

Kontejner osvaja svijet

Problem najefikasnijeg operiranja teretom danice sve više zaokuplja brodare koji žele da im brodovi budu što manje u luci, a što više na moru. Direktni troškovi vezani na manipulaciju variraju za linijske brodove različito i ovisno o dužini linija. Tako oni na dužim relacijama dosižu 35 do 40% svih troškova, a kod kraćih, kao na pr. u Sjevernom Atlantiku, i 50 do 60%.

Može se slobodno reći da se danas čitav svijet živo zanima time kako bi se, poboljšao pogonski stroj, kako bi se izgradio još ekonomičniji brod kod koga bi manipuliranje i održavanje bilo što jeftinije reduciranjem posade putem automatizacije. Tome treba još dodati da današnji brod provede isto toliko vremena na moru kao u luci i da je mnogo korisnije da se skрати trajanje njegova boravka uz gat, nego da se reduciraju članovi njegove posade uvođenjem automatizacije.

Međutim, jasno je da ovo vrijedi samo za linijska poduzeća, a ne i za tankere, brodove za rasuti teret i putničke brodove. Brodari linijske plovidbe žele da konstruktori još mnogo toga riješe. No, unatoč tome, u toku posljednjih godina izvršena je izvanredno brza revolucija koja je kulminirala u rješenjima kao što su sistem »roll-on roll-off«, kontejneri, portalne dizalice, ili paletizirani brodovi.

Tehničari sada vode žive rasprave da bi utvrdili koja je od spomenutih metoda najbolja. Jedina tačka u kojoj su se, izgleda, složili jest tvrdnja da će današnje metode rukovanja teretom nestati kroz nekoliko godina. Činjenica je da svaka od ovih metoda ima svoju vlastitu domenu za koju je posebno adaptirana. Problem je, dakle, utvrditi koja je od njih najprikladnija za generalnu upotrebu.

Čini se da evropski brodari preferiraju drugačije rješenje nego njihovi američki kolege. Evropska poduzeća više se priklanjaju prednostima paletiziranih brodova, dok su se Amerikanci svim silama bacili na uvođenje i usavršavanje kontejnera.

Kao naročite prednosti paletizacije navodi se velika brzina rukovanja, nezavisnost o lošem vremenu, opreznije manipuliranje teretom, jeftinija oprema, budući da se već danas palete rade od manje vrijednog drveta pa i od papira te se mogu i baciti nakon upotrebe itd. Kao nedostatak navodi se gubitak volumena, zauzimanje obale i mogućnosti gubitka uslijed krađa ili oštećenja.

No i kontejneri napreduju u razvoju pa čak i u Evropi. Danas se već ide na sve veće »jedinice tereta« kakve predstavljaju kontejneri. Njihova naročita prednost sastoji se u tome da se roba upakuje kod proizvođača i ne dira se do kupca. Ne zauzimaju obalu jer se odmah odvoze bilo kamionom, vagonom ili teglenicom pa tako ne može doći ni do gubitaka. Nedostatak im je: skup uređaj za njihovu manipulaciju i visoka cijena proizvodnje.

U posljednje vrijeme kod kontejnera su uvedene neke naročito zanimljive novine.

Švedske željenice uvest će u redovan promet kontejnere i posebne platforme. Ovi kontejneri, koji će se željeznicom prevoziti direktno od proizvođača do potrošača moći će se za nekoliko minuta, pomoću dizalice ili vilačara, natovariti na kamione. Imat će standardne dimenzije SO (6,05 metara) i unutarnji kapacitet od 30 m³ te težinu od 18 tona. To je tip kontejnera koji su već prihvatili i švedski brodari. Prema tome u švedskom prometu »željeznica - brod« uveden je jedinstven kontejner.

S druge strane zna se da je američka Uprava pomorstva zatražila od svih brodarskih poduzeća da joj dadu predviđanja razvoja flote za idućih 5 godina. Jedan takav plan dala je i Kompanija Transoceanic Navigation iz Baltimora. Ona najavljuje gradnju najmanje 29 novih mješovitih brodova, tj. takovih koji bi u isto vrijeme mogli prevoziti rasuti teret i komadnu robu. Ti bi brodovi bili dugački 265 m i deplasmana 71.000 tona. Svaki bi koštao od 23 do 29 milijuna dolara, zavisno o tome da li bi bio na atomski pogon ili ne. Cijeli program gradnje koštao bi dakle između 667 do 841 milijuna dolara, a kompanija ne traži nikakve subvencije, ni za gradnju, ni za eksploataciju, već samo hipotekarnu garanciju države.

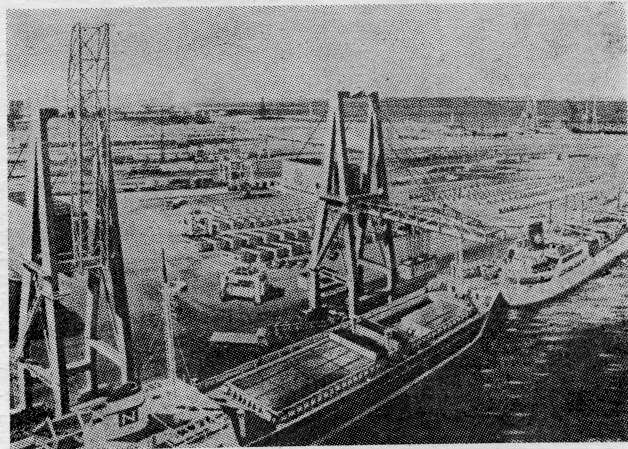
U tom slučaju radi se o prevozaču orijaških kontejnera od 2.500 tona i dužine 56 metara koji bi se do broda dovezli 60-metarskim teglenicama i presklizali na brod pomoću kotačića ugrađenih u palubu broda nosača kontejnera. Ova kompanija je još pred 15 godina patentirala ovaj pronalazak.

No, razvoj kontejnera ne odrađuje se samo u porastu njihove veličine, već i u proširenju njihove upotrebe za sve raznovrsniju robu. Nedavno se tako pojavio i poseban tip kontejnera s ugrađenim sistemom za smrzavanje koji služi za prevoz mesa i mesnih proizvoda, osobito govedine, ovčetine, svinjetine i konjetine iz Irske. Ovakvim tipom kontejnera omogućuje se prevoz smrznutog mesa direktno iz klaonice do potrošača. Osim toga, na taj se način izbjegava svaka pret hodna manipulacija mesom između brodske skladišta i vagona ili kamiona prilikom iskrcavanja radi transporta u unutrašnjost zemlje.

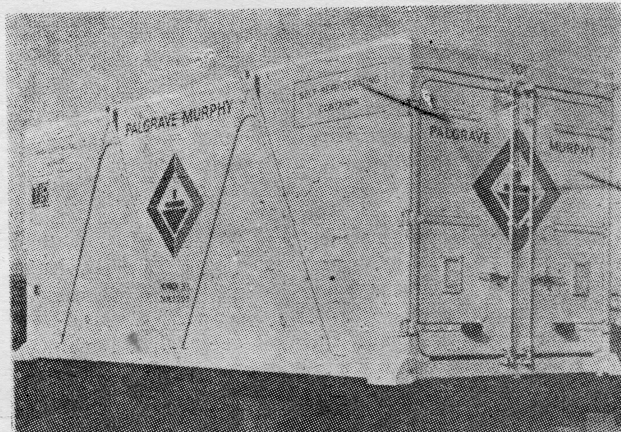
Studije o ovakvoj vrsti kontejnera započele su još pred 15 godina, ali ovi navedeni kontejneri su sasvim novog tipa, izliveni od jednog jedinog plastičnog i pojačanog komada. Dugački su 6,10, a široki 2,44 metra i mogu primiti 7 tona obješenog ili 12 tona položenog smrznutog mesa. Automatski rashladni uređaj omogućuje da se održava stalna i kontrolirana temperatura. Taj se sistem sastoji iz termostata koji oslobađa tekući CO₂ u unutrašnjosti kontejnera, uslijed čega se temperatura snižava. Odgovarajuća temperatura odabire se u času utovara, zavisno o prirodi transportirane robe.

U ovaj čas šezdesetak takvih kontejnera putuje redovito između irskih i kontinentalnih luka.

Sve šire uvođenje kontejnera u pomorski transport iziskuje i nove tipove instalacija za njihovu manipulaciju. To su,



Kontejnerska luka budućnosti



Kontejner s automatskim uređajem za smrzavanje

prije svega, lučke dizalice posebnog tipa, skladišta i vozila posebnih dimenzija i uređaja itd. No, osnovno sredstvo su dizalice.

Za ove potrebe švedska firma »Nohab« izrađuje jedan naročit tip dizalice koja će se montirati u luci Skandia. Radi se o pokretnoj dizalici, smještenoj na tračnice, visokoj 53,5 metara i snage 25 tona. Njena »ruka« ima dužinu od 36 metara a diže se poput lančanog mosta kako bi se omogućilo pristajanje broda. Svaka operacija utovara ili istovara kontejnera pomoću nje trajat će manje od tri minute. Dizalicom će upravljati samo jedan čovjek i ona će preuzimati kontejner direktno bez posredovanja čovjeka. Slične dvije dizalice bit će instalirane i u luci Rotterdam.

U vezi s ovim novim instalacijama za manipulaciju kontejnerima firma »Nohab« dala je skicu kako će izgledati jedna buduća luka za manipulaciju ovom vrstom tereta. U toj luci bit će instalirane dizalice slične opisanim i zvat će se »Portaineri«. Tamo gdje takvi uređaji neće biti raspoloživi, brodovi će sami morati na palubi nositi portalne dizalice zvane »Shiptaineri« koje će se palubom kretati po tračnicama. Na obali s kontejnerima će manipulirati »straddle-carriersi« tj. vozila s visokim nogama između kojih će biti obješen kontejner. Pokretne portalne dizalice, zvane »Transtaineri« bit će upotrebljene za uskladištenje kontejnera.

Sve je ovo danas još mašta, ali sve veća i brža upotreba kontejnera približuje njeno ostvarenje.