики на дървообработващи машини, обработващи

чрез рязане“) и една книга на базата на дисертационния труд за присъждане на ОНС „доктор“.

Общата ми оценка е, че гл. ас. Вичев провежда педагогическа, учебна и организационна дейност на високо равнище, на което се дължи и изградения авторитет и уважение сред студентите и преподавателите от факултета и университета. За добрата му професионална подготовка са допринесли и специализацията в катедра „Дървообработване“ към Факултета по дървообработване при „Технически университет в Зволен“, Р. Словакия; преподавателската мобилност в рамките на програма „Еразъм +“ в Университета за приложни науки Залцбург, Австрия; участието в седем (7) обучителни курса за повишаване на квалификацията, както и владееенето на руски и английски език.

Представени са 6 бр. служебни бележки, сертификати и отзиви, с които се потвърждава участието на кандидата в различни форуми, събития, публични лекции и обучения организирани от ФГП.

Педагогическата подготовка на гл. ас. д-р Павлин Вичев, неговата работа и постигнатите резултати са на високо ниво и отговарят напълно на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата

Общо описание на представените материали.

Кандидатът гл. ас. д-р Павлин Бисеров Вичев участва в конкурса с:

- Монографии - 1 бр., самостоятелна, 192 стр., 2020 г.;
- Книги - 1 бр., самостоятелна, 170 стр., 2020 г.;
- Публикации - 36 бр. (статии и доклади пред научни форуми):
 - в чуждестранни реферирани списания в Web of Science (WoS) и Scopus – 2;
 - в български реферирани списания в WoS и Scopus – 3;
 - в чуждестранни реферирани списания извън WoS и Scopus – 6;
 - в български реферирани списания извън WoS и Scopus – 6;
 - в сборници от международни научни форуми, реферирани в WoS и Scopus – 4;
 - в сборници от международни конференции, нереперирани в WoS и Scopus – 15.
- Проекти - 13 бр., в т.ч. 3 бр. финансирани от ЛТУ; 4 бр. финансирани от УОГС на ЛТУ; 3 бр. национални-образователни и 3 инфраструктурни проекта.

4.1 Участие в научни, научно-приложни и образователни проекта

Гл. ас. д-р Павлин Вичев участва в 13 проекта, от които определя за научно-изследователски 3-те с негово участие, финансирани от ЛТУ; 3 национални-образователни проекта с негово участие; 3 инфраструктурни проекта, в два от които като координатор при изграждане на учебно-демонстрационни центрове към ФГП, а в един като участник и 4 проекта финансирани от УОГС на ЛТУ, в три (3) от тях като ръководител.

4.2 Характеристика на публикуваните научни резултати

❖ В представените по конкурса 1 монография и 1 книга са включени по подходящ начин резултати от научно-изследователската работа на кандидата при някои съвременни дървообработващи машини, техните шумови характеристики и факторите

въздействащи върху тях сред които: вид, конструкция и характеристики на режещите инструменти, характеристика на обработваните материали, режим на рязане.

❖ Гл. ас. д-р Павлин Вичев е представил за участие в конкурса, след присъждането на ОНС „доктор“, 36 публикации в научни списания и сборници от международни научни конференции, повечето от които в чужбина, в следните издания:

- 2 бр. в чуждестранни списания реферирани в WoS и Scopus, на английски език, от които 1 самостоятелна и 1, в която кандидатът е първи съавтор (5,6%);
- 3 бр. в български списания реферирани в WoS и Scopus, на английски език, в които кандидатът е първи съавтор в 2 публикации и в 1 – четвърти съавтор (8,3%);
- 4 бр. в сборници от доклади на международни конференции реферирани в WoS и Scopus, на английски език, от които в 1 е първи съавтор и в 3 – втори съавтор (11,1%);
- 5 бр. в чуждестранни списания реферирани извън WoS и Scopus, на английски език, от които в 1 е втори съавтор; в 1 – трети съавтор, в 3 – четвърти съавтор (13,9%);
- 6 бр. в български списания реферирани извън WoS и Scopus, от които 1 самостоятелна на английски език; 2 самостоятелни на български език; 1, в която е първи съавтор на български език и 2 на български език, в които е трети съавтор (16,7%);
- 2 бр. в чуждестранни списания нереферирани в WoS и Scopus на английски език, от които в 1 е втори съавтор и в 1 – четвърти съавтор (5,6%);
- 14 бр. в сборници от международни научни конференции нереферирани в WoS и Scopus, от които 2 на български език в 1, от които кандидатът е първи съавтор и в 1 е четвърти съавтор; 4 на английски език, в които е втори съавтор; 1 самостоятелна на английски език; 2 на английски език, в които е първи съавтор; 2 на английски език, в които е трети съавтор и 3 на английски език, в които е четвърти съавтор (38,8%).

Публикуваните от гл. ас. д-р Павлин Вичев научни резултати и данните, които са представени в Приложение 2 на НАЦИД, формират общо 366,81 точки, от които 266,81 точки от 36 публикации, което е с **66,81 точки повече от минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление 6.5. Горско стопанство.**

Не е забелязано плагиатство в публикуваните от кандидата материали по конкурса.

Научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Павлин Вичев може да се оцени като значима и широко отразена в нашата страна и чужбина.

4.3 Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

В документите, които са представени от гл. ас. д-р Павлин Вичев е приложен списък с общо 7 известни цитирания (без самоцитирания) на негови трудове от други автори и копия на доказателствен материал.

Според типа на цитиранията те се разделят както следва:

- В реферирани в WoS и Scopus списания – 3 цитирания;
- В български реферирани списания извън WoS и Scopus – 2 цитирания;
- В нереферирани сборници от научни форуми – 2 цитирания.

Според справката представена в Приложение 2 на НАЦИД общият брой точки е 65 при изисквания от 50 т. за академична длъжност „доцент“ в професионално направление 6.5. Горско стопанство.

4.4 Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни)

В настоящото становище, обект на оценка за приносите на кандидата са 17 научни труда от общо представените 38 бр. Не са обект на оценка приносите на кандидата в следните публикации, поради мое съавторство в тях: №№ Г7.1; Г7.2; Г7.5; Г7.6; Г7.9; Г8.2; Г8.8; Г8.9; Г8.10; Г8.12; Г8.13; Г8.14; Г8.15; Г8.16; Г8.17; Г8.21; Г8.23; Г8.24; Г8.25; Г8.26 и Г8.27. Длъжен съм да отбележа, че в изброените публикации се съдържат значими резултати в областта на обявения конкурс по „Рязане на дървесината и режещи инструменти“, и в които публикации гл. ас. Павлин Вичев има заслужен принос.

След анализиране на научните трудове на кандидата и заявленията от него научни, научно-приложни и приложни приноси, могат да се приемат като:

❖ Научни приноси:

- Разработване и експериментално верифициране на методика върху силово енергетичните параметри на процеса на надлъжно плоско и профилно фрезоване на масивна дървесина.
- Разработване и експериментално верифициране на методика на еквивалентното ниво на звуково налягане, на работното място на оператори на дървообработващи машини, в зависимост от режима на рязане и геометрията на режещите инструменти.

❖ Научно-приложни приноси:

- Установено е влиянието на конструкцията на фрезовите инструменти върху качеството на обработените повърхнини на детайли от масивна дървесина, при различни кинематични условия.
- Определено е влиянието на обработвания материал и височината на рязане върху нивото на звуково налягане в резултат от работата на: циркулярна машина с подвижна маса; фреза с долно разположение на вретеното, блок банциг и делителен банциг.
- Установени са научно-приложни факти за вида и характеристиката на факторите, които влияят върху изменението на интензивността на вибрациите на фрезова машина с долно разположение на вретеното.
- Определени са звукопоглъщащите характеристики на дървесина от бял бор в честотния обхват от 100 Hz до 2000 Hz, които оказват влияние както върху нивото на звуково налягане генерирано по време на обработването им чрез рязане, така и върху акустичните параметри на помещенията, в които дървесината от този дървесен вид се използва при оформяне на интериора.

- Разработване и прилагане на динамични модели за изследване на свободните незатихващи, затихващи и принудените пространствени трептения дървообработваща фреза с долно разположение на вретеното.
- Установяване на основните фактори, влияещи на изменението на мощността и силата на рязане при надлъжно плоско фрезозане на детайли от масивна дървесина.
- Определен е показателя на работоспособност и ефективната мощност при заточване на плоски ножове с абразивни инструменти от поликристален диамант, като е установена и специфичната консумация на този абразивен материал.

❖ **Приложни приноси:**

- Установено е влиянето на броя на клиновите ремъци върху работата на режещия механизъм на фрезова машина с долно разположение на вретеното на празен ход и в режим на работа.
- Определени са собствените честоти и собствените форми на свободните пространствени трептения на фрезова машина, нейното вретено и ротора на задвижващия електродвигател.
- Установени са свободните затихващи пространствени трептения на фрезова машина с долно разположение на вретеното, ротора на задвижващия електродвигател и нейното вретено.
- Установени са принудените пространствени трептения в резултат на неуравновесеност на ротора за задвижващия електродвигател на фрезова машина с долно разположение на вретеното.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Представените от кандидата документи, научни трудове и доказателствени материали са много добре структурирани и не са открити съществени пропуски. По-голяма част от постигнатите резултати в представените от кандидата материали по конкурса са лично негово дело, като 7 от тях са самостоятелни, а в 9 от колективните разработки той е на първо място. Въз основа на това приемам, че посочените по-горе приноси по конкурса за доцент са лично дело на кандидата или са постигнати с негово активно участие.

6. Критични бележки

В трудовете на кандидата и представените творчески постижения, с които участва в конкурса, не открих съществени пропуски от рода на грешни постановки и подходи, неправилни методи и обобщения или непълен анализ на получените резултати.

Представените от кандидата приноси могат да се обобщят в по-сбита и обобщена форма.

Позволявам си да препоръчам на кандидата, в своята бъдеща работа, да публикува свои трудове и в списания с импакт фактор, както и да засили представянето на научните си резултати в системата на ORCID, чрез която се поддържа регистър на уникални идентификатори за учените и прозрачни модели на свързване на научноизследователските им дейности и резултати.

Позволявам си също да препоръчам на гл. ас. Павлин Вичев да продължи да работи все така активно и целенасочено като преподавател и учен, предавайки своя опит както на студентите, така и на докторанти под негово ръководство.

7. Лични впечатления

Познавам гл. ас. д-р Павлин Вичев от неговите студентски години. Личните ми впечатления се разшириха и оформиха след постъпването му на работа като асистент в катедра „Дървообработващи машини“ и съвместната ни, вече 11 години, ползотворна работа. Смя да твърдя, че през тези години той се утвърди като добър и уважаван преподавател и учен. Отличава се със своята колегиалност, активна работа, свежи идеи и предложения, както в областта на образователния процес така и в научния, които винаги довежда до край. Гл. ас. д-р Павлин Вичев е много активен и в организационната работа на ФГП и ЛТУ, което се вижда и от представените служебни бележки в различните форуми, организирани с негово участие. Председател е на „Комисията по РР на ФГП, интернет и Facebook страниците на факултета“. Не трябва да се пропуска неговия принос за подобряване на материално-техническата база на факултета. По негова инициатива и активно участие бяха изградени и оборудвани два Учебно-демонстрационни центъра с финансовата подкрепа на фирми FESTOOL и BLUM.

Със своя дългогодишен труд на учен и преподавател, владеещ и използващ съвременните компютърни технологии и математически методи, гл. ас. д-р Павлин Вичев е навлязъл успешно, като добър професионалист, в научното направление, по което е обявен конкурса.

8. Заключение

Актуалността и значимостта на постигнатите от гл. ас. Вичев, резултати в областта на образователния, научен процес и практическата работа, ми дава основание да приема, че са изпълнени всички изисквания на ЗРАСРБ и Правилника за РАС на ЛТУ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Във връзка с посоченото по-горе, предлагам гл. ас. д-р Павлин Бисеров Вичев да бъде избран за „доцент“ по дисциплината „Рязане на дървесината и режещи инструменти“ в Професионално направление 6.5 Горско стопанство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“.

Изготвил становището:

/проф. д-р Живко Гочев/

Становището е предадено на: 16.03.2021 г.