

# DESPRE CCN Nr. 106

Colocviile Constructorilor de Nave- CCN, 1.03.2024

FAN - ANCONAV - AGIR Sucursala Galați

Proiect sponsorizat de Bureau Veritas România

## INVITAȚIE

### MATERIALE COMPOZITE UTILIZATE

### ÎN CONSTRUCȚIILE NAVALE

La CCN 106 vom aborda o nouă temă de larg interes, invitat fiind **ing. Mihai Cogălniceanu: materialele composite - FRP (Fiber Reinforced Plastic)**.

Ultimele decenii au adus evoluții spectaculoase în domeniul materialelor compozite, iar progresele tehnice continuă într-un ritm rapid. Aceste materiale sunt utilizate la ambarcațiuni de dimensiuni reduse, nave civile și militare, în industria aviației și a automobilelor sau în structuri marine (tubulatură).

**Un material compozit este produs din două sau mai multe materiale constitutive.** Proprietățile chimice și fizice ale materialului compozit sunt diferite față de proprietățile materialelor componente, răspunzând unor cerințe ale utilizatorilor finali. În cadrul structurii finite, elementele componente rămân separate și distincte.

Structura prezentării va fi următoarea:

1. Definiție și componență;
2. Avantajele utilizării materialelor compozite;
3. Proiectul FAUSST - conexiunea materialelor compozite cu structura de oțel a navelor;
4. Proiectul RAMSSES - cercetări privind construcția corpului navelor mari din FRP;
5. Proiectul FIBERSHIP - un proiect complex privind materiale, teste și tehnologii de execuție;
6. Proiectul FIBER4YARDS - dezvoltări de tehnologii privind automatizarea construcțiilor navale din FRP;
7. Utilizări curente ale materialelor compozite în industria navală.

După această prezentare, care va dura aproximativ o oră, va urma o activitate coordonată de Facultatea de Arhitectură Navală, implicând studenți din primii ani de studiu – Concurs **Paper Boat** - la care vă invităm să participați.

### **Mihai Cogălniceanu – Scurtă biografie**

A absolvit, în 1979, Facultatea de Mecanică, Secția Nave, specializarea Construcții Corp, Universitatea din Galați. După absolvire a lucrat, câteva luni, la NAVROM Constanța, ca ofiter mecanic III.

S-a transferat la ICNUT Tulcea, ca inginer stagiar, la Secția Corp și la Serviciul Cooperare. Din noiembrie 1980 lucrează la ICEPRONAV Galați, întâi ca inginer proiectant și apoi, devine coordonator de proiect pentru bărcile de salvare închise și antifoc. (1982-1992).

În 1992 își crează propria afacere, pe care o conduce până în 2020, când se retrage din activitate.

***Vă invităm să participați la colocviile navaliștilor!***

Alte informații despre activitățile CCN se găsesc pe site-ul [www.anconav.ro](http://www.anconav.ro).

### **AGENDA ÎNTÂLNIRII CCN 106**

11,00 - Deschiderea lucrărilor

11,10 - **MATERIALE COMPOZITE UTILIZATE ÎN CONSTRUCȚIILE NAVALE**

Ing. Mihai Cogălniceanu

11,50 - Sesiune de întrebări

12.00 – Concurs PAPER BOATS, Activitate a studenților de la FAN



## DEPRE DESFĂȘURAREA CCN 106

**Participanți:** primarul Municipiului Galați, ingineri din domeniul construcțiilor de nave, cadre didactice de la catedră FAN, ai societăților de clasificare (BV) studenți, conducerea AGIR,

**Locul de desfășurare:** Amfiteatrul D01, Facultatea de Inginerie.

**Colocviul a început** cu mesajul primarului Municipiului Galați, care apreciază proiectul CCN, care trebuie să continue. Apoi, dr. ing. Jean Sever Popovici și ing. Valentin Popescu au prezentat temele de discuție și invitații,

La colocviu a fost prezent și ing. Nicolae Orac, de la Constanța, autorul monografiei SNC, care tocmai a implinit 90 de ani. Acest eveniment a fost marcat prin oferirea unei plachete de către dr. ing. J.S. Popovici, coordonatorul proiectului CCN.

Ing. Mihai Cogălniceanu a făcut o prezentare amplă a diverselor tipuri de materiale composite, existente pe piață și cum sunt ele utilizate .

Ing. Valentin Popescu a împărtășit din experiența sa în legătură cu utilizarea materialelor composite/ fibră de sticlă la navele militare tip corvetă și dragor, construite la Santierul Naval Damen. Pentru a-și pune la punct tehnicile de utilizare a acestor materiale s-a beneficiat de o colaborare cu șantierele navale italiene. S-a folosit fibra de sticlă și la nava Heavy Lift.

În partea a doua a colocviului s-a desfășurat concursul **Paper Boats**, organizat de conf. Alina Modiga. Au participat 8 studenți și doi elevi de liceu. Aceștia au venit cu diverse bărcuțe din hârtie de copt și trebuia să le pună în stare de plutire și apoi să le încarce cu greutate de 10 gr., până când nava se scufunda. Câștiga cine încarcă nava cu cea mai mare greutate.



Sala D 01



Primarul Ionuț Pucleanu



Mihai Cogălniceanu



Pregătirea concursului



Ing. N. Orac sărbătorit la CCN



Amfiteatrul D 01



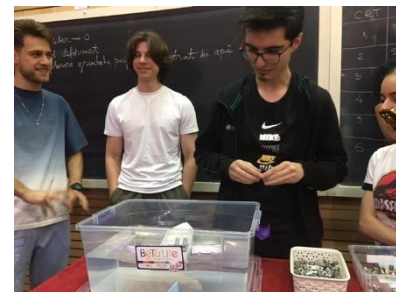
V. Popescu și M. Cogălniceanu - N. Orac și V. Alexandru - După colocviu.



Ing. N. Orac și studenții



Participanții la concurs



Procedura de încărcare a bărci

*A consemnat: ing. Silvia Panaite*

**Comitetul de organizare CCN**

Dr.Ing. Gelu KAHU – Fondator CCN (1930- dec. 2018)

Dr. ing. Jean Sever POPOVICI, – Coordonator CCN

Dr. ing. Roman PÎRVULESCU, membru

Ing. Valentin POPESCU – membru

Ing. Silvia PANAITE – membru si redactor coordonator

Contraamiral (r) dr. ing Constantin Rusu - membru