

## DESPRE CCN nr. 121

Vineri, **3 aprilie 2026**, ora 11.00, FAN, sala D01

### Colocviile Constructorilor de Nave - CCN

FAN - ANCONAV - AAN - AGIR Sucursala Galați

Proiect sponsorizat de Bureau Veritas România

## I. INVITAȚIE

Prezentarea companiei

**Alewijnse Marine Galați S.A.**

**Instalații electrice și de automatizări**



La sesiunea CCN 121, din data de 3 aprilie 2026, a fost invitată compania Alewijnse Marine Galați S.A. *să ne prezinte tipurile de activități pe care le realizează, tehnici și tehnologii utilizate în echiparea și construcția de nave.*

Firma-mamă din Țările de Jos are o vechime de peste 135 de ani de experiență și este specializată în:

- instalații electrice pentru nave;
- sisteme de automatizare și control;
- Integrarea sistemelor (electric, IT, navigație, siguranță).

*Deviza companiei:*

**“We Design, We Engineer, We Build, We Service”.**

Proiectează, livrează și instalează aceste sisteme pe nave comerciale, militare sau speciale: nu construiește navele în sine, ci le echipază cu tot ce ține de electricitate și automatizare. Soluțiile oferite includ: distribuție electrică, automatizare procese, comunicații și navigație, securitate și IT la bord.

În prima parte a colocviului, **ing. Alexandru Antohi, Manager Engineering International va prezenta compania Alewijnse Marine Galați S.A.**

**În partea a doua** a colocviului, invitatul din Țările de Jos (Olanda) - ing. **Matthijs Mosselaar** - va vorbi despre proiectul în care este implicat acum ALEWIJNSE.

Alewijnse se află, în prezent, în procesul de dezvoltare a unui **sistem de gestionare a energiei electrice** pentru configurarea rețelei de curent continuu a unei nave maritime hibride, cu baterii. În acest scop, se utilizează platforma de testare Hardware-in-Loop pentru a crea un **geamăn digital (digital twin)** al navei. Se preconizează că acest geamăn digital va simula diferitele mașini, sisteme de acționare și echipamente de pe navă, ca și cum ar fi vorba de nava reală. Un sistem de gestionare a energiei este proiectat, testat și verificat folosind acest geamăn digital. Acest proces reduce timpul de dezvoltare, costurile de punere în funcțiune și oferă posibilitatea de a testa o gamă largă de scenarii, la un cost mult mai mic, în comparație cu sistemul clasic, folosit până acum. Această abordare va fi parte integrantă a proiectării de către Alewijnse a sistemului de gestionare a energiei la bordul navelor.

### **AGENDA ÎNTÂLNIRII CCN nr. 121**

*11.00 – Deschiderea lucrărilor, prezentarea subiectului sesiunii și a invitaților (speakers)*

*11.10 – Prezentarea companiei **Alewijnse Marine Galați S.A.**  
Ing. Alexandru Antohi, Manager Engineering International.*

**11,20 - Sistem de gestionare a energiei pentru configurația rețelei de curent continuu a unei nave maritime hibride, cu baterii.**

*Prezinta: Ing. Matthijs Mosselaar (prezentarea va fi in limba. engleza)*

*12.30 – Sesiune de întrebări. Discutii*

*13.15 – Închiderea lucrărilor*

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

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



*Matthijs Mosselaar - Scurtă biografie*

Matthijs Mosselaar s-a alăturat echipei Alewijnse în 2022, în calitate de inginer electrician.

După absolvirea Universității Tehnice din Delft, a lucrat în domeniul sistemelor hibride maritime, al bateriilor, al rețelelor de curent continuu, al calității energiei electrice și al gestionării energiei. Implicat în activități de vânzări, inginerie, service și prezentări externe, obiectivul său principal este să împărtășească cunoștințele dobândite și să contribuie la progresul industriei, prin adoptarea de noi tehnologii.

## **II. DESPRE DESFĂȘURAREA CCN 121**

**Participanți:** echipa Allewijnse Maritime Galați, condusă de ing. Alex. Antohi, Manager Engineering International, cadre didactice de la FAN și de la Facultatea de Automatizări, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică și decanii lor, ș.l.dr.ing. Costel Ungureanu și conf.dr. ing. Răzvan Șolea, numeroși studenți,

ingineri din domeniul construcției și proiectării navale, inspecitori Bureau Veritas, reprezentanți AGIR și Marina Militară.

**Locul de desfășurare:** Sala D 01, Facultatea de Arhitectură Navală - FAN.

Colocviul a fost deschis de decanul FAN, ș.l. dr. Ing. Costel Ungureanu, fost angajat al Bureau Veritas, care a vorbit despre importanța automatizării navelor și tendința de a construi nave fără oameni la bord. Societățile de Clasificare pregătesc noi reguli în acest scop.

A urmat apoi prezentarea companiei Allewijnse Maritime din Galați , membră Allewijnse Grup din Țările de Jos (Olanda), făcută de ing. Alex. Antohi, Manager, Engineering Internațional. Firma oferă soluții pentru instalații electrice, de automatizare și de propulsie pentru nave militare, iahturi și superiahturi, nave de transport și offshore. Plecând de la cerințele clientului, realizează ciclul complet pentru fiecare instalație, de la primele discuții cu clientul, proiectare, instalare, până la livrare, atât pentru nave noi , cât și pentru modernizări și conversii.

La Galați, firma are aprox. 1000 de angajați și o fabrică de tablouri electrice în com. Vînători. Având nevoie de mulți angajați foarte bine instruiți, la toate nivelurile, firma oferă sesiuni de formare și training, în grupe mici (10-12 cursanți), apoi aceștia pot fi angajați .

A urmat apoi prezentarea lucrării „**Sistem de gestionare a energiei pentru configurația rețelei de curent continuu a unei nave maritime hibride, cu baterii**”, realizată de doi tineri ingineri de la Allewijnse: **Matthijs Mosselaar și Akhil Ajith**. Lucrările colocviului au continuat în limba engleză.

În ultimii ani, în procesul de proiectare a unei nave se folosesc **gemeni digitali**.

Un „geamăn digital” este un model virtual al navei, care ia naștere încă din etapa de proiectare și poate fi utilizat pe tot parcursul construcției și al exploatării. În domeniul maritim, acesta ajută

inginerii să vizualizeze nava, să efectueze simulări, să verifice performanțele și, ulterior, să compare datele de la senzorii navei reale cu modelul de proiectare.

În proiectarea navelor, acesta este utilizat în principal pentru:

- Integrarea proiectării 3D între structură, tubulatură, mașini, instalații electrice și planificarea producției.
- Simulare și optimizare, cum ar fi hidrodinamica, comportamentul structural și performanța pe durata ciclului de viață.
- Aprobarea și verificarea timpurie, inclusiv revizuirea clasei bazată pe model, în loc să se bazeze doar pe desene 2D.

Gemenul digital este util și după etapa de proiectare: ajută la monitorizarea instalației (se folosesc niște senzori de date); detectează defecțiunile; poate face optimizarea eficienței energetice și altele.

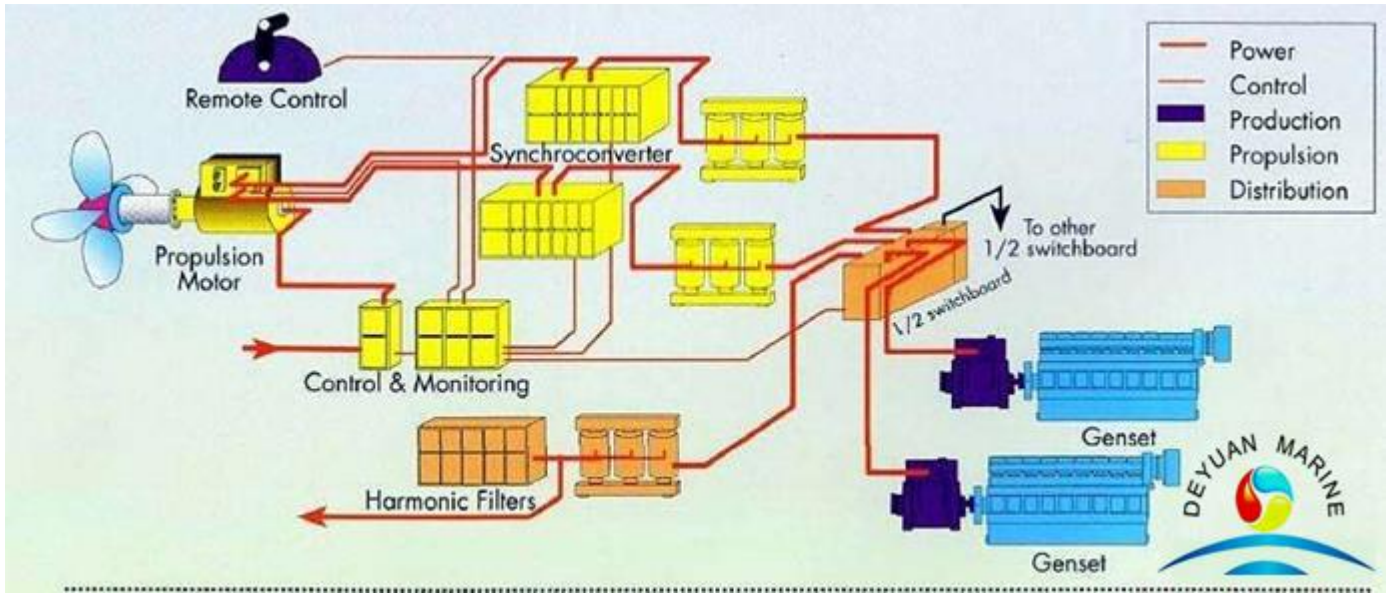
Geamănul digital include: generatoarele de pe navă; tabloul principal; transformatoarele și convertizoarele; comanda propulsiei; sarcini auxiliare: sisteme de protecție, pompe, navigație, cabine, etc.

Notă: În mod clasic, aceste instalații apăreau în formă de desen. Acum e vorba de un model matematic și logic despre cum se comportă sistemul.

În timpul expunerii au fost puse întrebări, studenții de la Fac. de Automatizări fiind foarte activi și interesați.

La final, Dr. ing. Răzvan Șolea, decanul Fac. de Automatizări, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică, a mulțumit invitaților pentru prezentare și tema interesantă.

Discuțiile au continuat pe holul Fac. de Inginerie, unde s-a făcut o fotografie de grup.



Aspecte din timpul colocviului.



Echipa Allewijnse Marine



Decan FAN C. Ungureanu



Ing. Alex. Antohi - Allewijnse



Dr. ing. J S Popovici – coord. CCN si ing Akhil Ajith



Ing. Matthijs Mosselaar



ing Akhil Ajith Ing. Matthijs Mosselaar



Ing. Akhil Ajith



Studentii si



Decan conf. dr. ing. Razvan Şolea



Aspecte din amfiteatru



## **Comitetul de organizare al CCN**

*Dr. Ing. Gelu KAHU* - Fondator CCN (dec. 2018)  
*Dr. Ing. Jean Sever POPOVICI* - Coordonator CCN  
*Dr. Ing. Roman PÎRVULESCU* - membru  
*Contraamiral (r) Dr. Ing Constantin RUSU* - membru  
*Ing. Silvia PANAITE* - membru și redactor coordonator  
*Prof. Univ. Dr. Ing. Costel Iulian MOCANU* - membru