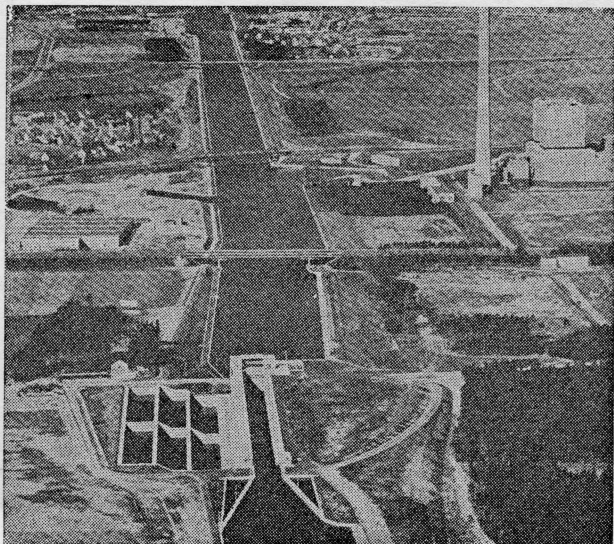


## Evropski kanal - veza Sjevernog sa Crnim morem

Krajem prošlog rujna, za vrijeme otvaranja riječne luke u Nürnbergu, u tom je gradu bila organizirana



međunarodna izložba pod imenom »EUROCA 72« koja je ilustrirala dugu povijest projektiranog plovnog puta i današnjeg stupnja radova na evropskom kanalu »Rajna—Majna—Dunav«.

Kanal »Rajna—Majna—Dunav«, čijom se izgradnjom od god. 1922. bavi poduzeće »Rhein—Mein—Donau A. G.« stigao je do Nürnberga. Posljednja dionica, koja dopire do Ratisbonnea, na Dunavu, treba biti dovršena početkom osamdesetih godina. Ovaj će kanal omogućiti tada izravnu plovidbu između Sjevernog i Crnog mora. I povezivat će 13 zemalja Kontinenta vodenim plovnim putem, sposobnim za brodove evropskog gabarita od 1000 do 1500 tona. Tako bi projekt, star nekoliko tisuća godina, konačno bio ostvaren.

Već je Karlo Veliki pokušao da pomoću »fossa Carila« stvori jedan vodeni put koji bi povezivao Majnu sa Dunavom koristeći tokove rijeka Regnitz, Rezat i Altmühl za male lađe, ali su teškoće bile prevelike za tadanje tehničke mogućnosti. Pronalazak ustava sa bazenima u XV stoljeću ohrabrio je graditelje kanala. Ljudevit XIV, Friedrich Wilhelm, Veliki Izbornik, Napoleon I i Ljudevit I Bavarski ostvarili su neke pothvate kao na pr. Canal de Midi, Friedrich Wilhelm

kanal, Finow kanal, Saint Quentin kanal, Kanal Rajna — Rhona i druge, ali tek je Ljudevit I Bavorski uspio da poveže Bamberg na Regnitzu, pritoku Majne sa Kelheimom na Dunavu. No, robni promet a osobito putnički osim jednog putovanja s putnicima od Pariza do Budimpešte, ostali su u zametku i teglenice koje su se tada upotrebljavale bile su premalene, tek 100 tona, a i prespore radi stotinjak ustava, da bi mogle konkurirati željeznici. Zamisao jedne veze između Istoka i Zapada evropskog kontinenta pomoću vodenog puta ponovno je oživjela kad je god. 1892. osnovano udruženje »Deutsche Kanal- und Schifffahrtsverein«. Ono se ustrajno borilo za ovaj projekt par desetaka godina sve dok društvo »Rhein—Mein—Donau A. G.« nije započelo gradnjom god. 1921. Da nije bilo posljednjeg rata Evropski Kanal bi bio dovršen god. 1945. Ovo društvo u kome Savezna Republika Njemačka danas sudjeluje sa 64%, Bavarska sa 33% i grad Nürnberg sa 3% ima za cilj da rijeku Majnu, između Aschaffenburga i Bamberga pretvori u vodeni put, sposoban za plovidbu, da izgradi kanalsku vezu između Bamberga i Kelheima i da kanalizira Dunav između Ratibonnea i njemačko austrijske granice.

Prva djelomična dionica od 30 kilometara, do Forchheima, kanala Majna—Dunav predana je prometu god. 1968. Od jeseni 1970. kanal je plovao do Erlangena. Polovinom srpnja prošle godine otvorena je luka Fürth, a 23. rujna bila je dovršena dionica do Nürnberga kao i sama luka tog grada.

Da bi se dovršio ovaj veliki vodeni put ukupne dužine 3.500 kilometara od Sjevernog do Crnog mora, treba prokopati još samo nekih 100 km terena između Nürnberga i Kelheima te regulirati 34 km dugu sekciju Dunava između Kelheima i Ratisbonnea. Radovi su započeli s oba kraja. Prema današnjim predviđanjima oni će biti dovršeni početkom osamdesetih godina.

Od Mainza, na početku kanala Majna — Dunav, visina se penje na 324 metra, da bi se kod Passaua ponovno spustila na 116 metara, a 60 baraža i ustava omogućuju brodovima da prevale ovu razliku u nivou. Do danas je jedna filijala društva »Rhein—Main—Donau A. G.« izgradila već 47 hidrocentrala i dohoci od tih postrojenja omogućili su matičnom poduzeću da sa 69% vlastitim sredstvima financira investicije u električne centrale i navigaciju. Preostalih 31% daju Savezna vlada i vlada Bavorske, ali u obliku zajmova i subvencija.

Novi plovidni put, takav kakav je danas, ne podstiče samo ekonomski život i stvara električnu energiju, nego on u znatnoj mjeri snabdijeva vodom predgrađa, industriju i poljoprivredu. Kad ovaj kanal dospije do Dunava obilna voda ovog toka koja potiče iz srednjeg

dijela Bavorske, odstranit će sušu koja vlada na sjeveru te zemlje. S druge strane, brojna jezera koja će biti zajažena branama, pružit će mogućnost nautičkih sportova.

A sada nekoliko značajnosti ovog novog plovnog puta:

a) **Tipovi brodova.** Brodovi koji će ploviti Rajnom, Majnom i Dunavom morat će biti jednake tonaže kako bi se omogućila njihova racionalna upotreba, bez prekrćavanja robe duž čitavog vodenog puta koji će povezivati Sjeverno s Crnim morem. Na mreži Rajne, njenim pritocima i kanalima nosivost brodova kreće se danas od 1000 do 1500 tona, a 70 do 80 posto njih su motorni. To je dakle evropski gabarit koji preteže (80 do 85 metara dužina, 9,5 met. širina i 2,5 met. gaz). Na Dunavu još prevladavaju teglenice, duge 70 do 75 metara, široke 9 do 11 metara s gazom od 2,3 metra maksimalno.

b) **Dimenzije kanala.** Dakle tipovi brodova koji se upotrebljavaju na Rajni, Majni i Dunavu jako se razlikuju. Budući da dimenzije ovog vodenog puta, podrazumijevajući tu kanale i ustave, odgovaraju uvjetima međunarodnih vodenih puteva IV klase, neće biti nikakvih teškoća za ove tipove brodova. Radovi koji ostaju da se obave na dionici Majne i njemačkom dijelu Dunava, između Ratisbonna i Passaua, vodit će računa o tim uvjetima.

c) **Specijalne ustave.** Izvršena su i proučavanja kako bi se ostvarile ustave koje će ekonomizirati vodom i izbjeći postavljanje skupih crpki, jer samo uzvodno od Aschaffenburga industrija iz Majne uzima oko 350 milijuna kubnih metara vode. Obratno, oko 425 milijuna m<sup>3</sup> vode donose tokovi Altmühla i Dunava prema sjeveru Bavorske.

d) **Poticaaj ekonomskom životu.** Kad bude dovršen, Evropski će vodeni put pridonijeti robnoj razmjeni između zemalja evropskog Zapada i Istoka, prema prometu na tom dijelu puta neće doseći obujam onoga na Rajni. U god. 1971. riječna flota Savezne Republike Njemačke prevezla je oko 230 milijuna tona razne robe dok je u transportu ukupno ostvareno 45 milijardi ton/kilometara, od čega 70% željeznicom. Na ovaj total od 230 milijuna tona razne robe otpada 99,400.000 tona unutaršnjeg transporta i 117,600.000 tona međunarodnog. Službeno se ocjenjuje da će se do god. 1985. promet povećati za 30%, da bi dosegao 350 milijuna tona godišnje. Samo na dionici Bamberg—Nürnberg ocjenjuje se da će promet u 1989. iznositi 14 milijuna



Evropski kanal od Sjevernog do Crnog mora

tona i to 8 milijuna tona u pravcu Zapad — Istok i 6 milijuna tona u obratnom smjeru. Nadalje se procjenjuje da će promet na čitavom kanalu Majna — Dunav doseći 20 milijuna tona za kratko vrijeme.

e) **Prevlast SEV-a.** Zemlje SEV-a već su poodavno shvatile rastuću ulogu Dunava kao vodenog puta, značajnog za plovidbu i robnu razmjenu sa zapadnim zemljama. SSSR, Mađarska, Čehoslovačka i naša zemlja poduzimaju napore kako bi racionalizirale i modernizirale svoje dunavske flote kojih većinu još sačinjavaju tegienice. Evropski kanal, povezujući nizozemske, belgijske, francuske, njemačke, švicarske, austrijske, čehoslovačke, mađarske, jugoslavenske, bugarske i rumunjske luke, a Crnim morem i sovjetske i turske, dat će sigurno znatan poticaj robnoj razmjeni,

a dosljedno tome i riječnom transportu, osobito sa zemljama SEV-a. SSSR se veoma mnogo zanima za vodeni put koji bi povezivao brojne sovjetske luke na Crnom moru s ostalim socijalističkim zemljama i Zapadom.

f) **Politički »status quo« kanala.** Povodom ovog novog plovnog puta izdana je u Münchenu deklaracija kojom se garantira slobodna plovidba kanalom u svrhu prijevoza robe i putnika. Ovaj dokument važi i za Majnu u njenom toku, ali ne za kanal Rajna—Majna—Dunav na sektoru između Bamberga i Kelheima. Svim je drugačije s Dunavom. Na ovoj rijeci pod slobodom plovidbe se smatra samo upotreba luka i jednako plaćanje lučkih taksa za sve. »Slobodan promet« takav kakav je dozvoljen na Rajni ne postoji na Dunavu na dionici između Passaua i Crnog mora.

Dužina plovnih rijeka i kanala, vrsta i broj brodova te količina prevezenog tereta	Franc	S. R. Nje.	SFRJ	Mađarska	Bugarška
Ukupna dužina plovnih rijeka za brodove iznad 600 tona (km)	786	2.856	1.425	1.138	470
Ukupna dužina plovnih kanala za brodove iznad 600 tona (km)	249	1.093	77	7	470
Dužina dionice kanala Rajna—Majna—Dunav u toj zemlji (km)	—	730	588	417	470
Broj riječnih brodova iznad 600 tona nosivosti od toga s vlastitim pogonom	607 227	7.034 5.190	942 212	174 2	184 —
Ukupni utovarni kapacitet riječnih brodova* (tona)	694.570	4.523.956	601.140	246.571	280.000
Broj teretnjaka	444	5.422	558	146	168
Kapacitet utovara teretnjaka (tona)	492.866	3.805.345	421.780	219.263	215.000
Broj riječnih tankera	163	914	172	28	16
Kapacitet utovara tankera (tona)	201.704	718.611	178.360	27.308	16.000
Broj tegljača i gurača	138	53	35	7	—
Broj teglenica za guranje	814	219	185	?	—
Količina robe prevezene unutaršnjim vodenim putovima (tona)	?	230 Mln	115 Mln	?	?

\* Ukupni utovarni kapaciteti ostalih riječkih flota su slijedeći: Švicarske 521.000 T, Austrije 213.000 T, Nizozemske 6.700.000 T, Belgije 2.500.000 T, Luxemburga 5.290 T.