

# Zaštita brodskih korita

Ivo Dokozić, Umag

Zaštita i borba protiv umnožavanja morske flore i faune na brodskim koritima datira još od najranijih vremena u povijesti brodogradnje. Već stari narodi oblagali su drvo s limom od bakra ili bronce. Kronike iz vremena Vaska de Game govore, da su Portugalci spaljivali korita broda radi postizavanja karbonizacije i sprečavanja truljenja.

Kroz kasnije razdoblje t. j. polovinom XVII. vijeka, kada počinje afirmacija engleske flote, pojavljuju se i razna kemijska toksična sredstva. Tako negdje godine 1620. izrađen je jedan kemijski zaštitni premaz za brodsko korito, koji se sastojao od smjese cementa i topovskog baruta. Kasnije se pojavio niz različitih smjesa i preparata. Isprobano je mnoštvo svih u to vrijeme poznatih otrovnih materija, pa se u tom periodu pojavljuje i prva boja na bazi lanenog ulja i švajfurtskog zelenila, zatim živinih i arsenovih soli. Kasnije oko godine 1850. uklapa se

kao sastavna komponenta i bakarni oksid, a malo zatim pojavljuje se i čuvena antifaulin boja »Moravia« u Trstu, upotrebljena prvi put od austro-ugarske ratne mornarice. Ovo razdoblje smatra se začetkom moderne zaštite brodskih korita. Kasnije je bilo još niz raznih formula uz upotrebu fosfora raznih klorida, fluorida i disulfida.

U novije vrijeme, počam od 1930. godine, upotrebljavaju se i razni organski toksici kao na primjer: diklor-etil sulfid, sjemenke ricinusa, mliječni eksudat i ostalo.

Ovaj kratki historijat dokazuje nam napore, koji su kroz vjekove bili ulagani u svim pomorskim zemljama u cilju očuvanja brodskih korita od inkrustacija i morskih organizama.

Kako teške posljedice zbog prljanja brodskog dna mogu nastati dokazuje nam nekoliko slijedećih primjera:

Za vrijeme rusko-japanskog rata flota admirala Rodjestvenskog bila je toliko obrasla s algama, da joj se brzina smanjila za 8 milja i nije mogla pobjeći eskadri admirala Toga, koja ju je potpuno uništila.

Jedan austrijski brod otplovio je u tropske vode i povratio se s putovanja sa 4 tone morske nečistoće na koritu.

Amerikanci tvrde, da su dobili rat na Pacifiku, zahvaljujući otrovnosti jedne boje, te su im brodovi plovili za čitavo vrijeme rata bez dokovanja.

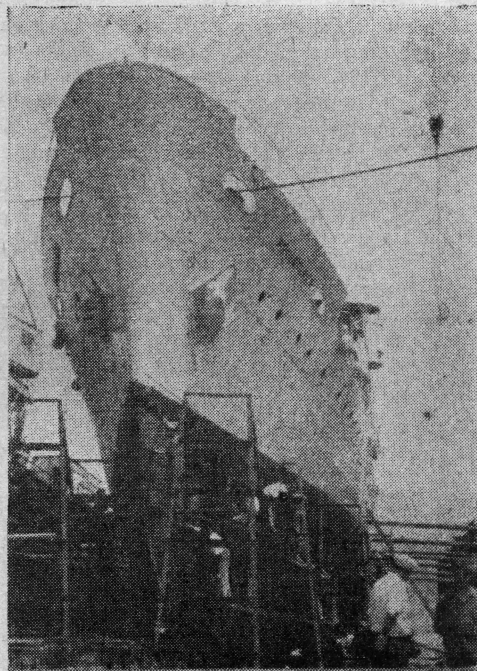
Premda je još uvijek teško dati preciznu cifru, britanski Admiralitet pretpostavlja, da 20% od ukupne količine goriva, upotrebljenog za pogon brodovlja, otpada na savladavanje otpora uslijed prljavštine brodske korita.

Tako na primjer jedan brod od 10.000 tona šest mjeseci nakon dokovanja, da bi održao svoju brzinu na 10 milja, mora povećati potrošnju goriva za cca 50%.

Ovaj problem dakle predstavlja veliku ekonomsku i stratešku važnost, pa je stoga i za nas kao pomorsku zemlju neobično važan.

Ako pogledamo, koji su glavni uzroci takvog snažnog prljanja brodskih korita, onda ćemo vidjeti, da je uzrok niz faktora kao: godišnje doba, gustoća svijetla, temperatura, slanost vode i drugo. Borba protiv svih ovih neprijatelja brodske korita nije nimalo laka i jednostavna i iz razloga, što je problem prljanja brodske korita čisto biološki, a problem sprečavanja toksički.

Mnogobrojna rješenja, koja su kroz niz godina u borbi protiv prljanja korita pokazala su, da je upotreba jedne završne boje, koja posjeduje dobro toksično djelovanje od presudne važnosti. Osnovno iskustvo, koje objašnjava djelovanje jedne antifauling boje, je njezina otrovnost prema morskim organizmima.



Izgled  
zaštićenog  
korita

Otrov se oslobađa brzinom upravo dovoljnom za stvaranje latentne koncentracije na površini brodske dna. Vrijednost antifaulinga uvijek, je direktno proporcionalna s brzinom izlučivanja otrovne tvari, koja se obično izražava u miligram/cm<sup>2</sup> na dan.

Domaća sredstva za zaštitu, a koja se kod nas proizvode, sve više se približavaju svjetskim kvalitetima, pa ćemo svaki daljnji uspjeh na ovom području sa zahvalnošću primiti i pozdraviti.

Ovo izlaganje treba da pokaže važnost problema zaštite brodskih korita od morskih organizama. Tehnika boja napreduje brzim koracima, i nadamo se, da će trud, koji se ulaže u tom pravcu biti još više okrunjen uspjesima.