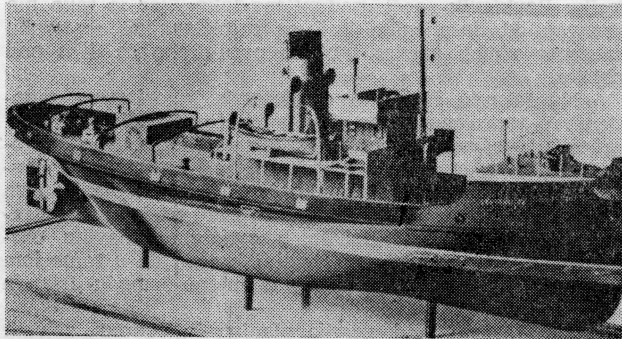


Brodovi iz armiranog betona

Poznata je stvar da su se negdje krajem Prvog Svjetskog rata pojavili brodovi izrađeni od — betona. No manje je poznato da je u Britaniji god. 1922. osnovano brodersko poduzeće koje je raspolagalo s pedesetak brodova izrađenih isključivo od armiranog betona. Bilo je to Crete Shipping Co. To je bez sumnje bila najveća grupa betonskih brodova koja je ikad pripadala nekoj komercijalnoj firmi.

Od ove armade 39 su bile oceanske teglenice, svaka od 1000 tona nosivosti. Ostalo su bili jednovijačni tegljači sa strojem na trostruku ekspanziju. Imali su snagu od 750 konja, dužinu od 43 metra i 260 BRT. Sve jedinice ove flote nosile su imena s prefiksom »Crete« kao na pr. »CRETEBLOCK«, »CRETESHAD« itd. Teglenice su imale 3 skladišta s mostom nastambe, kotao i bunker za ugljen. Njihova je dimenzija varirala od 48 do 51 metar dužine prema 10,8 do 11,4 metra širine, a tonaža od 725 do 789 tona.

Historijat postanka ovakvih betonskih brodova seže u god. 1918. kada je za vladin račun, a za potrebe ratnog



Betonski tegljač

transporta i u zamjenu za čelične brodove izgrađena prva scrija takvih brodova. Brz konac rata uzrokovao je da se znatan dio programa takvih gradnji morao stornirati, ali je do 1920. ipak već bilo izgrađeno ukupno 12 tegljača i preko 50 barži u 19 malih brodogradilišta od kojih je veći dio bio osnovan baš za gradnju u betonu.

Kupivši većinu tih betonskih brodova kompanija Crete ih je uspješno upotrebljavala za prijevoz ugljena iz Newcastlea za Kontinent. Zanimljivo je da je koncepcija njihove upotrebe zapravo preteča suvremenog tegleničkog sistema LASH, čije je uvođenje upravo počelo brodom nosiocem teglenica ACADIA FORREST, kao i kontejnerskog načina prijevoza. Naime, natovarene barže tegljači su odvlačili na odredište, a druge već istovarene vraćali su natrag na Tyne. Ali ovaj je promet prestao kad su lučke vlasti donijele odluku da takse moraju plaćati i tegljači i teglenice, tako da se na pr. tegljač sa dvije teglenice koji su se dotad zajedno smatrali kao jedin-stven brod, odsada smatrao kao 3 samostalne jedinice, svaka posebno podložna taksi. Posljedica ovog bila je da je 39 teglenica rasprodano, a tegljači su bili raspremljeni. Pomalo svi su oni nestali s mora, ali s njima nije nestala i ideja o brodovima iz armiranog betona.

Iako danas plastične mase, osobito fiberglass sve više prodiru u brodogradnju i brodski trupovi izgrađeni iz ovog materijala bivaju sve duži, čak i do 60 metara, ipak se beton za gradnju brodova još i danas upotrebljava. Stoga je poduzeće Sampson Marine Design Enterprises Ltd. oformilo u Richmondu u Britanskoj Kolumbiji centar za graditelje brodova iz betona. Ova je firma dosad prodala nacрте takvih jedinica u Kanadu, SAD, Južnu Ameriku, Zap. Indiju, Polineziju i u neke dijelove Azije i Evrope. Stvoren je i team arhitekata koji projektiraju, a sad će i proizvoditi jedrilice od 11 metara, škunere od 20 metara, brodove-nastambe, čamce za razonodu kao i takmičarske jedinice za debelo more.

Kako vidimo — beton još uvijek plovi!

Renesansa zračnih brodova

Iako još nisu zaboravljene katastrofe zračnih lada iz predratnog doba, čemu je pridonijela kod nas i nedavna emisija naše televizije o cepelinima, izgleda da bi koncepcija ovih letilica ponovo mogla oživjeti. Samo, namjena bi im ovaj puta bila druga: postale bi prijevoznici komercijalnog tereta. To je »credo« Maximiliana Rynisha, 35-godišnjeg novinara, stručnjaka za zračne lađe i njihova poklonika. On vjeruje da bi, uz pomoć moderne tehnologije i obilja danas pristupačnog i jeftinog helija, zračni brod mogao biti odgovor na mnoštvo transportnih problema.

Rynish, koji piše knjigu pod naslovom »Zračni brodovi izazivaju uzbuđenje«, nazvao je svoju zamisao »Merchant Airship Cargo Satellite System« (Satelitski sistem teretnih zračnih lada) u kome bi prva takva jedinica imala nosivost od 500 tona trgovačkog tereta. On predviđa da bi taj teret moglo predstavljati i 40 standardnih kontejnera. I, premda je ta količina, u usporedbi s kapacitetom jednog oceanskog broda-nosača kontejnera, mala, on smatra da bi brzina zračnog broda od 100 milja na sat bila za to dovoljna kompenzacija.

I dovoz i odvoz kontejnera do i od zračnih lada Rynish je riješio na originalan način: Za to bi služili ori-jaški helikopteri-dizalice. Same zračne lađe mogle bi raspolagati takvim helikopterima, ali bi ih isto tako mogle posjedovati i velike kontejnerske baze.

Svakako, sa stajališta ekonomike najzanimljivije je pitanje da li bi takav zračni brod mogao biti ekonomičan,

čak i kad bi robu prevezio brzinom od 100 milja na sat. Prema Rynishu, uz takvu brzinu kroz 24 sata dnevno prevalilo bi se 2.400 milja, što znači da bi se u Australiju stiglo za 4 dana, u Stuttgart za 6 sati, u Toronto za 2 dana itd. »Pokušajte prebaciti 40 kontejnera iz Birminghama u Canberru za 4 dana« kaže on, »Sam cestovni prijevoz na oba kraja puta trajao bi toliko.«

O problemu korisnog tereta Rynish jednostavno tvrdi da on ne postoji, »Premda je početni plan razrađen na nosivost od 500 do 1000 tona, u stvari tu ne postoji granica. Protivno od aviona, zračni brod postaje to efikasniji, što je veći.«

Naravno, jedna od privlačnosti sistema zračnih brodova jest njihova sposobnost da mirno stoje u zraku. »Napominjem da je Britanija prenapučen otok s neodgovarajućim i zaostalim transportnim sistemom i sa lukama sa sve nezadovoljnijim radnicima. Ona životno zavisi o prekomorskoj trgovini, a od svojih glavnih tržišta odvojena je morem. Stoga bi njoj zračne lađe koristile više nego ijednoj drugoj zemlji«, kaže Rynish.

Pitanje je sad: Tko bi eksploatirao zračne lađe? »Postojeće britanske broderske kompanije« odgovara Rynish, »ili preciznije, kontejnerski konzorciji. Cunard će biti zrakoplovna kompanija za 10 ili 15 godina. To se naravno neće dogoditi preko noći, nego će se stvari razvijati postepeno.«

Hoćemo li, dakle, doživjeti da nad našim glavama ponovno vidimo divovske cigare — teretne cepeline: Ideja Rynisha svakako je zanimljiva i ima dobre osnove.