

**СТАНОВИЩЕ**Зх. №РД 20-200 /26.01.2022г.

относно конкурс за присъждане на образователната степен 'доцент'

**Област на висше образование:** Природни науки, математика и информатика

**Професионално направление:** 4.6. Информатика и компютърни науки

Факултет „Информатика“, Катедра „Информатика“

Икономически Университет – Варна

**1. Обща информация**

Становището е изготовено от доц. д-р Златко Георгиев Върбанов, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Факултет „Математика и информатика“, катедра „Информационни технологии“.

Със Заповед № РД-06-181 от 06.12.2021 г. на заместник-ректора на Икономически университет – Варна съм определен за член на научно жури във връзка с конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“. Становището се дава във връзка с решение от първото заседание на научното жури, проведено на 17.12.2021 г.

**2. Данни за конкурса**

Конкурсът е за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“, за нуждите на факултет „Информатика“, катедра „Информатика“, към Икономически университет – Варна. Конкурсът е обявен в ДВ 85/12.10.2021 г.

**3. Кандидати по конкурса**

По обявеният конкурс има един кандидат: гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова. Кандидатът е представил всички необходими документи, изброени в заявлението за допускане до участие в конкурса.

#### **4. Количествена и съдържателна характеристика на представените научни трудове на кандидата**

- По група показатели А (50 точки): кандидатът е представил дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на тема „Архитектура на аналитична система за управление на взаимоотношенията с клиентите“, успешно защитен през 2016 г. Дипломата е с номер 084 от 09.11.2016 г. Представен е списък с 4 публикации по дисертацията, като всички са публикувани в редактирани научни томове. По този показател точките са достатъчни;
- По група показатели В (100 точки): представена е монография на тема: „Машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране“, публикувана в Монографична библиотека „Проф. Цани Калянджиев“, кн. 79, ISBN 978-954-21-1090-3, през 2021 г. По този показател точките са достатъчни;
- По група показатели Г (200 точки): представени са общо: 1 публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за ОНС „Доктор“ (20 точки); 5 публикации вrenomирани издания – една с quartile Q2 (60 точки), една с quartile Q3 (45 точки), една с quartile Q4 (36 точки) и две с SJR без импакт фактор (60 точки); три глави от различни колективни монографии (общо за 42 точки). Две от публикациите са самостоятелни, а останалите са в съавторство. Представени са разделителни протоколи, от които е видно, че приносът на кандидата за публикациите в съавторство, е равностоен. Публикациите не са декларирали в предходни процедури по присъждане на научни степени или академичната длъжност „доцент“. По този показател точките (общо 263) са достатъчни;
- По група показатели Д (100 точки): представена е справка, включваща общо 79 цитирания, а за изпълнението на минималните наукометрични изисквания са включени 22 цитирания на 4 публикации на кандидата, като 1 от публикациите е самостоятелна, а 3 са в съавторство. Всяко от представените 22 цитирания носи 8 точки на кандидата, тъй като са

цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus. По този показател точките (общо 176) са достатъчни;

## **5. Количествена и качествена оценка на учебно-преподавателската работа на кандидата**

Съгласно представените документи, кандидатът гл.ас. д-р Янка Александрова има участие в разработването на 10 учебни програми за ОКС „Бакалавър“. Те са в различни области, но най-вече в областта на интелигентните системи, бизнес информационните системи, приложението на информационните системи във финансовия сектор и други актуални теми, свързани със съвременното ИТ обучение.

За ОКС „Магистър“, кандидатът има участие в разработването на 11 учебни програми. Освен изброените по-горе области, тук се включват и други актуални ИТ области: системи за управление на бизнес процеси, системи за управление на взаимоотношения с клиенти, технологии за дигитален маркетинг, интелигентни бизнес анализи. Кандидатът има участие и в разработването на една учебна програма за докторската програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“.

По отношение на учебната натовареност в бакалавърска степен за последните 2 години като главен асистент, кандидатът е водил 7 учебни дисциплини през учебната 2019/2020 г. (с обща аудиторна натовареност 322 часа. През учебната 2020/2021 г. учебната натовареност на кандидата включва 6 дисциплини (с обща аудиторна натовареност 338 часа). Общата натовареност в бакалавърска степен за тези 2 учебни години е в размер на 660 часа.

В магистърска степен, учебната натовареност на кандидата е в размер на 170 часа за учебната 2019/2020 г. (включени са общо 6 дисциплини, като едната е на английски език). За учебната 2020/2021 г. натовареността е 172 часа, разпределени в 6 дисциплини. Общата учебна натовареност в магистърска степен за тези 2 години е в размер на 342 часа. Водените дисциплини в бакалавърска и магистърска степен се припокриват с разработените от кандидата учебни програми.

## **6. Идентифициране на научните приноси**

Поради същественото количество представени публикации вrenomирани издания, няма да се спирам на отделни публикации, а ще акцентирам на същността на някои от приносите на кандидата. По отношение на научните и научно-приложните приноси, съществено впечатление прави представената основна монография „Машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране“. Освен изследването на възможностите на споделеното кредитиране като форма на алтернативно финансиране (задължително обзорно изследване за монографии от този вид), тук от голяма значимост е предложената подобрена методика на базата на Microsoft Team Data Science Process за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране. В подобрената методика е добавен нов етап „Интерпретиране на моделите“, а на етап „Моделиране“ е предложен иновативен подход за комбиниране на мултиноминални и биноминални класификационни модели за машинно обучение. Като съществен принос може да се оцени и подхода за изчисляване на оптималния праг за генериране на прогнози с отчитане на матрица на класификационните разходи и графика на кумулативния финансов резултат (представен в раздел 3.2.2 от монографията).

Като друг много съществен принос на кандидата може да се оцени разработването и апробирането на редица подходи за приложението на машинно обучение и статистически методи в различни бизнес дейности и икономически области, които подходи са разгледани в няколко монографии, статии и доклади (общо 13 на брой). Сред бизнес дейностите и икономическите области са: интегриране в бизнес процеси в логистична компания; изследване на влиянието на различни фактори върху вкусовите изменения при пациенти с хронични бъбречни заболявания; използване на социалните медии във висшите учебни заведения; прогнозиране на успеваемостта на студентите и други. Както се вижда, областите и дейностите са доста разнородни, но чрез своите изследвания кандидатът показва, че машинното обучение може да се приложи при всички тях.

Кандидатът има приноси също така и по отношение на подходите за използване на бизнес интелигентни системи, подходите за интеграция на CRM и ERP системи, както и в използването на социалните медии в областта на образованието. В обобщение, след прочита на публикуваните статии и резюмета, съм съгласен с приносите, описани от кандидата в справката за научни приноси.

## 7. Критични бележки и препоръки

Предвид изложеното в точки 4, 5 и 6, където ясно се вижда, че кандидатът гл. ас. д-р Янка Александрова изпълнява всички показатели, като за някои от тях има значително надвишаване на необходимите точки, нямам никакви критични бележки и препоръки. Документите за конкурса са пълен комплект, добре подредени и изчерпателно описващи постиженията на кандидата.

## 8. Заключение

Представените научни и научно-приложни резултати представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилата за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Икономически университет – Варна. Кандидатът демонстрира задълбочени научни познания и изследователски възможности в изследваните научни области от направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“. Като главен асистент в ИУ – Варна има участие в разработването на 21 учебни програми в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, както и сериозна учебна натовареност в различни специалности от двете образователни степени, за последните две учебни години. Има участие в 7 проекта, от които един международен и два национални. Има участия в програма „Еразъм+“ като гост-лектор в Нидерландия, Чехия, Украйна и Португалия.

Поради гореизложеното, убедено давам своето *положително предложение*, че кандидатът гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова има всички необходими качества и постижения за заемане на академичната длъжност „доцент“ по обявения конкурс.

25.01.2022 г.

Изготвил становището:

доц. д-р Златко Върбанов



# ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна • бул. "Княз Борис I" 77 • Телефон 052 643 360 • Тел/факс 052 643 365 • www.ue-varna.bg

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА

## СТАНОВИЩЕ

вх. № РД 20-202 (26.01.2022)

за заемане на академична длъжност „доцент” по обявен конкурс от

Икономически университет – Варна

от доц. д-р Павел Стоянов Петров, Икономически университет - Варна,  
факултет „Информатика”, катедра „Информатика”

### 1. Обща информация

Становището е изгответо от доц. д-р Павел Стоянов Петров, ПН 4.6. „Информатика и компютърни науки”, въз основа на Закон за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за развитие на академичния състав в ИУ-Варна, Заповед на Ректора на ИУ-Варна № РД 06-181/06.12.2021 г. и Решение на Научното жури от 17.12.2021 г.

### 2. Данни за конкурса

Конкурсът за академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки”, научна специалност „Информатика”, е обявен в „Държавен вестник”, бр. 85/12.10.2021 г. за нуждите на катедра „Информатика”.

### 3. Кандидат по конкурса

Единствен кандидат по конкурса за засмансане на академична длъжност „доцент” е гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова, преподавател от Икономически университет - Варна, факултет „Информатика”, катедра „Информатика”. Средното си образование завършила в МГ „Д-р Петър Берон” - Варна през 1990 г. Завършила висшето си образование в Икономически университет – Варна през 1995 г. Защитава докторска дисертация на тема

„Архитектура на аналитична система за управление на взаимоотношенията с клиентите” през 2016 г. През 1999 г. постъпва като асистент в катедра „Информатика” на Икономически университет – Варна, а през 2011 г. заема длъжността главен асистент.

В хода на своята преподавателска дейност гл. ас. д-р Янка Александрова работи активно и е част от екипите на редица проекти: BG05M2OP001-2.016-0002 „Модернизация на висшето образование за постигане на интердисциплинарно и иновативно обучение в условията на цифрова трансформация” по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж” (2021 – 2023); BG05M2OP001-1.002-0002-C02 Дигитализация на икономиката в среда на Големи данни (ДИГД) по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж” (2018 – 2023); A FINancial supervision and TECHnology compliance training programme (FIN-TECH) - Call:Horizon 2020-ICT-2018-2020 (2019 – 2020); НПИ-45 „Дигитализация на процесите на управление и образователните услуги в университетска среда” (2020 – 2022); НПИ-13 „Социалните медии в бизнеса и образованието - иновативни модели, възможности и предизвикателства” (2017 – 2019); НПИ-156 „Методика за интелигентен анализ на данни за студентите и създаване на база от знания” (2015 – 2016); НПД-160 „Архитектура на аналитична CRM система” по Наредба №9 за разработка на емпирична част от дисертацията (2015 – 2016).

#### 4. Общо описание на представените научни трудове след последната процедура

За участието в конкурса за академична длъжност „доцент” гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова представя общо 32 публикации, с общ обем от 893 стр.:

- монографии и глави от книги - 4;
- студии - 1;
- научни статии - 7;
- научни доклади - 12;
- учебници и учебни помагала - 8.

Представеният монографичен труд „Машинно обучение за

прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране” с обем от 258 стр. отговаря на изискванията на чл.62, т.3 и чл.71, ал.2 от Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет - Варна, тъй като публикуваният монографичен труд не повтаря публикации за придобиване на образователната и научна степен „доктор”, публикуван е в специализирано научно издателство, обсъден е в специализирано първично звено по смисъла на § 1, т. 6 от ЗРАСРБ и е рецензиран от две хабилитиирани лица.

Монографичният труд на гл. ас. д-р Янка Александрова представлява задълбочено изследване по актуален научно-приложен проблем на високо съвременно равнище. В него се предлага методика за прилагане на машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при онлайн платформи за споделено кредитиране. Предложена е модификация на „Microsoft Team Data Science Process” чрез добавяне на етап „Интерпретиране на моделите”. Предлагат се начини за изчисляване на тегла на случаите в обучителните множества за постигане на по-добро представяне на моделите. На етапа на интерпретиране на моделите са изследвани различни подходи за изграждане на агностични модели. Методиката е апробирана с използване на реални данни от платформа за споделено кредитиране.

Останалите научни публикации, представени за участие в конкурса, също отговарят на изискванията. Голяма част от тях са на английски език и са публикувани в авторитетни български и чуждестранни научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, като Scopus и Web of Science.

От приложените справки е видно, че са открити 79 цитирания на научните публикации, включително 29 цитирания в Scopus и Web of Science.

В своята цялост представените публикации покриват изцяло минималните национални изисквания, поставени в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и вътрешните изисквания, поставени в ПРАСИУВ за заемане на академична длъжност „доцент” в ПН 4.6. „Информатика и компютърни науки”. Те обогатяват съществуващите теоретични знания и са приложими в практиката.

## 5. Обща оценка на учебно – преподавателската работа

Гл. ас. д-р Янка Александрова е заемала над 22 г. академични длъжности „асистент” и „главен асистент” в Икономически университет – Варна, с което отговаря на изискването по чл. 62, т. 2 на Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна. Допълнително има проведени мобилности с цел преподаване по програма „Erasmus+” във Fontys University of Applied Sciences, Eindhoven, Niederlands (2018), Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic (2019), Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine (2021) и University of Coimbra, Coimbra, Portugal (2021). Преподавателската ѝ заетост покрива и отговаря на направлението, по което е обявен конкурса, и показва наличие на богат преподавателски опит и компетентност.

Гл. ас. д-р Янка Александрова е участвала при разработването на редица лекционни курсове - 10 за ОКС „бакалавър”, 11 за ОКС „магистър” и 1 за ОНС „доктор”. Водила е лекции и упражнения по редица дисциплини, имащи връзка с обявения конкурс, като например: „Информатика”, „Счетоводен софтуер”, „Проектиране на информационни системи”, „Основи на информационните системи”, „Бизнес интелигентни системи”, „Е-бизнес”, „Бизнес анализи и извлечане на знания”, „Бизнес интелиджънс и Big data”, „Технологии в дигиталния маркетинг” и др.

Публикуваните учебни материали са учебници и учебни помагала по определени учебни дисциплини, както и методични ръководства - общо 8, всичките в съавторство. Работи съвместно със студенти и докторанти в 3 научноизследователски проекта, има съвместни публикации с 2 докторанти, както и е ръководила 7 дипломанти. Има награда от научен форум, извършва активно консултантска и експертна дейност - разработени 3 информационни системи и функционални модули, както и извършени 4 обучения на служители в различни компании.

## 6. Идентифициране на научните приноси

В трудовете, с които гл. ас. д-р Янка Александрова участва в конкурса

за заемане на академичната длъжност „доцент” в ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки”, могат да се откроят 8 приноса, описани в Справката за научни и научно-приложни приноси. Приемам приносите като значими, реални и обогатяващи съществуващата теория и практика чрез доразвиване на утвърдени методики. Считам, че те могат да бъдат определени като приноси с научно-приложен и приложен характер.

### 7. Критични бележки, въпроси и препоръки

Считам, че гл. ас. д-р Янка Александрова притежава значителен научен и преподавателски потенциал, който ще продължава да се разгръща във времето. Препоръчвам:

- Да продължи работата в авторски колективи по публикации, индексирани и реферираны в световноизвестни бази данни с научна информация;
- Да насочи своите усилия към поемане на водещата роля при разработване на учебници и учебни помагала, може и самостоятелно.

### 8. Заключение

На база гореизложеното, е видно, че кандидатът има значителен опит в научно-преподавателската дейност в научното направление на обявения конкурс и отговаря изцяло на изискванията, залегнали в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСИУВ. Това ми дава основание да дам положителна оценка за кандидатурата на гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки”.

Дата: 25.01.2022 г.

Член на журито:

/доц. д-р Навел Петров/

Л.



# ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна • бул. "Княз Борис I" 77 • Телефон 052 643 360 • Телефакс 052 643 365 • [www.ue-varna.bg](http://www.ue-varna.bg)

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА

## СТАНОВИЩЕ

Вх. № ДАД-216 / 31.01.2022

от проф. д.н. Иван Ганчев Гарванов

Университет по библиотекознание и информационни технологии,  
член на научно жури съгласно Заповед на Ректора на ИУ-Варна № РД  
06-181/06.12.2021 г. и Решение на Научното жури от 17.12.2021 г., по  
конкурс за академична длъжност „доцент“ в област на висше образование 4.  
„Природни науки, математика и информатика“, ПН 4.6 „Информатика и  
компютърни науки“, обявен в ДВ. бр. 85/12.10.2021 г.

Единствен кандидат по конкурса: гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова

### 1. Обща информация

Становището е изготовено от проф. д.н. Иван Ганчев Гарванов, ПН 4.6.  
„Информатика и компютърни науки“, съгласно Заповед на Ректора на ИУ-  
Варна № РД 06-181/06.12.2021 г. и Решение на Научното жури от 17.12.2021  
г., Закон за развитието на академичния състав в Република България,  
Правилник за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в  
Република България, Правилник за развитие на академичния състав в ИУ-  
Варна.

### 2. Данни за конкурса

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на  
висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, ПН 4.6.  
„Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“, е  
обявен в ДВ, бр. 85/12.10.2021 г. за нуждите на катедра „Информатика“.

### **3. Кандидат по конкурса**

Единствен кандидат по конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ е гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова, преподавател от катедра „Информатика“ на факултет „Информатика“ при Икономически университет - Варна.

Кандидатката завърши средното си образование в МГ „Д-р Петър Берон“ - Варна през 1990 г. През 1995 г. завърши висшето си образование в Икономически университет – Варна. През 1999 г. постъпва като асистент в катедра „Информатика“ на Икономически университет – Варна. През 2016 г. защитава докторска дисертация на тема „Архитектура на аналитична система за управление на взаимоотношенията с клиентите“. През 2011 г. заема длъжността главен асистент в катедра „Информатика“ на Икономически университет – Варна.

### **4. Общо описание на представените научни трудове след последната процедура**

Кандидатката за академична длъжност „доцент“ гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова участва в конкурса с 32 публикации, както следва: четири монографии и глави от книги; една студия; седем научни статии; дванадесет научни доклади; осем учебници и учебни помагала.

Приложените научни трудове не са използвани за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и са по тематиката на конкурса.

Монографичният труд „Машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране“ с обем от 258 стр. отговаря на изискванията на чл.62, т.3 и чл.71, ал.2 от Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет - Варна, тъй като публикуваният монографичен труд не повтаря публикации за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, публикуван е в специализирано научно издателство, обсъден е в специализирано първично звено по смисъла на § 1, т. 6 от ЗРАСРБ и е рецензиран от две хабилитирани

лица.

Монографичният труд на гл. ас. д-р Янка Александрова представлява задълбочено научно изследване, предлагащо методика за прилагане на машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при онлайн платформи за споделено кредитиране. Методиката е апробирана с използване на реални данни от платформа за споделено кредитиране.

Изпълнението на минималните национални изисквания по групите показатели за академичната длъжност „доцент”, е както следва:

За група „А” кандидатът е представил справка за доказване на образователната и научна степен „доктор“.

За група „В” кандидатът е представил монографичен труд – 100 т.

За група „Г” сумата от показателите от 5 до 10 формира общо 316 точки от изискуеми 200 т.

За група „Д” сумата на точките е 176 при изискуемо 50 т.

От така направения анализ се установи, че представените доказателства от гл. ас. Александрова значително надвишават определените минимални национални изисквания поставени в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и вътрешните изисквания, поставени в ПРАСИУВ (чл. 77, т. 3, 4, 5 и 6 във връзка с чл. 86) за заемане на академична длъжност „доцент” в ПН 4.6. „Информатика и компютърни науки”.

При направена справка на 30.01.2021 г. за наукометричните показатели на кандидата в Scopus, Web of Science и Google Scholar се установи следното:

Броя на публикациите в Scopus са 5, броя на цитиранията са 26 и h-index 3.

Броя на публикациите в WoS са 2, броя на цитиранията са 15 и h-index 2.

Броя на цитиранията в Google Scholar са 95 и h-index 5.

## **5. Обща оценка на учебно – преподавателската работа**

Гл. ас. д-р Янка Александрова е заемала 22 г. академични длъжности

„асистент” и „главен асистент” в Икономически университет – Варна, с което отговаря на изискването по чл. 62, т. 2 на Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна.

Гл. ас. Александрова е участвала в обучението и разработването на множество лекционни курсове, съответно 10 за ОКС „бакалавър”, 11 за ОКС „магистър” и 1 за ОНС „доктор”. Преподавателската ѝ заетост покрива и отговаря на направлението, по което е обявен конкурса, и показва наличие на богат преподавателски опит и компетентност. Работила е активно по три научноизследователски проекта. Била е научен ръководител на 7 дипломанти.

От приложените документи по конкурса се вижда, че гл. ас. Александрова е изключително активна и взема участие в консултантска и експертна дейност, разработване на информационни системи и функционални модули, обучения на служители в различни компании и др. Гл. ас. Александрова има награда от научен форум.

## **6. Идентифициране на научните приноси**

Приносите, представени от гл. ас. д-р Янка Александрова са с научен и научно-приложен характер. Приемам всички приноси на кандидатката като значими и обогатяващи съществуващата теория и практика.

## **7. Критични бележки, въпроси и препоръки**

Позволявам си да препоръчам на гл. ас. д-р Янка Александрова да продължи своите научни изследвания и да се стреми за в бъдеще да публикува повече в престижни научни списания и конференции с IF и/или SJR.

## **8. Заключение**

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и

съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, потвърждавам, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАСИУВ. Гл. ас. д-р Янка Александрова удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Всичко това ми дава основание да дам своята положителна оценка за кандидатурата на гл. ас. д-р Янка Александрова за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки”.

Дата: 30.01.2022 г.

Член на НЖ: .....

/проф. д.н. Иван Гарванов/

Вх. № РД 20 - 228 / 31.01. 2022

**СТАНОВИЩЕ**

от

**проф. д-р Мария Петкова Христова**

по материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „доцент“

в област на висшето образование **4. Природни науки, математика и информатика**,  
профессионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки**,  
специалност „**Информатика**“,  
за нуждите на катедра „Информатика“ към Икономически университет – Варна  
с кандидат гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова

**1. Общо представяне на процедурата и кандидата**

Със заповед на зам.ректора по НИДРК на Икономически университет – Варна, № РД 06-181/ 06.12.2021 г., съм определена за член на научно жури по обявения в „Държавен вестник“, бр. 85/ 12.10.2021 г. конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“. Становището е изгответо съгласно решението от първото заседание на научното жури на 17.12.2021 г. и е в съответствие с изискванията на чл. 2, ал. 5 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в република България (ППЗРАСРБ) и чл. 83 от Правилника за развитие на академичния състав в ИУ – Варна (ПРАСИУ).

Единствен кандидат в конкурса е гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова, която е представила документи за участие в необходимия срок. Като член на научното жури съм получила всички по списък 18 документа (с изключение на заявление по образец за допускане до конкурса), от които се установява, че кандидатът отговаря на всички изисквания по чл. 53 от ППЗРАСРБ и чл. 62 от ПРАСИУ.

Гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова е завършила висше образование в Икономически университет – Варна през 1995 г. Магистър е със специалност Икономист по социално-икономическа информация. През 2016 г. защитава дисертация на тема „Архитектура на аналитична система за управление на взаимоотношенията с клиенти“ и ѝ е присъдена образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“. От 1999 г. е асистент в ИУ-Варна, а от 2011 до момента е главен асистент в катедра „Информатика“, Факултет по информатика на ИУ. Членува в Научно технически съюз – Варна.

Според представената справка учебната натовареност на кандидата в ОКС „бакалавър“ през последните две години е общо е 660 часа, като през учебната 2019/2020 г. часовете от лекции са били 157 часа, от упражнения – 165 ч. (общо 322 ч.), а за 2020-2021 г. лекциите са 112 часа, упражненията – 226 ч. (общо 338 ч.). В ОКС „магистър“ натовареността за 2019/2020 е 170 ч., а за 2021/2022 – 172 ч. (общо 342 ч.). Тези данни доказват обезпечеността на обявения конкурс за „доцент“.

**2. Общо описание на представените научни трудове след последната процедура**

Съгласно ППЗРАСРБ и чл. 62, т. 3 от ПРАС в ИУ - Варна гл. ас. д-р Александрова е представила самостоятелна монография „Машинно обучение за прогнозиране на

кредитния риск при платформи за споделено кредитиране“. Варна: Наука и икономика, (Библ. Проф. Цани Калянджеев; Кн. 79), ISBN: 978-954-21-1090-3 (2021). Монографичният труд съответства на ЗРАСРБ, Допълнителни разпоредби, т. 10. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 04.05.2018 г. Трудът е добре структуриран в увод, 5 глави, заключение, библиография от 213 източника (210 на английски език) и приложения. Състои се от 233 страници. Монографията е предварително обсъдена в специализирано първично звено и е рецензирана от две хабилитирани лица.

За участие в конкурса за академичната длъжност „доцент“ кандидатът е представил списък с общо 36 труда, в т.ч. 4 научни публикации по дисертационния труд и монографичния труд. Съгласно чл. 53 т. 3 от ППЗРАСБ и чл. 62, т. 3 от ПРАСИУ публикациите от дисертационния труд не се приемат за рецензиране в конкурса за „доцент“, т.е списъкът се редуцира до **32 публикации**, в т.ч влизат: 4 монографии и студии (две от тях самостоятелни), 7 научни статии (3 самостоятелни), 12 научни доклада (6 самостоятелни) и 8 учебници и учебни помагала. 15 от публикациите са на английски език, 5 са в чужбина.

От Справката на кандидата за изпълнение на *минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“*, съгласно чл. 2б, ал.2 и 3 от ЗРАСРБ се вижда, че за група *показатели “Г“* (публикации) при необходими 200 точки, кандидатът има 263 точки. Количествените изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“ в ИУ Варна, на основание чл. 2б, ал. 5 на ЗРАСРБ са изпълнени като: при изискуем брой точки от научни доклади 30, декларираните от кандидата точки са 106,83; от научни статии и студии кандидатът декларира 137, 53 точки при необходими 80.

Цялата продукция на кандидата е тематично в конкурсното професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

Има представени справки за публикациите, включени в системи за индексиране, рефериране и оценяване, включително в издания от националния референтен списък, поддържан от НАЦИД. Според тези справки 5 публикации са индексирани в *SCOPUS* (2 от тях са самостоятелни), *h-index* е 3; публикациите в *WoS* са 2, *h-index* е 2. В НАЦИД са представени 38 публикации на кандидата. Д-р Александрова е представила справка за включени в SCIMAGO Journal Rankings списания *TEM Journal (Technology, Education, Management, Informatics)* и *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, в които тя има 3 публикации. Има и справки за публикациите в издания, включени в RePEc Author Service и Google Scholar.

Кандидатът е приложил декларация за оригиналност, в която се твърди, „че представената информация във връзка с конкурса е достоверна и е подгответена съгласно изискванията на ЗРАСРБ и правилата за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИУ-Варна“, че представеният монографичен труд и публикациите към него са лично дело на кандидата, и че са спазени изискванията за авторско право по отношение на използваните източници. Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените за оценка трудове.

### **3. Отражение на научните публикации на кандидата в нашата и чуждестранната научна литература**

Публикациите на гл. ас. д-р Янка Александрова съгласно приложения списък имат **79 цитирания** от наши и чуждестранни учени. Впечатление правят работите: Aleksandrova, Y., Parusheva, S. *Social Media Usage Patterns in Higher Education Institutions - An Empirical Study*. iJET, Vienna, (2019, с 27 цитирания (13 в SCOPUS); Parusheva, S., Aleksandrova, Y., Hadzhikolev, A., *Use of Social Media in Higher Education Institutions – an Empirical Study Based on Bulgarian Learning Experience*. TEM Journal (2018) с 25 цитирания (9 в SCOPUS) и др. Почти всички цитирания са направени в чуждестранни списания и издания като: Communications in Computer and Information Science, Springer, Singapore; Innovation and Technology in Education (MITE); International Journal of Computer Science and Network Security, International Journal of Learning, Teaching and Educational Research; Journal of Business and Management Research (IJBMR), International Journal of e-Collaboration; Computer and Software Engineering Advances: International Journal of Emerging Technologies in Learning и др.

От справките за публикациите в SCOPUS е видно, че там има 26 цитирания на 5 публикации на кандидата в конкурса, а в WoS цитиранията са в 15 на 2 публикации.

Според справката за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, съгласно чл. 26, ал.2 и 3 от ЗРАСРБ при необходими в група *показатели „Д“* (цитирания) 50 точки, кандидатът има 232 точки.

### **4. Обща оценка на учебно – преподавателската работа**

Учебно-преподавателската и методичната дейност на кандидата се изразява във:

- водене на лекционни курсове и упражнения по осем дисциплини в ИУ-Варна: *Проектиране на информационни системи, Бизнес интелигентни системи, Бизнес анализи и извлечане на знание, Моделиране на бизнес процеси, Технологии в дигиталния маркетинг, Основи на информационните системи, Счетоводен софтуер, Информатика;*
- разработени учебни програми по 10 дисциплини за ОКС „бакалавър“ и 11 за ОКС „магистър“ за различни специалности в ИУ-Варна, както и за една дисциплина за докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“;
- международна преподавателска дейност чрез проведени мобилности с цел преподаване по програма „Erasmus+“ във Fontys University of Applied Sciences, Eindhoven, Niederlands (2018), Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic (2019), Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine (2021), University of Coimbra, Coimbra, Portugal (2021);
  - ръководство на 16 студента с дипломни работи и един с магистърска теза;
  - рецензиране на 20 дипломни работи;
  - работа със студенти и докторанти по три научни проекта: *Методика за интелигентен анализ на данни за студентите и създаване на база от знания*, „*Социалните медии в бизнеса и образованието - иновативни модели, възможности и предизвикателства*“, *Дигитализация на процесите на управление и образователните услуги в университетска среда*;
  - две съвместни публикации със студенти и докторанти;

- провеждане на краткосрочни курсове за обучение и консултации на служители от Енерго Про АД, Електроразпределение Север, Енерго Про Продажби АД, Агрополихим АД, Дафне ООД и др.

Оценявам учебно – преподавателската работа на гл. ас. д-р Александрова като богата и значима за ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки“ в ИУ - Варна.

## **5. Основни научни, научно-приложни и учебно-методични приноси**

На база на трудовете на д-р Янка Александрова могат да бъдат разграничени няколко основни насоки на научните ѝ интереси в актуални области на информатиката: *машинно обучение, изкуствен интелект, бизнес интелигентност, проектиране на информационни системи, моделиране на системи и бизнес процеси, бази от данни, дигитален маркетинг и др.* Според авторската справка приносите могат да бъдат групирани по следния начин:

### **5.1 Научно-приложни приноси в областта на:**

- *Машинното обучение*, като с първостепенно значение е монографичният труд на кандидата (№1), в който е предложена модифицирана методика за прогнозиране на кредитния риск при онлайн платформи за споделено кредитиране на базата на съществуваща методика на Microsoft Team Data Science Process. Авторските приноси са в предложени начин за изчисляване на относителни тегла на случаите от обучителното множество и подход за изчисляване на оптималния праг за генериране на прогнози с отчитане на матрица на класификационните разходи и графика на кумулативния финансов резултат. Методиката е приложена върху реална предметна област;
- предложени *методики и методологични основи в различни области*: (трудове № 2, 3, 7): за реализиране на проект за дигитализация; на моделиране на бизнес процесите в условията на дигитална трансформация; възможности за интегриране на методологии SADT и DFD при изграждане на функционален модел на информационна система;
- *разработени и апробирани подходи за приложението на машинно обучение и статистически методи в различни бизнес дейности и икономически области* (основната монография по конкурса, монографии и студии № 1, 4; статии № 1, 2, 5, 6; доклади № 2, 3, 4, 7, 8, 10): прогнозичен анализ за интегриране в бизнес процеси в логистична компания; ненадзорни методи на машинно обучение в областта на използване на социалните медии във висшите учебни заведения; комбиниране на методи на машинно обучение и RFM анализ; прогнозиране на успеваемостта на студентите; изследване на влиянието на различни фактори върху вкусовите изменения при пациенти с хронични бъбречни заболявания.

### **5.2. Приложни приноси**

- Апробирана е методиката за прилагане на машинно обучение за прогнозиране на риска при онлайн платформи за споделено кредитиране с използване на реални данни, предоставени от водеща платформа за споделено кредитиране в световен план – Lending Club.
- Представени са подходи за: използване на бизнес интелигентни системи; за интегриране на CRM и ERP системи; за комбиниране и интегриране на различни аспекти на виртуализация при SOA приложения и др.

- Изследвано е използването на социалните медии в образованието.
- Предложени са насоки за усъвършенстване на образователния процес във висшите училища в България.

### 5.3 Учебно-методични приноси

Кандидатът има издадени 8 учебника и учебни помагала (всички в съавторство), от които един е на английски език, един електронен учебник, ръководство за подготовка за национално състезание по информатика.

Гл.ас.д-р Александрова е участвала в 7 научно-изследователски проекта, от които един международен по програма Horizon 2020, 2 национални по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и 4 университетски проекта. Към настоящия момент четири от проектите са приключили, а три са текущи. Кандидатът има участие в 3 научно-приложни разработки във фирми „Девня Трейд“ ООД, „КУЛ“ ООД и „Zodiac Maritime“ Ltd.

На основата на направената обща характеристика на научно-приложните, приложни и учебно-методичните приноси на кандидата може да се направи заключението, че приносите са лично дело на кандидата или са резултат от екипни работи с неговото значимо участие, и имат академична тежест за развитието на професионалното направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“ на конкурса в ИУ-Варна.

### 6. Критични бележки и препоръки

В някои от справките в документите на кандидата в конкурса номерацията е направена с букви от латинската азбука, което не е добър стил.

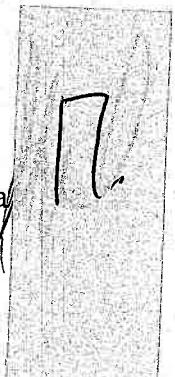
Тези забележка не нарушава положителното впечатление от резултатите в научната продукция на кандидата в конкурса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на цялостната успешна учебно-преподавателска и изследователска дейност, и на научната продукция на единствения кандидат в конкурса гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова, които изцяло отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, според чл. 26 ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ; Правилника за развитие на академичния състав на ИУ Варна и изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИУ – Варна на основание чл. 26, ал. 5 на ЗРАСРБ, давам своята изцяло положителна оценка на представените материали и предлагам на Научното жури да гласува предложение до Факултетния съвет на Факултет „Информатика“ в Икономически университет – Варна да избере гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

30.01.2022

Изготвил становището:  
/проф. д-р Мария Христова



Вх. № РД 20-248 / 03.02.2022г.



ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна бул. "Княз Борис I" 77 ☎ Телефон 052 643 360 ☎ Телефакс 052 643 365 ☎ [www.ue-varna.bg](http://www.ue-varna.bg)

## СТАНОВИЩЕ

от член на научно жури за заемане на академична длъжност „доцент“  
по обявен конкурс от Икономически университет – Варна

### 1. Обща информация

Изготвил становището: проф. д-р Евдокия Николаева Сотирова, Университет „Проф. д-р А.Златаров“ – Бургас

Основание за даване на становище по конкурса: Заповед на Ректора на Икономически университет – Варна № РД 06-181/06.12.2021 г. за назначаване на научно жури и решение на първото заседание на научното жури от 17.12.2021 г.

### 2. Данни за конкурса

Конкурсът е обявен по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“, за нуждите на катедра „Информатика“, факултет „Информатика“ при Икономически университет – Варна.

Номер и дата на Държавен вестник, в който е публикувана съответната обява:  
Бр. 85 / 12.10.2021 г.

Настоящото становище е изготвено в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна.

Единствен кандидат по конкурса за заемане на академична длъжност (АД) „доцент“ е гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова.

Представеният комплект материали и документи за участие в конкурса е в съответствие с Чл. 65. (1) от Правилник за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна.

### 3. Кандидат по конкурса

Гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова е родена на 12.01.1972 г. През 1990 г. е завършила Втора Математическа Гимназия „Д-р Петър Берон“ – Варна, а през 1995 г. е получила магистърска степен в Икономически Университет - Варна. През 2016 г. е



## ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна С/бул. "Княз Борис I" 77 С/телефон 052 643 360 С/телефакс 052 643 365 С/www.ee-varna.bg

придобила образователна и научна степен „доктор“ по „Приложение на изчислителната техника в икономиката“ в Икономически Университет – Варна за защитен дисертационен труд на тема „Архитектура на аналитична система за управление на взаимоотношенията с клиенти“.

От приложените документи е видно, че кандидатът е започнал трудовия си стаж през 1999 г. като асистент в Икономически Университет – Варна. След успешна защита на дисертационния си труд от 2017 г. до сега е главен асистент в същия университет.

Съгласно представената справка общият брой публикации на гл. ас. д-р Янка Александрова е 38, в т.ч., от които 1 самостоятелна монография, 4 монографии в съавторство; 1 книга (на базата на защитен дисертационен труд); 2 студии, 9 статии в списания и поредици; 14 доклади в сборници от конференции; 8 учебници и учебни помагала. Всички трудове са в издания, включени в националния референтен списък, поддържан от Националния център за информация и документация. Представена е справка за забелязани общо 79 цитирания на научни трудове на кандидата.

Гл. ас. д-р Янка Александрова е участвала като член в екипите на 7 научно-изследователски проекта – 1 международен по програма Horizon 2020, 2 национални по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и 4 университетски проекта. Четири проекта са приключили, три са текущи.

Компетенциите на кандидата се доказват и от проведените мобилности с цел преподаване по програма Еразъм+. Гл. ас. д-р Янка Александрова е внедрила 3 научно-приложни разработки в сферата на информационните системи и е извършвала обучения на служители на повече от 10 външни дружества.

Научните интереси на кандидата са областта на изкуствения интелект, бизнес интелигентност, проектиране на информационни системи, моделиране на системи и бизнес процеси, бази от данни, дигитален маркетинг и др.

### 4. Общо описание на представените научни трудове след последната процедура

Гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова участва в конкурса с 24 научни труда. Те са разпределени по следния начин: 1 монография (хабилитационен труд), 3 публикувани глави от книга или колективна монография в съавторство, 1 самостоятелна студия, 7 статии и 12 доклада в сборници от конференции. Приложен е и списък с 8 учебници и учебни помагала. 5 от научните публикации са с SJR-фактор и са индексирани в Scopus.

Представените за участие в конкурса научни трудове не са използвани за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и подлежат на рецензиране.

Съгласно приложената от гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова справка-декларация за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на



## ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна /Бул. „Княз Борис I“ 77/ Телефон 052 643 360 /Телефакс 052 643 365 /[www.ue-varna.bg](http://www.ue-varna.bg)

академичната длъжност „доцент“, тя участва в конкурса с 10 научни труда: 1 монография (хабилитационен труд); 1 книга (на базата на защитен дисертационен труд); 5 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в Scopus или Web of Science (3 в списания и 2 в сборници от с доклади от конференции); 3 публикувани глави от книга или колективна монография в съавторство. Кандидатът участва в конкурса с 29 цитирания на 4 свои публикации, в трудове на други автори, индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация, което показва, че получените резултати са с висока научна стойност.

Съгласно Правилника за приложение на ЗРАСРБ кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“ трябва да имат 50 точки по група от показатели А; поне 100 точки по група от показатели В; поне 200 точки по група от показатели Г; поне 50 точки по група от показатели Д. Според подадените от гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова документи тя има следните точки по групите показатели: 50 точки по група от показатели А; 100 точки по група от показатели В; 265 точки по група от показатели Г; 232 точки по група от показатели Д.

Следователно минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки са покрити напълно и надхвърлени съществено в група от показатели Г от гл. ас. д-р Янка Александрова.

Съгласно приложената Справка-декларация за заемане на АД „доцент“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“ в ИУ-Варна (в сила от 01.07.2021 г.) гл.ас.д-р Янка Георгиева Александрова участва в конкурса с 12 научни доклада и 11 научни статии и студии, с което има 106,83 точки (при минимално изискване от 30 точки) в раздел „Научни доклади“ и 137,53 точки (при минимално изискване от 80 точки) в раздел „Научни статии и студии“. Напълно са удовлетворени изискванията за заемане на АД „доцент“ в област на висше образование 4. в ИУ-Варна.

### 5. Обща оценка на учебно-преподавателската работа

От представените справки за натовареност в ОКС „бакалавър“ и в ОКС „Магистър“ е видно, че гл. ас. д-р Янка Александрова изпълнява количествените показатели за учебно-преподавателската работа. Тя провежда обучение по 5 дисциплини на студенти в ОКС „бакалавър“ и по 7 дисциплини в ОКС „Магистър“, 2 от които на английски език.

Кандидатът е участвал в разработването на учебни програми за 10 дисциплини за ОКС „бакалавър“, 11 дисциплини за ОКС „Магистър“ и дисциплината „Моделиране на информационни системи“ за ОНС „Доктор“ в докторска програма „Приложение на изчислителната техника в икономиката“. Съавтор е в 6 учебници и 2 учебни пособия.



## ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна /Бул. „Княз Борис I“ 77/ Телефон 052 643 360 /Телефакс 052 643 365 /www.uе-varna.bg

Гл. ас. д-р Янка Александрова е активен участник по програма Еразъм+. Провела е мобилности с цел преподаване във Fontys University of Applied Sciences, Eindhoven, Niederlands (2018), Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic (2019), Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine (2021), University of Coimbra, Coimbra, Portugal (2021).

Това ми дава основание да оценя високо учебно-педагогическия опит на кандидата по конкурса.

### 6. Идентифициране на научните приноси

Напълно подкрепям посочените в приложената справка научни приноси. Считам, че те обобщават получените резултати от научно-изследвателската дейност на гл. ас. д-р Янка Александрова.

Считам, че най-голямо внимание заслужва представената като хабилитационен труд монография „Машинно обучение за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране“, с идеята, че доброто ниво на прогнозиране на кредитния риск може да се прогнозира с машинно обучение. Високата полезност на предложената модифицирана методика за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране на базата на Microsoft Team Data Science Process е доказана чрез успешното ѝ апробиране върху реална предметна област.

Приносите на гл. ас. д-р Янка Александрова могат да се обособят основно като научни и научно-приложни по следния начин:

- предложена и апробирана е модифицирана методика за прогнозиране на кредитния риск при платформи за споделено кредитиране;
- предложени са методики и методологични основи в различни области: методология за реализиране на проект за дигитализация и изготвяне на концептуален бюджет за дигитализация на строителна фирма; методологични основи на моделиране на бизнес процесите в условията на дигитална трансформация;
- разработени и апробирани са подходи за приложението на машинно обучение и статистически методи в различни бизнес дейности и икономически области и са обосновани подходи за използване на бизнес интелигентни системи;
- представени са подходи за интегриране на CRM и ERP системи и за комбиниране и интегриране на различни аспекти на виртуализация при SOA приложения;
- направени са анализи и предложения, насочени към университетите в България, обучаващи студенти в областта на социалните, икономическите и правните науки – ориентиране на съдържанието на учебните програми за подготовка на специалисти в областта на дигиталната трансформация; използване на ползите от социалните



## ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

СЕРТИФИЦИРАНА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО ISO 9001:2015

9002 Варна (бул. "Княз Борис I" 77) Телефон 052 643 360 Телефакс 052 643 365 [www.ue-varna.bg](http://www.ue-varna.bg)

медии в контекста на системите за управление на обучението и интегрираните инструменти за социални медии.

Предоставената информация ми дава основание да оценя гл. ас. д-р Янка Александрова като учен с доказани постижения в областта на информационните и комуникационни технологии и тяхното приложение в икономиката. Познанията ѝ в областта на информационните системи, технологиите за бизнес анализи и извличане на знания, технологиите в дигитализация маркетинг, бизнес интелигентните системи позволяват провеждането на обосновани собствени изследвания и я утвърждават като компетентен изследовател.

### 7. Критични бележки, въпроси и препоръки

Препоръчвам на гл. ас. д-р Янка Александрова да насочи усилията си към по-висока публикационна дейност в издания, рефериращи и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

### 8. Заключение

След като се запознах с предоставените от гл. ас. д-р Янка Александрова материали и научни трудове потвърждавам, че те удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление „Информатика и компютърни науки“. Кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса публикации.

Въз основа на гореизложеното, давам положителна оценка на кандидатурата на гл. ас. д-р Янка Александрова.

Препоръчвам на научното жури да предложи на Факултетния съвет на Факултет „Информатика“ при Икономически университет – Варна да избере гл. ас. д-р Янка Георгиева Александрова да заеме академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, научна специалност „Информатика“.

31.01.2022 г.

гр. Бургас

Изготвил становището:...

(проф. Е. Сотирова)

Г.