

Riječne teglenice u Americi i Evropi

Ing. Mirko Posavec, Zagreb

Unutarnji vodeni putovi, zbog gužve na cestama kao i zbog jeftinoće prevoza, sve više dobivaju na važnosti, naročito u SAD, jer se više isplati nakrcane kamione utovariti u brodove, koji se kreću duž obale, nego ih voziti cestama. U toj je zemlji šlepovanje poprimilo toliku širinu da jedan »konvoj« teglenica poprma karakteristike vlaka, bilo da ga remorker pred sobom gura ili za sobom vuče. Ovakav »vlak« od međusobno kratko povezanih teglenica može doseći dužinu broda »Queen Mary«. Gurajući remorkeri snabdjevani su svim navigacionim spravama poput brodova na oceanima.

Ne računajući Velika Jezera plovni vodeni putevi u SAD iznose 27.498 milja. Rijeka Mississippi i njene pritoke najveći je i najvažniji riječni plovni sistem u Novom Svijetu. On obuhvaća 4.861 milju plovnih tokova s prosječnom dubinom od 9 stopa. Tu je uključen i tok Mississippija od Minneapolisa do Meksičkog zaljeva u dužini od 1.840 milja, rijeka Illinois i kanal od 327 milja, koji povezuje Chicago i Grafton na Missisippiju, rijeka Tennessee od Knoxvillea do njena ušća u Ohio kod Paducalla u dužini od 650 milja i t. d. Unutarnji američki vodeni putovi na Atlantskoj obali imaju dužinu od 2.000 milja, a na njima ili u blizini njih leže važni lučki gradovi: New York, Philadelphia, Baltimore, Norfolk i Newport News.

Po svim plovnim putovima SAD godine 1951. prevezeno je 325,5 milijuna tona robe. Najvažniji artikli koji se na ovaj način prevoze je nafta. Nju remorkeri — gurači prevoze u teglenicama — cisternama od New Orleansa do gradova na Gornjem Ohiju. Ovakav naftaški »vlak« sačinjava nekoliko međusobno vezanih teglenica, čija ukupna dužina dostiže i do 370 metara. Njegov se tovarni kapacitet penje i na 36 milijuna litara goriva, što znači da može prevesti nafte poput kakvog modernog supertanкера. Ovakvo natovareni »vlakovi« mogu prevaliti 3.000 milja dugi put u roku od 20 dana. Tegljači su u takvom poslu neprekidno zaposleni. Jedan od njih je tokom godine dana plovidbe prevalio 53.512 milja i preveo 500 milijuna litara petroleja i 3.400 automobila i vojnih vozila. Za prevoz vozila konstruirani su i posebni remorkeri kod kojih je zapovjednički most izgrađen po strani, a gotovo cijela paluba slobodna za vozila. Stoga oni više nalice na nosače aviona, nego na tegljače. Utvrđeno je, da povezivanje teglenica u »vlak« smanjuje troškove transporta za jednu četvrtinu.

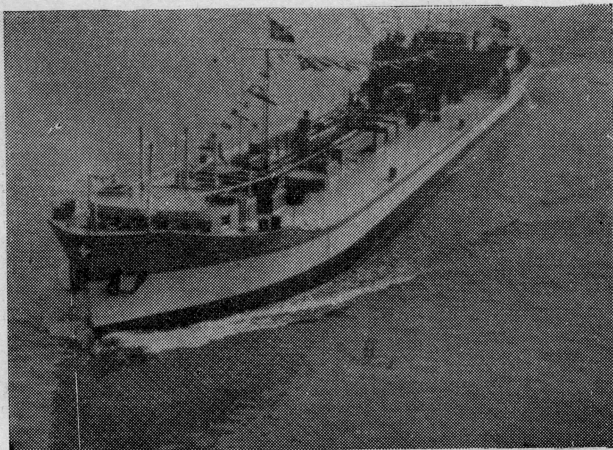
Prva upotreba brzih i pojedinačnih vuča za transport suhog rasutog tereta izvršena je godine 1949., kada je 6 velikih natkrivenih šlepova bilo pregrađeno u povezane jedinice od po dva šlepa. Izgrađene su bile za prevoz sumpora, soli i kemikalija od luka na kanalima u Meksičkom zaljevu do luka na Mississippi — sistemu. Posebna provizija odobrena je za prevoz vozila u povratnom putu. Šlepovi su građeni zavarivanjem, 80 m su dugi, a 15 široki, opremljeni posebnim napravama za olakšanje uto-

vara i istovara. Svaki može prevesti 2.500 tona suhog tereta. Budući da su po dva šlepa tako usko povezana, oni u stvari čine jedan šlep dug 160 metara s utovarnim kapacitetom od 5.000 tona. Potpuno natovaren ovakav spojeni šlep može biti guran ili vučen brzinom od 10 do 11 milja na sat.

Ova se metoda transporta potpuno razlikuje od one na najprometnijoj evropskoj rijeci — Rajni. Na Rajni se poznati su pod imenom »rajnski brodovi«, a mogu prevoziti do 3.000 tona rasutog tereta. Samopokretni šlepovi



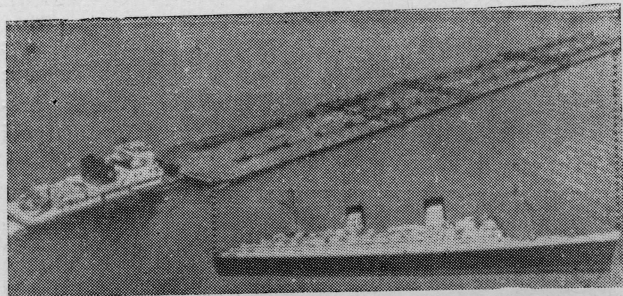
Jedan američki gurajući tegljač neobična oblika



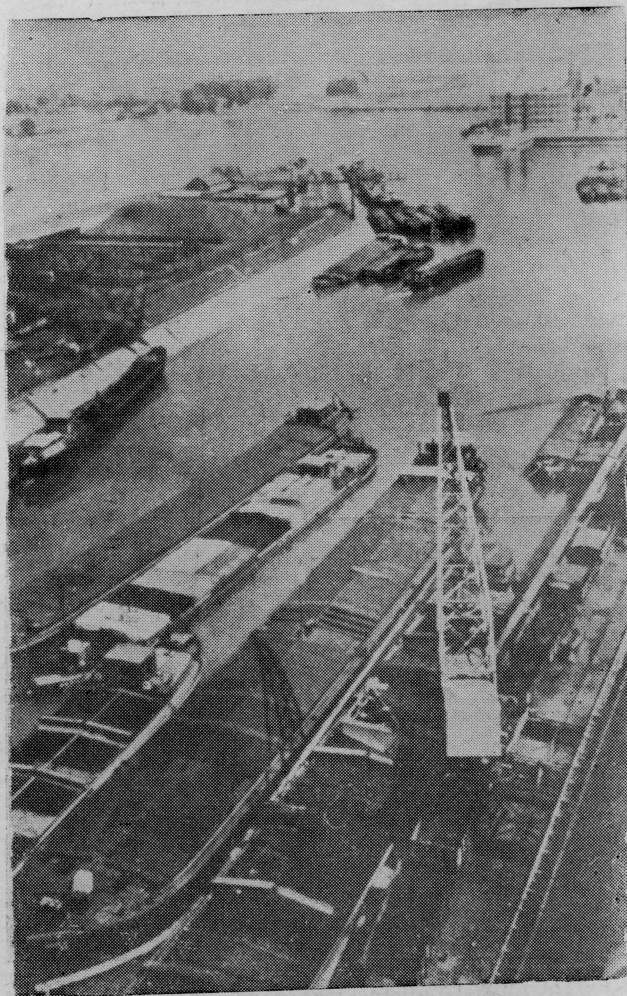
Najveći švicarski riječni tanker od 1.520 DW tona za službu između Rotterdama i Basela

i motorni brodovi polako potiskuju vučne šlepove, osim u području Ruhra. Mnogi holandski vlasnici vučnih šlepova nastoje da ih što prije pretvore u samopokretne s ugrađenim diesel-motorima.

Razlog zašto s Rajne nestaju vučni leži u velikoj prednosti samopokretnih šlepova. Iščekavanje je zapravo započelo onda kad je u Pernisu utemeljena velika rafinerija nafte i kad je nastala potreba za jedinicama koje bi pre-rađeni materijal mogle transportirati do luka u Njemačkoj transport vrši vučom teglenica pomoću snažnih tegljača. U pravilu se vuče jedna ili više teglenica, ali su one samoupravljive i međusobno povezane konopima preko vitla smještenog na tegljaču. Najveći od ovih šlepova i Švicarskoj. Prvi tanker-šlepovi dobiveni su pregradnjom



1.170 stopa dug sastavljen šlep za prijevoz nafte u usporedbi sa dužinom »Queen Elisabeth«



Basel — glavna švicarska luka

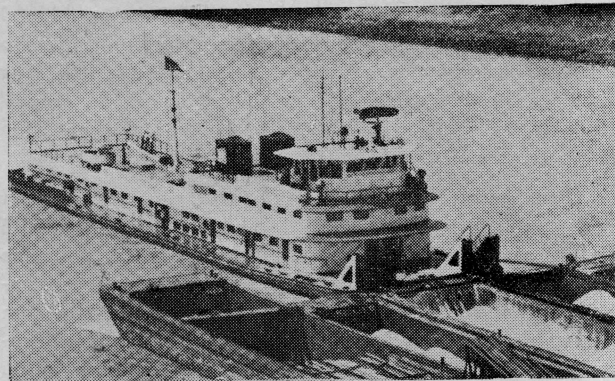
šlepova za rasuti suhi teret, ali su petrolejske kompanije ubrzo zaželjele da imaju svoje vlastite samopokretne jedinice, koje su započele izgrađivati masovno. Danas se gradi veoma malo riječnih teglača i teglenica za vuču.

Kako se na teglenice postepeno sve više ugrađivao vlastiti pogon, tako se je sve više odustajalo od parnog stroja na pogon propelerom ili kotačem i prelazilo na diesel. Stari su »famljarni« loparkaši sa dva dimnjaka i kotlom iznad palube odlazili u staro gvožđe. Težnja za aerodinamičnom linijom nije poštedila ni rajnske brodove. U njihovom se projektiranju osobito istaknuo brodski arhitekt Dr. Rynicher. Novi švicarski brodovi izgrađeni po njegovom nacrtu zaposleni su u Basel-Rotterdamskoj plovidbi.

Zbog potrebe za što efikasnijim poslovanjem riječni i kanalski brodovi na Rajni imaju dimenzije i karakteristike, koje redovno nemaju oceanske jedinice. Obratno nego je slučaj na Missisippiju, ti brodovi moraju biti tako prilagođeni kako bi se mogao što brže obaviti na njih prekrcaj s morskih lada. Jedino između engleskih luka i onih na Seini i Rajni moguć je prekokanalski promet i s takvim jedinicama, i to radi međusobne blizine, ali su u takvom slučaju ovi brodovi posebno opremljeni. Prema tome nema nikakve zapreke prometu između Londona i Basela, jedino što nadgrađe brodova u tom prometu mora biti prilagođeno radi lakšeg prolaza ispod rajnskih mostova. Neki od brzih brodova, što saobraćaju na toj liniji, viju švicarsku zastavu, a pripadaju tipu holandskih groningenških obalnih jedinica.

I SSSR polaže veliku važnost na svoje unutarnje vodene putove, osobito na veze između Baltičkog i Crnog mora. On obavlja velik dio svog međunarodnog prometa putem riječnog brodarstva, a ponajviše Dunavom. Tako su brodogradilišta Istočne Njemačke nedavno isporučila SSSR-u riječne linere s uređajem za prevoz 900 putnika. Motor od 1.200 KS pokretat će tri vijka, a linija broda potpuno je aerodinamična. Slične brodove za Ruse grade i Česi i Austrijanci.

Riječni tokovi i kanali pružaju jeftin i efikasan put u unutrašnjost, što dobiva naročitu važnost danas kad brodski nacrti idu za tim da bi se u jednoj te istoj jedinici dobio i riječni i morski brod, a to bi uvelike olakšalo izvoz i uvoz i odstranilo nepotrebne troškove pretovara i uskladištenja. U tome ima uspjeha i naša zemlja. Nakon rata škver u Kraljevici izgradio je za naše potrebe tri riječno-morske jedinice po 1.100 tona. To su »Kolubara«, »Tamnava« i »Mlava«. Ovakvi će brodovi u daljoj budućnosti zamijeniti i naše vučne šlepove.



Američki tegljač — gurač na poslu