

ИДЕЕН ПРОЕКТ ЗА СЪЗДАВАНЕТО НА УЧЕБЕН КОРАБ И ВЛИЯНИЕТО МУ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ОБРАЗОВАНИЕ НА МОРСКИТЕ КАДРИ

Автор: Светослав Георгиев

(студент 4-ти курс, специалност: „Корабни машини и механизми” от ВВМУ „Никола Й. Вапцаров”)

Морският транспорт е основен начин за пренос на товари в световен мащаб. Това е един от най-бързо развиващите се сектори, който има нужда от отлично подготвени кадри. Поради тази причина подготовката на бъдещите морски специалисти е от изключително значение. Основен проблем при тяхната подготовка е практическата част от обучението или по-точно плавателната практика, която всеки студент трябва да осъществи.

За да бъдат определени основните проблемни точки беше направена анкета сред студентите във ВВМУ „Никола Й. Вапцаров”, които бяха запитани за техните впечатления от проведения плавателен стаж. От тях 78% от студентите, върнали се от плаване отбелязват, че не са получили достатъчно подкрепа и внимание от отговорните за това офицерски кадри, което от своя страна води до получаване на по-малко реални знания. Според 71% от тях е по-добре да има повече и по-чести стажове. Друг проблем, който посочват обучаемите е, че в зависимост от кораба, на който си провеждат стажа получават практически знания, които се отнасят само за конкретният тип кораб. Това впоследствие, създава доста проблеми при започването на работа като младши офицер на друг тип кораб.

Също така някои от анкетираните отбелязват, че отговорните офицери нямат възможност, дори и да имат желание, да обърнат достатъчно внимание на кадетите поради техните професионални задължения на борда на кораба. Доказателство, че проблема в практическата подготовка на бъдещите морски кадри в световен мащаб е една от основните теми на срещата на ИМО в Лоднон тази година. Ето какво каза ИМО Maritime Ambassador for Bulgaria кап. Д. Димитров:

...„Бъдещите капитани и механици трудно намират възможност за стажове преди първата си квалификация. Причината е, че страната ни няма учебен кораб, в който да се провеждат организирани практики за всички студенти и ученици от морските специалности. У нас проблемът съществува отдавна, тъй като до средата на 90-те години България е имала учебен кораб - корабът „Никола Вапцаров”. На него всички завършващи курсанти и ученици от Морската гимназия са имали възможност да проведат своите стажове организирано, под ръководството на преподавател. От тогава, за съжаление в страната обучаващите се си търсят възможност самостоятелно. Някои от големите фирми приемат стажанти и практиканти след втори и трети курс по утвърдени програми. Но тези, които не бъдат одобрени трябва сами да си търсят варианти в по-малки компании. А за придобиване на морска правоспособност е задължителен стажът за помощник-капитани и механици. Преди завършването всеки трябва да е изкарал 6-месечно задгранично плаване”...

Разглеждайки гореспоменатите проблеми при практическото обучение на бъдещите морски специалисти, беше решено да се задълбочи в проблема и да се предложи виждане за неговото решение. На база на информацията, която бе намерена, относно добрите практики за обучение при различните страни се оказа, че водещите морски държави залагат на свои учебни кораби за подготовка на морските си специалисти. Подобен тип кораби използват и страни, като: Франция със своя „Almak”, Япония - „Spirit of MOL”, както и Русия, Великобритания и Южна Корея. Такъв вид подготовка дава възможност студентите да се обучават в практическа среда, като не прекъсват връзката със своите преподаватели. Това води до изграждането на много по-квалифицирани и подготвени кадри.

Изхождайки от гореспоменатото беше разработен проект за учебен кораб, който да отговаря на следните критерии:

- Да бъде оборудван с най-съвременните симулатори за обучение;
- Да пресъздава практическите условия на най-много типове кораби, за да може да подготви бъдещите специалисти за условията и практиките на различните кораби;

- Да съчетава в себе си теория и практика;
- Да бъде многофункционален, за да обхване най-голям спектър на обучение на различни морски специалисти;
- Да бъде сигурен и да обезпечи безопасността на хората на борда при работа и обучение.

В резултат на поставените критерии успех идейно да разработят учебен кораб. При него практическото обучение ще е обезпечено от отделни модули, които ще предоставят възможност на студентите да се запознаят със системите и механизмите на основните четири типа кораби в световен мащаб. Това са контейнеровоз, автомобилотовоз, танкер и бълкер (кораб за насипни товари), като ще има възможност да се осигури подготовката на кадри и за круизните кораби. Всеки модул ще предоставя възможност за реално практическо обучение по товаро-разтоварните дейности, поддръжка, запознаване и правилна експлоатация на специфичните машини и механизми и особеностите на типа кораб. Разположението на отделните модули е съобразено с предвиданото натоварване, за да се осигури устойчивостта на кораба.



3D визуализация на учебният кораб

В носовата му част е разположен танкерният модул, където конструктивно корабът е предвиден да бъде с двойни бордове и двойно дъно, за да се осигури безопасното превозване на петрол и други нефтени продукти. В тази част са осигурени всички видове помпи и съоръжения за правилната и безопасна работа, с цел пресъздаване на реалните условия на танкер. Предвиденият максимален обем за пренос на течни товари е $6\,000\text{ м}^3$, като те са разпределени на шест танка от по $1\,000\text{ м}^3$.

В средата на кораба са разположени частта за насипни товари и тази за контейнери, като те са разделени от танковете за петрол с двойна водонепроницаема преграда. Поради различните конструктивни изисквания за безопасност относно превозването на двата различни вида товари (за пренос на контейнери - двойни бордове; за пренос на насипни товари - двойно дъно), корабът и в тази част е планиран да бъде с двойни бордове и двойно дъно. Това конструктивно решение би дало на кораба допълнителна здравина и устойчивост на огъване и усукване. В частта си за насипни товари корабът може да превозва максимално $8\,875\text{ м}^3$, а в модула за контейнери между 140 - 220 контейнера. Товаро-разтоварните дейности и за двете части са обезпечени от бордови кран.



Частта за превозване на автомобили е планирана да бъде с капацитет 200 - 300 автомобила, като те ще бъдат разположени на четири палуби. Товаро-разтоварната дейност ще става посредством товарна хидравлична рампа в кърмовата част на кораба.

Предвидените проектни размери на кораба са: дължина 205 м., ширина 30 м., газене 9 - 10 м. с общ капацитет от 200 души - екипаж, преподаватели и обучаеми.

В третата част на кораба са предвидени надстройката на кораба и ро-ро частта (пренос на автомобили и друга техника). В първата част са предвидени: жилищните помещения за общо 230 души (около 80 - 110 каюти); две лекционни зали с общ капацитет от 100 души (2x50 души всяка); две столови (салета) с общ капацитет 200 души за обучаемите; звездна зала за 50 души - да се осигури практико-теоретичната подготовка на студентите от специалност „Корабоводене” относно правилното снемане на звезди и определяне на местоположение на кораба; втори мостик - да бъдат обучени и въведени студентите от специалност „Корабоводене” в реалното управление на кораб; радиолокационен център; симулатор с виртуална реалност - за провеждането учения свързани с безопасността на кораба, както и възможност за виртуално запознаване, сглобяване и разглобяване на системи и механизми; две учебни работилници - да бъдат практически обучени и въведени в работата студентите от специалности „Корабни машини и механизми” и „Електрообзавеждане на кораба”; медицински център - той ще е в състав от болница с капацитет 20 души, зъболекарски кабинет и операционна зала.



Планирано е корабът да е дизел-електроход, за да е по-екологичен и икономически изгоден. За осигуряване на нужното електрозахранване са предвидени четири дизел генератора с мощност от 14,400 kW (19,300 hp) Wärtsilä 12V46F всеки. Пропулсивната уредба ще бъде изградена от два азипода с мощност от 20 MW (27,000 hp) всеки и един боу тръстър с мощност 5.5 MW (7,400 hp) Wärtsilä WTT-55, което би трябвало да осигури много добра маневреност и максимална скорост на кораба от 16 - 20 възела.



Така проектираният учебен кораб с всички негови симулатори и оборудване би могъл да послужи за обучение на следните специалности:

- „Корабоводене”, „Корабни машини и механизми” и „Електрообзавеждане на кораба” - с теоретична и практическа подготовка съобразена с реалните условия на море;
- „Мениджмънт на водният транспорт”, „Експлоатация на флота и пристанищата” и „Логистика” - с теоретичната и практическа подготовка при намирането и осигуряването на товари, оборудване, консумативи и храна за кораба. Провеждане на стаж от университета, заедно със свои преподаватели, относно агентирание и управление на водния транспорт.
- „Военна медицина” - възможност за провеждане на стаж в медицинският център на кораба.

По мое мнение има два основни начина как да бъде успешно реализиран и приложен този проект: Първият е да се направи общо сътрудничество между морски академии от Европа и света за финансиране, изграждане и поддържане на международен учебен флот, където да бъдат обучавани студентите от включилите се морски академии. Вторият е да се направи общо сътрудничество между водещите морски компании, които да финансират и изградят общ учебен флот, от където ще могат да изградят своите бъдещи морски кадри. Не е изключено и среден вариант, където държави и бизнес да си сътрудничат в това направление.



Проектирането и изграждането на учебния кораб ще предостави възможност за увеличаване на общият брой стажове по време на обучението, като студентите ще могат да започнат още в първите години на своето обучение. Ще осигури по-качествено практическо обучение и получаване на по-устойчиви знания за отделните системи, механизми, съоръжения и спецификата на отделните типове кораби. Също така наличието на такъв учебен кораб ще осигури много добро съвместяване на теория и практика, възможност за обучение на всички морски специалности на един кораб и изграждането на по-мотивирани морски кадри.

Мисля, че реализирането на такъв проект би увеличил в значителна степен качеството на обучение и би предоставил възможност за по-гъвкава политика на университетите по въпроса с плавателните стажове.

Информация и снимки: Светослав Георгиев