

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "Професор"
 по професионално направление 5.5. "Транспорт, корабоплаване и авиация",
 докторска програма „Управление на кораби и корабоводене“

Конкурсът е обявен в ДВ Бр.89 от 26.10.2021г.

Кандидат: доц. д-р Габриел Райку, зам. ректор по научните изследвания на Морския университет в гр. Констанца, Р. Румъния

Член на научното жури: проф. д-р инж. Чавдар Илиев Александров

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Кандидатът за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност "Професор" в департамента за следдипломна квалификация и обучение на чуждестранни студенти на ВВМУ –Варна е защитил дисертация за присъждане на ОНС "Доктор" през 2008 г. в Академията за икономически изследвания в Букурещ. Темата на дисертацията е „Expert System to Operate Maritime Container Terminal” и е по научна специалност "Кибернетика и икономическа статистика (Cybernetics, Statistics and Economic Informatics)".

От 1997 г. кандидатът работи в Морския университет в гр. Констанца като административен директор на Център за дистанционно обучение по икономика, преподавател и доцент. Понастоящем е заместник-ректор по научната част и член на академичния съвет на Университета.

Цялата научна продукция извън дисертацията е изцяло в областта на икономиката на водния транспорт и корабоплаването.

В конкурса за „професор” кандидатът участва с 22 научни публикации, индексирани в Scopus и WoS и 13 публикации в реферирани издания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете в страната. В списъка с научни трудове са включени още 15 бр. публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете. Общият брой на трудовете с които той кандидатства е 50, както и два учебника, издание на Морския университет. Кандидатът е посочил участие в 6 научноизследователски проекта, на 4 от които е бил ръководител.

Приведена е справка за забелязани цитирания на трудове на кандидата, в т.ч. в издания, индексирани в Scopus, както и в нереперирани издания с научно рецензиране.

Всички трудове на кандидата, представящи неговата научноизследователска и научноприложна дейност, са в областта на конкурса и съответстват на изискванията на нормативните документи, както следва:

А – Показател 1	50 т.	При мин. изисквания от 50 т.
В – Показател 3 или 4	270 т.	При мин. изисквания от 100 т.
Г – Сума от Показатели 5 – 11	324,67 т.	При мин. изисквания от 200 т.
Д – Сума от Показатели 12 – 15	491 т.	При мин. изисквания от 100 т.
Е – Сума от Показатели 16 – 28	338 т.	При мин. изисквания от 150 т.
Общо	1473,67 т.	При мин. изисквания от 600 т.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Габриел Райку започва научноизследователска и преподавателска работа през 2003г. като лектор в Морския университет в гр. Констанца. Към датата на обявяване на настоящия конкурс е доцент в университета. Приложената справка показва, че през годините преподава различни дисциплини от учебните планове на Факултета по Навигация и Морски Транспорт. Списъкът е твърде голям, но е изцяло в областта на морския транспорт, е-корабоплаване, информационни системи в логистиката, в т.ч. обработка на бази от данни и приложно компютърно програмиране в областта. Наред с преподаването доц. Райку участва активно в администрирането на учебния процес. Към датата на обявяване на конкурса той е заместник-ректор по научните изследвания и иновациите в Университета. Автор е на два университетски учебника. Всичко това показва, че доц. Райку има добра педагогическа подготовка и опит в преподавателската работа.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

Приносите от научноизследователската и педагогическа дейност на кандидата могат да се обединят в групи, както следва:

3.1. Приноси с преобладаващ научно-приложен характер

Разработени са алгоритми за изследване и анализ на условията за провеждане на кибератаки и въздействията, произтичащи от тях, с помощта на изкуствен интелект;

Предложени са методи за прилагане на съвременните информационни технологии при управление и експлоатация на морски съдове, в т.ч. за управление на автономни плавателни средства;

Чрез предложените методи и алгоритми, имплементирани в софтуерни приложения се създават възможности за изследвания, експериментирание и анализи, приложими в корабоплаването.

3.2. Приноси с преобладаващ приложен характер

Разработени са технологични решения на проблемите, свързани с предпазването от кибератаки;

Предложени са решения, свързани с проектирането и управлението на автономни плавателни средства;

Създадени са методики за усъвършенстване на учебния процес в университета чрез виртуални методи и средства, особено актуални в условията на пандемична обстановка.

3.3. Методически изследвания, учебници и учебни пособия

В трудовете на кандидата има представени два учебника, издадени в Морския университет на гр. Констанца. Доколкото академичната длъжност „професор“ е преди всичко преподавателска, би било добре в бъдеще кандидатът да обърне повече внимание и на тази дейност. В същото време част от публикациите на кандидата представлява методически изследвания, свързани с разработване и прилагане на съвременни технологии на обучение. С оглед на заеманата от него административна длъжност, твърде вероятно е и участието му в разработването на учебно-планова документация.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

В теоретичен план приносите на кандидата се отнасят до изследване в области, като корабоводене и управление на морски съдове, киберсигурност и организиране и провеждане на учебен процес във виртуална среда.

В приложен аспект приносите се изразяват в разработване на различни методи и алгоритми за обработка на бази от данни в информационни системи, както и при подготовката на бъдещите специалисти в тази област.

Достоверността и работоспособността на теоретичните разработки е потвърдена с голям обем практически резултати, както симулационни, така и експериментални.

В предложените трудовена кандидата преобладават изследвания в областта на компютърната обработка на бази от данни за водния транспорт и произтичащите от това проблеми с киберсигурността, което е изцяло в областта на научните интереси на кандидата. Това ми дава основание да считам, че основните приноси в трудовете, представени за участие в конкурса са негово дело.

5. Критични бележки и препоръки

Публикационната активност на кандидата значително надхвърля нормативните изисквания както количествено, така и като съдържание. Прави впечатление обаче, че изданията, в които е публикувано, са предимно сборници с доклади от конференции и университетски издания. Добре би било в бъдеще публикационната дейност на кандидата да се насочи главно към по-авторитетни индексирани издания, в т.ч. и в периодика в чужбина, което би довело до по-високо ниво на цитируемост.

Прави впечатление също, че кандидатът представя само резюметата на голяма част от своите публикации, което затруднява писането на обективни рецензии и становища. В тази връзка бих препоръчал да се предоставя пълният текст на всички публикации, включени в списъците при участие в подобни конкурси.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доц. Габриел Райку е представил за участие в конкурса значителна по обем научна продукция, насочена към решаване на реални проблеми в сферата на водния транспорт. Представените разработки са на високо теоретично ниво и надхвърлят значително изискванията на регламентиращите документи. Кандидатът притежава също и необходимия педагогически и административен опит, което ми дава достатъчно основание да го предложа за заемане на академичната длъжност "Професор" в департамента за следдипломна квалификация и обучение на чуждестранни студенти на ВВМУ – Варна по професионално направление 5.5. "Транспорт, корабоплаване и авиация", докторска програма "Управление на кораби и корабоводене".

15.02.2022 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/проф. д-р инж. Ч. Александров/



OPINION

regarding a contest for obtaining an academic position "Professor"
in the professional field 5.5. "Transport, shipping and aviation",
doctoral program "Ship Steering and Navigation"

The competition is announced in State Gazette (SG) 89/26.10.2021

Candidate: Associate prof. Gabriel Raicu, Vice-Rector for scientific research and innovations
of Constanta Maritime University (CMU), Romania

Member of the scientific jury: Prof. Chavdar Iliev Alexandrov, PhD

1. General characteristic of the Candidate's research and scientific applied activity

The candidate for participation in the competition for the appointment of an academic position "Professor" in the Postgraduate Studies Department, Nikola Vaptsarov Naval Academy – Varna defended his PhD thesis in 2008 in the Academy of Economics Research in Bucharest. The subject of the dissertation is "Expert System to Operate Maritime Container Terminal", in scientific specialty "Cybernetics, Statistics and Economic Informatics".

Since 1997 the candidate has been working in CMU as an Administrative director of the Center for Distance Learning in Economics, Lecturer and Associate professor. He is currently Vice-Rector for scientific research and innovation at the university.

The entire scientific research apart from the PhD thesis of the candidate is also dedicated to the field of economics of water transport and shipping.

The candidate in the "Professor" competition participates with 22 publications, referenced in Scopus and Web of Science (WoS) and 13 publications in revised journals with scientific review or in edited collective volumes in the country. The list of scientific papers includes another 15 publications in unrevised journals and volumes. The total number of works used in the competition participation is 50, and 2 text books, published by the CMU. The candidate is included also participation in 7 scientific research project, 4 of which he was project leader.

A list of quoted scientific works of the candidate is presented, including citations in issues, indexed in Scopus, as well as in unrevised journals with scientific review.

All of the candidate's scientific works, representing his research and scientific applied activity are in the field of the competition and correspond to the requirements of the regulations as follows:

A – Indicator 1	50 pts,	min. required	50 pts.
B – Indicator 3 or 4	270 pts,	min. required	100 pts
Г – Sum of Indicators 5 - 11	324.67 pts,	min. required	200 pts
Д – Sum of Indicators 12 – 15	491 pts,	min. required	100 pts
Е – Sum of Indicators 16 – 28	338 pts,	min. required	150 pts
Total	1473.67pts	Minimum required	600 pts.

2. Evaluation of the candidate's pedagogical training and activities.

Gabriel Raicu begin his researches and teaching activities in 2003 as a lecturer in the CMU. At the date of the announcement of this competition, he is an Associate professor in the university. The attached documents show that over the years he taught different subjects included in the curricula of the Faculty of Navigation and Maritime Transport. The list is too

long and is entirely in the field of maritime transport, e-shipping, information systems in logistics, incl. databases processing and applied computer programming in this field. Along with teaching, Assoc. prof. Raicu is responsible for the administration of education and training. At the date of the announcement of this competition he is vice-rector for scientific research and innovation at the university. He is an author of 2 text books, published by the university as well. All this shows that Assoc. prof. G. Raicu has good pedagogical training and experience in teaching activities.

3. Main scientific and scientifically applied contributions.

The contributions of the candidate research and pedagogical activities can be divided in groups as follows:

3.1. Contributions of predominantly scientifically applied character

Algorithms for research and analysis of the conditions for organizing and conducting cyber attacks and the impacts arising from them by using artificial intelligence have been developed;

Methods for application of modern information technologies in the steering and operational handling of ships are proposed, incl. for the remote steering of autonomous vessels;

The proposed methods and algorithms implemented in software applications create opportunities for research, experimentation and analysis applicable in shipping.

3.2. Contributions of predominantly applied character

Technological solutions to the problems related to the prevention of cyber attacks have been developed;

Solutions related to the design and operational handling of autonomous vessels are proposed;

Methodologies have been created to improve the teaching process at the university through virtual methods and tools, especially relevant in the COVID 19 pandemic environment.

3.3. Methodological studies, textbooks and teaching manuals

Two textbooks, published by the CMU are presented in the works of the candidate. As the academic position of "professor" is primarily a teaching position, it would be good for the candidate to pay more attention to this activity in the future. At the same times, some of the candidate's publications are methodological research related to the development and application of modern teaching technologies. In view of his administrative position, it is very likely that he has active participation in the development of curriculum documentation as well.

4. Significance of contributions to science and practice

From a theoretical point of view, the applicant's contributions relate to the research in areas such as ship steering and navigation, cyber security and organizing and conducting a teaching process in a virtual environment.

In applicable aspect, the contributions are expressed in the development of various methods and algorithms for processing databases in information systems, as well as in the training of future specialists in this field.

The reliability and workability of the theoretical developments is confirmed by a large volume of practical results, both simulated and experimental.

The publications proposed by the candidate for this competition are dominated by researches in the field of computer processing of water transport databases, and the resulting cyber security issues, which are entirely in the field of the candidate's scientific interests. This

gives me a reason to believe that the main contributions to the works submitted for the competition are his work.

5. Critical remarks and recommendations

The publication activity of the candidate significantly exceeds the regulatory requirements both quantitatively and as content. It is obvious however, that the issues in which his works are published are mainly conference proceedings and university issues. It would be a good idea for the candidate's future to be focused on more authoritative indexed editions, and in periodicals abroad, which would also lead to a higher level of citation.

It is also noteworthy that the applicant presents only the abstracts of most of his publications, which makes it difficult to write objective reviews and opinions. In this regard, I would recommend providing the full text of all publications included in the lists when participating in such competitions.

CONCLUSION

For the purpose of the competition Assoc. Prof. Gabriel Raicu has presented a considerable amount of scientific production aimed at solving real problems in the field of water transport and ship navigation. The presented works are of high theoretical level and significantly exceeds the requirements of the regulations. The candidate also has the necessary pedagogical experience, which gives me enough reason to recommend him for the academic position "Professor" in the Postgraduate Studies Department, Nikola Vaptsarov Naval Academy – Varna in the professional field 5.5. "Transport, Shipping and Aviation", specialty "Ship steering and Navigation", doctoral program "Ship Steering and Navigation" and teaching subject "Navigation in special circumstances".

15.02.2022

MEMBER OF THE JURY:
/Prof. Ch. Alexandrov, PhD/