



Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор”

по област на висшето образование **5. „Технически науки“**,
професионално направление **5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“**
специалност: „„**Управление на кораби и корабоводене“**,
учебна дисциплина: „**Навигация в особени обстоятелства“**;

обявен в ДВ бр.15 от 19 февруари 2021, за нуждите на Висше Военно Морско Училище „Н.И.Вапцаров“, Варна

с кандидат: **проф. д-р Костел Станка (Costel Stanca)** от Румъния, гр. Констанца, декан на Факултета „ Navigation and Waterborne Transport“, от Университет „Constanta Maritime University“

Член на научно жури: проф. дтн инж. **Тодор Атанасов Стоилов**
Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН, София 1113,
ул. Акад.Г.Бончев бл.2.

I. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Кандидатът е завършил бакалавърска степен през 1993 като инженер по навигация и морски транспорт. През 1998 г завършва следдипломно обучение по специалността „Управление на качеството в информатиката“. През 2009 г. защитава дисертация за научна степен „доктор“ по икономика в Академия по икономически изследвания в Букурещ. Утвърден е от Румънското Министерство на образование, науката, младежта и спорта през 2010 г. От 1999г. работи в Университета „Constanta Maritime University“ като преминава през длъжности за преподавател, научен секретар на факултет, доцент. От 2017 г. е професор в Университета, където преподава и понастоящем.

Представените трудове за конкурса за „професор“ са систематизирани съгласно ЗРАС, ППЗРАС. Специфичните изисквания в ВВМУ-Варна не са по високи, в сравнение на законово дефинираните такива в ЗРАС и ППЗРАС. Затова в становището е правено сравнение на личните точки на кандидата по отделните показатели и тези, които се изискват от ППЗРАС.

Показател група А: диплом за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на тема “Contribution to the improvement of the quality management systems in maritime higher education in accordance with the international practices”, (Принос за усъвършенстване на системата за управление на качеството на висшето образование в мореплаването във връзка с международните практики – превод е мой). Кандидатът удовлетворява изискването на този показател.

Показател група В: изискванието за хабилитационен труд или научни публикации (не по-малко от 10) в издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни. Кандидатът удовлетворява изискването на този показател с представени десет научни публикации. Всички публикации са от издателска къща IOP. Една публикация е в списанието на IOP „Journal of

Physics: Conference Series“. Останалите 9 са в тяхна поредица IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, където се отпечатват доклади от научни конференции, проведени в Румъния. Необходимите точки по този показател са 100. Кандидатът с представения списък на научни публикации покрива 148 т., което изпълнява законовите изисквания по този показател.

Показател група Г изисква събиране на 200 т. Кандидатът представя две заглавия на монографии, които формират 60 точки. За подкритерия за научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация кандидатът представя 20 заглавия на публикации с негово участие, които формират 336.33 точки. За подкритерия „Научна публикация в нереперирани списания с научно рецензиране“ кандидатът представя списък от 5 научни публикации, с които се покриват 86.67 т. Общият брой точки на кандидата по Показател група Г е 483 т., което надвишава законовите изисквания.

Показател група Д изисква 100 точки: цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни и/или научно рецензиране. Кандидатът представя списък, който определя 205 т., което надвишава законовите изисквания по този показател.

Показател група Е: участие в проекти, привлечени средства от проекти, публикуван университетски учебник. Изискванията по този показател са 150 т. Кандидатът декларира, че по показател E18 има участие в 4 национални проекта и постига 40 точки. По показател E19 за участие в 15 международни проекти се добавят 300 т. По показател E23 за издадени 6 Университетски учебника и се добавят 113.33 т.

Авторът на становището не приема самооценката E16 за защита на научна степен „доктор на науките“, за която не са представени дипломи и доказателства и затова оценката по Показател група Е трябва да се намали с 40 т. Направените изчисления показват, че кандидатът се оценява по този показател с 513.33 т., но макар и при намаленията от 40 т. показател Е надвишава законовите изисквания по този показател.

Заклучението на рецензента е, че кандидатът изпълнява и по повечето показатели надвишава изискваните нива със своята представена научна продукция. Кандидатът коректно е изчислявал и доказвал с представени публикации и документи необходимите точки по отделни показатели.

II. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът представя документ от Университета където работи списък от 5 курса лекции, които е водил през годините 2016-2020. Допълнително в творческата си автобиография са представени курсове за квалификация, които са водени в други организации и Университети. Списък от лекции водени в Университета в Констанца са: Terrestrial and estimated navigation; Quality management in Transport; Environmental management auditing system; Integrated management systems; Integrated management systems in transport. От предния параграф са отбелязани 6 учебни помагала, където кандидатът е съавтор. Тези данни доказват интензивна педагогическа дейност на кандидата като академичен университетски преподавател.

III. Основни научни и научно-приложни приноси

В представените документи не са представени като отделен документ авторски приноси от научните публикации. Авторът на становището е събрал от информационното пространство достъпните публикации на кандидата и ги оценява както следва. Кандидатът представя 18 заглавия на публикации от които 10 са реферирани и индексирани в световни бази данни и 8, за които има ограничения за достъп. Последните са публикации на научни конференции в Румъния, Хърватска, Португалия.

Основните научни и научно-приложни приноси на кандидата, които са представени в публикациите по конкурса може да се дефинират като разработване на количествени методи за оценка на параметри и състояния на кораби при поява на повреди и аварии. Разглеждани са състояния на наводнение и сблъсък между морски товарни кораби като са правени числени симулации и оценки. Оценявани са количествено динамичното изменение на товарите, вертикалните изменения на кораба, изменения на главната палуба; динамичната стабилност на морския съд при злополука на морския съд и при операции на натоварване

Част от публикациите имат самостоятелно тематично съдържане, различно от основната тематика за анализ на морски съдове при аварии. Те включват анализ на трудовия пазар в Румъния, наноманипулации в опто и микро електроника, управление на кризи, политически и военни акции в Европейския Съюз.

Авторът на становището счита, че научен принос в публикациите имат тези, които анализират, оценяват и числено симулират промени в параметри и характеристики на морските съдове при аварии и нерегулярни ситуации като засядане на кораба или допир с подводното дъно.

Като резултат в публикациите на кандидата са представени резултати, които имат прагматична стойност при анализ и планиране на мероприятия за преодоляване на кризисни ситуации, възникващи на морски съдове и изменение на товарите при нужда. Рецензентът счита, че в публикациите на кандидата са представени подходящи примери на реализирани научно-приложни и приложни инженерни решения.

IV. Значимост на приносите за науката и практиката

В публикациите на кандидата е виден стремежът за реализиране на разработвани модели и количествени методи в практически инженерни решения. В творческата автобиография са представени данни за участие на кандидата в 28 проекта, национални и международно финансирани. Това е и индиректно доказателство за полезност и значимост на научно-приложните приноси на кандидата в практиката.

V. Критични бележки и препоръки

Авторът на становището няма съществени критични бележки към научното творчество и публикационна дейност на кандидата. Счита, че кандидатът **Costel Stanca** има голям изследователски и практически опит в изследователската област за разработване и прилагане на модели и методи за

количествена обработка на данни, свързани с управление на дейности и състояния при критични ситуации, възникнали на морски съдове. Този опит на кандидата се прилага и при обучение на студенти във Висши учебни заведения.

Заклучение

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа кандидатът **проф. д-р Costel Stanca** да заеме академичната длъжност „**професор**” във Висше Военно Морско Училище „Н.И.Вапцаров“ по професионално направление **5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“**, специалност: „**Управление на кораби и корабоводене**“, учебна дисциплина: „**Навигация в особени обстоятелства**“.

12.05.2021

Рецензент:

Проф. д-р инж. Тодор Стоилов

STATEMENT

for procedure for academic position "professor"

Domain of High education: **5. "Technical Sciences"**,

Professional field of study: **5.5 „Transport, shipping and aviation“**

Scientific specialty: **„Management of vessels and navigation“;**

Teaching subject: **“Navigation in special circumstances”**

The competition is published in "State newspaper" N15/19 February 2021 for the needs of Naval Academy - Varna

Candidate: **Professor Ph.D. Costel Stanca** from Romania, Constanta, Dean of Navigation and Waterborne Transport Faculty, Constanta Maritime University

Member of the jury: prof. DSc, PhD Eng. Todor Atanasov Stoilov, Institute of information and communication technologies – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Acad.G.Bontchev str., BL.2

I. Common presentation of the candidate's materials for the competition

The candidate has bachelor degree since 1993 as Engineer in Navigation and Maritime Transport. In 1998 he finished his postgraduate studies "Quality management in informatics" in Academy for Economic Studies Bucharest, Romania. In 2009 he defended his PhD degree in economics in the same Academy for Economic Studies Bucharest and his diploma is approved by the Romanian Ministry of Education, Research, Youth and Sport in 2010. Since 1999 he is working in Constanta Maritime University sequentially as lecturer, scientific secretary, and associated professor. Since 2017 he is a professor in the University where he teaches currently.

The presented research papers for the competition for the academic position "professor" are prepared according to the legislative requirements in Bulgaria: The Law for academic promotion, The Rules for the application of this law. The internal rules for this position in the Naval University – Varna do not differ from the National legislative ones. That is why the reviewer makes assessments about the candidate achievements towards the Rules for the application of the law.

Indicators group A: it is presented a diploma for defense of the educational and scientific degree PhD The title of the PhD thesis is "Contribution to the improvement of the quality management systems in maritime higher education in accordance with the international practices". The candidate satisfies the requirements for this indicator.

Indicators group B: These indicators insist that the candidate has habilitation thesis or to have (at least 10) publications, which are indexed and referred to world known data bases. The candidate satisfies this indicator, presenting ten publications. All of them are published by IOP publishing house. One publication is from the IOP „Journal of Physics: Conference Series“. The others 9 of them are in the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, which represent papers from

scientific conferences in Romania. The required points for this indicator are 100 points. The candidate presents a list of publications, covering 148 p., which satisfies the legislative requirements for this indicator.

Indicators group Γ: it insists achieving 200 points. The candidate declares two monographs, which covers 60 points. For the sub-criteria for publications in referred and indexed editions he presents 20 titles with his authoring, which gives 336.33 points. For the sub-criteria non-referred editions there are a list of 5 publications, which covers 86.67 points. In total for this indicators group the candidate covers 483 points, which overrates the legislative requirements for this indicator.

Indicators group Δ: This indicator requires achieving 100 points. This indicator group concerns citations in scientific publications, monographs, collective preprints, patents, which are referenced and indexed in world recognized data bases with scientific information and citations in non-referenced editions. The candidate with the list of presented citations covers 205 points, which overrates the legislative requirements for this indicator.

Indicators group E: participation in projects, attracted resources from projects, publication of University textbook. The requirements for this indicator are 150 points. The candidate declares satisfaction of sub criteria E18 with participation in 4 National scientific and/or educational projects, which gives 40 points. For sub criteria E19 he gives a list with 15 titles of international projects in which he had participated, which results with 300 points. For sub-criteria E23 it is given a list with 6 University textbooks for education, giving 113.33 points.

The reviewer does not accept the self-evaluation to E16 about the defense of the scientific degree "doctor of sciences", because appropriate documents are not presented and the total estimated points has to be decreased with 40 points. The candidate self-assesses his activities for indicator E to 513.33 points but even the decrease with 40 points the indicator E is overrated, according to the legislative requirements.

As a conclusion, the reviewer summarizes that the candidate satisfies and considerably covers several time over the legislative requirements for the different group of criteria analyzing its scientific production and research activities. The candidate has correctly calculated and proved with appropriate publications and documents his points for the different categories of indicators.

II. Assessment of the pedagogical activities of the candidate

The candidate presents documents from the University, where he is working with declaration of 5 lecture courses, which he had since 2016 till 2020. Additionally in his academic CV he presents additional short form courses, which he teaches in different organizations and Universities. The courses which he teaches currently are titled: Terrestrial and estimated navigation; Quality management in Transport; Environmental management auditing system; Integrated management systems; Integrated management systems in transport. A set of 6 University books are declared in the previous paragraph of this statement. These data prove that the candidate has intensive pedagogical activity, which confirms with the requirements for an academic lecturer.

III. Main research and experimental achievements

The presented set of documents does not contain explicit description in separate document about the authors' research and application contributions, which is requested by the procedure. The reviewer had searched and collected from Internet the available publications of the candidate for their assessments. The candidate presents 18 titles, from which 10 are published in referred and indexed sources. For the next 8 there are limitations for their access. The last concerns papers on conferences in Romania, Croatia and Portugal.

The main research and application results of the candidate, presented in the publications, could be defined as design and developments of quantitative methods for the estimation of different parameters of vessels and their behavior for different unusual and critical cases. It is analyzed flooding situations of a multipurpose cargo ship and naval collisions by numerical simulations and assessments. It has been estimated quantitatively the behavior of container ship in maritime accident, the changes of the work deck and stability of the container vessels. Analysis of different loading conditions on large container ships is made by numerical evaluations.

Part of the presented publications has different content from the main topics of analyzing critical cases with vessels. They concern analysis of the labor market on Romania, nanomanipulations in Optoelectronics, Microelectronics, management of crisis, political and military actions of the European Union.

The reviewer finds that the research contributions presented in these works, concern analysis, assessments and numerical simulations for the changes in parameters and characteristics of vessels, during accidents and irregular cases as ship grounding.

As conclusion for the candidate's publications there are results, which have pragmatic values for analysis and planning activities for overcoming critical situations, which can take place on vessels and their loads. The reviewer assumes that in the candidate's publications there are useful examples and implemented research results in practical and engineering solutions.

IV. Significance of the contributions for the science and practice

The reviewer assesses that in the researches of the candidate it is evident the will for the design and implementation of different models and quantitative methods in real practical engineering solutions. In the candidates' documents there is given a list with 28 projects, national and international funded, where he participated. This is an indirect prove for the usefulness and significance of the research and practical contributions of the candidate for the practice.

V. Critical remarks and recommendations

The reviewer does not make critical remarks to the research results, works and publishing activities of the candidate. I find that the candidate **Costel Stanca** acquires very deep research experience for the domain design and application of models and methods for quantitative processing of data, related with management of activities in critical situations on ships and vessels. This wide experience of the candidate can be used for teaching students in High schools and Universities.

Conclusion

The candidate in this competition Prof. PhD. Costel Stanca is presented with enough set of research works. In the candidate's works there are original research and practical contributions.

I find that the legislative requirements of The Law for academic promotion and The Rules for the application of this law are satisfied. All upper said and after my acquaintance with the presented documents and their contributions with research and practical results give me ground to suggest **Prof. PhD Costel Stanca to take the academic position "professor"** in Naval Academy – Varna, for the scientific domain of High education: 5. **"Technical Sciences"**, professional field of study: professional field of study: **5.5 „Transport, shipping and aviation“**, scientific specialty: **„Management of vessels and navigation“**, teaching subject: **"Navigation in special circumstances"**

12.05.2021

Reviewer:

Prof. DSc, PhD Eng. Todor Stoilov