

- Предложение от доц. д-р инж. Петър Георгиев Георгиев

### Докторска програма „Корабостроене и кораборемонт“

**ТЕМА:** „Проектни решения за кораба чрез дългосрочно предсказване цените на материали и горива“

През последните 10 години Международната морска организация (ИМО) активно работи за намаляване на емисиите на парникови газове от корабоплаването. Поставени са строги изисквания, както към новостроящите се, така и към корабите в експлоатация. През 2023 година се прие ревизирана стратегия на ИМО според която, максимумът на емисиите от парникови газове да бъде достигнат в скоро време и към 2050 година да има нулев баланс емисии.

За постигане на тези изисквания, понастоящем се анализират и разработват различни стратегии и технически решения. Едно от тях е използването на алтернативни горива, като втечен природен газ (LNG), метанол, амоняк и различни био горива. Корабите се строят с технически възможности за използване на повече от един вид гориво, към което да се пристъпи при благоприятни икономически условия – по-ниска цена. В този случай трябва да се отчетат и увеличената цена на корабните двигатели, оборудването и евентуално конструкцията на кораба пригоден към работа с две различни горива. Това налага да се търсят проектни решения, с дългосрочно предсказване на цените на горивата и материалите и доказване на икономическата ефективност на такива решения.

- Предложение от доц. д-р инж. Галина Илиева Илиева

### Докторска програма „Корабни силови уредби, машини и механизми

**ТЕМА:** „Подобряване ефективността на турбинни уредби, работещи с органични флуиди“

Доказано е, че енергийните системи, задвижвани от конвенционални енергийни източници като изкопаеми горива, са една от основните причини за изменението на климата. Органичните цикли на Ренкин могат да помогнат за намаляване на това въздействие, тъй като те могат да работят на база на използване на отпадна топлина. Използването на органични флуиди прави възможно постигането на по-висока ефективност и мощност.

След запознаване на членовете на катедрения съвет с така представените теми и кратко обсъждане, се проведе явно гласуване и единодушно се взе следното:

**Решение на КС на кат. ККММ по т. 1.11. от дневния ред:**

***Приемат се така представените теми за провеждане на конкурсни кандидат-докторантски изпити за учебната 2023/2024 г.***