

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност професор по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление) с кандидат доц. д-р инж. Никола Лютов (професор във ВСУ"Ч. Храбър")

Рецензент: проф. д-р инж. Димчо Стоилков Чакърски, ТУ-София, научни специалности: Автоматизирани системи за обработка на информация и управление; Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране; Автоматизация на производството

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър“ (ДВ, брой 20 от 09.03.2012) и на интернет-страницата на университета за нуждите на катедра Информатика към Факултет „Международна икономика и администрация“. Представените по конкурса документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Инструкция №26 към Наредба №3 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър“.

При изготвянето на рецензията са спазени изискванията на ВСУ"Ч. Храбър". Процедурата по конкурса е коректно спазена.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в конкурса кандидатът **проф. на ВСУ, д-р инж. Никола Рашков Лютов** е представил списък от общо 52 заглавия, в т.ч. 48 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 1 студия, 1 монография, 2 учебници и учебни пособия. Представени са и документи (във вид на служебни бележки) за участие и за внедрени разработки на 10 научно-приложни разработки по теми по плана за научни и приложни изследвания.

От публикациите:

- 4 са самостоятелни;
- в 11 е първи автор;
- в 19 е втори автор;
- в 9 е трети автор;
- в 5 е четвърти автор.
- 43 са представени на научни форуми и са публикувани пълно текстово, от тях: 10 - национални; 23 - международни, проведени в България; 10 - в чужбина;
- 5 са публикувани в научни списания и сборници. В табличен вид са дадени в обобщен рвид представените за рецензи- ране трудове на кандидата.

Видове научна продукция	Научни трудове		
	общ брой, в т.ч.		
	общо	самост.	в чужб.
1. Монографии	1	1	-
2. Научни статии и доклади	48	4	11
3. Учебници и учебни помагала	3	1	-
4. Приложни разработки и проекти	10	-	2
Общо	62	6	13

2. Данни за кандидата

Проф. на ВСУ, д-р инж. Никола Лютов е роден на 10.01.1948 г. в гр. Варна. Завършва: през 1966 г. - Математическа гимназия „Д-р Петър Берон“, Варна; през 1971 г. - Технически университет, Варна; през 1987 г - Технически университет, София - Кандидат на техническите науки (Тема на дисертацията - Структура и организация на система за автоматизирано провеждане на изпитания на прав курс и тиха вода в опитен басейн). През 1973 г. постъпва на работа в Институт по корабна хидро- и аеродинамика - гр. Варна, където последователно е конструктор, научен сътрудник, старши научен сътрудник, ръководител програмен колектив „Компютърни системи“. От 1995 г. е преподавател във ВСУ „Черноризец Храбър“ и ръководител на катедра „Информатика“. Заемал е административни длъжности - Заместник декан на факултет - 2 г., Декан на факултет /Директор на УНК (Учебно научен комплекс) - 9 г., 6 години е член на настоятелството на ВСУ. Във ВСУ е член на катедрен, факултетен, академичен, научен съвети; до 2009 г. е член на Научния съвет на Институт по корабна хидродинамика - БАН, а от 2012 г е член на Научния съвет на Институт по океанология - БАН.

Член е на научни организации и съюзи - ACMBUL, IFAC, DECUS, СУБ.

За повишаване на квалификацията е специализирал в чужбина: - Датска научно-изследователска лаборатория по корабостроене, Лингби (Копенхаген), Дания (1976); - Институт по корабостроене, Дуисбург, Германия (1976); - Учебен център на DEC, Рединг, Англия (1978,1985); - Институт за стимулиране на икономиката при Стопанската камара на Австрия (WIFI) (2002).

Член и председател на Научни и организационни комитети на повече от 10 научни конференции и семинари. Главен/отговорен редактор е на трудовете на повече от 7 проведени конференции.

Проблемите, по които работи доц. Лютов са актуални за промишлеността както у нас, така и в чужбина. Има разработени и внедрени 10 научно-изследователски разработки.

3. Обща характеристика на научната продукция на кандидата

За участие в конкурса кандидатът **проф. на ВСУ, д-р инж. Никола Рашков Лютов** е представил списък от общо 52 заглавия, в т.ч. 48 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, студия 1, монография 1, учебници и учебни пособия -2. За рецензиране не приемам публикации с номера от списъка 1, 2, 3, 12, 31, 32, тъй като те са включени в монографията (92). Не се рецензират, но се отчитат научноизследователските разработки, тъй като получените научно-приложни резултати в по-голяма степен са отразени в публикациите на кандидата.

Публикациите отговарят на изискванията за академични публикации, отразяват постигнатите от кандидата научни и научно-приложни резултати и могат да се причислят към три основни области:

•**S Измерително-изчислителни (управляващи) системи** за научните изследвания (1-8,12,14,31-35,43,44,47,48,52);

•**S Бизнес (управленски) информационни системи** (9,10,11,13,16,17,19,20, 22-25,28-30,36-41,);

S Управление на знанието(15,18,21,26,27,42,45,46).

Към първата област се отнасят и разработките с номера (от общия списък на теми за научни и приложни изследвания) 26-30, 32,33,35,36. Монографията е с наименование „Автоматизирани системи за научно-технически експерименти". Монографията разглежда недостатъците на съществуващи методи и системи за експерименти, като са разработени методи за проектиране на системи за автоматизация на

научно-техническите експерименти (САНТЕ)у предложени от автора.

Той е известен сред научните среди като висококвалифициран и уважаван специалист, активно работещ в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление, което се потвърждава и от неговата преподавателска, научно-изследователска и внедрителска дейност у нас и в чужбина.

Научната продукция на кандидата е достатъчна по обем и съдържание за исканата академична длъжност „професор".

4. Характеристика и оценка на учебно-педагогическата дейност на кандидата

Проф. на ВСУ Н. Лютов работи на основен трудов договор към ВСУ. Натовареността му като преподавател, изразена в часове упражнения надхвърля значително необходимия хорариум. Изготвил е учебни програми и изнася лекции на бакалаври и магистри на студенти от трите факултета (Юридически, Архитектурен, Международна икономика и администрация) по дисциплините: Въведение в информатиката; Информационни системи и технологии; Информационен мениджмънт; Аудио-визуални средства в

обучението; Бизнес информационни системи; Измерително-изчислителни системи. Като ръководител на катедра организира и контролира обучението на студентите от специалност информатика. Под негово ръководство за периода 2005-2011 г. са разработени и успешно защитени 30 дипломни работи, 9 от които са отличени и наградени в организирания във ВСУ конкурс: „Най-добра дипломна работа“. Ръководил е двама докторанта, - единият е отписан, а другият е успешно защитил. Като ръководител на два спечелени проекта е осигурена по-тясна връзка с училищата за подготовка на учениците в областта на информатиката и информационните технологии и провеждане стажове на студентите от специалност Информатика във фирми от ИТ бранша. Разработените изпитни тестове и прилагане на съвременните методи на електронното обучение осигуряват по-качествена подготовка на студентите по информатика, вкл. и на английски език.. Поддържа добри колегиални отношения с колеги от други катедри по Информатика както във Варна, така и в страната.

Педагогическата подготовка и работата на кандидата като преподавател, автор на книги, учебници и учебни пособия оценявам положително. Работата му е значителна по обем и съдържание и заслужава висока оценка.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Съдържащите се в научните трудове на кандидата научни и научно-приложни приноси могат да се отнесат към следните групи:

Научни приноси.

Формулиране на нова научна област

- В монографията са разработени методи за проектиране на системи за автоматизация на научно-техническите експерименти (САНТЕ), като е обобщен и систематизиран опита при разработката на САНТЕ и са посочени общите принципи на организацията и проектирането им и е проектирана конкретна САНТЕ в областта на корабната хидродинамика;

- **Извършено е научно обобщение** на нови методи, алгоритми и информационни системи за автоматизация на научните изследвания;

- **Направено е изследване** на основните модели, приложими при информационни системи за автоматизация на научните изследвания;

- **Разширяване на съществуващите знания** по разработването и внедряването на автоматизираните системи за обработка на информацията и управлението.

Научно-приложни приноси.

Доказване с нови средства на съществени нови страни в съществуващи научни области, проблеми и теории.

- **Разработени са алгоритми и програмни продукти** на клас задачи за събиране и обработка на експериментална данни от провеждани научни експериментални изследвания, в т.ч. на: натурални изпитания; лабораторни изпитания на корабни модели и др.;

- **Създадени са алгоритми и е реализирано програмно осигуряване за:** тарирание на честотни датчици; статистическа обработка и анализ в реално време за откриване на стационарност при провеждане на научни експерименти с корабни модели на тиха вода; определяне на нестационарното възбуждане на гребен винт; за оценка и контрол на мореходните качества на корабите и др.

Създаване на нови класификации, методи на изследване, модели и системи.

- **Разработени са архитектура и структурни схеми** на комплексни информационни системи за автоматизирано провеждане на натурални и експериментални научни изследвания на кораби и корабни модели, като са реализирани конкретни автоматизирани информационни системи за: провеждане на изпитания в различни хидродинамични експериментални съоръжения - дълбоководен, плитководен басейни, аеродинамична тръба; провеждане на натурни изпитания; контролинг на устойчивостта и мореходността на реални кораби и др.;

- **Разработен е математически модел** на бордовото клатене на корабен модел и е използван за проектиране на реални образци;

- **Анализирани са особеностите** на университетските информационни системи, като е предложена структура на информационната система на ВСУ;

- **Разработена е методика** за приложение на скриптовите програми за обучението за работа с векторен графичен редактор CorelDraw, като е разработена и е внедрена електронна тестова система за провеждане на изпити;

- **Анализирани са малките и средни предприятия**, като обект на автоматизация и приложението на информационните технологии и е предложена адаптирана методология за оценка на инвестиционни проекти;

- **Научните постижения са приложени в практиката**, при което е реализиран значим социален ефект в областта на висшето образование; за реализиране на автоматизирани системи за обработка на информация и управление.

Методични приноси

- **Разработени са методични материали**, свързани с класификации, методики, програмни системи и др., които се използват в учебния процес;

- **Издадените учебници и учебни пособия** изцяло са насочени към тематиката на конкурса;

- **Предложени и са реализирани** в практиката на ВСУ програмни продукти както за непосредствено използване в учебния процес, така и за неговата организация;

- **Доц. Лютов е участвал като ръководител и изпълнител** на 7 научно-изследователски и приложни разработки, резултатите от които в по-голямата си част са внедрени в социалната практика и в учебния процес;

- **Научните и научно-приложните резултати** са използвани в практиката на Института (Центъра) по корабна хидро- и аеро- динамика към БАН, във Варненския Свободен Университет "Черноризец Храбър", на кораби в Българския Морски флот. (Прил.1 - Списък на темите и разработките).

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите в научните трудове на кандидата се изразява в обогатяване на теорията, учебния процес и практиката в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление. В тази област кандидатът е получил признание не само у нас, но и в чужбина.

Рецензираните трудове са с висока степен на приложимост в практиката.

Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата

Оценявам научните трудове и приносите, съдържащи се в тях като лично дело на кандидата. Това се вижда от списъка на научните трудове, където кандидатът преобладаващо е самостоятелен или първи автор. Ръководител е на няколко национални и международни проекти.

7. Бележки и препоръки

Принципиални неточности и грешки в научните трудове не открих. Независимо от това, има **някои недостатъци, пропуски, непълноти и др., по характерните от които са:**

- Не във всички публикации са разкрити ясно научните и научно-приложните приноси.
- В автосправката за приносите не са разграничени научните, научно-приложните и приложните приноси, като същите не са представени достатъчно прецизно. Един принос се дефинира в едно сложно изречение.
- Има публикации, при които има известно припокриване на текстове.
- Сравнително малко са публикациите в списания у нас и в чужбина.

Заключение:

Въз основа на запознаването ми с представените материали по конкурса, личните ми впечатления, актуалността и значимостта на съдържащите се в разработките научни и научно-приложни приноси, постигнатото внедряване в социалната практика и провежданата педагогическа дейност, намирам за напълно основателно да препоръчам на уважаемото научно жури да оцени положително научните трудове по конкурса и предложи на Научния съвет на ВСУ "Черноризец Храбър" да

избере доц. д-р инж. Никола Лютов за заемане на академичната длъжност професор по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление).

София, 28.06.2012 г.

**РЕЦЕНЗЕНТ:
(проф. д-р инж. Димчо Чакърски)**