
Prof. ADAM ARMANDA TOTINA

dipl. ing. brodogradnje 1898. – 1958.

povodom 125. obljetnice rođenja



Brodogradnja u Hrvatskoj, s posebnim osvrtom na razdoblje kada je živio i stvarao Adam Armanda

Počeci moderne brodogradnje u Hrvatskoj sežu u prvu polovicu 19. stoljeća u doba tranzicije drvene gradnje trupa u čeličnu i promjene poriva broda od korištenja vjetra na strojnu propulziju. Zbog ovih tehničkih postignuća tijekom protekla dva stoljeća iz temelja je izmijenjena tehnologija gradnje brodova. Izmijenjena je i obogaćena struktura gradnje brodova, a time i stručna terminologija brodogradnje. Početkom 19. stoljeća pojavljuje se parobrod, a pred Prvi svjetski rat motorni brod. U to doba hrvatska brodogradnja dio je brodogradnje ondašnje Austro-Ugarske Monarhije, svjetske velesile u trgovačkoj i ratnoj mornarici. Trst, Rijeka i Pula bili su veliki brodograđevni centri s izvrsno razvijenom industrijom brodogradnje, strojarstva, a postupno i elektrotehnike. Na ovom sjevernojadranskom području bila su tri velika brodogradilišta uz koje se razvila industrija za gradnju brodova, propulziju brodova, za brodsku opremu, vijke i pomoćne brodske strojeve. Paralelno su se na ovim prostorima pojavile i prve tehničke inovacije i izumi u brodogradnji. Na primjer, početkom 19. stoljeća Rijeka ima tvornicu kotlova i parnih strojeva, a prva primjena vijčanog propelera nalazi se u Trstu. Veliki doprinos ondašnjoj brodogradnji dali su mnogi naši ljudi, bilo da su radili na ovom, sjevernom dijelu Jadrana ili su po rođenju bili vezani za njega. Ovdje treba izdvojiti dva brodograđevna inženjera – Gjurju Stipetića (direktora Danubiusa u Rijeci i brodogradilišta u Monfalconeu), koji je studij strojarstva završio na Visokoj tehničkoj školi u Beču, i Leopolda Sortu (rođenog 1891. na Sušaku), koji je studirao strojarstvo u Beču i Münchenu te brodogradnju na Tehničkoj visokoj školi u Charlottenburgu kraj Berlina, gdje je i diplomirao 1914. godine. Njih dvoje imali su veliko znanje i stručno iskustvo u brodogradnji. Po završetku Prvoga svjetskog rata u novoustrojenoj državi Kraljevini SHS dali su doprinos osnutku i početku rada studija brodogradnje na Kraljevskoj tehničkoj visokoj školi u Zagrebu (1919), koja je 1926. prerasla u Tehnički fakultet pri Sveučilištu u Zagrebu. Oboje su bili inicijatori i nositelji stručnih kolegija studija brodogradnje. Njihova dva studenta prvih generacija novoosnovane Kraljevske tehničke škole – Adam Armanda (rođen 1898. u Mošćeničkoj Dragi) i Stanko Šilović (rođen 1900. u Praputnjaku) po završetku Drugoga svjetskog rata na poziv prof. Leopolda Sorte postaju profesori na studiju brodogradnje Tehničkoga fakulteta i nositelji stručnih kolegija. Paralelno, u to poslijeratno razdoblje obnove države oni su bili i nositelji svih državnih strateških odluka u domeni brodogradnje. Posebno treba spomenuti njihov angažman u Centralnoj upravi brodogradnje, u Brodarskom naučnom institutu u Zagrebu (1948). Razdvajanjem srodnih studija Tehničkoga fakulteta 1956. formirana su tri fakulteta od kojih je Strojarsko-brodograđevni fakultet (SBF) osnovan kao nezavisna ustanova, a 1967. godine Visoka tehnička škola integrira se sa Strojarsko-brodograđevnim fakultetom u današnji Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. Profesore Gjurju Stipetića, Leopolda Sortu, Adama Armandu i Stanka Šilovića možemo nazvati pionirima moderne hrvatske brodogradnje. Oni su postavili

temelje današnjim studijima brodogradnje u Hrvatskoj. Danas, uz zagrebački studij brodogradnje na FSB-u, imamo studij u Splitu (osnovan 1968.) i Rijeci (osnovan 1969.).

Životopis – školovanje

Adam Armanda rodio se 18. listopada 1898. u Mošćeničkoj Dragi. Njegov otac Mate sa suprugom Marijom Karmelom Rosović – Pace odlazi u nekoliko navrata u Ameriku kako bi tamo stekao imetak i počeo se baviti turističkom djelatnosti u Mošćeničkoj Dragi. U to vrijeme Mošćenička Draga postupno prerasta od ribarskoga naselja u turistički gradić liburnijskoga kraja, a obitelj Armanda vidi prosperitet u turističkom gospodarstvu.

Adam Armanda odmalena voli more. Radi školovanja, u dobi od deset godina odlazi iz Mošćeničke Drage, kojoj se vraćao, kad god je to mogao. More ga privlači od rođenja i nije čudo da je svoju profesionalnu karijeru vezao za more. On odabire studij brodogradnje, po diplomiranju se zapošljava u Arsenalu u Tivtu. Do Drugoga svjetskog rata časnik je Kraljevske ratne mornarice. Tijekom Drugoga svjetskog rata uključuje se u Jugoslavensku ratnu mornaricu (JRM), sudjeluje u zbrinjavanju izbjeglica, obnovi ratne i trgovačke mornarice i zbrinjavanju olupina Drugoga svjetskog rata. Na kraju, kruna je njegove profesionalne karijere odgoj brodograđevnoga inženjerskog kadra u zvanju redovitoga profesora na Tehničkom fakultetu, a kasnije Fakultetu strojarstva i brodogradnje (FSB) u Zagrebu. Armanda voli sport, posebno sportove vezane za more. Vesla, pliva, roni, voli ribolov, a voli i nogomet te odlično igra šah.

Adam Armanda nižu je gimnaziju završio u Opatiji, a višu na Sušaku 1916. Prije početka Prvoga svjetskog rata, 1916. godine regrutiran je u austrougarsku vojsku, gdje je ostao do kraja rata. Pred kraj rata, u studenome 1918. zarobila ga je talijanska vojska te ostaje u zarobljeništvu do veljače 1920. Iste godine, točnije 21. prosinca 1920. upisao se kao redoviti student na Kraljevsku tehničku visoku školu u Zagrebu, brodograđevni-inženjerski odjel, gdje je u lipnju 1926., na tada već preimenovanom Tehničkom fakultetu diplomirao kao treći u prvoj generaciji diplomiranih inženjera brodogradnje. Diplomom potpisuje dekan Tehničkoga fakulteta, jedan od doajena hrvatske brodogradnje prof. Gjuro Stipetić, a na studiju mu stručne brodograđevne kolegije, kao što su crtanje, linije broda i ratna brodogradnja, predaje prof. Leopold Sorta. Profesor Sorta pozvat će ga 1946. da im se pridruži u nastavničkome kolegiju ondašnjega studija strojarstva i brodogradnje pri Tehničkom fakultetu u Zagrebu.



Preslika diplome A. Armande od 12. lipnja 1926., Tehnički fakultet u Zagrebu, Sveučilište Kraljevine SHS u Zagrebu. Diplomu potpisuju rektor prof. Drago Perović i dekan prof. Gjuro Stipetić.

Mladi inženjer brodogradnje – Kraljevska jugoslavenska ratna mornarica, Tivat, Split

Nakon diplomiranja, u siječnju 1927. stupio je u službu kao inženjer oficir, u Kraljevsku ratnu mornaricu stare Jugoslavije u Pomorskom arsenalu u Tivtu i ostao u toj službi do kraja prosinca 1929. Dnevničar postaje 1928. kada je imenovan inženjerom poručnikom. U konstrukcijskom uredu radi kao crtač i inženjer konstrukter, a iste godine postaje pomoćnik šefa tehničkoga odjela Pomorskoga arsenala. Potom postaje inženjer u brodograđevnome odjelu kao referent za brodograđevne radove, a na kraju je šef Odjela za brodogradnju arsenala.

Adam Armanda iste je godine pohađao tromjesečni ronilački oficirski tečaj Ratne mornarice za podmorničare. Tečaj se održavao na tri razine: oficirska, podoficirska i za mornare. Prva grupa oficirskoga kursa imala je šest polaznika, a do travnja 1941. godine završilo je 206 polaznika. Armanda je na popisu prvi! Armanda je od ožujka do prosinca 1929. godine bio član komisije za gradnju i prijem podmornica u Francuskoj – ova mu je odgovorna zadaća povjerena u njegovoj 31. godini života. Bio je diplomirani inženjer brodogradnje, vojnički potkovan i izvrsno je govorio francuski, engleski, njemački i talijanski jezik.

U razdoblju 1930. – 1935. godine Armanda je bio brodograđevni referent podmorničke flotile, a potom brodograđevni referent podmorničke flotile i eskadre. U tom svojstvu bila mu je dužnost održavanje i popravak jedinica podmorničke flote i eskadre kao i ostalih jedinica eskadrile. Projektirao je i proveo radove na preuređenju i generalnim popravcima tih plovnih jedinica te sudjelovao u probnim

vožnjama. Povremeno je bio ukrcan na *S/S Spasilac* i vodio spašavanje *S/S Karađorđe* i *Torpiljarke T4*. Proveo je mjesec dana u Hamburgu na preuzimanju školskoga broda *Jadran*. U ovom razdoblju održao je niz predavanja iz brodogradnje časnicima na podmorničarskim tečajevima.

Godine 1931. unaprijeđen je u kapetana II. klase, a tri godine kasnije u kapetana I. klase, dok je 1937. dobio čin majora-kapetana korvete.

Od 1936. do 1937. najprije radi kao šef konstrukcijskoga ureda, a pored redovne dužnosti također je i šef ureda za brodogradnju Pomorskog arsenala. Zatim je do 1939. godine u službi u inozemstvu za gradnju i preuzimanje razarača *Beograd*. Do travnja iste godine član je nadzorne komisije za gradnju i primopredaju te ratne jedinice, a zadatak mu je odobravanje nacрта u gradnji razarača *Beograd* građenog u brodogradilištu *Loire* u Nantesu te za dva razarača *Zagreb* i *Ljubljana* građenih u Splitu. Jedan od njegovih zadataka bio je i preuzimanje opreme, materijala i strojeva tih brodova u tvornicama Francuske, Belgije i Njemačke. Nadzor radova u brodogradilištu u Nantesu na razaraču *Beograd* vodio je do potpunoga završetka. Sudjelovao je u probnim vožnjama ovoga ratnog broda u vodama Škotske kao i kod primopredaje broda.

Od travnja do rujna 1939. šef je brodograđevnoga odjela Pomorskoga arsenala, a potom do travnja 1941. nadzorni inženjer gradnje flote u *Jadranskim brodogradilištima* u Splitu. U ovome razdoblju nadzirao je radove u Splitu i odobravao nacрте za gradnju u Francuskoj, gdje su se ti nacрти izrađivali. U tu svrhu planiran je svaka dva mjeseca nadzor u Francusku, gdje su se nacрти verificirali, no zbog ratnih okolnosti u Francuskoj je bio samo jedanput. Od kraja 1939. do travnja 1941. kao nadzorni inženjer šest mjeseci upravlja radovima na podizanju razarača *Ljubljana* u Šibeniku.



*Razarač Beograd građen u Nantesu u Francuskoj, 1937. – 1939.
Tijekom gradnje Adam Armanda boravio je u Nantesu u službi nadzornoga oficira i člana nadzorne komisije.*

Drugi svjetski rat

Za vrijeme Drugoga svjetskog rata živio je s obitelji u Splitu, nezaposlen sve do kapitulacija Kraljevine Italije 8. rujna 1943. U ovome razdoblju odbija sva ponuđena zaposlenja, uz sve rizike. U rujnu 1943. odlazi u partizane i stupa u Jugoslavensku ratnu mornaricu te preuzima vodstvo njezine tehničke službe. Može se reći, bio je jedan od onih koji su dali doprinos ustroju i organizaciji JRM-a.

Prva služba u Jugoslavenskoj ratnoj mornarici NOVJ bila je vodstvo Tehničke službe u Splitu, a već početkom listopada sudjeluje u organiziranju tehničke stanice u Italiji.

Dvanaest godina mlađi od Adama Armande, dr. Sergije Makiedo, po struci pravnik, porijeklom s otoka Hvara, stupio je u partizane prije kapitulacije Kraljevine Italije. Čovjek koji je bio na raznim političkim dužnostima u NOB-u, a od listopada 1943. godine komandant je Mornaričke baze i šef delegacije NOVJ kod savezničke komande u Italiji. Dr. Makiedo dobio je zadatak uspostaviti vezu između naših otoka s oslobođenim južnim dijelom Apeninskoga poluotoka, s ciljem suradnje sa saveznicima, a posebno skrbi o našim izbjeglicama i povratku naše imovine – brodova iz luka na oslobođenom teritoriju Italije. Dr. Makiedo zapravo je ostvario prvu partizansku misiju na savezničkom teritorijuplo zapovijedi Veljka Škorpika, i to tako da je s inženjerom Adamom Armandom najprije parobrodom *Bakar* preko Visa otputovao u Bari. Plan i pripreme odrađeni su u Supetru ns Braču i Starom Gradu na Hvaru, dok je parobrodom u Italiju prevezeno 25 teških ranjenika koje se više nije moglo liječiti na otocima, te još 125 osoba, uglavnom Židova i Talijana. Na tom putovanju na brodu *Bakar* prvi se put zavijorila zastava JRM-a. U Alžir su otputovali na nagovor generala na čelu Savezničke kontrolne misije u Brindiziju, a u Komandi za Mediteran, po instrukcijama Eisenhowera, preko Italije, organizirali su prebacivanje potrepnosti za partizanske jedinice i hrane za pučanstvo na otocima. Također je uslijedilo otvaranje bolnica za smještaj ranjenika te formiranje prekomorskih brigada u susjednoj zemlji, da bi na kraju partizanska delegacija sve više obavljala funkciju trgovinskoga, odnosno diplomatsko-konzularnoga predstavništva. Vrijedno je spomenuti, dr. Sergije Makiedo i Adam Armanda odigrali su veliku ulogu u spašavanju i prebacivanju prognanika, uglavnom Dalmatinaca, na jug Italije, a potom do izbjegličkih logora u El Shattu na egipatskom poluotoku Sinaju, kao i njihovom poslijeratnom zbrinjavanju pri povratku u domovinu. Adam Armanda u južnoj je Italiji angažiran na popravku tamošnjih brodogradilišta. Kao član JRM-a rukovodi popravcima velikoga broja motornih jedrenjaka u brodogradilištima kod Barija, a zatim je rad proširio i u ostalim brodogradilištima – Molfetta, Monopoli i Mola di Bari. Osim sanacije stanja u ta tri talijanska brodogradilišta, radio je za potrebe Mornarice u desetak radionica. Cilj je bio što hitnije završavati radove na oštećenim parobrodima i jedrenjacima. Tada je u talijanskim lukama čekalo 100-tinjak brodova i jedrenjaka za popravak i remont te dovođenje u stanje plovidbe. Godine 1944. Armanda na Visu postaje načelnik Inženjersko-tehničkog odjeljenja u sastavu Komande Mornarice NOVJ, što ostaje i poslije oslobođenja, ali tada sa sjedištem u Splitu.

Načelnik Komande JRM

U isto vrijeme vršili su se popravci i na otocima, poglavito na Visu pa je za njih nabavljen materijal u Italiji. S naše, hrvatske strane svi plovni objekti i sva brodogradilišta potpala su pod komandu Jugoslavenske ratne mornarice. Mornaričko odjeljenje dobilo je zadatak što prije osposobiti porušena brodogradilišta tako da bi se u što kraćem roku mogli osposobljavati plovni objekti i graditi novi brodovi.

Dok su se s jedne strane podizala i osposobljavala brodogradilišta, s druge strane organizirana je jaka služba za dizanje potopljenih brodova. Do 25 ronilačkih ekipa neprestano je radilo uzduž obale pa je u godinu dana podignuto iz mora više od 200 objekata raznih dimenzija, među kojima tri plovna doka, parobrodi *Šipan*, *Vardar*, *Lapad*, *Sloboda*, *Rab*, *Jadran* i *Korčula*. JRM je priskočila u pomoć i drugim zahvatima na obali i u priobalju, primjerice elektrifikaciji srednje Dalmacije, pomogla je kod podizanja i obnove porušenih mostova na Jadru, Čikoli, Orašnici, Krki, Cetini i Neretvi, kod uspostavljanja električnih centrala i slično.

Sve je ove radove, negdje u većoj, a negdje u manjoj mjeri, rukovalo Inženjersko-tehničko odjeljenje Komande JRM-a, koje je načelnik bio Adam Armanda sve do 31. siječnja 1947. godine.

Poslije rata – podizanje potopljenih brodova i doprinos obnovi trgovačke i ratne mornarice

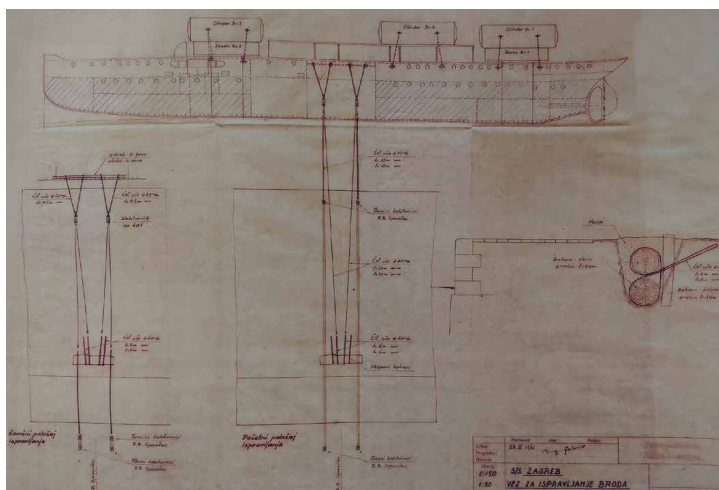
Poslije na Visu kao načelnik Tehničkoga odjeljenja Mornarice pod koje su potpala sva porušena brodogradilišta, kao i svi potonuli objekti, rukovodi popravcima oštećenih brodogradilišta i dizanjem potonulih brodova. Tijekom jedne godine rukovodio je podizanjem iz mora više od 100 olupina raznih dimenzija među kojima triju plovnih dokova te više motornih brodova i parobroda. Pod njegovim vodstvom dignuta su iz mora tri plovna doka te više od stotinu brodova, među kojima *Zagreb*, *Knin*, i njemački minopolagač *Kiebitz*. Izvorno je ime brodu RAMB III., trgovački brod za prijevoz banana koji je prije talijanskoga ulaska u rat učinio samo jedno putovanje do Istočne Afrike i nazad. Početkom rata brod je opremljen kao laka krstarica za pratnju konvoja, ali je i dalje prevozio teret. Tijekom Drugoga svjetskog rata doživio je dvije velike havarije. U oba slučaja kao privezan brod u luci. U libijskoj luci Bengazi torpedom mu je odsječen pramac (1941) koji je virio tridesetak metara izvan lukobrana. Radilo se o novom brodu, a ronionci su zaključili, ako se teret u skladištima izvadi moguće je brod odsukati i otegliti u brodogradilište. Stroj na brodu bio je ispravan pa je odlučeno da će vožnjom krmom (936 naut. milja) uz pratnju ratnoga broda biti preseljen na popravak u brodogradilište San Rocco u Miljama kod Trsta. Popravak se otegnuo do sklapanja primirja Italije sa saveznicima pa brod pada pod njemačku komandu i prenamjenjuje ga u minopolagača pod novim imenom *Kiebitz*. Drugu havariju doživio je u studenom 1944. u riječkoj luci kada je privezan za rivu potopljen pogodcima avionskih bombi

američkih zrakoplova. Nakon rata, prema tehničkom rješenju Adama Armande brod je podignut s morskoga dna i otegljen u suhi dok brodogradilišta Uljanik gdje je preuređen s novom namjenom kao školski brod i preimenovan u *Galeb*. Izvorno ovi su dokovi, brodovi i drugi potopljeni plovni objekti bili za različitu namjenu pa je inženjer Armanda svojim znanjem i iskustvom u velikoj mjeri pridonio spašavanju velikih materijalnih dobara u vrijeme kada je to ondašnjoj, od rata porušenoj državi bilo najpotrebnije. Tehnika podizanja potopljenih brodova bila je jača strana inženjera Armande. Za podizanje brodova i drugih plovnih objekata s morskoga dna izrađivao je projektnu dokumentaciju s detaljnim tehničkim opisom i odgovarajućim proračunom. On je bio veliki majstor toga teškog posla – teškoga po tome što je svaki slučaj predstavljao zaseban tehnički problem. Podizanje potonuloga broda zahtijevalo je i posebne mjere opreza glede sigurnosti ronionca i drugih djelatnika. U tom, njemu najmilijem poslu, otkrivamo neobičnu simboliku i njegova odnosa prema ljudima. Jer kako je rado i vješto spašavao i podizao potonule brodove, tako je i ljude, razumijevajući svačiju nevolju, bodrio i sokolio, pomagao i podizao gdje god je stigao.

Tijekom tri i po godine službe u JRM-u unaprijeđen je najprije u rujnu 1944. u potpukovnika, a u srpnju 1945. godine dobio je čin pukovnika (kapetan bojnoga broda). Demobiliziran je 1947. u činu pukovnika radi prelaska na dužnost redovitoga profesora na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je zdušno prenoseći svoje veliko iskustvo i znanje studentima brodogradnje djelovao sve do prerane smrti.



A. Armanda dao je doprinos podizanju nekoliko potopljenih dokova.



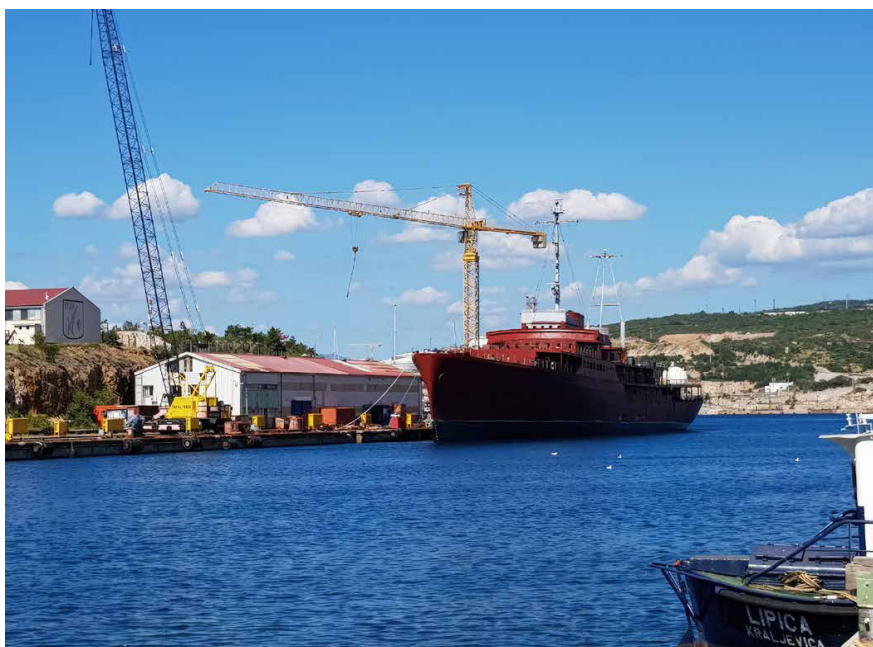
A. Armanda, nacrt tehničkog rješenja podizanja potopljenog broda Zagreb (1946.).



Podizanje broda Vardar na Šolti, 1945.



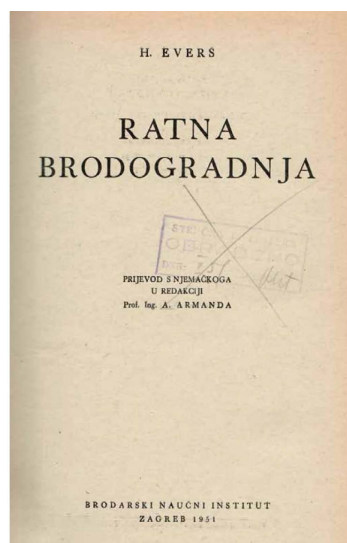
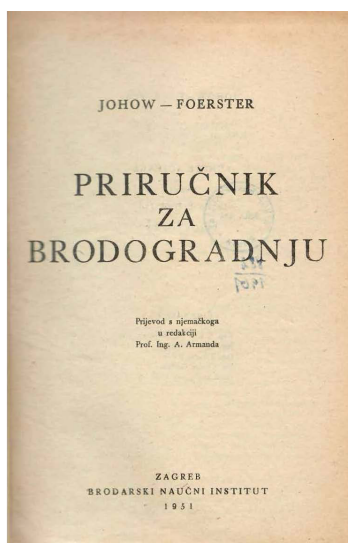
Nakon podizanja, brod Ljubljana tegli brod Rab, na Pelješcu 1945.



Školski brod JRM-a Galeb, duljine 117 m, izgrađen u brodogradilištu Ansaldo u Genovi 1938., a nakon potapanja rekonstruiran u pulskom brodogradilištu Uljanik 1948. Brod Galeb na remontu u brodogradilištu Kraljevica.

Sveučilišni profesor i dekan na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

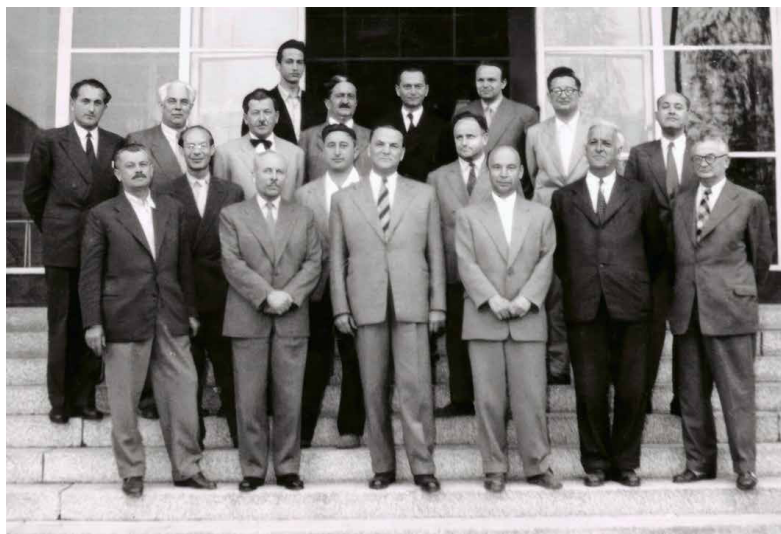
Zaslugama za ono što je učinio tijekom rata te činom pukovnika-kapetana bojnoga broda u JRM-u bio mu je osiguran nastavak karijere na visokim funkcijama u tijelima ondašnje državne uprave. Adam Armanda na poziv prof. Leopolda Sorte odlučuje se za nastavnički rad na fakultetu. Godine 1947. prešao je na Tehnički fakultet u Zagrebu, gdje je do kraja života bio u zvanju redovitoga profesora. Na Fakultetu preuzima status nositelja predmeta na mjestima koja su ostala upražnjena nemilim odlaskom s fakulteta prof. Gjure Stipetića. Predavao je kolegije *Elementi broda, Brodogradilišta i tehnologija brodogradnje* te *Osnivanje ratnih brodova*. Bio je pročelnik Zavoda za brodogradnju i dekan Tehničkoga fakulteta (1951. – 1952.). Na dekanskoj funkciji naslijedio je Voločćana, arhitekta prof. dr. sc. Andru Mohorovičića. Kao profesor Tehničkog fakulteta, s velikim je pedagoškim umijećem predavao i prenosio studentima svoje bogato znanje i iskustvo. Tu nastavlja intenzivnom stručnom, znanstvenom i društvenom djelatnošću, a svoje znanje i dalje prenosi izvan fakulteta. Dao je doprinos ustroju te surađivao s Brodarskim znanstvenim institutom i s Jadranskim institutom Jugoslavenske akademije, bio je član Uprave Jugoslavenskog registra brodova, član Komisije za izdavanje stručne literature DIT-a, nadalje, bio je stručni urednik za struku brodogradnje u Pomorskoj enciklopediji LZ-a i za brodogradnju u Pomorskoj enciklopediji te suradnik u Pomorskoj vojnoj enciklopediji. Objavljivao je u stručnoj periodici, poglavito u časopisu *Brodogradnja*. Iz njegove stručne redakcije izišli su prijevodi knjiga *Priručnik za brodogradnju* (H. Johow i E. Foerster, 1951) te *Ratna brodogradnja* (H. Evers, 1951). Izdavač knjiga bio je Brodarski institut. Kao profesor i dalje surađuje s JRM-om, s Centralnom upravom brodogradnje, s Ministarstvom pomorstva FNRJ-a i Upravom za unapređenje proizvodnje NRH. Usko surađuje sa svim brodogradilištima u zemlji. Adama Armandu kao sveučilišnoga profesora pozivaju u inozemstvo, primjerice u Grčku i Tursku u svrhu pregleda, proračuna i prijedloga primjene tehnike za vađenje pojedinih brodskih olupina.



„Priručnik za brodogradnju“ u izdanju Priručnik „Ratna brodogradnja“ u izdanju Brodarskog instituta iz 1951. Prijevod s Brodarskog instituta iz 1951. Prijevod s njemačkog u redakciji A. Armande. njemačkog u redakciji A. Armande.



A. Armanda, dekan Tehničkog fakulteta u Zagrebu, uručuje diplome, ak. god. 1951./1952



Prvi Savjet Tehničkog fakulteta 1954. – 1956., Adam Armanda drugi s desne strane prvoga reda. Prvi je s lijeve strane drugoga reda Zlatko Winkler, u to vrijeme asistent prof. Leopolda Sorte, a kasnije sveučilišni profesor, istaknuti privrednik brodograđevne industrije i akademik – dao je doprinos osnivanju Strojarskog (Tehničkog) fakulteta u Rijeci.



Adam Armanda u sredini prvoga reda s kolegama profesorima i studentima (1954). U prvome redu, prvi je zdesna prof. Miroslav Mikuličić, jedan od osnivača Tehničkog fakulteta u Rijeci (1960).

Odlikovanja i priznanja, nagli odlazak, oproštaj na Mirogoju i zadnje počivalište u Mošćenicama

Svojim stručnim radom, nesebičnim zalaganjem i odnosom prema ljudima stekao je prof. Adam Armanda poštovanje i simpatije svih s kojima je surađivao i dolazio u kontakt. Za svoj je rad i zasluge u lipnju 1945. odlikovan Ordenom zasluga za narod sa srebrnim zracima, a u srpnju iste godine promaknut je u čin pukovnika (kapetan bojnoga broda).

Adam Armanda umro je u Zagrebu 1. ožujka 1958. godine, a tri dana kasnije, 4. ožujka pokopan je na zagrebačkom groblju Mirogoj, uz počasti koje su mu kao redovitom profesoru i bivšem dekanu fakulteta pripadale. Tom je prigodom njegov kolega sastudija i doajen hrvatske brodogradnje prof. Stanko Šilović rekao: „Strojarsko-brodograđevni fakultet, naša brodogradnja, teško pogođeni naglom i neočekivanom smrću prof. Armande, suosjeća u ovom momentu u velikoj boli koja je zadesila obitelj i rodbinu, u teškom gubitku što je pogodio naše studente kao i nas same. Pred tom teškom činjenicom kao i uvijek u takvim časovima iskrsava pred nama ono što je u životu čovjeka najvažnije, a to je njegov moralni lik i utjecaj, kao i djela koja je učinio zajednici. U jednom i drugom pogledu ostavština prof. Armande velika je.”

Nakon trideset godina njegovi su zemaljski ostatci preneseni u obiteljsku grobnicu na Groblje sv. Bartola u Mošćenicama, gdje se i danas nalaze.

Literatura:

1. Fakultet strojarstva i brodogradnje. Spomenica 1919. – 1969., Zagreb, 1970.
2. Jecić, Stjepan; Smolčić, Ivan. Tehnička visoka škola (1919. – 1926.) i Tehnički fakultet (1926-1956) ... Studija lexicografica, god. 12., 2016.
3. Više autora, *Fakultet strojarstva i brodogradnje*, 1919. – 1999., FSB Zagreb, ur. odbor: Đurđica Spaniček, Mladen Andraszy, ... FSB Zagreb, 1999.
4. Više autora, *Fakultet strojarstva i brodogradnje 1919. – 2019.*, FSB Zagreb, ur. doc. dr. sc. Lovorka Grgec Bermanec, 2019.
5. Više autora, *Arhitektonski fakultet u Zagrebu, 80. godina izobrazbe ...* ur. prof. dr. sc. Mladen Obad Šćitaroci, 2000.
6. Više autora, *Monografija Tehničkog fakulteta u Rijeci, Povodom 40. obljetnice rada Fakulteta*, Rijeka 2000.
7. Šilović, Stanko. *Armanda Adam*, Hrvatski biografski leksikon, sv. 1, 1983.
8. Armanda, Adam. Brodogradnja i brodstrojarstvo na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, *Brodogradnja*, god. V, br. 5, 1954.
9. In memoriam, prof. ing. Adam Armanda, *Brodogradnja*, god. IX, br. 2, 1958.
10. Armanda, Adam. Nešto o spašavanju brodova, *Jugoslavenski mornar*, br. 8, 9, 10, 1946.
11. Dušević, Ratko, *Leksikon istaknutih učenika gimnazije*, izd. Prva sušačka hrvatska gimnazija u Rijeci, 2017.
12. Vojna enciklopedija (1970. – 1975.) gl. urednik Nikola Gažević, sv 1-11, Zagreb
13. Tehnička enciklopedija (1963.-1997.) gl. urednik Rikard Podhorsky, Zagreb
14. Belamarić, Igor. *Alma Mater*; Književni krug FSB-FESB, Split–Zagreb, 2000., str. 82–95.
15. Belamarić, Igor. *BRODOSPLIT u Supavskoj uvali*, Književni krug ...Split, 2009.
16. Belamarić, Igor. *Teorija i praksa brodogradnje*, Književni krug ...Split, 2009.
17. Belamarić, Igor. *Prof. Adam Armanda*, 1898 – 1958. rukopis
18. Sorta, Leopold. *Pismo upućeno Adamu Armandi*, Zagreb, 5. 5. 1946.
19. Bratanić, Mateo. *Hrvatski zbjegovi u Egipat 1943. – 1946.*, dokt. dis., Sveučilište u Zadru, 2009.
20. Karabatić, Marin. *Izbjeglički logor El Shatt – Dalmatinski grad na Sinaju* [mentor Jakovina, Tvrtko]
21. Makiedo, Sergije. Prva partizanska misija , Beograd, 1963.
22. Vasiljević, Jovan. Mornarica NOVJ, Beograd 1972.
23. Ryšlavy, Branko i sur., Pula, Brodogradilište, Podmornice, izd. Bošković, 2005.
24. Glavočić, Daina. *Karlo Baumann, inženjer, jedriličar, ronilac*, Pro torpedo Rijeka, ... 2023.
25. Monografija *Pave Komadina*, Sveučilište u Rijeci, 2022.
26. Gervais, Drago. Totina. *Mogućnosti – časopis za književnost, kulturu i slobodni govor*, 1957.

Adam Totina Armanda

Mošćenička Draga, 18 October 1898 – Zagreb, 1 March 1958

University professor, naval architect, designer and construction manager of warships Adam Armanda graduated from the Faculty of Engineering of the University of Zagreb in 1926. As an officer of the Navy of the Kingdom of Serbs, Croats and Slovenes, he was a designer, clerk and shipbuilding manager in the Naval Arsenal and Submarine Flotilla in Tivat (1927–36). He participated in both designing and supervising the construction of the destroyer *Beograd* in Nantes, and the destroyers *Zagreb* and *Ljubljana* in Split (1937–39). In April 1939, he returned to Tivat, where he became head of the shipbuilding department of the Naval Arsenal. He was the supervising engineer for the construction of the destroyer *Split* in the Jadranska brodogradilišta (Adriatic Shipyards) in Split (1939–41). He worked on raising the sunken destroyer *Ljubljana* from the sea near Šibenik in 1940. In 1943, he joined the Navy of the Yugoslav National Liberation Army and organised technical stations in Italy (Bari, Molfetta, Monopoli and Mola di Bari), and in 1944 he became the head of the Engineering and Technical Department within the Navy Command on the island of Vis. He contributed to the sustenance of Croatian refugees in southern Italy, North Africa and Egypt, and their return to their homeland after the end of the war. Under his leadership, three floating docks and more than a hundred ships were raised from the sea, including *Šipan*, *Zagreb*, *Knin*, *Vardar*, *Lopud*, *Rab*, *Jadran*, *Korčula* and *RAMB III* (renamed the school ship *Galeb*). In 1947, he transferred to the Faculty of Engineering in Zagreb, where he was a full professor until the end of his life. He taught the courses Elements of a Ship, Shipyards and Shipbuilding Technology, and Construction of Warships. He was Dean of the Department of Shipbuilding and the dean of the Faculty (1951–52).

He contributed to professional publications (mainly the journal *Brodogradnja*) and edited the publication of the translations of *Manual for Shipbuilding* (H. Johow and

E. Foerster, 1951) and *Warship Building* (H. Evers, 1951). He was an editor for the shipbuilding section in the *Naval Encyclopaedia* published by Leksikografski Zavod and the *Military Encyclopaedia* of the Military Publishing Institute (Vojnoizdavački zavod). He was an associate of the Shipping Institute and a member of the board of the Yugoslav Register of Ships. He was awarded the Order of Merit for the People with Silver Rays in 1945.

Adam Armanda left home to pursue his education in early childhood, but until his untimely death he never severed his ties with his native Mošćenička Draga, nor with his relatives and friends from childhood. In fact, during his frequent visits to Mošćenička Draga, Adam Armanda never appeared as a colonel, a battleship captain, or a university professor, but rather as a true native of this town. In the same way, he never lost contact either with his friends from the high schools in Opatija and Rijeka

or with his contemporaries who were intellectuals from our Istrian-Liburnian region. It is therefore no wonder that one of these, the great Liburnian poet Drago Gervais, dedicated a poem to him entitled *Totina* (1957).

TRI PJESME

Drago Gervais

TOTINA

Profesoru A. A.

Vele je školi Totina finil,
študjal je leta i leta,
sto hekt vina je Totina popil,
guštala j šjenca prokleta.

Kad do vrha je glavu napunil,
i sam postal šjenca vela,
drugeh je vadil ča j sam navadil,
na veloj škole sad dela.

Na veloj škole, va velen grade,
štorfi od brodi poveda,
ča ih tira, i kako se grade,
ča j katunar, ča greda.

Ma svako leto, kad školi fine,
k vraniću sve on pošalje,
I šjencu velu, užanci fine,
i na ga, doma prišal je.

Va kratkeh bragešah, bos i kosmat,
ča tisti da j z grada prišal?
Nećete rog za sveću nan prodat,
ta čas se j z braceri skrcal!

Klane kot Turak, ne zna ni hodit,
bril se ni dve šetimani,
i leh po domaću značgovorit —
more ovistega hrani! ...

Tovar se čudi! čagod postal,
naš je čovek mornarima ustal!