

РЕЦЕНЗИЯ

върху материалите, предоставени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ 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 професор, обявен в Държавен вестник, бр. 37/07.05.2019 г. и в сайта на ЛТУ с код на процедурата WWW – P – 0419 – 06 за нуждите на катедра „Дървообработващи машини“ към Факултет „Горска промишленост“, като кандидат участва доц. д-р инж. Живко Бонев Гочев, Факултет „Горска промишленост“, катедра „Дървообработващи машини“.

Рецензент: Проф. д-р Божидар Георгиев Динков, професор по Професионално направление 6.5 Горско стопанство от Лесотехнически университет, пенсионер

1. Кратки биографични данни за кандидата

Доц. д-р Живко Гочев е роден на 25.03.1960 г. в гр. Димитровград, където завършва средното си образование. Университетското си обучение, за магистър по специалност „Механична технология на дървесината“ към Лесотехнически университет – София, приключва успешно през 1985 г. Разпределен е на работа, като инженер-технолог в завод за производство на мебели „Букелон М“ ЕООД гр. Хасково, където работи до месец март 1987 г. След конкурсен изпит е приет за редовен докторант към катедра „Механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“, факултет „Горска промишленост“ (1987 г. до м. декември 1990 г.). От 1991 г. до м. декември 1992 г., работи като инженер-изследовател в НИС към ЛТУ, а от 1992 г. до декември 1994 г. работи като инженер-технолог в ЗДМ „Койнаре“ ЕООД, гр. Койнаре. Успешно защитава дисертационния си труд през 1996 г. на тема: „Изследване процеса на рязане с лазер на мебелни детайли от плочи от дървесни частици“. Преподавателската му дейност преминава през всички академични длъжности: асистент (1991-1995), главен асистент (1995-2004) и доцент (2005 до сега).

От 2007 до 2016 г. е ръководител катедра „Дървообработващи машини“, от 2013 до 2016 г. е заместник декан на факултет „Горска промишленост“, а от 2016 г. до сега декан на същия факултет.

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

Подадените документи и материали от кандидата във връзка с обявения конкурс за длъжността „професор“ по професионално направление 6.5 Горско стопанство, научна специалност „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“ напълно съответстват с Правилника за РАС в ЛТУ, а именно:

- Автобиография по европейски образец;

- Нотариално заверени копия на: диплома за завършено висше образование; диплома за придобита образователна и научна степен „доктор“; научно звание доцент; служебна бележка за заемана академична длъжност „доцент“; медицинско свидетелство; свидетелство за съдимост; справка-самооценка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2а, ал. 2, 3 и 4 за академичната длъжност „професор“; списък на публикации и други научно-приложни резултати след заемане на академичната длъжност „доцент“; справка за приносите и трудовете след заемане на академичната длъжност „доцент“; справка за известни цитирания; документи и писмени материали, удостоверяващи други професионални и творчески дейности и изяви по смисъла на чл. 67, ал. 2; справки за: успешно защитил докторант, ръководство на защитили дипломанти, изготвени учебни програми, научната, преподавателската и експертната дейност; декларация по чл. 313 от НК за достоверност на представената информация. Всички представени документи са качени на електронен носител.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата (работа със студенти и докторанти)

Доц. д-р Живко Гочев работи като преподавател в ЛТУ – София повече от 25 години. През това време му е възлагано обучение на студентите по дисциплините: лекции и упражнения по „Рязане на дървесината“, ОКС „бакалавър“; лекции и упражнения по „Бизнес оценка на машини и съоръжения“, ОКС „бакалавър“; лекции по „Рязане на дървесината и режещи инструменти“, ОКС „бакалавър“; лекции по „CNC машини, инструменти и технологии“, ОКС „магистър“; лекции и упражнения по „Приложение на лазерите в ДМП“, ОКС „магистър“. Доц. Гочев е организатор и преподавател на два курса към Центъра за продължаващо обучение на ЛТУ на служители на Посолството на САЩ в Р. България. Ръководител е на успешно защитилия докторант Валентин Атанасов в научното направление „Технология, механизация и автоматизация на дървообработващата и мебелната промишленост“, както и на 28 успешно защитили дипломанти. Участва в разработването на учебните програми за дисциплините „Рязане на дървесината и режещи инструменти“, „Приложение на лазерите в ДМП“, „CNC машини, инструменти и технологии“, „Производствена практика“ и т.н.

За качествено обучение на студентите, по посочените дисциплини, под ръководството на доц. Гочев и с неговото участие, е изградена много добра учебна и материална база. Той е издал необходимата литература за обучение: една монография („Подготовка и поддържане на лентови триони за разкрояване на обла дървесина“); учебник („Рязане на дървесината и режещи инструменти“); две учебни помагала и една книга.

Разработен е On-Line курс за обучение в системата на BlackBoard на ЛТУ, съгласно учебната програма на дисциплината „CNC машини, инструменти и технологии“. В курса са включени 13 лекции. Целта на лекционния курс е да даде на студентите основни теоретични и практически знания и базисни лични умения, необходими за развитието на кариера в областта на използването на CNC машините.

За нуждите на учебния процес са изготвени образци и снимков материал, показващ последователността на технологичния процес, подготовката на зъбите и

режимите за ефективно разкрояване на мека и твърда дървесина с лентови триони с чапразени, сплескани, закалени и стелитирани зъби.

Общата ми оценка е, че доц. Гочев провежда активна и на високо равнище педагогическа, учебна и организационна дейност, на която се дължи авторитета му сред преподавателите и уважението на студентите. За голямата му професионална ерудиция са допринесли владенето на пет чуждестранни езика. Разбира се изграждането му до добър педагог са допринесли и специализациите му в Япония (1997 г.), Швеция (1998 г.) и Финландия (2001 г.), както и участието му в много международни конференции и семинари – в Словакия (2004, 2006, 2008, 2012, 2014, 2016 и пр.), в Хърватска (2007, 2009), в Р. Северна Македония (2013, 2015, 2017), в Сърбия (2010), в Турция (2016), в Румъния (2017) и др. За успешното му развитие на педагогическата и научната дейност е допринесло и участието му в много международни, национални и финансирани от ЛТУ проекти.

Педагогическата подготовка на доц. Гочев и неговата работа като преподавател е на високо ниво и отговаря напълно на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“.

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

Кандидатът доц. д-р Живко Бонев Гочев участва в конкурса с:

- Монографии – 1 бр.;
- Учебници – 1 бр.;
- Учебни помагала – 2 бр.;
- Книги – 1 бр.;
- Публикации – 95 бр.
- Проекти – 21 бр.

4.1 Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

Доц. Гочев участва в 15 научно-изследователски проекта, от които 3 международни, 7 национални и 5 финансирани от ЛТУ. Ръководител е на 7 от тези проекта. Той ръководи още договори към ФГП за методическо ръководство и подпомагане на дейността на производствените бази по дървообработване в учебните горски стопанства към Юндола и Бързия.

4.2 Характеристика на публикуваните научни резултати

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

- **Публикации в научни списания – 49 бр.:**
 - в чуждестранни реферирани в Web of Science и SCOPUS – 4 бр.;
 - в чуждестранни реферирани извън Web of Science и SCOPUS – 8 бр.;
 - в български реферирани извън Web of Science и SCOPUS – 10 бр.;
 - в български нереферирани – 19 бр.;
 - в международни нереферирани – 8 бр.
- **Публикации в сборници от научни форуми – 46 бр.:**
 - международни реферирани в Web of Science и SCOPUS – 9 бр.;
 - национални нереферирани – 11 бр.;
 - международни нереферирани – 26 бр.

▪ **По важност:**

- в чуждестранни реферирани списания в Web of Science и SCOPUS – 4 бр.;
- в международни сборници от научни форуми реферирани в Web of Science и SCOPUS – 9 бр.;
- в чуждестранни реферирани списания извън Web of Science и SCOPUS – 8 бр.;
- в български реферирани списания извън Web of Science и SCOPUS – 10 бр.;
- в чуждестранни нереферирани списания – 8 бр.;
- в български нереферирани списания – 19 бр.;
- в международни сборници от научни форуми – 26 бр.;
- в национални сборници от научни форуми – 11 бр.

▪ **Място на публикуване:**

- доклади в трудове на национални и международни научни форуми – **46**: България (11), Германия (1), Македония (10), Словакия (16), Турция (3), Хърватска (4), Чехия (1);
- статии в чуждестранни списания – **20**: Acta Facultatis Xylogiae (4), Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW (6), Chip and Chipless Woodworking Processes (3), Menadžment znanja (3), PRO LIGNO (2), Wood, Design & Technology (2);
- статии в национални списания – **29**: Управление и устойчиво развитие (5), Engineering sciences (1), Information technologies and control (1), Дървообработване и производство на мебели (4), Innovations in Woodworking Industry and Engineering Design (18).

▪ **Език на който са публикувани:**

- на български език – 17 бр.;
- на английски език – 74 бр.;
- на сръбски език – 3 бр.;
- на македонски език – 1 бр.

▪ **Брой на съавторите:**

- самостоятелни – 16 бр.;
- с един автор – 16 бр.;
- с двама автори – 23 бр.;
- с трима и повече автори – 40 бр.

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

Общият брой на известните цитирания на научните публикации на доц. Живко Гочев от други автори са 60. Според типа на цитиранията те са:

- в реферирани и индексирани издания в Web of Science и SCOPUS – 13 бр.:
- в т. ч. в списания с импакт фактор (IF) – 7 бр.;
- в т. ч. в списания с импакт ранг (SJR) – 3 бр.
- в реферирани издания извън базите на Web of Science и Scopus – 8 бр.
- в нереферирани издания – 31 бр.
- в учебни помагал, монографии, дисертации и др. – 8 бр.

Общ брой цитирани публикации – 20.

Точките на цитиранията на кандидата по изискванията на чл. 2а, ал. 2, 3 и 4 (показани в таблица) са 195 точки, при необходими 100 точки за академичната длъжност „професор“. Считам, че творческата дейност на доц. Гочев е добре известна у нас и в чужбина.

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

От представените публикации и творчески постижения не се приемат за рецензиране публикациите, които не са свързани с обявения конкурс, а именно: публикациите за температурни технологии и процеси в дървообработващата и мебелната промишленост, тези за получаване и използване на биомаса от дървесина и тези за различни декоративни покрития, изградени върху дървесни материали. Не се рецензират също учебника и учебните помагала, тъй като те са рецензирани преди отпечатването им. Не рецензираните публикации и други материали, представени по конкурса се вземат под внимание при общата оценка на творческите постижения на кандидата.

Изваквам искрена похвала на доц. Гочев, че е успял да отдели време за научна дейност и в други направления, с което да постигне по-голям поглед върху обучението на студентите и проблемите при научната дейност във факултета.

Материалите по научните, научно-приложните и приложните приноси са разгледани в три направления: „Рязане на дървесина и материали на дървесна основа“, „Режещи инструменти“ и „CNC машини, инструменти и технологии“. В предложената конфигурация ще се получат известни съвпадения или повторение на цитираните публикации при някои приноси.

По мое мнение трудно могат да се използват процесите на рязане на дървесината без да се знае с кой режещ инструмент се извършват. Затова ще представя обединени научните, научно-приложните и приложните приноси от трите направления.

▪ Научни приноси

1. Разработена е подробна методика за изследване на работоспособността на широки и тесни лентови триони с чапразени, сплескани и стелитирани зъби. Изследвани са: скоростта на подаване, входящата мощност на механизма на рязане, разход на електроенергия, производителност, коефициент на полезно действие, мощност на рязане, тангенциална сила на рязане, специфична работа на рязане и качество на повърхнините (№№ 7, 46, 47, 53, 64).

2. Разработена е методика и са представени експериментални изследвания върху силово-енергийните параметри на процеса на надлъжно-плоско и профилно фрезование на масивна дървесина върху фрезова машина с долно разположение на вретеното с използване на различни видове инструменти. Определено е влиянието на скоростта на подаване и площта на фрезование върху мощността и силата на рязане и специфичния разход на електроенергия (№№ 18, 26, 34, 48, 49, 61, 62, 73).

3. По експериментален път и теоретично е определена специфичната енергия на лазерно рязане на различни иглолистни и широколистни дървесни видове. Експерименталните изследвания, показват, че специфичната енергия на лазерното рязане може да се разглежда като постоянна величина за конкретен дървесен вид (№ 92).

4. Разработен е адекватен механо-математичен модел за изследване на усукващите трептения на режещия механизъм на циркулярна машина. Дефинирани са резонансните режими на работа, както и влиянието им върху точността и качеството на произвежданата продукция (№№ 3, 20).
5. Изследвана е якостта на умора на циркулярен вал при променливи с времето напрежения на огъване и усукване в зависимост от кинематиката и динамиката на рязане и извеждане на възможни осцилограми на $\sigma(t)$ и $\tau(t)$ (№ 68).
6. Изследвано е влиянието на износването и промяната на параметрите на елементите на режещия механизъм на дървообработваща фрезова машина върху точността и качеството на продукцията на базата на разработен механо-математичен модел (№№ 15, 16).
7. С помощта на разработен механо-математичен модел може да се получат числени решения и графики, необходими за анализиране на свободните незатихващи и свободните затихващи пространствени трептения на конкретна фрезова машина и влиянието им върху процеса на фрезоване (№№ 35, 89, 94, 100).
8. Разработен е механо-математичен модел, с който са проведени изследвания на усукващите вибрации на режещия механизъм на фрезова машина и вибрационното поведение на механизма при износване на ремъчната предавка, водещо до промяна на демпфиращите ѝ свойства (№№ 11, 52, 97).
9. Разработена е методика и са проведени експериментални изследвания върху електродъгово заваряване на широки лентови триони с топящ се електрод в среда от чист аргон, в смес с аргон и въглероден диоксид, без и с предварително подгриване на двата края на лентовия трион, като е анализирано влиянието на режима на заваряване върху качеството на заваръчния шев (№№ 31, 101).
10. Изследвани са експлоатационните показатели на абразивни инструменти (производителност на шлифване, относителна производителност на шлифване, износване и трайност на абразивния инструмент, грапавост на шлифованите повърхнини, наличието на микропукнатини и обгаряния) с керамична и бакелитова свръзка при заточване на тесни лентови триони (№№ 1, 42).
11. Изследвано е вибрационното поведение на режещия механизъм на циркулярни машини с помощта на механо-математичен модел. Чрез него е възможно провеждането на редица симулативни изследвания. Целта е да се моделира и анализира работата на режещия механизъм на машината с всички особености в конструкцията ѝ (№№ 21, 68, 69, 91).
12. Проведено е числено изследване на принудените пространствени трептения на фрезова машина с долно разположение на вретеното, породени от дебаланс на режещия инструмент. Пресмятанията са направени при три различни стойности на ъгловата скорост на въртене 66 s^{-1} , 100 s^{-1} и 133 s^{-1} и при три стойности на дебаланса $0,010 \text{ kg.m}$, $0,015 \text{ kg.m}$ и $0,020 \text{ kg.m}$. Получените резултати потвърждават приложимостта на разработения модел за изследване на вибрационното поведение на дървообработваща фрезова машина (№№ 16, 24, 25, 35, 52).
13. Предложен е адекватен механо-математичен модел за изследване на свободните трептения в циркулярен трион с твърдосплавни зъби. На основата на модела

са проведени симулационни изследвания, с които се изучават собствените честоти на циркулярния трион (№№ 84, 85).

14. Наличието на компенсаторните температурни и шумоснижаващи канали в тялото на циркулярния трион дава отражение върху честотите на собствените трептения и върху собствените форми на циркулярния трион. По този начин е възможно да се открият резонансните режими и да се формират обосновани препоръки за тяхното избягване (№№ 59, 60).

▪ **Научно-приложни приноси**

1. Проведени са изследвания засягащи работоспособността и износоустойчивостта на широките и тесните лентови триони, които дават отговор какъв да бъде изборът при подготовката на зъбите на тези триони в зависимост от икономическите, технологичните и техническите изисквания на фирмата (№№ 7, 46, 47, 53, 64).

2. Стойностите на специфичната енергия на лазерно рязане, разглеждана, като постоянна величина за конкретен дървесен вид, може да се използва за разработване на теоретичен модел, описващ кинетиката на образуване на прорежа (№ 92).

3. Механо-математичен модел открива възможност за числено изследване на собствените честоти и собствените форми на свободните пространствени трептения за конкретен тип машина и режещия ѝ механизъм, както собствените честоти, необходими за дефиниране на резонансните режими на работа (№№ 13, 20, 35, 89, 94, 100).

4. Определянето на силово-енергетичните параметри на процеса на разкрояване на обла дървесина и на надлъжно фрезование на масивна дървесина, допринасят за по-пълно изясняване на технологичния процес и мястото на всяка необходима машина в него (№№ 26, 34, 48, 49, 64, 73).

5. Определи са основните фактори, които влияят върху процеса на заваряване на лентови триони, свързани с параметрите на режима на заваряване (големината на заваръчния ток и напрежението, вид и състав на защитния газ и неговия разход, диаметър и марка на заваръчния тел, стойност на излаза на тела, скорост на заваряване и скорост на подаване на заваръчния тел); факторите свързани със заварявания материал (марката стомана на банциговата лента, нейната твърдост, микроструктура и начина на подготовката на краищата на заваряване на лентата); фактори свързани с режима на отвръщане на лентовия трион в зоната на заваряване (температурата и времето на загряване при отвръщане, липса или наличието на предварително загряване на краищата на лентата преди заваряването, както и неговата температура и продължителност) (№№ 1, 37, 38, 101).

6. Изследвано е влиянието на степента на износване, промяна на чапраза и радиуса на заточване на зъбите при тесни и широки лентови триони, върху качеството и точността на фасонираните материали и производителността на процеса при разкрояване на обла дървесина (№№ 64, 101).

7. Анализирани са площта на износване на режещия ръб от твърда сплав с циментация на KCr08 на фрезови инструменти след фрезование на ламинирана дървесина с влажност 9% и използване на леило POW на водна основа „Folkolit“. В износената зона е открита екстензивна корозионна мозайка, с характерни размери, много по-големи

от размерите на едно зърно от волфрамов карбид, което е основен изграждащ елемент на материала на режещия ръб (№ 19).

8. Изследван е профилът на универсална сглобяема фрезова глава за профил с контра зъби (ограничител на подаването) и алуминиево тяло. За практически изчисления е използван опростен метод, в основата на който е замяната на косото фрезозане с цилиндрично. Определени са приведените стойности на линейните и ъглови параметри на профилната глава. Въз основа на това е пресметнато какво е влиянието на подаването на зъб и точността на разположение на зъбите върху качеството на обработените повърхнини (№ 48).

9. Изясняване на технологичния процес, технологичните възможности и мястото на CNC машините в него, тяхното ефективно използване и преодоляване на критичните моменти и текущи проблеми (№№ 65, 77, 103).

10. Предложен е метод за по-точна оценка на комплексното влияние на CNC фрезово-пробивните центри върху основните технологични и икономични фактори, важни за всеки производител на мебели (№№ 8, 77, 103).

11. Разработен е методически подход относно избора на CAD системи и CAM модули за графично програмиране на CNC машини и целесъобразността от приложението им в практиката и учебния процес (№№ 56, 57, 65, 103).

12. Изследван е процесът на фрезозане по метода „нестинг“ на ламинирани плочи и е измерена дълбочината на следата на фрезовия инструмент върху работната маса с помощта на фрезово-пробивен център, модел CNC PRATIX Z2 на фирма SCM, за постигане на прецизно рязане с минимален радиус на закръгление на ръба и постигане на минимална следа върху работната маса (№ 22).

▪ Приложни приноси

1. Разработени са технологични инструкции за ефективно използване на широки и тесни лентови триони с чапразени, сплескани и стелитирани зъби за нуждите на фирма „Фагус“ ООД гр. Перник, УОГС „Юндола“, УОГС „Петрохан“ и всички заинтересовани фирми (№№ 7, 46, 47, 53, 64). Конкретни упътвания в тези инструкции са:

- разкрояването на обла дървесина с тесни лентови триони е възможно, когато обемът на зъбната пазва осигурява необходимата вместимост на срязаните стружки и тяхното лесно отстраняване при излизане на зъбите от прореза;

- качествената подготовка на лентовия трион осигурява получаването на добри показатели на фасонираните материали с МХБ: грапавост $\bar{R}_m = 190 \mu m$; отклонение в точността на размерите и формата 1,5 mm и 1,8 mm при скорост на подаване $U = 12$ m/min;

- при разкрояване на обла дървесина при температура по 0 °C е необходимо да се използва не замръзваща течност (WW), смесена с вода в съотношение 2:1, за измиване на лентовия трион или да се добавя в разтвора препарат за миене на съдове;

- при по-ниски температури на работа (-15 °C) оптимален вариант на смазване на лентовия трион е 50% дизелово гориво и 50% масло за бензиномоторни триони при равномерно нанасяне от двете му страни.

2. Определени са оптималните скорости на подаване от гледна точка на силово-енергетично натоварване на вертикална фрезова машина, респективно и на пространствените ѝ трептения и резонансни режими (№№ 34, 73).

3. Социални и икономически ефекти, изразяващи се в подобряване условията на труд и качеството на разбичване на облата дървесина; икономия на лентови триони; увеличаване на производителността на процеса за сметка на по-високи скорости на подаване, и по-голяма устойчивост на лентата в процеса на работа (№№ 7, 46, 47, 53, 64).

4. Разработени са препоръчителни режими за заваряване на лентови триони за нуждите на УОГС „Юндола“ и за всички заинтересовани фирми. Представени са най-добрите резултати в съответен програмен режим на заваряване по метода МАГ и МИГ (№№ 1, 37, 38).

5. Определени и анализирани са видовете дефекти и причини за появата им в процеса на заваряване и отвърщане на лентовите триони. Описана е техниката и технологията на електродъговото заваряване на лентови триони в защитна газова среда с топящ се електрод, както и мерките за безопасна работа (№№ 1, 101).

6. Проведени са подробни изследвания върху подготовката на широки и тесни лентови триони преди тяхната експлоатация, а именно (№№ 1, 64):

- определена е зависимостта между продължителността на експлоатация в работни дни и изменението на широчината на триона. Установено е, че след 26-ия работен ден трионът е достигнал предела на източване;

- в резултат на многократното заточване е установено, че твърдостта на закалените зъби при тесните лентови триони е достигнала 52 HRC, а радиусът на заточване се е увеличил шест пъти. По-нататъшната експлоатация на триона е възможна само при по-ниски скорости на подаване;

- използването на широки лентови триони осигурява по-висока производителност. Обемът на разкроената дървесина е два пъти по-голям от тесните лентови триони на МХБ, но за сметка на качеството на получените повърхнини. При тяхното използване трябва да се подхожда индивидуално, в съответствие на сортиментната програма на фирмата, необходимата производителност и качество на материалите.

7. Анализирани са основните грешки и дефекти, които се получават при стелитиране на зъбите на широки лентови триони в УОГС „Юндола“. Направени са препоръки относно начина на визуално контролиране на температурата на загаряване за отвърщане, метода за странично изравняване на стелитираните зъби и режимите на заточване (№№ 1, 66).

8. Изследвани са линейните и ъгловите параметри на зъбите на нови бензиномоторни верижни триони и след определен период на работа, преди заточване и след заточване по три различни метода (№ 82).

5. Оценка на личния принос на кандидата

Приемам, че по-голяма част от постигнатите резултати в научно-изследователската дейност, в представените по конкурса материали, са лично дело на кандидата. Това се потвърждава от факта, че 16 от публикациите са самостоятелни, а в 17 от колективните разработки е на първо място.

Посочените данни убедително показват, че посочените в т. 4 научни, научно-приложни и приложни приноси, са основно лично дело на кандидата или са постигнати под неговото ръководство и с активното му участие.

6. Критични бележки

В трудовете на кандидата и другите негови творчески постижения, с които той участва в конкурса, не открих пропуски от принципно или дискуссионно естество, т.е. от рода на грешни постановки, неправилни подходи, методи, непълен анализ или неправилни обобщения на получените конкретни резултати. Обратното, всички материали по конкурса са добре оформени и подредени, във всяка от публикациите му има въведение, основно съдържание на разработката, заключение, посочени литературни източници, цитирани в текста. Все пак като критична бележка може да се изтъкне следната: излишно подробна и обстоятелствена справка за приносите в научните трудове, която е могла да се представи по-обобщена без да се пропусне някой от тях. Препоръчвам на кандидата и за напред да работи все така системно, сериозно и резултатно в сферата на образованието и науката и големите си знания и опит да предава освен на студентите и на повече докторанти.

7. Лични впечатления

Представените по конкурса публикации и творчески постижения, както и личните ми впечатления от многогодишното професионално общуване с него, дават основание да се заключи, че доц. Гочев е висококвалифициран специалист и учен в областта на рязането на дървесината и режещите инструменти. Като човек е възпитан, общителен, рязането на дървесината и режещите инструменти. Участва редовно и с авторитет в научни форуми у нас и в чужбина. В работата си проявява усърдие, творчество и стремеж за прилагане на съвременни етичен и колегиален. Участва редовно и с авторитет в научни форуми у нас и в чужбина. В работата си проявява усърдие, творчество и стремеж за прилагане на съвременни методи и средства за качествено и ефективно обучение на студентите. Доказал е, че може да решава самостоятелно научно-изследователски проблеми, а при колективните разработки е полезен и активен изпълнител. Със своя дългогодишен труд в работата си е успял да навлезе в научното направление, по което е обявен конкурса и да се изгради като добър професионалист и преподавател.

8. Заключение

Актуалността и положителната оценка на добрата педагогическа дейност, активното участие в научно-изследователски теми и научно-изследователските публикации дават основание да се приеме, че са изпълнени изискванията съгласно Правилника на РАС в ЛТУ.

С връзка посоченото по-горе, предлагам доц. д-р Живко Бонев Гочев да бъде избран за „професор“ 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“.

Рецензент:
/проф. д-р Б. Динков/

Рецензията е предадена на: