

## ДУНАВ КАО МЕЂУНАРОДНА ВОДЕНА КОМУНИКАЦИЈА

Дунав је после Волге највећа европска река, која дужином свога тока од извора до ушћа, са непуних 2.900 км, пресеца или додирује 8 држава, а један део од њих међусобно и разграничује. Велики део речног тока ове реке протиче кроз богату и густо насељену Панонску низију, која је, како то историја показује, била вазда поприште крвавих ратова, које су у том простору водили разни завојевачи Европе и Азије.

Ова највећа низија централне Европе са Влашком низијом и нафтоносним подручјима у захвату Карпатског система на истоку, као и богати индустријски рејони западне Европе, утицаће током времена на то да Дунав постане јака водена комуникација великог капацитета, чија ће трговинска флота играти огромну улогу у размени добара западне, централне и источне Европе, а и ван тога простора.

Пошто Дунав једним већим делом свог пловног тока протиче кроз наш национални географски простор, то су и многи историјски догађаји који су се одиграли око Дунава везани за нашу старију и новију историју. Наш национални териториј у захвату Дунава често је био под притиском интереса великих сила и због тога су наши народи били много пута приморани да оружјем бране своје сопствене интересе од разних завојевача који су продрли у Дунавски базен.

### *Историска улога и значај Дунава*

Пре свега, треба истаћи да је Дунав најзначајнији и најинтересантнији на делу свога тока кроз пространу Панонску низију. Ова велика низија се издужила у географском простору, који је ограничен са западом Алпима, на југу Динарским планинским системом, а са севера и истока огромним карпатским луком, који у Ђердапској Клисури пресеца ток Дунава и сужава његово корито на око 150 м.

Још у далекој историји, пре неколико векова, ова је низија била објекат напада разних завојевача, који су се сручили на обале Дунава продирући из Азије преко источне Европе и Карпата.

Први народи који су себи формирали државу на обалама Дунава били су Келти. Они су ту основали своје насебине, дали своја имена рекама и планинама тако да и сам Дунав носи њихово име.

Грци су, као познати трговци, такође основали бројне колоније у захвату Дунава и на тај су начин своје трговачке путеве, сем истока и запада, пренели на север у Панонску низију и даље у западну, северну и источну Европу.

Од I века пре наше ере па даље, све до IV века, на север продиру Римљани. Дунав и Рајна постају границе између Римљана и Германа за један дужи временски период од неколико векова. Бројни објекти које су Римљани оставили, а које време до данас није уништило, сведоче о њиховом присуству у овим крајевима (Емона — Љубљана, Сирмиум — Митровица, Сингидунум — Београд, мост код Турну Северина, итд.). Римљани су такође успешно развијали пловидбу Дунавом и његовим притокама, вукући жито из Влашке и Панонске низије за Италију.

Од IV до VIII века настаје провала Хуна који су успели да под врло окрутним Атилом разоре и опљачкају око 70 римских градова и опустоше Панонску низију.

После Хуна на историску позорницу ступа Византија, која покушава да се докопа богате Панонске низије. Она у томе успева и у захвату Дунава изграђује 80 утврда. Падом Византије престаје и њен утицај у Панонској низији, а на обале Дунава избијају нови народи — Словени и Мађари. Ови последњи успевају да се учврсте у централном простору Панонске низије и да остале народе потисну из ове низије на периферни и планински део који ограничава саму низију.

Отоманска империја са Турцима претставља једног новог снажног азијског завојевача, коме је пошло за руком да у XVI веку изврши дубок продор у централну Европу, преплави Панонску низију, избије под зидине Беча и успостави на Дунаву границу између истока и запада, и да на тај начин за неколико векова учврсти феудални поредак у једном делу европског простора.

Сламање турске моћи и потискивање Турака из Европе ствара нову ситуацију у Панонској низији. Развој капитализма у централној и западној Европи омогућио је стварање двеју јаких сила — Немачке и Аустро-Угарске, чија је политика доминације и експанзије довела до два велика светска рата, који су опустошили и ову велику Панонску низију. Обале Дунава су и овога пута биле поприште великих битака.

Сва ова историјска збивања у току векова оставила су у Панонској низији печат свога времена. Дунав је као јака водена комуникација служио свим наведеним завојевачима као важан водени пут како за превоз војске, тако и за превоз добара из окупираних територија. Може се рећи да су углавном три фактора одредила његов значај: богатство Панонске низије и других економских подручја у захвату његова слива, богатство Дунава рибом и, коначно, промет и трговина великог броја држава, које су повезане његовим речним током. Сваки завојевач је ту тражио, пре свега, своје економске интересе, а у тражењу тих интереса дошло је до економских супротности, политичких сукоба и коначно до ратова.

*Пловност Дунава, речне флотиле и промет*

Дунав је најдужа река у централној Европи, а дужина пловног тока износи му 2.591 км. Ова пловност статистички се рачуна од Улма низводно до ушћа у Црно Море. Према тој рачуници Дунав је неплован само на једној десетини свога тока. Но пловност Дунава не можемо рачунати изоловано од његових притока, јер је пловни систем дунавског слива јединствен, независно од режима пловидбе на појединим рекама. Аналогно томе, ако узмемо у обзир разне споредне руке у делти, пловне притоке, којих има око 60, вештачке канале итд., онда целокупна пловна мрежа Дунава износи око 6.000 км. Кад разматрамо питање пловности Дунава, онда мислимо на могућност пловидбе почев од шлепова па до бродова разне тонаже.

Дунав није свуда плован за такве јединице, бар не од Регензбурга узводно. Због тога је нужно да извршимо класификацију пловности према висини тонаже, те да видимо какве пловне јединице Дунав може да прими. Део тока Дунава од Улма до Регензбурга служи углавном локалној пловидби, за други део од Регензбурга до Браиле раније је био усвојен тип бродова до 600 тона носивости, а делом од Браиле до ушћа у Црно Море могу да плове поморски бродови од око 1.000 тона док рајнски тип пловних јединица износи 1.200—1.500 тона. Овакво усвајање одговарало је економским потребама протеклог периода, јер су такве пловне јединице могле да апсорбују сав робни промет предатне економске размене Дунавског базена.

Данас све више расту потребе привреде развијених земаља за већим утоварним простором, тако да већ данас Дунавом плове бродске јединице од 1.000 тона носивости до града Комарна, а морски бродови, који су раније пловили до Браиле, сада плове узводно до Београда.

Што се тиче конвоја, средњи и доњи ток Дунава може да прими једновремено конвоје од 10—12 пловних јединица, док Ђердап може да прими конвој од свега три такве јединице због тешкоћа с којима је скопчана пловидба Ђердапском Клисуром.

Потребан је био дуг временски период па да се дође до данашњих пловних објеката на Дунаву. Све до XIX века на Дунаву су се стварале и дејствовале флотиле многих народа који су водили борбу неколико векова. Све ове флотиле су биле дрвене конструкције са различитом погонском снагом.

Сматра се да су борбе ових флотила на Дунаву окончане миром у Београду 1739 године, а самим тим је била завршена и њихова улога која је била огромна у току неколико векова. Снабдевање и превоз војске, спречавање пловидбе и трговине на Дунаву, опсада градова итд., били су њихови основни задаци.

Тек у XIX веку настаје други период дунавских речних флотила. У том периоду изграђени су бродови гвоздене конструкције са парним погоном. Овакве бродове прва употребљава на Дунаву Аустрија за остварење својих циљева на Балканском Полуострву. Са таквом изграђеном речном флотилом Аустрија улази у I светски рат,

јер је велики део пловног речног тока Дунава био у њеном поседу — готово цела Панонска низија. Но распадом Аустро-Угарске у I светском рату распада се и њена флотила, а пловне јединице су подељене на силе победнице.

У периоду између два рата на Дунаву су поново организоване ратне речне флотиле Аустрије, Чехословачке, Мађарске, Југославије, Бугарске и Румуније, а у току самог II светског рата Трећи Рајх држи превласт на Дунаву својом ратном речном флотилом, да би је у завршном периоду рата предао дунавској флотили Совјетског Савеза и ратној речној флотили ЈНА.

Посебно треба истаћи велику улогу ратне речне флотиле ЈНА при завршетку нашег ослободилачког рата. Наша ратна речна флотила садејствује на Дунаву и Сави са јединицама I армије и совјетске армије, обезбеђује превоз технике при форсирању Дунава и учествује у снабдевању Сремског фронта. Године 1944 Дунав је био врло важан комуникациски правац за снабдевање јединица Црвене армије, које су наступале обалама Дунава у правцу Будимпеште.

Напори и успеси које је наша ратна речна флотила постигла у овом кратком периоду рата нису мали, ако се узме у обзир чињеница да се почело од ничега. Југословенско речно бродарство сачекало је II светски рат са око 900 јединица и са око 450.000 тона носивости. Губици ЈРБ у рату су били огромни. Путничких бродова је изгубљено око 95%, теретних бродова 70%, тегленица свих врста 66%, или: у вучној снази губици су износили 76%, а утоварном простору око 70%.

### *Значај дунавске водене комуникације у I и II светском рату*

Концепција Немачке у I светском рату била је »Drang nach Osten«. За реализацију ове концепције остварен је блок централних сила, са Немачком, Аустро-Угарском и Турском. Турска је била врло важна за централне силе, јер се налазила на врло важном географском простору који је био у интересној сфери Немачке ратне политике. Турска је стала на страну централних сила, јер је рачунала са повратком изгубљених територија и престижа у Балканским ратовима. Централне силе нису имале повољне комуникације за везу са Турском. Савезници су блокирали Турску са мора, а међународни пут долином Мораве био је у рукама Србије. Једино решење за централне силе било је да се ослободи моравска комуникација за везу с Турском и да се ова веза појача пловним путем Дунавом и даље Црним Морем. У том смислу је окупирана Србија 6. IX 1915 год. Овим је за централне силе и Дунав добио много већи значај као водена комуникација.

Колико је порасла важност Дунава после окупације Србије 1915 год. најбоље се види из количине терета који је прошао кроз Сипски канал у току ратних година. Тако је, на пример, до окупације Србије 1915 год. кроз Сипски канал прошло око 100.000 т терета у току године дана, а у 1917 год. око 2 милиона тона, да би 1919 год. превоз

поново пао на око 100.000 т, што је условљено поразом централних сила у рату.

Сматра се да је у току II светског рата Немачка из окупираних подунавских земаља Европе превозила Дунавом око 60% прехранбених артикала и сировина за своју индустрију. Исто тако је познато да је Немачка у току II светског рата водила рат на два фронта и да су немачке трупе на Балкану снабдеване великим делом Дунавом, јер је железнички саобраћај на свим правцима за исток био паралисан ударцима савезничке авијације, а у Југославији ударима НОВЈ.

Немачка црноморска флота ефикасно је снабдевана Дунавом свим ратним средствима, па су чак њиме и подморнице, у деловима, превожене у Црно Море, а и велики део ратних бродова пребациван за пловне реке слива Црног Мора.

Совјетска је армија у току II светског рата снабдевала Дунавом трупе II и III украјинског фронта приликом наступања од Црног Мора до Беча када се Дунав налазио на операциској просторији. Совјетска дунавска флотила превезла је за потребе ова два фронта само материјала 310.676 тона и око 785.550 људи. Сем овога, за ова два фронта превезена је Дунавом још и маса другог ратног материјала.

Снабдевање Београда 1944/45 године, иако у врло тешким условима, вршено је успешно Дунавом и његовим притокама. У том периоду највећу опасност за пловидбу Дунавом представљале су разне врсте мина које су Немци пустили низ Дунав, а савезници бацали из ваздуха, и које су нанеле нашој и совјетској ратној флотили осетне губитке. Совјетска ратна речна флотила је ефикасно садејствовала са јединицама II и III украјинског фронта у последњој етапи рата. Ово садејство је дошло јако до изражаја за читаво време док се Украјински фронт наслањао на реку Дунав. У току садејства флотила је највише примењивала тактичке десантне операције. Десанти су вршени углавном и највише брзим оклопним чамцима.

У том периоду дунавска речна флотила СССР-а извршила је од ушћа Дунава, односно до померања операциске основице са Дунава, око 20 тактичких десантних операција. Најважније од ових тактичких десантних операција у II светском рату биле су следеће: форсирање ушћа р. Дунава на делти, у циљу пресецања отступнице немачкој флоти, десант у рејону Герјен, у циљу напредовања јединица III украјинског фронта, десант у рејону Радвањ Моч, у циљу напредовања јединица II украјинског фронта, десант у Комарну у циљу освајања града Комарна, десант у Бечу, у циљу заузимања бечког моста и коначно десант код Опатовца заједно са јединицама наше армије, у циљу успостављања мостобрана и пресецања правца повлачења Немаца ка Вуковару.

У периоду између два рата на Дунаву је била развијена јака трговинска флота свих прибрежних држава. Ова флота је по утоварном простору заузимала прво место иза Немачке флоте на Рајни. Иако је Дунав по дужини пловног тока далеко премашао Рајну, његов годишњи терет у просеку износио је две трећине онога на Рајни. Ово због тога што је тип дунавске носивости пловних објеката знатно

мањи од типа носивости рајнских пловних објеката, како је то раније изложено.

Но, без обзира на то, утоварни простор дунавске речне трговачке флоте између два рата је јако порастао. До II светског рата сва бродарска друштва на Дунаву располагала су са око 2 милиона тона утоварног простора. ЈР бродарство је у 1939 години пренело 2,866.600 т робе и 1,200.000 путника са 1.205 разних пловних јединица, да би у 1957 достигло цифру од 3,727.000 т са 808 пловних јединица изнад 50 т носивости и тиме престигло предратни ниво. Укупан промет Дунавом пре I светског рата износио је око 19 милиона тона у току једне године, а између два рата се нешто повећао.

Промет Дунавом првих година после II светског рата био је нешто у опадању. За ово постоје разни узроци. Један од највећих су спољно политичке прилике после II светског рата, чија се компликација одражава и у блокади трговине међу блоковским силама. Последница тога је та да су источноевропске земље оријентисале своју трговинску размену са Совјетским Савезом. Ова размена је углавном каналисана железничким комуникацијама, тако да је промет Дунавом донекле опао.

Производња житарица у Дунавском базену одмах после II светског рата, а посебно у Панонској низији, знатно је смањена — што је такође утицало на смањење промета Дунавом.

Развој наше трговачке поморске флоте после II светског рата и оријентација наше спољне трговине на свеска поморска тржишта каналисали су наш увоз и извоз на јадранске луке, што је такође донекле утицало на смањење дунавског промета, а главни разлог је био недостатак утоварног простора настао због губитка у пловним јединицама за време рата. У II светском рату уништен је велики део речних пловних објеката, а у првом реду дунавских, тако да је Немачкој остало око 70% њене предратне тонаже, док је један део аустријске тонаже припао Совјетском Савезу, а остале државе, као Мађарска, Бугарска и Румунија, нису успеле да знатно повећају своју предратну тонажу.

Данас је промет Дунавом већ у знатном порасту у односу на предратно стање, а с обзиром на јефтиноћу превоза робе речним путевима уопште, перспектива развоја речног промета је врло велика.

### *Дунавска мрежа канала*

Огромне могућности које пружа трговина Дунавом смањене су самим тим што је пловност у горњем току ограничена на бродове до 120 т носивости, а с друге стране што се та пловност, идући узводно, завршавала код Улма. Даљи претовар робе вршен је на железнице, а са железница по потреби на пловне објекте Рајне. Зато се родила идеја о изради канала Дунав — Рајна. То је тзв. „Лудвигов канал“ који је израђен у времену од 1836—1845. Његова дужина износи 172 км, а прима бродове носивости до 127 тона. Овај канал има око

стотину устава потребних за савлађивање висинске разлике воденог тока.

Немачка је пред II светски рат предвидела оспособљавање Лудвиговог канала за пловидбу бродова рајнског типа. Рок завршетка радова предвиђен је до 1945 год. Успон од Дунава износио је 126 м а силаз до р. Мајне 295 м. Предвиђено је било да се ова висинска разлика савлада са 69 устава. Поједине уставе имале би 300 м дужине и 12 м ширине, тако да би у такву једну уставу могао стати један конвој од 3 шлепа по 1.500 т носивости са реморкером. Овим би каналом бродови са товаром могли пловити директно из Црног у Северно Море. Ово би за неколико хиљада км скратило пут превоза робе из црноморских лука до обала Северног Мора. Траса овог канала би се исто тако везала са р. Везер, чиме би Дунав добио везу са Северним Морем преко два велика пристаништа — Ротердама у Холандији и Бремена у Немачкој.

Пред II светски рат Немачка је била иницијатор израде још двају канала који би везали Дунав преко р. Мораве, и то једним краком за Одру, а другим краком преко Оломоуца и Пардубица за Лабу. Ови канали би били израђени, према првобитној замисли, за бродове носивости до 1.000 т. Треба истаћи и идеју за прокопавање канала Дунав — Некар, који би везао Дунав са доњом Рајном и даље на југ са француским системом канала, чиме би се добила још једна веза са Средоземним Морем.

Сплет ових канала: Дунав — Мајна — Рајна, Дунав — Некар — Рона, Дунав — Одра — Лаба и средње немачки канал за везу Рајна — Везер — Лаба — Одра повезао би уствари три мора: Црно, Северно и Балтичко, а са друге стране овим би каналима били повезани најбогатији рејони Дунавског базена са индустриским центрима западне Немачке.

### *Међународно уређење пловидбе Дунавом*

Пловидба Дунавом отежана је била још од давнина низом природних препрека, као што су: теснаци, брзаци, падови, плиткоћа корита итд. Појава бродова са гвозденом конструкцијом и парним погоном сусреће се са препрекама Дунава нарочито у пределу Казана, где су јако дошли до изражаја подводни гребени и брзина воденог тока, и на ушћу у Црно Море, где је плитко корито.

Дунав се улива у Црно Море у виду делте са три крака. Од ова три крака северни је најважнији јер одводи у Црно Море 63% дунавске воде, средњи крак одводи 7% воде, а јужни крак око 30%. Овај северни крак, тзв. Сулина, је најважнији, јер је тежиште саобраћаја усмерено овим правцем све до Браиле. Ушће на овом краку је најдубље и то му је предност.

Но Дунав носећи огромну количину воде у Црно Море засипа на ушћу своје корито донесеном земљом чиме отежава пловидбу великим бродовима.

Пошто је Дунав међународна река, то је уређење пловидбе Дунавом могуће било уредити једино преко једног међународног форума. Ово уређење пловидбе односило би се углавном на уклањање опасности у његовом кориту, затим обезбеђење слободе пловидбе Дунавом као и на увођење јединственог режима пловидбе Дунавом код свих прибрежних држава на целом његовом току. Сва ова питања пловидбе Дунавом решавана су до данас међународним уговорима.

Тако се чл. 108 и 109 одлуке донете на Бечком конгресу утврдило начело слободе пловидбе међународним рекама. Париским уговором од 15. III 1856 године ова начела су проширена и на пловидбу Дунавом. Овај је уговор предвиђао стварање двеју комисија: Економске дунавске комисије и Прибрежне комисије. Економска дунавска комисија имала је за две године да уклони све препреке у Дунаву. У њен састав ушле су и земље које немају никакве територијалне везе с Дунавом, као што су Турска, Велика Британија итд. Циљ ових држава је био да некако кроз ову комисију обезбеде себи монопол пловидбе Дунавом. Прибрежна комисија је, поред уређења корита Дунава, имала да се стара о пловидби на Дунаву по престанку рада Економске дунавске комисије. Судбина ових комисија је била различита. Рад Прибрежне комисије саботиран је од стране Аустро-Угарске тако да није ни дошла до изражаја, а Економска дунавска комисија, која је требала да постоји свега две године, претворила се у Сталну комисију и као таква и данас постоји.

Међутим, дефинитивно уређење пловидбе Дунавом решено је на Берлинском конгресу 1878 године, с тим што су радови на уређењу Казана поверени Аустро-Угарској, а прибрежне су државе требале да пруже олакшице при извођењу тих радова. Радови у Казану су се састојали: у просецању пет узастопних прагова, кроз које су изграђени канали, бацању у ваздух једног дела гребена да би се проширило корито, подизању неколико уздужних насипа, а да би се савладала Гвоздена врата, прекопан је добро познати Сипски канал дуг 2.840 м, који је прокопан кроз српску територију. Пад воде у овом каналу износи 5 метара у секунди, односно 18 км на час.

Узводно је пловидба конвоја у Сипском каналу вршена помоћу специјалног реморкера, а касније је у Сипском каналу уведена локомотивска вуча за чије исправно функционисање гарантује наша земља. На делти Дунава извршени су следећи радови: на целом каналу Сулини извршено је багеровање, а дубина корита је повећана од 2,5 на 7,5 метара, а сем тога је просечно још неколико мањих канала, чиме је дужина рукава смањена за око 11 морских миља. С овим је канал способан за пловидбу морских бродова до пристаништа Браиле.

После I светског рата 1919 године створена је нова институција, тзв. Међународна дунавска комисија, с тим да преузме функцију некадашње Прибрежне комисије на тај начин што би Бердапски отсек имао посебну управу која би Румунију чинила одговорном за пилотажу, а Југославију за сервисне радове. После II светског рата у Београду је 18. VIII 1948 године потписана конвенција о режиму пловидбе Дунавом. Потписници ове конвенције били су: СССР, Бугарска, Ма-

ђарска, Румунија, Украјина, Чехословачка и ФНРЈ. Конвенцију нису потписале као прибрежне државе Аустрија и Немачка због својих економских обавеза према Западу, али су режим пловидбе Дунавом регулисале билатералним уговорима са појединим државама.

Основне одредбе ове конвенције прокламују слободу пловидбе Дунавом за све трговачке бродове и робу свих држава на бази равноправности, и то на целом дунавском току од Улма до Црног Мора. На делу дунавског тока где је Дунав гранична река између двеју држава путници и роба у транзиту ослобођени су царинских формалности. Пловидба Дунавом забрањена је за све ратне бродове недунавских земаља.

Конвенција о режиму пловидбе Дунавом која је потписана у Београду 1948 године је уједно последњи међународни политичко-правни акт који је донесен као један од низа докумената међународног значаја од Париског мира 1856 године па до данас. Овим актом је још једном потврђен велики значај овога међународног воденог пута.

На основу изложеног могли бисмо извести следећи закључак:

— У условима развоја нових саобраћајних средстава, а посебно наглог развоја ваздушне флоте, не треба очекивати опадање значаја водених путева и водених пловних објеката, јер ће се у догледном времену тешко моћи наћи замена транспортној моћи којом данас располаже дунавски водени пут.

— Дунав је, без сумње, и велика водена препрека, што се показало у свим досадашњим операцијама у захвату његових обала. Међутим, неоспорно је да ће савремена ратна техника и ову препреку моћи савладати са смањеним тешкоћама, али ће ова препрека и даље чинити одређене тешкоће савременој армији и њеној масовној техници која ће бити каналисана на постојеће мостове или пловна транспортна средства при форсирању воденог тока.

— Нагли развој светске трговине све више захтева коришћење водених путева због рентабилног превоза, а околност што Дунав својим пловним током већ повезује обале Атлантског Океана и Црног Мора јасно указује на огроман значај Дунава као садање и будуће водене комуникације, и на перспективу развоја речног саобраћаја како за време мира, тако и за време рата.

— Наведени подаци нам јасно показују пут којим треба ићи при студији географског фактора да бисмо подвукли оне елементе који могу имати позитиван или негативан утицај на извођење потребних радњи у одређеном географском простору.