

Nekoliko misli o primjeni nauke u pomorskoj praksi

Veliki radovi na obnovi uništenih brodova za vrijeme dva prošla svjetska rata izazvali su, uz ostalo, također i primjenu novih tehničkih postupaka, što je moralo dovesti do velikog preobražaja u načinu njihove izgradnje i što se naravno odrazilo u njihovu djelovanju na ekonomskom području kao i u visini prijevoznih troškova. Dalje, pojava nuklearnog pogona, te uvođenje hidrokrilnih brodova na velike udaljenosti predstavlja sličnu revoluciju, koju je u svoje vrijeme izvršio parni stroj. Revolucionarnu pojavu predstavlja i montažna gradnja brodova, te uvođenje radio-veze i elektronskih aparata na njima. Ovdje spada i izgradnja sve većih, bržih i specijaliziranih brodova. Između ostalih problema, poseban problem predstavlja danas prijevoz putnika, koji zbog njegove velike važnosti (naročito u turizmu) treba promatrati također i sa psihološkog vida. S obzirom, pak, na prijevoz tereta morem, uslijed sve veće specijalizacije nastala je potreba novih tipova brodova, što naravno traži rješavanje posebnih tehničkih zadataka.

Tako je primjena novih pronalazaka, skupa sa ekonomskim napretkom, dala i pomorskoj privredi novo obilježje — dinamičnije i kompleksnije. I robu koju treba prevesti i sredstva koja stoje na raspolaganju, postavljaju stalno nove probleme i pred tehničare i pred ekonomiste.

Brzi napredak industrije treba zahvaliti osobito osnovama koje je pružala nauka. Ali sa sve većim njenim razvojem i zahtjevima koje ona postavlja nauci razvio se niz novih, specijalnih disciplina. Tako se naučna otkrića i s njima povezan opći razvoj industrije i društva međusobno uslovljavaju, i u takvoj situaciji društvo preuzima sve vidniju ulogu u razvitku nauka.

Pomorstvo — važna privredna grana u jednoj pomorskoj zemlji — specifično je zbog svoje heterogenosti (jer obuhvata sve odnose koji nastaju eksploatacijom mora) i zbog elemenata inostranosti koji se ovdje pojavljuju. Zato je jasno od kolikog je značaja njegovo naučno izučavanje, i važno je napomenuti da se teoretski rad na pomorskim problemima uvijek razvijao prema zahtjevima prakse. U prilog ovoj tvrdnji poslužiti će primjer iz ne baš blize prošlosti. Problemi međunarodnog prava koje je Hugo Grotius postavljao početkom XVII stoljeća u svojoj knjizi »De jure praedae«, bili su u vezi s uzapćenjem jednog portugalskog broda od strane Indijske kompanije u Malaki, dakle u vezi s jednim očito praktičnim problemom. Već u ovom djelu Grotius je raspravljao pitanje da li morska pučina može postati vlasništvo države, o čemu je i kasnije pisao.

Kako je pomorstvo kompleksno, to njegovo izučavanje traži rad najrazličitijih stručnjaka, i pri izučavanju pomorskih pitanja dolaze u obzir i prirodne i društvene nauke. Često

teoretsko izučavanje jednog pitanja traži paralelan rad sa svim različitim stručnjaka iz ovih dviju grupa.

Tradicija pomorstva u svijetu je duga, i uporedo s razvojem pomorstva razvijala se i pomorska naučna misao. Početke nauke o pomorskom pravu nalazimo u XV i XVI stoljeću. No to je ustvari bila nauka o trgovini, u skladu s privrednim odnosima onoga vremena, jer su se ovi posljednji tada i sastojali u bavljenu pomorskom trgovinom. Ali tek u relativno novije doba teoretski rad na području pomorstva postao je organiziraniji. Industrijska revolucija u XIX stoljeću otvorila je put tehničkim i ekonomskim specijalnostima, što je uvjetovalo i izdvajanje pravnih vrela, a s time i odnosnih pravnih disciplina. U drugoj polovini XIX stoljeća osnivaju se mnoge naučne institucije u pojedinim zemljama, kao i velike organizacije na međunarodnom planu, koje se bave specifičnim pomorskim problemima, i od tada njihov broj i opseg rada sve više raste. Razlog tome su velike tehničke, i prema tome i ekonomske promjene nastale u XIX stoljeću. Tada je, naime, došlo do mnogih primjena nauke u tehnici. Najveći napredak izvršen je na području transportnih sredstava, a glavni agens za izvršenje ovih promjena pružila je para. Uz ostale promjene u saobraćaju, došlo je i do spajanja velikih rijeka kanalima, a i riječna plovidba razvila se opet zahvaljujući parobrodu. Prvi Fultonovi eksperimenti izvršeni su na rijeci Hudson. Kasnije, izumom vijka, uspostavljena je i redovita pruga preko oceana, brodovima na paru. Sve ovo zahtijevalo je naravno i tehničke i ekonomske studije.

I baš zbog potreba koje je praksa sve više nametala nastale su razne nove naučne institucije u oblasti pomorskih nauka. Tako na pr. u Hamburgu nastaje Tropski institut, sa posebnim Odjelom za pomorsku medicinu. Nije slučajno da takva ustanova baš tu postoji. Naime, Institut se razvio iz specijalizirane bolnice, koja u Hamburgu kao jednoj od najvećih svjetskih luka postoji još od 1863. godine. Svrha je Instituta bila liječenje članova brodskih posada i putnika od mnogih tropskih zaraza, često do tada nepoznatih, te znanstveno pručavanje takvih bolesti. Od osnutka Instituta u njemu je izvršen velik naučno-istraživački rad na području epidemijskih bolesti, organizirani su tečajevi za izobrazbu brodskih i lučkih liječnika, kao i liječnika specijalista za tropsku medicinu i higijenu. Poslije II svjetskog rata počelo se i sa redovitim izobrazbom studenata medicine. Osim svoje redovne periodične publikacije, Institut je objavio mnogo naučnih radova.

Institut za međunarodno pravo i Udruženje za međunarodno pravo, znanstvene organizacije neslužbenog karaktera, također su osnovane u drugoj polovini XIX stoljeća. Obje su koncentrirale svoju pažnju na probleme međunarodnog javnog pomorskog prava, a Udruženje za međunarodno pravo osobito nakon što je 1897. godine osnovan CMI (Comité Maritime International) — Međunarodni pomorski odbor, mada je i dalje nastavilo s radom također i na području pomorskog privatnog prava. Nakon II svjetskog rata Udruženje se posebno bavilo proučavanjem i pravnim reguliranjem pitanja u vezi s epikontinentalnim pojasom.

Udruženje za međunarodno pravo i Institut za međunarodno pravo nisu svojim rezolucijama obvezivali države, i ove su rezolucije imale samo doktrinarni karakter. Tek osnutkom CMI-a osnovana je međunarodna neslužbena orga-

nizacija, koja će se baviti pripremanjem unifikacije pomorskog privrednog prava. Njegovom zaslugom sklopljene su mnoge konvencije, kojima je dostignut visok stupanj u unifikaciji pomorskog prava.

Primjena, pak, novih tehničkih pronalazaka u pomorstvu traži i naučno ispitivanje s vrlo različitih gledišta — od tehničkih pa do ekonomskih i pravnih. Mnogi od tih novih problema nalaze se u središtu pažnje spomenutog Odbora, kao na primjer primjena nuklearne energije u pomorstvu, koja s obzirom na mogućnosti kontaminacije otvara čitav niz pitanja, kao što je režim posebne odgovornosti brodarka, stav osiguravajućih društava prema plovnim jedinicama s tom vrstom pogona, itd. To nije više situacija klasične građansko-pravne odgovornosti, jer osiguranje opasnosti koju nosi proizvodnja atomske energije ne može, bar za sada, da bude predmet privatne poduzetnosti. Zbog potrebe posebnog ovlaštenja od strane države ili društva za takvu vrst proizvodnje, sama zajednica jamči za eventualnu štetu, koju bi treći mogli od toga pretrpjeti. Na taj način odgovornost za nuklearne rizike ulazi u oblast upravnog, krivičnog, nacionalnog, javnog i međunarodnog prava. Kako atomski rizici prelaze granice država, rješavanje problema atomskog prava traži i međunarodnu suradnju. Rezultate takvog razvika predstavljaju konvencije u kojima su došla od izražaja načela o odgovornosti za nuklearne štete, koja su bila istaknuta već u Riječkom nacrtu (1959. godine) o odgovornosti poduzetnika — brodarka nuklearnog broda.

I jedan novi način prijevoza tereta morem — prijevoz pomoću kontejnera (container) — predmet je proučavanja CMI-a. Uvođenje kontejnera smatra se za jednu od najnaprednijih stvari uopće u pomorskom transportu: temeljito se mijenjaju mnogi momenti kod pomorskih prijevoza, te se bržim manipuliranjem teretom mijenjaju također i ekonomski i pravni odnosi, što sve postavlja otvorena pitanja i pred brodarku i pred pomorske zemlje. Tako je i problem kontejnera ušao u rad CMI-a.

Specijalna svojstva opasnih tereta traže i naročit način njihovog prijevoza, a to naravno traži i poseban studij različitih stručnjaka. Praksa naših sudova najbolje pokazuje složenost ove materije i, prema tome, potrebu njene teoretske obrade.

Nadležnost IMCO-a (Intergovernmental Maritime Consultative Organization) — Međdržavne pomorske savjetodavne organizacije, osnovane 1948. godine — također ima mogućnosti da se proširi na upravno-pomorsko i ekonomsko-komercijalno područje, iako je sama Organizacija ispočetka bila zamišljena jedino za pomorsko-tehnička pitanja.

Također i na našoj obali bila su uspostavljena Udruženja za pomorsko pravo poslije osnutka CMI-a, a u smislu njegovih pravila. To je bilo Austrijsko udruženje i Ugarsko udruženje, a u njihovu radu sudjelovali su i naši pravници. 1924. godine osnovano je Udruženje za pomorsko pravo u Kraljevini SHS sa sjedištem u Zagrebu. U skladu sa radom CMI-a, glavni zadatak Udruženja bio je rad na unifikaciji pomorskog prava, a također i na reformi unutrašnjeg pomorskog prava, i to sve zbog potreba same zemlje. Naime, reforma pomorskog prava bila je neophodna, jer se do tada primjenjivalo njemačko pomorsko pravo. Dio namjeravane zakonodavne reforme bio je proveden 1939. godine donošenjem propisa o stvarnim pravima, te srodnih odredaba. Poslije rata Udruženje je nastavilo rad, i to na mnogim praktičnim pitanjima (izradba propisa o ugovorima o iskorištavanju pomorskih brodova, na pr.), a davalo je također inicijativu CMI-u za pokretanje nekih problema iz javno-pravnih odnosa. Održavanje već spomenute konferencije CMI-a 1959. godine na Rijeci veliko je priznanje Jugoslovenskom udruženju. To je bio prvi put da je jedan širi međunarodni forum usvojio načela međunarodnog gledanja na pitanje odgovornosti za štete od primjene nuklearne energije.

1930. godine, prilikom III kongresa slavenskih geografa i etnografa u Zagrebu, bila je uređena publikacija »Jadranske studije«. Iako je tematika bila prilagođena radu jednog kongresa, ovo je bio prvi put što se istakla misao kompleksnog proučavanja jadranskih problema. Ova akcija bila je rezultat životnih traženja Jugoslavije na Jadranu. To je bilo doba velikih talijanskih aspiracija na našu obalu, te je Italija — da bi dokazala opravdanost svog stava i svoje historijsko pravo na istočnu obalu Jadrana — bila osnovala brojne ustanove, koje su imale zadatak da to i dokažu. U tom cilju

one su izdale brojnu literaturu. Kako bi svjetska — posebno naučna — javnost bila upoznata s pravim stanjem, bilo je potrebno i u Jugoslaviji organizirati naučnu ustanovu, koja bi se temeljitim istraživanjima suprostavila talijanskim ustanovama. Međutim, osnivanje jednog takvog instituta ostalo je samo u zamisli naših naučnih i javnih radnika. Sva djelatnost u tom pravcu, kao i djelatnost nekih funkcionera tadašnje »Jadranske straže« (čiji je karakter bio više propagandistički) ostala je neorganizirana.

U godinama poslije rata problemi u vezi s jadranskim pitanjem doveli su do osnivanja Jadranskog instituta, čiji je zadatak bio u prvom redu da obradi borbu Jugoslavije za Jadran u svim njenim društvenim vidovima. U prvom periodu njegova rada ističu se demografska istraživanja Istre, Cresa i Lošinja. Rad Instituta na jadranskoj političkoj problematici prilog je rješavanju pitanja koja su za Jugoslaviju bilo u to vrijeme najvažnija. Ova su pitanja i kasnije ostala predmet rada Instituta. Po ulasku Instituta u sklop Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, njegova djelatnost je zahvatila i pravna i ekonomska pitanja u oblasti pomorstva i ribarstva. Na tim pitanjima radilo se i radi se prema potrebama prakse, tj. naše pomorske privrede i uprave i prema međunarodnim odnosima Jugoslavije kao pomorske zemlje. S time u vezi, Institut je mnogo pridonio novom pomorskom zakonodavstvu — naročito u materiji iz ugovora o iskorištavanju brodova na moru, što predstavlja jedan od najvažnijih i najzamršenijih pomorsko-pravnih problema. I pitanja međunarodnog prava mora predmet su proučavanja Instituta.

Nagli poslijeratni razvoj tehnike u pomorstvu uvjetovao je i razvoj naučne misli na tom području. Tako u oblasti brodogradnje djeluje kod nas više naučnih instituta, te udruženja odnosno savjeta.

Biološka i donekle hidrografska ispitivanja mora na našim obalama započela su pred otprilike sto godina. Između dva rata ojačala je tendencija da se pristupi sustavnom istraživanju mora, i 1930. godine u Splitu je započela radom najprije privremena stanica — kasnije Oceanografski institut. Ova; i njemu srodni instituti na našoj obali pružaju značajan doprinos ispitivanjima Jarana i unapređenju morskog ribarstva, što je od posebne važnosti danas kad se prelazi na nove mogućnosti ribolova.

Osim spomenutog Jadranskog instituta, te uz naučni rad na fakultetima, kod nas u oblasti istraživanja društvenih vidova pomorstva djeluje više naučnih instituta i zavoda (u sastavu Akademije), i to na Rijeci, u Zadru, Splitu, Dubrovniku, čiji prilozii postaju iz godine u godinu sve značajniji i potrebniji za našu pomorsku praksu.

Uz već spomenute discipline u pomorskim historijskim istraživanjima, te uz djelatnost pomorskih muzeja, jedna mlada grana, a to je podmorska arheologija, zauzima sve važnije mjesto. Njeni dosadašnji rezultati pokazali su, osim ostalog, i mogućnost proučavanja pomorskih prijevoza, vrste tereta, te saobraćajnih puteva u prošlosti, što je osobito važno za historiju privrednog razvoja.

Godine 1962. osnovano Društvo za proučavanje i unapređenje pomorstva Jugoslavije istražuje pomorstvo u svim njegovim vidovima, i to upravo zbog već naglašene njegove složenosti. Savjetovanje o problemima obalne plovidbe, koje je ono održalo u 1965. godini, predstavlja najočigledniji primjer potrebe najuže suradnje stručnjaka sa različitih, naoko međusobno nepovezanih područja.

Glavna literatura

- 1) Kap. d. pl. Oliver Fio, »Pomorska naučno-istraživačka djelatnost«, Pomorski zbornik II, Zagreb 1962.
- 2) Henri Hauser, »La Prépondérance Espagnole (1559—1660)«, Paris 1948.
- 3) Dr Vladislav Brajković, Uvodna riječ Zborniku za pomorsko pravo, Zagreb 1955.
- 4) Dr Andrija Šuc, »Međunarodne pomorske organizacije«, Pomorska enciklopedija 5, Zagreb 1958.
- 5) Dr Josip Berlot, »Institut za brodske i tropske bolesti«, Pomorska enciklopedija 3, Zagreb 1956.
- 6) E. Z., »Međunarodni sastanak stručnjaka pomorske medicine u Hamburgu«, Pomorstvo 3—4/1966., Rijeka 1966.
- 7) Dr Vladimir Ibler, »Institut za međunarodno pravo«, Pomorska enciklopedija 3, Zagreb 1956.

8) Dr Emilio Pallua, »International Law Association«, Pomorska enciklopedija 3, Zagreb 1956.

9) Dr Vladislav Brajković, »Pomorsko i atomsko pravo u svjetlu Riječke CMI — konferencije«, Pomorski zbornik 1, Zadar 1963.

10) Izvještaj i upitnik CMI-a od 15. XII 1965. (materija o kontejnerima).

11) Dr Branko Sambrailo, »IMCO — njegove funkcije u međunarodnom pomorstvu i perspektive razvoja«, Pomorski zbornik 2, Zadar 1964.

12) E. Pallua — I. Kisić, »Jugoslavensko udruženje za pomorsko pravo 1924—1964.«, Jugoslavensko udruženje za pomorsko pravo, Zagreb — Rijeka 1964.

13) B. Stulli, »Jadranski institut i njegov dosadašnji razvoj«, Anali Jugoslavenskog instituta I, Zagreb 1956.

14) Dr Miljenko Buljan, »Istraživanje Jadrana i Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu«, Pomorski zbornik II, Zagreb 1962.

15) Prof. Mladen Nikolanci, »Zadaci podmorske arheologije u istočnom Jadranu«, Pomorski zbornik 3, Zadar 1965.