



## UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

SENAT

### RAPORT AL COMISIEI DE ÎNVÂTAMÂNT SI CERCETARE DIN SENATUL UNIVERSITĂȚII MARITIME DIN CONSTANȚA

Subsemnatul, lector dr. Argintaru Dănuț, în calitate de președinte al comisiei de specialitate din cadrul Senatului Universității Maritime Constanța, prezintă în cele ce urmează, succint, aprecieri pe marginea capitolului IV din raportul Rectorului pe anul 2019, din partea comisiei pe care o conduc.

Aprecierea capitolului al VIII-lea „RAPORTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE” din Raportul Rectorului Universității Maritime Constanța, dl. Prof.univ.dr.ing. Panait Cornel, s-a realizat în principal pe următoarele direcții:

- Stabilirea direcțiilor strategice de dezvoltare a cercetării în următorii ani în Universitatea Maritimă Constanța;
- Prezentarea bilanțului activității de cercetare ;

În perioada menționată, anul 2019, activitatea de cercetare a evoluat, centrându-se pe creșterea calitativă a acesteia și a gradului de utilitate pentru societate. Valorificarea rezultatelor cercetărilor se face în principal prin publicare, brevetare și integrare a rezultatelor în cursurile destinate studenților, contribuind la creșterea calității actului de învățamant.

Direcțiile principale pentru dezvoltarea activității de cercetare din Universitatea Maritimă din Constanța sunt:

- Dezvoltarea unor colaborări pentru creșterea capabilității de cercetare și inovare și participarea în activități de knowledge-sharing cu BIMCO.
- Extinderea parteneriatului de tip Academic Alliance încheiat în 2019 cu cel mai important actor internațional pe piața RPA (Robot Process Automation) - UIPath.
- Sprijinirea dezvoltării unui mediu de cercetare cu participarea cadrelor UMC interesate și acordarea lui la cerințele actuale de recunoștere internațională, prin folosirea intensiva a

resurselor bibliometrice la care UMC asigura acces gratuit (ISI, Scopus, IEEE, arhive stiintifice internationale complete ale ultimelor doua decenii).

□ Sprijinirea dezvoltarii unui centru de cloud computing destinat in principal pentru activitati inovative precum calculul distribuit, simulari in domenii fundamentale (matematica, fizica, electronica, rezistenta materialelor, meteorologie, criptografie si securitate cibernetica). Centrul va putea oferi capacitatii computationale pentru toate cele sase infrastructuri de cercetare existente acum in universitate.

□ Dezvoltarea unei noi infrastructuri de cercetare si dezvoltare inovativa (Intelligent System & Robotic Research Center).

□ Planificarea dezvoltarii unor spatii destinate activitatii de cercetare si a unor facilitati R&D noi in cadrul constructiei noului ansamblu de cladiri la Baza Nautica.

□ Susținerea finanțării activității de cercetare/inovare/dezvoltare la același nivel cu cel european, in quantum de 7%, prin atragererea de resurse de finantare externe dar si prin alocarea resurselor UMC in limita disponibilitatilor.

□ Dezvoltarea unor mecanisme de sprijin, incluzand aici finantari internationale si sprijin in limita competentelor UMC pentru participarea la competitiile nationale si internationale, a concursurilor si manifestarilor stiintifice, a publicarii rezultatelor stiintifice obtinute in urma cercetarilor echipei la care UMC este coordonator, a efectuarii stagiarilor de pregatire practica si de asigurarea accesului la alte infrastructuri internationale de cercetare.

□ Imbunatatirea colaborarii Departamentului de implementare proiecte cu infrastructurile de cercetare deja prezente in UMC.

□ Consolidarea publicatiei revizuite CMU Annals care din 2019 este compatibila cu toate standardele moderne de indexare bibliometrica automata si este inregistrata DOI (Digital Object Identifier), element absolut necesar la raportarile viitoare CNFIS.

□ Sprijinirea dezvoltarii pe multiple planuri a directiilor de cercetare/inovare derulate si validate la nivel international prin activitati la care UMC a fost initiator al domeniului si/sau coordoneaza echipe internationale de studiu: Antene si propagare, Holistica resurselor regenerabile, Tehnologii pentru tensiuni inalte, Medicina maritima si Securitate cibernetica.

□ Dezvoltarea unor directii de colaborare cu autoritatatile portuare, in calitate de beneficiari ai rezultatelor cercetarii derulate de UMC, lucru posibil ca urmare a schimbarii paradigmelor la nivel national, prin Centre specializate de transfer tehnologic.

□ Participarea la activitati de digitalizare a activitatilor operationale din cadrul Portului Constanta prin dezvoltarea unor studii si colaborari pentru sisteme inteligente de operare portuara.

□ Dezvoltarea unor noi directii de colaborare cu actorii portuari si ai comunitatii locale pentru introducerea unor concepte moderne in domeniul energiei si securitatii cibernetice.

□ Participarea, alaturi de actorii portuari majori (CNAPM, ANR, Constanta Port Business Association, ARSVOM etc.) la dezvoltarea unor proiecte europene comune, pentru potentarea

reciproca a resurselor regionale cu efect direct asupra dezvoltarii UMC si a comunitatii portuare constantene.

- Dezvoltarea unei capabilitati scalabile de cloud computing in domeniul Securitatii cibernetice maritime si a operarii navelor autonome si interconectarea sa cu resurse similare din Plymouth University, Nicola Vaptsarov Naval Academy, Politehnica Bucuresti, ICSI-Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice.
- Dezvoltarea relatiilor de colaborare si a capacitatilor de cercetare cu PNNL-Pacific North West National Laboratory din Statele Unite si participarea la proiecte comune cu NATO-STO Science and Tehnology Organisation.
- Stimularea participarii studentilor de la programele de licenta, masterat si doctorat la activitatea de cercetare si diseminare a rezultatelor obtinute prin participarea la Sesiunile stiintifice studentesti organizate anual de catre UMC sau prin angajare directa ca cercetatori in cadrul proiectelor de cercetare (HORESEC).

Ambele directii analizate prezinta un salt calitativ si cantitativ in comparatie cu trecutul si constituie o baza solida pentru evolutia ulterioara.

Având în vedere cele expuse mai sus, comisia de specialitate din cadrul Senatului validează în integrum capitolul al VIII-lea „RAPORTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE” din Raportul Rectorului Universității Maritime Constanța, prezentat în ședință publică în data de 5 Martie 2020 de către dl. Prof.univ.dr.ing. Panait Cornel, în calitate de Rector.

**Comisia de Invatamant si cercetare a Senatului UMC**

**Președinte,**

**Lector dr. Dănuț Argintaru**

