

РЕЦЕНЗИЯ

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ ПО ГОРСКО СТОПАНСТВО
Регистрационен индекс на дата

ФГС-3610/15.05.25

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 „Машини и съоръжения в горското стопанство, дърводобива, дървообработващата и мебелната промишленост“, по дисциплината „Горски транспорт“.

В конкурса за **професор**, обявен в Държавен вестник, бр. 7 от 24.01.2025 г. и в интернет страницата на ЛТУ на 08.01.2025 г. с код на процедурата FOR-P-0125-155 за нуждите на катедра „Технологии и механизация в горското стопанство“ към факултет „Горско стопанство“, като кандидат участва **доц. д-р инж. Станимир Йорданов Стоилов**, факултет „Горско стопанство“, катедра „Технологии и механизация в горското стопанство“.

Изготвил рецензията: проф. д-р Славчо Асенов Соколовски, Професор по Професионално направление 6.5 „Горско стопанство“ от Лесотехническия университет, пенсионер

1. Кратки биографични данни за кандидата

Кандидатът доц. д-р Станимир Стоилов е роден на 03.02.1964 г. в гр. Елин Пелин. Средното си образование завършва през 1983 г. в професионална гимназия по транспорт и енергетика „Хенри Форд“ - София, специалност „Топлинна и хладилна техника“. Висшето си образование завършва в Лесотехнически университет (ЛТУ) - София през 1990 г. като магистър инженер по специалност „Комплексна механизация и поточни линии в горското стопанство“. През 2005 г. защитава докторска дисертация по Научна специалност: "Машини и съоръжения в горското стопанство, дърводобива, дървообработващата и мебелната промишленост" на тема „Теглително-сцепни свойства на колесните трактори в дърводобива“. Научната специалност на докторантурата съвпада напълно с научната специалност на конкурса. Доц. Стоилов е бил на две специализации, през 2002 г. в ТУ-София по автотракторна техника и през 2009 г. в ТУ - Зволен, Словакия по използване на модерни многооперационни машини за работа върху планински терени и оползотворяване на дървесната биомаса за енергийно производство.

След завършване на висшето си образование от 1990 до 1997 г. работи в практиката като началник отдел „Механизация“ в Държавно горско стопанство - София. От 1997 г. и понастоящем е преподавател в катедра „Технологии и механизация в горското стопанство“ към факултет „Горско стопанство“ (ФГС) на ЛТУ – София. От 1997 г. до 2010 г. е асистент, старши и главен асистент към катедра „Технологии и механизация в горското стопанство“ и е извеждал упражнения на студенти от ФГС по учебни дисциплини от катедрата. От 2010 г. до сега е доцент и извежда лекции по дисциплините „Горски транспорт“, „Теглителни машини“, „Експлоатация на горскотранспортни техника“, „Технологично проектиране в дърводобива“, „Ремонт и подържане на техниката“. В периода от 2016 г. до 2020 г. е зам. декан по учебната дейност на ФГС, а от 2020 г. до 2024 г. е зам. декан по научно - изследователската дейност на ФГС. Владее офис пакет и

статистически софтуер. Има добри познания по изпозване на биомаса, ДВГ, автомобилна техника и тензометрия. Притежава свидетелство за управление на МПС категория В. Владее английски и руски език.

Доц. д-р Станимир Стоилов членува в: “Асоциация за енергийно оползотворяване на биомасата”; Организационния комитет на International Scientific Conference „Forestry – Bridge to the future“, София, 2021 г.; Ред. колегия на специалното издание „Decision Analysis and Optimal Strategies for Forest Operations and Management“ 2025 г. на сп. „Forests“, IF (2023) =2,4; Q1.; Научния комитет на 4th International Conference “Wood - Science - Economy. Sustainable forestry and forests – opportunities and constraints under climate change”, 14-16 September 2022, Poznań, MTP Poznań Expo; Научния комитет на международната конференция „100 years Forestry Education in Bulgaria CENFORKNOW2025“, Sofia, Bulgaria.; Научния комитет на международната научна конференция „Risks in biomass processing and use“, 2025, TU-Zvolen, Slovakia. Бил е на специализации през 2022 г. в Università Mediterranea di Reggio Calabria, Италия и през 2023 г. в Техническият университет в Зволен, Словакия.

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

Подадените материали от доц. д-р Станимир Стоилов за конкурса за „професор“ съответстват напълно с изискуемите документи съгласно Правилника за РАС на ЛТУ и ЗРАСРБ, а именно:

- Автобиография по европейски образец;
- Обява в ДВ бр.7/2025;
- Дипломи: за висше образование; за научно звание „доцент“; за научна степен „доктор“;
- Документ за заемана академична длъжност;
- Медицинско свидетелство;
- Свидетелство за съдимост;
- Удостоверение за стаж по специалността;
- Справка – самооценка за изпълнение на МНИ;
- Хабилитационна справка;
- Справка за приносите;
- Списък на научната и публикационна дейност в съответствие с МНИ за „професор“ и за ОНС „доктор“;
- Класификация на публикациите;
- Списък на професионалните и творчески дейности;
- Служебна бележка от НИС-ЛТУ;
- Служебна бележка за образователните проекти;
- Информационна карта за академична длъжност-BG
- Информационна карта за академична длъжност-EN
- Резюмета на публикациите;

Кандидатът е представил на хартиен и електронен носител списък на трудовете и публикациите си и справка за резюметата им на български и английски език, а също и списък на цитиранията на публикациите си с доказателствен материал. Представил е и

справка за приносите в трудовете си, списък на учебниците и учебните пособия, а също и служебни бележки за учебната заетост и за разработените учебни програми. Представените дипломи са нотариално заверени.

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

Доц. д-р Стоилов е представил служебна бележка от ФГС за учебно - преподавателската си дейност за уч. 2024/2025 г., която е главно в специалността „Горско стопанство”. Общата планирана учебна заетост за уч.2024/2025 година е 535,4 часа, от тях аудиторна 373 часа и извънаудиторна 162,4 часа. През последните 5 години доц. Стоилов е изпълнявал предвиденото съгласно правилника на Лесотехническия университет натоварване. Учебната му заетост е в границите от 348,5 до 569,6 часа.

Кандидатът е предоставил служебна бележка с информация за разработените от него и в съавторство 5 бр. учебни програми (2 бр. за ОКС ”бакалавър” и 3 бр. за ОКС ”магистър”) по преподавани от него дисциплини:

ОКС ”бакалавър”

- „Горски транспорт”, специалност „Горско стопанство”, редовно и задочно обучение;
- „Теглителни машини”, специалност „Горско стопанство”, редовно и задочно обучение;

ОКС ”магистър”

- „Експлоатация на горскотранспортни техники”, специалност „Лесоползване и икономика в горското стопанство”, редовно и задочно обучение;
- „Технологично проектиране в дърводобива”, специалност „Лесоползване и икономика в горското стопанство”, редовно и задочно обучение;
- „Ремонт и поддържане на техниката”, специалност „Лесоползване и икономика в горското стопанство”, редовно и задочно обучение.

Доц. д-р Станимир Стоилов е бил научен ръководител на един докторант, който е защитил през 2017 г. Бил е дипломен ръководител на 41 бр. студенти, от тях 23 бр. са от спец. „Лесоползване и икономика в горското стопанство”, 15 бр. са от спец. „Горско стопанство” и 3 бр. са от спец. „Стопанисване на горите”. Има участие в научно жури за защита на докторска дисертация по спец; „Технология, механизация и автоматизация на горското стопанство и добива на дървесина”. Бил е председател на научното жури и изготвил становище на дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”.

Написаните и издадени 2 учебника и 1 учебно помагало ще подпомогнат обучението на студентите по преподаваните от него учебни дисциплини.

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

Кандидатът доц. д-р Станимир Стоилов участва в конкурса общо с 37 бр. (без проектите):

- Монографии – 0;
- Учебници – 2 бр.;
- Учебни пособия – 1 бр.;
- Книга – 1 бр.;

- Публикации - 33 бр.;
- Проекти - 9 бр.;

4.1. Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

Кандидатът доц. Стоилов участва в конкурса общо с 9 бр. проекти, от тях: 5 бр. научни и 4 бр. образователни. От научните проекти 1 бр. е международен (Българо-словашки) научноизследователски проект, финансиран от Национален фонд „Научни изследвания”- МОН - CSTC/Slovakia, и участва като член на колектива (E19). Другите 4 бр. научни проекти са финансирани от НИС при ЛТУ, като на 3 бр. от тях е ръководител (E20). От образователните проекти 2 бр. са национални, финансирани по Оперативни програми от МОН, участва като член на колектива и 2 бр. проекти „Студентски практики“, финансирани от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд, участва като академичен наставник (E18).

Доц. Стоилов е бил научен ръководител на един докторант, който е защитил през 2017 г. (E17). Публикувал е 2 университетски учебника, като единият съвпада с дисциплината по която е обявен конкурса (E22) и 1 университетско учебно пособие (E23).

По група показатели „Е” доц. д-р Станимир Стоилов събира общо 325 точки, при необходими 100 точки, което е значително повече.

4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

По вид:

- Публикации в научни списания – 19 бр., от които 1 бр. е студия;
- Публикации в сборници от международни научни форуми – 14 бр.;
- Научнопопулярни публикации - 0 бр.

По важност:

- Статии в списания с Импакт-фактор и Импакт-ранг - 12 бр.;
- Статии в списания реферирани и индексирани в Web of Science и SCOPUS – 4 бр.;
- Статии в списания без Импакт-фактор и Импакт-ранг - 4 бр.;
- Доклади в сборници от научни форуми - 13 бр.;
- Пленарни доклади – 0 бр.

Място на публикуване:

- Статии в реферирани в Web of Science и SCOPUS български и чужди списания - 14 бр.;
- Статии в реферирани български и чужди списания реферирани извън Web of Science и SCOPUS - 1 бр.;
- Статии в нереферирани български и чужди списания - 16 бр.;
- Публикации в сборници от международни научни форуми - 14 бр.;
- Публикации в сборници от национални научни конференции, сесии и семинари - 0 бр.;
- Публикации в научни трудове на университети и институти - 0 бр.

Език, на който са публикувани:

- На български език – 10 бр.;

- На чужд език - 23 бр.

Брой на съавторите:

- Самостоятелни – 4 бр.;
- С един съавтор - 12 бр.;
- С двама съавтори – 9 бр.;
- С трима и повече съавтори – 9 бр.;

❖ Хабилизационна справка на тема: „Изследване на машини за близък транспорт на дървени материали” (В3). Справката е направена на базата на 10 бр. научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, от които 8 бр. в 6 списания, индексирани в Web of Science и Scopus, всичките с импакт-фактор (IF) и импакт-ранг (SJR), и 2 бр. в едно списание, индексирано в Scopus със SJR. Тя е актуална и полезна за изучаване използването на специализирана техника, която да опазва малките дървета в гората. При използването на комбинирани машини е необходима гъста пътна мрежа, както и спазването на безопасността при работа. Направено е проучване от използването на въжени линии, трактори и специализирани (комбинирани) машини. Дадени са приносите при технологиите с конвективни и с комбинирани машини. Справката е полезна както за студентите, така и за специалистите работещи в дърводобива.

❖ Студия в съавторство на тема: „Технологията на ГИС при транспортно разработване на горски територии”. Наука за гората, suppl. 1, 92 с. ISSN 0861-007X. Web of Science (Г10). В нея са разгледани съвременните технологии и средства за разработване на горскопътната мрежа, която е необходима при използване на специализирана транспортна техника при дърводобива. Студията може да се ползва от проектантите на пътища, специалисти в горското стопанство, от докторанти и студенти.

❖ Учебници 2 бр. самостоятелни (Е22). Учебниците са написани по учебни програми на дисциплини, по които кандидатът изнася лекции. Единият от тях съвпада напълно по дисциплината на конкурса „Горски транспорт”, а вторият е отпаднал от учебния план за сега.

❖ Учебно пособие 1 бр. самостоятелно (Е23), което е по отпадналия учебник.

Гореизложеното, заедно с попълненото от доц. Стоилов в Приложение 2 на НАЦИД за съответствието на материалите му спрямо Минималните научни изисквания (МНИ) показва, че научната, научно - приложната и публикационна дейност на кандидата е значителна както по количество, така и по качество, а именно:

- По група показатели „А” събира 50 точки, при необходими 50 точки;
- По група показатели „В4” събира общо 158,2 точки, при необходими 100 точки, което е близо 1,6 пъти повече (160%).
- По група показатели „Г” събира общо 230,6 точки, при необходими 200 точки, което е 1,15 пъти повече (115%).

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

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

- Общо 82 цитирания.

Според типа на цитиранията:

- В реферирани списания и сборници от научни форуми – 72 цитирания (Д13).
- В учебни помагала, монографии, дисертации, нереперирани списания – 10 цитирания (Д14) (Д15).

От представените 34 публикации по конкурса за професор от доц. Станисмир Стоилов 22 от тях са цитирани в публикации от други автори.

По група показатели „Д” доц. Станисмир Стоилов събира общо 1135 точки, при необходимост 100 точки, при което превишението е многократно (над 11 пъти).

Научната и научно-приложната дейност на кандидата е добре отразена в страната и чужбина.

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

В настоящата рецензия обект на оценка са хабилитационната справка (10 публикации), 22 научните публикации и студията. Представената справка за приносите на кандидата е структурирана тематично в следните направления:

- Изследвания на машините за близък транспорт на дървени материали;
- Изследвания за транспортното разработване на горските територии;
- Изследвания в областта на оползотворяване на дървесната биомаса за енергия.

Доц. Станисмир Стоилов е заявил претенции за 17 научни, 25 научно-приложни и 10 приложни приноси. По-важните научни, научно-приложни и приложни приноси са:

• Научни приноси

- Прецизирани са съществуващите познания за производителността и разходите за близък транспорт с въжена линия при принудителни сечи в иглолистни насаждения (В4.1, В4.4, В4.5).
- Установено е, че при принудителни сечи с ниска интензивност на сеч, работата на специализиран чокерен трактор тип 4×4 е ефективна от лесовъдска, техническа и икономическа гледна точка (В4.6).
- Установени са условията при товарене за повишаване на производителността на специализиран чокерен трактор тип 4×4 с хидравличен стрелови кран (В4.7, В4.9).
- Дадени са препоръки за разпределение на теглото между мостовете, с което се подобрява работата (намалява буксуването) на чокерен трактор тип 4×4 (Г7.5).
- От съпоставяне на сухопътния и речния транспорт се дава предимство на речния (Г8.11).
- Доказано е, че валцуваните въжета с удължена периодичност на мазане са по-подходящи от теглителните въжета на тракторната лебедка (Г8.12).
- Установено е, че наклонът от 45 до 55% е горна граница за използване на колесните машини. Големият наклон въздейства неблагоприятно върху производителността им (Г8.13).
- Дефинирано е математическото решение на навигационната задача на делтообразните въжени системи по методите на одометрията (Г8.17).
- След анализ се дава предпочитание на сортиментен трактор (форвардер) при възобновителна сеч, спрямо отгледната сеч (Г8.13).
- Направена е оценка на трудовете злополуки при дърводобива с въжени линии (В4.3).
- Доказана е икономическата и екологична ефективност на близкия транспорт в широколистни гори с използването на комбиниран сортиментен трактор при постепенни сечи (В4.10).

• Научно-приложни приноси

- Дадени са препоръки за намаляване на буксуването на тракторите (Г7.5).
- Изследвана е производителността на въжена линия в абиотично нарушени гори (В4.1).
- Изследвани са показателите на мобилните въжени линии при извеждане на групово-постепенни сечи в широколистни гори (В4.4, Г7.4).
- Установена е производителността и рентабилността на близкия транспорт със специализиран чокерен трактор тип 4×4 при извеждане на принудителна и „обикновена“ сечи (В4.6).
- Установени са факторите, които влияят върху продължителността на работния цикъл на въжена линия без престои и с престои (В4.8).
- Изследвани са работния цикъл и производителността на сортиментни трактори (В4.9).
- Изведени са математически модели за времетраенето на транспортният цикъл при близкия транспорт на дървени материали (Г8.1, Г8.3, Г8.8).
- Разработена е методика на експерименталното изследване на експлоатационните показатели на специализираните колесни трактори за близък транспорт в полунатоварено положение в реални експлоатационни условия. (Г8.2).

• *Приложни приноси*

- Направен е анализ на произвежданите в Чехия въжени линии (Г8.14, Г8.9).
- Направени са препоръки за използване в България на скъпите и сложни процесорни въжени линии, които изискват квалифициран персонал (В4.5, Г8.15). Установени са причините за злополуките и пораженията от тях (В4.3).
- Дистанционното управление на вагонетката, механизмът за принудително спускане на теглителното въже и радиоуправляемите чокери водят до увеличаване на безопасността на труда при близък транспорт с въжени линии (В4.1, В4.6).
- Използването на комби-форвардер подобрява условията на работа на работниците (В4.10).

5. Оценка на личния принос на кандидата

Представените от доц. д-р Станимир Стоилов документи, научни трудове и доказателствени материали са добре структурирани и не са открити съществени пропуски. Приемам, че по-голяма част от постигнатите научни резултати в научно-изследователската дейност, в представените материали по конкурса за „професор“ от доц. Стоилов, са негово лично дело. Преставил е самостоятелна книга на базата на защитена дисертация на електронен носител, 4 самостоятелни научни статии, 2 учебника и 1 учебно пособие, а в тези в съавторство има водеща роля (на първо място в 17 публикации, на второ място в 10 публикации и студията). Бил е ръководител на 3 проекта, финансирани от НИС-ЛТУ. Считаю, че приносите представени от доц. Стоилов са също негово дело. Значителни успехи има и в учебната дейност (доказателство са издадените 2 учебника и 1 учебно помагало). Постигнатите научни, научно-приложни и приложни приноси са значими за научната специалност, в която е обявен конкурса и ще бъдат полезни за науката и практиката. Доц. д-р Станимир Стоилов е висококвалифициран специалист и учен.

6. Критични бележки

В оценяваните трудове не открих пропуски от принципно естество, като неправилни подходи, методи, обобщения и изводи на получените от изследването резултати. Всички

публикации са добре оформени с увод, изложение, заключение и посочена литература. Като оценявам положително цялата научна и преподавателска дейност на кандидата считам да направя следните препоръки:

- Да представя в по-обобщен вид бъдещите си научно-изследователски приноси.
- Да продължи творческата и преподавателска дейност и да предава своя опит на студентите, докторантите и на специалисти от практиката по дърводобива.

7. Лични впечатления

Познавам доц. Станимир Стоилов от студентските му години, като негов преподавател и имам отлични впечатления от него. Той е възпитан, общителен и етичен. Като преподавател е отговорен, комуникативен и деен, уважаван от колегите и студентите. В професионално отношение е добре подготвен със значителна по количество и качество научно-изследователска дейност. В работата си се стреми да прилага нови съвременни методи и средства за обучение на студентите. Участието му в международни научни форуми и големия брой цитирания доказват неговата известност у нас и в чужбина.

8. Заключение

Актуалността и значимостта на постигнатите научни и педагогически резултати от доц. д-р Станимир Стоилов, значението им за учебния процес и практиката, цитиранията им в научните публикации в чужбина и у нас ми дава основание да преценя, че всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в РБ и Правилника за приложението му в ЛТУ за академична длъжност „професор” са преизпълнени. Общият брой точки по всичките групи показатели е значително голям 1898,8 при необходими 550, т.е. има преизпълнение 3,45 пъти (345 %).

Във връзка с посоченото по-горе, убедено предлагам доц. д-р Станимир Йорданов Стоилов да бъде избран за „професор“ по дисциплината „Горски транспорт” в Професионално направление 6.5 Горско стопанство, научна специалност „Машини и съоръжения в горското стопанство, дърводобива, дървообработващата и мебелната промишленост “.

Изготвил рецензията:

/проф. д-р Славчо Соколовски /

Рецензията е предадена на: 15.05.2025 г.