

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. дн инж. Димитър Андонов Дичев, ТУ – Габрово на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление – 5.13. Общо инженерство, специалност – „Техника на безопасността на труда и противопожарна техника“
с кандидат: гл. ас. д-р инж. Соня Кънчева Върчинска-Александрова

1. Общи положения и биографични данни

Гл. ас. д-р инж. Соня Кънчева Върчинска-Александрова е щатен преподавател в катедра „Технология на машиностроенето и металорежещите машини“ към ТУ-Варна. Кандидатката е спазила в пълен обем нормативните количествени и качествени изисквания на „Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)“ в частта „Условия и ред за заемане на академичната длъжност доцент“.

Гл. ас. д-р инж. Върчинска е магистър по технически науки със специалност „Техника и технология на текстила и облеклото“ и доктор с научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“ въз основа на защитена дисертация на тема „Изследване на ергономичните показатели на шевните предприятия“.

Д-р Върчинска започва научно-преподавателската си кариера през 2008 г. в ТУ-Варна като асистент, а преди това преминава през всички нива както в производствената сфера от оператор на машина до технолог и моделиер-конструктор, така и в образователната сфера от учител до помощник директор по производствени дейности. Владее английски и руски език.

2. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените ми за рецензия материали могат да се класифицират в следните три обобщени групи: хабилитационен труд, научни публикации - статии в списания и доклади на конференции, учебни помагала. Направеният анализ на получените от д-р Върчинска материали показва, че те покриват и надхвърлят в количествено отношение съответните минимални национални изисквания по смисъла на ЗРАСРБ, правилника за неговото прилагане и правилника на ТУ-Варна.

Монографията „Здравословни и безопасни работни места“ е сериозен и завършен научен труд, посветен на представяне на нова информация, базираща се на изследване, анализ и оценка на един наболял проблем в съвременните общества, а именно - проблемът със здравето на работещите ежедневно и дългосрочно с компютър. Тази работа илюстрира високата компетентност на авторката в защитаваната област, придобита в резултат на продължителна и задълбочена проучвателна, теоретично-методична и приложна дейност. Обсъдена е в логическа обусловеност и последователност ролята на методите за оценка възможния риск от увреждане на физиката и психиката, за времето на ползване на компютър. Авторът предлага ефективни и интелигентни решения за намаляване на вредното въздействие на компютърните технологии върху човешкото здраве.

Във втората група трудове са включени 16 публикации, отпечатани в периода 2010 г. – 2019 г., като 4 от тях са статии в списания, а 12 – доклади от конференции. В реферирани и индексирани издания от базите данни на Web of Science и Scopus е публикувана 1 научна работа. Всички публикации, с изключение на 4 от тях, са самостоятелни, а в докладите, които са в съавторство, д-р Върчинска е изведена като първи съавтор. Ето защо приемам, че във всички тези работи д-р Върчинска има водещ принос, което означава, че формулирането

на изследваните проблеми, провеждането на съответните експерименти, анализът на данните и публикуването на резултатите са изключителна заслуга на кандидатката за допускане до участие в конкурс за „доцент“. В съдържателно отношение публикациите обхващат 4 тематични области, които са коректно формулирани. Последните включват: организация на работни места; рискови фактори на работната среда; превенции за безопасност и здраве на работещите; иновативно обучение. Тук искам да обърна внимание на достатъчно широкия спектър от тематични области, в които представените работи са разработени прецизно и систематично, което показва сериозните интереси на д-р Върчинска в областта на конкурса за доцент.

В последната група от материали са включени общо 5 учебни пособия, четири от които самостоятелни. Материалът в ръководствата е добре структуриран, ясно и прегледно изложен и обхваща всички необходими аспекти за теоретично обучение на студентите от ТУ-Варна по приложна геометрия, инженерна графика и техническо документирание.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в научната общност

От справката, представена от д-р Върчинска е видно, че публикациите ѝ са забележани от световната научна общност. Като потвърждение за това ще отбележа, че в световноизвестните бази данни (Web of Science и/или Scopus) са регистрирани 7 цитирания от общо 20.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Гл. ас. С. Върчинска е изграден университетски преподавател. Започва своята преподавателска дейност през 2008 г. и преминава последователно през всички етапи от кариерното си развитие, което логично и напълно заслужено би трябвало да продължи чрез присъждане на академичната длъжност „Доцент“. В подкрепа на това мое твърдение мога да посоча, че катедра „ТМММ“ на ТУ-Варна е оценила високо нейните учебно-педагогически умения и ѝ е възложила воденето на лекционни курсове по 7 дисциплини в ОКС „Бакалавър“. За мен е несъмнено, че демонстрираната задълбоченост, иновативност и компетентност в представените трудове намират израз в нейната преподавателска дейност.

4.2. Научна, научно-приложна и внедрителска дейност

Както вече споменах, кандидатката участва с 22 научни публикации (1 монография, 16 статии и доклади, 5 учебни пособия) в конкурса. Необходимо е да се посочи, че достойнствата на тези публикации се състоят в творческия подход при формулиране на проблематиката, аналитичната интерпретация на проучената информация, върнатата организацията на изследванията, както и коректността на направения анализ, водещ до обективни решения с научно-приложен и приложен характер в една важна област, свързана с проблема на вредното въздействие на компютърните технологии върху човешкото здраве. Видно е, че основните резултати и заключения в тези публикации са синтезирани на базата на богат опитен материал, получен въз основа на участието на авторката в 8 научно-изследователски проекти, в 2 от които като ръководител.

В материалите за конкурса не са представени документи за внедряване. От друга страна обаче, в голяма част от научните трудове се съдържат резултати, които са внедрени или могат да бъдат внедрени в практиката. Освен това д-р Върчинска е участвала в модернизацията на учебни лаборатории в ТУ-Варна с оглед осигуряване на обучение в здравословни и безопасни условия, което по своята същност има научно-приложен характер.

По отношение на административно-научната дейност д-р Върчинска е била член на национални комисии към МОН за арбитражиране и оценяване, била е член на Факултетен съвет на ТУ-Варна, а понастоящем е член на Академичния съвет на същия университет. Член е на редакционни колегии на международни списания и сборници с доклади от научни

конференции. А затова, че д-р Върчинска е разпознаваем научен работник показва и членството ѝ в различни авторитетни професионални организации. За мен съчетаването на толкова много дейности, при това – напълно успешно, поставя кандидатката в позицията на желан екипен партньор и учен с национален и международен авторитет.

5. Оценка за наличие на плагиатство

В представените от гл. ас. С. Върчинска материали не открих данни за наличие на плагиатство.

6. Приноси. Значимост на приносите за науката и практиката

Считам, че изведените приноси са научно-приложни и приложни. Според характера на научно-приложните приноси те могат да бъдат класифицирани в следните общо приети методични категории:

А. Създаване на нови класификации, методи, подходи, алгоритми, конструкции, модели и др.

- изведени са два типа задачи за изследване на риска за здравето, свързан с работните места. Първият тип е свързан с изследване риска за развитие на мускулно-скелетни смущения (В.3.1, Г.7.1, Г.8.6). Вторият тип задачи е разработен във връзка с осигуряване на управлението на риска от стрес на работното място (В.3.1).

- на базата на резултатите от проведени теоретични изследвания е предложен аргументиран модел за оценка на вредни и/или опасни работни пози и движения (Г.8.5, Г.8.7).

- на база проучени изходни данни са представени собствени графики, фигури и модели на мултидисциплинарните въздействия на обкръжаващата работна среда върху психо-физиологията на човека и здравето му (В.3.1, Г.8.3, Г.8.6).

- изведени са обосновани препоръки за превенция на здравето и редукция на рисковите фактори на работната среда (Г.8.4, Г.8.10).

- изведен е обобщаващ модел за обследване на рисковете за здравето (Г.8.1, Г.8.2, В.3.1), в който са отразени характерните особености на широк спектър от работни среди.

Б. Получаване и доказване на нови факти

- направен е задълбочен анализ на рисковете за развитие на мускулно-скелетни увреждания по време на работа (В.3.1, Г.7.1, Г.8.5), резултатите от който дават възможност за разработване на нови, по-ефективни методи за превенция.

Приемам изцяло справката с приложните приноси.

7. Оценка на личния принос на кандидата

За мен личният принос на кандидата д-р С. Върчинска за получените резултати от учебно-педагогическата, научната и научно-приложната дейност е безспорен и значим. Трябва категорично да се подчертае, че получените сериозни научни резултати, конкретни приложения и цитирания се дължат в голяма степен на личните усилия, идеи, експертност и организаторски качества и умения на д-р Върчинска.

8. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени забележки, с които да оспорвам постигнатите резултати и приносни моменти в материалите, представени от д-р С. Върчинска.

9. Лични впечатления

Познавам д-р Върчинска само от нейната научна продукция. Внимателният прочит и анализ на представените материали обаче ме убедиха категорично, че през последните десетина години тя е извървяла значим път на развитие до нивото на национално и международно признат експерт и учен.

10. Заключение

Предвид гореизложеното считам, че представените материали от гл. ас д-р инж. Соня Кърчева Върчинска удовлетворяват изцяло в качествено и количествено отношение

минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ според „Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ)“, правилника за неговото прилагане и правилника на ТУ-Варна, поради което **Предлагам на почитаемото Научно жури да присъди на гл. ас. д-р инж. Соня Кънчева Въчинска-Александрова академична длъжност „доцент“** в област на висше образование - 5. Технически науки, професионално направление - 5.13. Общо инженерство, специалност - „Техника на безопасността на труда и противопожарна техника“.

28.05.2021 г.

Рецензент:

/проф. дн инж. Димитър Дичев/