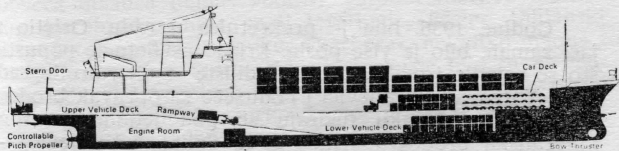


Multi paket - brodovi

Potrebe sve bržeg prijevoza robe i razvoj tehnike imao je za posljednju projekciju novih svestranih tzv. »multi paket« — brodova. Ako znamo za američku devizu »vrijeme je novac«, onda je jasno da je ideja za njihovu gradnju nikla u toj zemlji. Kakvi su to brodovi i po čemu se oni razlikuju od klasičnih brodova?

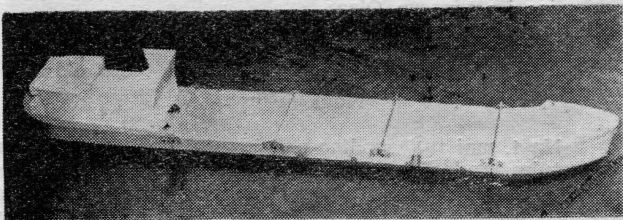
U pomorskom prijevozu najznačajniji faktor o kome zavisi efikasnost i rentabilnost nekog broda je vrijeme koje on proboravi u luci. Mnogi današnji brodovi visok procenat vremena utroše na taj boravak. Kroz to vrijeme skupi trup broda, njegov stroj i posada ostaju neiskorišćeni. Ovaj izgubljeni period može lako predstavljati dvije trećine kapilane vrijednosti broda i na nj može otpasti 50—60% cjelokupnog radnog života takvog plovnog objekta. Jer moramo znati da brod, plovio on ili ne, košta i stari, a osim toga, svakim neiskorišćenim danom gubi se oko 3% akumulacije.



Shematski prikaz jednog »Ro-Ro« (Roll on — Roll of) broda

Novo ideje u savršenijoj eksploataciji broda koje su se u posljednje doba pojavile, osobito vode računa o ovom problemu. Tako se najprije pojavio sistem kontejnera, pa »roll on — roll off« sistem ukrcanja natovarenih kamiona i šlepera da bi sada pravu revoluciju napravila dva najnovija sistema tzv. »multipaket« brodova: sistem LASH i sistem »zglobnog« broda.

Sistem LASH nastao je u SAD godine 1952, ali je tek sada došlo do njegova ostvarenja. Kratica LASH znači »lighter abroad ships« tj. u prijevodu »tegljenice sa broda«.

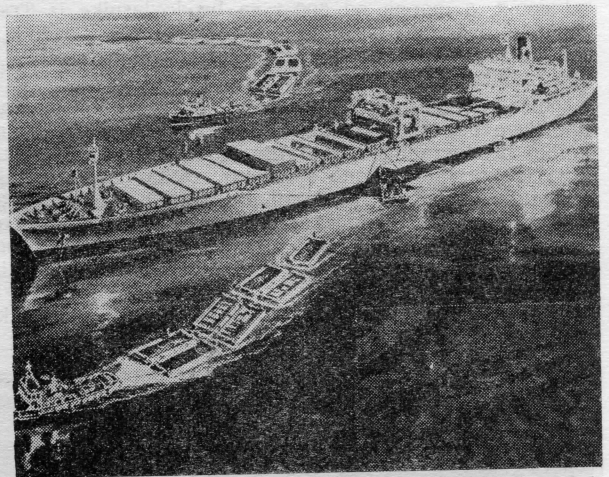


Maketa zglobnog broda

Radi se zapravo o tzv. »brodu-kenguru« koji na sebi nosi veći broj nakrcanih teglenica ili lightera. Oni su u stvari jedinica tereta poput kontejnera, samo što se kontejneri moraju prekravati na vagone ili kamione dok ovi ploveći kontejneri doplove do obale ili broda te se pomoću njih lako transportira roba u unutrašnjost po rijekama ili kanalima. Brod-matica poput doka uranja ili izranja iz vode te na taj način spušta ili podiže na se teglenice. Danas je već u svijetu naručeno dvadesetak ovih brodova uglavnom za američku kompaniju Prudential Line.

Drugi tip broda-nosača teglenica, nešto različitijeg od LASH-a, izumili su Britanci. Razlika se sastoji u sistemu ukrcanja ili iskrcanja teglenica. I kod ovog sistema upotrebljena je portalna dizalica, ali ona ne operira na krmu već u srednjem dijelu broda. Jedan dio centralnog skladišta opremljen je bočnim vratima kroz koja u brod ude more pa teglenice mogu uploviti u brod ili isploviti iz njega. Kod ovog sistema stroj i nastambe ostaju u kremnom dijelu broda. Dizalica prenosi teglenice u spomenuti centralni bazen što ubrzava istovar.

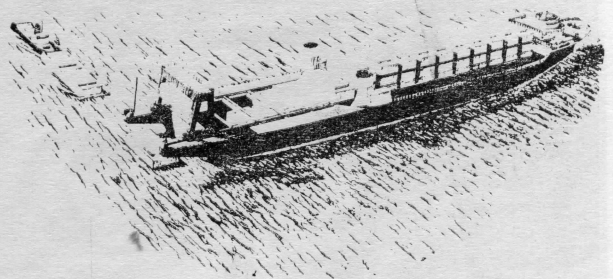
Drugi sistem je baziran na tipu zglobnog ili razdjeljivog broda. Ovaj se sistem sastoji u tome da se brod izgradi od jednog stalnog dijela sa strojem, komandnim



Sistem bočnog utovara teglenica

mostom i nastambama na krmu i od srednjeg i prednjeg dijela koji se mogu otkvačiti i zamijeniti odmah drugim takvim dijelovima. Tako brod, kad dođe pred određenu luku otkvači svoj prednji dio sa teretom koji tegljač odvuče u luku, a prikvači svoj novi pramac koji ga nakrcan već čeka pred lukom. To zapravo više liči na sistem željezničke kompozicije gdje krama sa strojem igra ulogu lokomotive, a srednji dijelovi i pramac ulogu vagona.

Kako vidimo tehnika i u brodarstvu naglo napreduje i ova dva nova sistema znače stvarno pravu revoluciju u eksploataciji broda. Koji je od njih bolji zasad je teško reći, ali se predpostavlja da će sistem zglobnog broda biti brži, efikasniji i jeftiniji.



Brod »LASH« tipa izgrađen u japanskom brodogradilištu »Uraga«. Snažna dizalica smještena mu je na krmu