

Dr LUCIJAN KOS  
Zagreb

## Sava kao plovni put

*Naš prvi parobrod zaplovio je Savom 28 godina prije nego li je zaplovio naš prvi parobrod na Jadranu\**

U Arhivu SRH Zagreb otvorena je 29. X 1965. g. izložba fotografija, crteža, grafikona i sl. historijskih i suvremenih dokumenata o gornjoj temi povodom »Savjetovanja o problemima regulacije Save«. Ovdje donosimo kraći prikaz o Savi — toj našoj najvećoj nacionalnoj saobraćajnici, o njenom historijskom značaju s osvrtom na njen perspektivni razvoj.

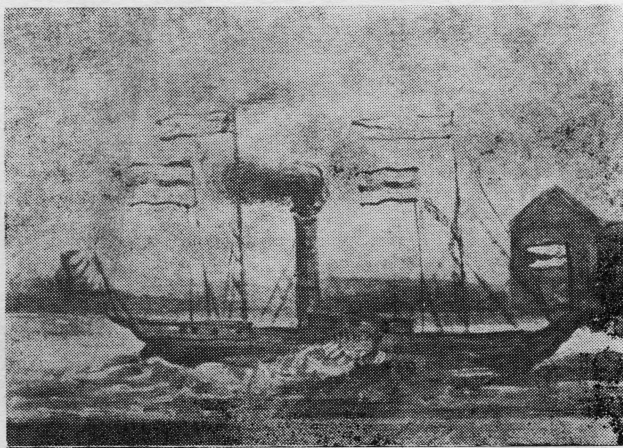
Geografski smještaj naše zemlje između Mediterana i Centralne Evrope daje joj značaj tranzitne zemlje. Najvažnija njena vodena saobraćajnica — Sava, od najstarijih vremena bila je važan plovni put i kao najveći pritok Dunava spajala je sve zemlje Balkana i Srednje Evrope. Od Jadrana išli su trgovački putevi Savom i Dunavom prema zemljama Podunavlja. Ekonomski razvitak tih zemalja tražio je još u XVI stoljeću sve intenzivniji trgovački promet, a upravo riječni putevi bili su za transport masovne robe najpogodniji, jer su tada ostali saobraćajni putevi bili slabo razvijeni. Sava kao plovni put je početkom XVIII stoljeća prerasla svoje lokalne okvire i postala je već tada regionalna rijeka kojom je prolazila trgovačka roba iz Banata preko Zemuna, Slavenskog Broda, Siska i Karlovca u pravcu Jadrana — do njegovih slobodnih luka Trsta i Senja. Izgradnjom prvih cesta u pravcu mora — Karolinske, Jozefinske i Lujzinske — iz tada najvažnijeg riječno-cestovnog čvorišta Karlovca znatno je ojačao transport pšenice i ostalih agrarnih proizvoda u pravcu mora i obratno soli i drugih industrijskih proizvoda u pravcu Posavlja i Podunavlja. U Rijeci, Karlovcu i Sisku podignute su prve industrije i izgrađena su i prva skladišta. Formirano je na ovoj trgovačkoj ruti više kompanija — agencija sa svrhom, da se preveze što veća količina robe, a naročito pšenice, lana, mesa, drva i druge robe u oba pravca. Savom su plovile pretežno manje lađe različitih veličina i oblika, i to sve do blizu Ljubljane. To su bile lađe trgovačke ne samo iz Siska, Karlovca i Petrinje, već i one iz Zemuna, Pančeva, Bečeja i udaljenog Temišvara, Segedina i Solnoha. Tako je uzvodna plovidba bila teška, spora, skupa i opasna zbog brojnih plićaka, okuka, brzica na Rači, kod

Županje i na drugim mjestima, lađe su bile vučene ljudskom i životinjskom snagom. Plovidba je i u takvim uvjetima brzo napredovala. Povoljan razvoj plovidbe nužno je zahtijevao da se je razvila i jaka brodogradnja, osobito u Sisku i Mitrovici.

Unatoč ove jedine saobraćajnice preko koje se je tada odvijao vrlo živ trgovački promet, problem regulacije Save i Kupe ostajao je decenijama otvoren; u gornjoj Savi vršeni su skromni regulacioni zahvati, ali problem u cjelini nije zahvaćen, jer regulacija Save nije odgovarala kapitalističkim interesima Austro-Ugarske monarhije. Unatoč toga razvoju trgovine tražio je sve bolju, bržu i sigurniju plovidbu. Dunavom je tada zaplovio prvi parni brod, a u Savu je uplovio prvi parobrod 1838. godine. Samih 6 godina kasnije, a 28 godina prije nego li je Jadranom zaplovio prvi naš pomorski parobrod,<sup>1</sup> u Sisk je 1844. godine uplovio prvi naš parobrod »Sloga« domaće parobrodarskog društva i uvedena je njime naša prva parobrodarska linija Sisak — Zemun.

U doba najvećeg procvata trgovine vodenim putem, grade se i prve željeznice u našim krajevima. 1862. godine izgrađena je prva naša željeznička pruga Zidani Most — Sisak, 3 godine kasnije i željeznička pruga Zagreb — Karlovac, 1891. godine i do Zemuna. Jeftinije, brže i modernije saobraćajno sredstvo preotelo je trgovinu iz njenih dotadašnjih vodenih puteva. Time je riječni put Save na potezu Ljubljana — Beograd dobio svoj korelat u željeznici kao modernom saobraćajnom sredstvu za transport masovnog tereta. Austro-Ugarska je razvijala željezničku vezu samo u onom stupnju i u onim pravcima, koji garantiraju ekonomsko-političku dominaciju Beča i Pešte. Forsiranjem umjetnih saobraćajnih tokova prema interesima stranih dominatora, a neiskorištenjem stvarnih prirodnih mogućnosti, u vrijeme kada su se polagale osnove modernog saobraćaja, zadalo je teške probleme i nametnulo sve veće žrtve za njegovo rješenje. U takvim prilikama, Sava kao plovni put nije se mogla skladno uklopiti u kompleks riječnog, željezničkog i cestovnog saobraćaja novoga vremena. Sava i u tim izmijenjenim saobraćajnim uvjetima nije tako brzo prestala biti saobraćajni trakt — jedini put za transport masovne robe. Razmjerno vrlo se je malo ulagalo u regulacione radove, kojima bi se unaprijedila plovidba, obrana od poplava, sprovela melioracija prostornih kompleksa plodne zemlje. Iako je još Sabor 1861. godine raspravljao o regulaciji »brodivih rieka«, o prokopu kanala Sava — Dunav, to su se sve ove inicijative razbile o kapitalističke interese bivše Austro-Ugarske monarhije, a naknadno i stare Jugoslavije.

Danas Sava kao plovni put u novim uvjetima počinje se sve više organski uklapati u sistem međunarodne razmjene dobara. Već su postignuti veći transportni efekti u riječnom saobraćaju u odnosu spram predratnih, iako su plovidbeni uvjeti još uvijek nedovoljni naročito u dijelu plovne mreže Save. Pošto je do 1962. godine za uređenje, održavanje i obilježavanje naših unutrašnjih plovni puteva utrošeno oko 1,5 milijardi starih dinara tj. oko 220.000 dinara po svakom kilometru plovni puta, to je vođenje takve ekonomske politike uvjetovalo neopravdanu preraspodjelu transportnog tereta s riječnog na željeznički saobraćajni put, što je znatno opteretilo zagušenu željezničku mrežu. Cifarski izraženo, željeznica dolinom Save prevozi godišnje oko 8,5 mil. tone robe, a Savom se prevozi najviše do 0,5 mil. tona. Ispitivanja su pokazala, da željeznica u ovom bazenu prevozi godišnje oko 2 mil. tona robe, koja po svojoj prirodi gravitira na riječni saobraćajni put. Kad bi se ova roba usmjerila na unutrašnji plovni put odnosno na kombinirani riječno-že-



»Sloga« — prvi naš parobrod na Savi i Kupi, u pozadini desno Stari grad Sisak

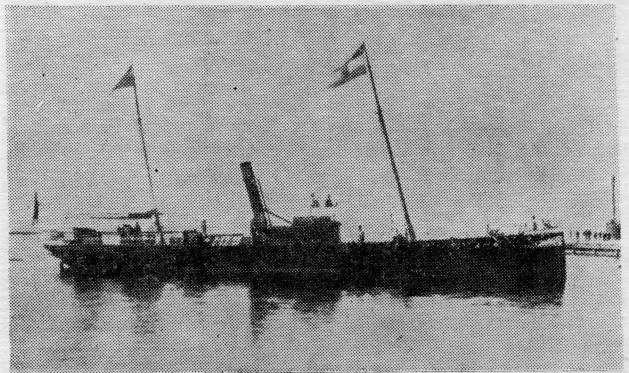
Izgradnja kanala Sava—Dunav, uštedilo bi se uz sadašnje plovidbene uvjete na Savi oko 800 miliona starih dinara godišnje. U uvjetima provedene regulacije Save, ove bi uštede porasle i do 2,5 milijarde godišnje. Puna vrijednost saobraćajnog puta u tranzitnim i kombiniranim prijevozima Savom i Dunavom može se postići samo sistematskim regulacionim zahvatima na Savi i izgradnjom kanala Sava—Dunav. Skratile bi se transportne udaljenosti, snizili bi se prijevozni troškovi i afirmirao bi se jadransko-podunavski put. Trebat će etapno regulirati najkritičnije sektore Save, početi sa izgradnjom plovno-melioracionog kanala Sava—Dunav. Uspostavljanje ove kanalske komunikacije omogućit će se hidrološko-saobraćajno povezivanje središnjeg dijela Save sa Dunavom, čime će se ostvariti potpuna prometna vrijednost plovnog puta Save u povezivanju sjeverno-istočnih sa središnjim i zapadnim dijelovima naše zemlje, a naše jadranske luke Rijeka i Ploče taj bi plovni put povezao sa podunavskim zemljama Mađarskom, ČSSR i Austrijom. Izgradnjom ovog kanala uz geografska skraćivanja plovnog puta postižu se i povoljniji eksploataciono-navigacioni uvjeti plovidbe, što omogućuje urbrzanje samog transportnog procesa. Regulacijom Save postići će se povoljnije iskorištavanje korisne nosivosti plovila, regulacijom teže prolaznih mjesta omogućit će se i noćna plovidba, čime će se povećati komercijalna brzina i transportni obujam plovila. Obujam riječnog saobraćaja povećat će se od sadašnjih 450—500.000 tona robe na oko 6 milijuna tona robe godišnje, a troškovi tog puta bit će manji za oko 3 milijarde starih dinara u odnosu spram željeznice; ostvarit će se i određene uštede u brodskim kapacitetima, jer će se transport tog tereta moći svladati samo sa 300.000 tona tranzitne nosivosti teretnjaka i sa oko 40.000 KS tegljača, što predstavlja investicionu uštedu od oko 44 milijarde. Za pretpostaviti je, da će se u ukupnoj međunarodnoj razmjeni preko plovnih puteva Hrvatske ostvariti promet od oko 3 milijuna tona godišnje.

Regulacija plovnog puta Save i izgradnja kanala Sava—Dunav ima šire jugoslavensko značenje, jer se time znatno pridonosi jačanju međunarodne robne razmjene u tranzitnom

prometu između podunavskih zemalja i naših jadranskih luka, a ujedno se i aktivizira naša najveća nacionalna rijeka. Sava ta naša središnja saobraćajnica, reljefno prikazana na ovoj izložbi, odigrao će jednu od glavnih uloga u daljnjem razvoju ekonomike naše zemlje.

\* Vidi i: L. K.,  
Prvi naš parobrod na Jadranu (Riječki list od 8. VIII 1952. br. 186),  
Brodarstvo Siska u prošlosti (Mornarički Glasnik — Split, br. 4/58. str. 456—465),  
Prvo brodarstvo i parobrodarstvo u Hrvatskoj (Brodarstvo — Beograd, br. 10/60. str. 419—421).

<sup>1</sup> Ove godine napustit će našu putničko-obalnu flotu i posljednji brod na paru p/b »Lastovo« BRT 1039 »Jadrolinije«, čime se završava jedna historijska epoha pogona naših brodova, a ustupit će mjesto novom, suvremenom i rentabilnijem brodu sa pogonom na naftu.



»Hrvat« — prvi naš parobrod na Jadranu, zaplovio je 1872. na pruzi Senj — Rijeka

## Iz rada Društva za proučavanje i unapređenje pomorstva Jugoslavije

### Godišnja skupština u Zadru

Dana 10. XII 1965. održana je u Zadru treća godišnja skupština kojoj su predsjedavali akad. dr Grga Novak, Vicko Krstulović i admiral Mate Jerković. Na početku zasjedanja predsjednik dr G. Novak komemorirao je smrt pomoraca na m/b »Tisa« te smrt radnih članova našeg Društva akad. dr Ilije Đuričića i kap. Dinka Franetovića. Potom je podnesen izvještaj o dosadanjem radu, o izdavačkoj djelatnosti, kao i izvještaj nadzornog odbora. Diskusija je bila plodna i pridonijela je određivanju smjernica i plana budućeg rada. Nakon dane razriješnice, izabrana je nova uprava Društva i novi članovi. Skupština je održana u prostorijama Doma JNA, a dobru je organizaciju provelo Područno tajništvo u Zadru, kome nova uprava izrazuje zahvalnost.

### Prijem u Jugoslavenskoj tankerskoj plovidbi

Za sve učesnike naše godišnje skupštine kolektiv Jugoslavenske tankerske plovidbe u Zadru na čelu sa direktorom Ivanom Pašom, priredio je prijem u svojoj zgradi. Tom prilikom predsjednik Društva akad. dr Grga Novak pozdravio je domaćine i uputio im čestitke povodom 10-godišnjice uspješnog rada i zaželio im nove uspjehe. Prijemu su prisustvovali i svi članovi Predsjedništva.

### Nova uprava

Na skupštini je izabrana nova uprava u ovom sastavu: predsjednik akad. dr Grga Novak, potpredsjednici Vicko Krstulović i admiral Mate Jerković, glavni tajnik dr Vjekoslav Maštrović, članovi: Ante Jurjević Baja gen. dir. brodogradilišta »Split« i Jure Vukasović gen. dir. Jugolinije.

### Nadzorni odbor

Za predsjednika Nadzornog odbora izabran je dr Radojica Barbalčić iz Rijeke, članovi: viceadmiral Bogdan Pecotić i nauč. savj. Milivoj Milošević iz Kotora, zamjenici su: kap. d. pl. Branko Velkaverh z Kopa i dr Franjo Švelec iz Zadra.

### Glavno tajništvo

Uz gl. tajnika izabrani su ovi tajnici: Ivan Paša gen. dir. Jugotankera i dr Ivo Petricioli, sveuč. profesor. Adresa je tajništva: Zadar, Obala Oktobarske revolucije 8, pa se umoljava sve dopise za Društvo upućivati na tu adresu. Broj telefona 28-95 (nedjeljom 27-87).

### Osnivački sastanak Odjela za pomorsku medicinu

Dana 10. XII 1965. poslije podne u zgradi Instituta Jugoslavenske akademije u Zadru održan je osnivački sastanak Odjela za pomorsku medicinu, kome su prisustvovali i potpredsjednik admiral Mate Jerković i gl. tajnik dr V. Maštrović. Uz organizaciona pitanja, vrlo plodno raspravljen je plan rada Odjela i preuzete konkretne obaveze. Za odjelnog tajnika izabran je prof. dr Hrvoje Tartalja iz Zagreba.

### Odjel za ekonomiku pomorstva

Odjelno vijeće ovog Odjela održalo je istog dana u Zadru sastanak, na kojem je raspravljen plan rada za narednu godinu. Za odjelnog tajnika ponovno je izabran ek. savjetnik Viktor Cerić iz Rijeke. Od strane glavnog tajništva sastanku je prisustvovao Ivan Paša.

## *Odjel za pomorsku historiju i arheologiju*

U Institutu Jugoslavenske akademije u Zadru Odjel je održao sjednicu vijeća, kojom je rukovodio v. d. odjelnog tajnika prof. Seid Traljić. Nakon izvještaja o radu, izabran je za odjelnog tajnika dr Ante Strgačić iz Zadra, a u Odjelni odbor: prof. Valentin Uranija i Tomo Maštruko, oba iz Zadra i prof. Frane Dujmović iz Šibenika. Raspravljen je plan rada za 1966. god. i potvrđeno da se nadalje rad odvija kroz ove komisije: 1. za pomorsku historiju, 2. za NOB na moru, 3. za pomorsku muzeologiju i 4. za podmorsku arheologiju. Komisije se mole da dostave Odjelu svoj plan rada za 1966. god. Sjednici je prisustvovao i glavni tajnik dr V. Maštrović.

### *Plan rada za 1966. g.*

Prema odluci Uprave na prvoj sjednici mole se svi odjeli, da žurno a najkasnije do 23. XII 1965. podnesu glavnom tajništvu svoj plan rada za 1966. g. Plan treba da sadrži: a) organizacijski rad, b) naučna i stručna djelatnost i c) ostali rad. Plan rada bit će umnožen i dostavljen organima Društva na znanje.

### *Izbori odjelnih tajnika*

Svi odjeli u kojima je odjelnom tajniku izišao mandat od 3 godine, (čl. 23 st. 3 Pravila i čl. 29 st. 3, 4, 5 Pravilnika) mole se da obave izbor za novog odjelnog tajnika i odjelni odbor, ako ga ima. Dosadnji tajnici mogu biti ponovno birani.

### *Sjednica Predsjedništva i Uprave*

U Institutu Jugoslavenske akademije u Zadru održana je uoči godišnje skupštine sjednica Predsjedništva, na kojoj je raspravljen izvještaj o radu i kandidature novih članova kako su odjeli predložili. Poslije skupštine održana je također u Zadru prva sjednica nove Uprave.

## *Izgradnja nuklearnog broda*

Nedavno je u Rijeci održan godišnji sastanak članova Odjela za pomorsko-tehničke nauke Društva za proučavanje i unapređenje pomorstva Jugoslavije. Sjednici su prisustvovali i podpredsjednik Društva Vicko Krstulović i glavni tajnik dr Vjekoslav Maštrović. U ime Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti prisutne je pozdravio akademik dr Miroslav Karšulin.

Na sastanku je, osim podnesenog izvještaja inž. Z. Winklera, raspravljen plan rada za 1966. i djelomično 1967. godinu. Odlučeno je da se skoro održi panel-diskusija o pitanjima nuklearne propulzije brodova i izgradnje nuklearnog broda. Odjel će stalno podržavati interes za te probleme te će se o tome kroz niz godina održavati češći sastanci. Prvi takav sastanak održao bi se ove godine.

Pored toga odlučeno je da Odjel posebnu pažnju svrati na tipove brodova za našu obalnu plovidbu. To je već postavio na nedavnom savjetovanju u Splitu inž. Otokar Kohout. Prihvaćeno je da se u jeseni ove godine održi u Splitu savjetovanje o toj temi.

U planu rada Odjela istaknuta je potreba i razmjene mišljenja o primjeni automatizacije na brodovima. O tome treba da se održi simpozion u proljeću naredne godine. Napokon, Odjel će pomoći u radu simpoziona »ETAN u pomorstvu«, koji će se održati u junu ove godine u Zadru.

Odjel razvija rad kroz svoje komisije: za brodogradnju, za brodstrojarstvo, za pomorsko građevinarstvo i u kemijsko-tehnološkoj komisiji. Za odjelnog tajnika ponovno je izabran inž. Zlatko Winkler iz Rijeke.