

19. SORTA, Lumbarda, 7.,8.i 9. listopada 2010.

Uvodni referat

Prof. emerit. dr Želimir Sladoljev

## **Aktualni trenutak hrvatske brodogradnje**

### **Sažetak**

Izložen je značaj brodograđevne industrije za Republiku Hrvatsku s glavnim karakteristikama velikih brodogradilišta i stanjem procesa njihove privatizacije. Razmotrena su tržišna opredjeljenja, organizacijski model brodogradilišta, efikasne pripremne funkcije, neophodna tehnološka modernizacija, upravljanje procesom i troškovima te potrebe za znanstvenom i stručnom podrškom. Iznesena je kronologija pokušaja akademske i stručne javnosti da pomogne u ozdravljenju hrvatske brodogradnje. U zaključku su spomenuti neki uvjeti i opasnosti privatizacije, a date su i sugestije za daljnje djelovanje.

**Ključne riječi:** brodogradnja, privatizacija

## **Present situation of the Croatian shipbuilding**

### **Summary**

The importance of shipbuilding industry for the Republic of Croatia with some characteristics of big shipyards and their position in the process of privatization is discussed. The commitments on the shipbuilding market, the shipyard's organization model, efficient work-preparation functions, inevitable modernization of shipbuilding technology, the control of process and expenses as well as the vital scientific and professional assistance in the shipbuilding are considered. There is given the cronology of the attempts of the academical and professional groups to help the recovering of the Croatian shipbuilding. In the conclusion some conditions and hazards of the privatization are indicated as well as the suggestions for further actions.

**Key words:** shipbuilding, privatization

## Uvodni komentar

Poštovani,

Skup SORTA XIX održavamo u okolnostima koje za velika hrvatska brodogradilišta nikada nisu bile teže. Bilo je dilema da li Sortu uopće održati, odgoditi ili insistirati na poštivanju ove tradicije. Odlučeno je da se SORTA ipak održi, a povjerenje smo poklonili našim današnjim domaćinima, Organizacijskom odboru SORTA XIX u Splitu i Lombardi, koji su se svojski potrudili da ovaj Skup, poput dosadašnjih, bude ugodno i korisno okupljalište brodograditelja i svih koji se brodogradnjom i pomorstvom bave. Vremena su teška, nije im bilo lako, pa koristim privilegiju uvodnog izlaganja da im u ime svih nas odam priznanje i da im zahvalim.

Međutim, žao mi je što će ovo izlaganje morati biti posvećeno iznošenju nekih neugodnih činjenica koje ovom prilikom ne smijemo zaobići. Naime, izgleda da neki slabo informirani pojedinci, a nažalost, i neke državne institucije i agencije smatraju da struka, a posebno akademska zajednica nisu dovoljno učinili da se popravi stanje u hrvatskim brodogradilištima. Kažu da pri razgovorima i pregovorima Hrvatske s EU skrštenih ruku, neaktivno gledamo što se to oko nas zbiva i mirno primamo plaću (Agencija za tržišno natjecanje). Dužni smo stoga da i ovom prilikom javno protestiramo. Državni organi kojima smo opetovano nudili svoju asistenciju i pomoć dopuštaju si da budu ili neinformirani ili da ignoriraju naše dugogodišnje napore da učinimo sve što nam je bilo moguće da brodogradilištima pomognemo. Moramo stoga i ovdje, kao u mnogim prilikama do sada, javno iznijeti činjenice kojima se energično demantiraju ovakve neosnovane optužbe protiv akademske zajednice i struke.

S tog razloga ovim izlaganjem, osim aktualnog trenutka brodogradnje i situacije u kojoj se nalaze naša velika brodogradilišta, pokušavamo oslikati i naš obol u pokušajima da se situacija izmijeni. Ovdje nam je i cilj da, još jednom, javnosti ostavimo poruku kakva smo to brodogradilišta željeli i što smo tijekom svih ovih godina činili da uvjerimo nadležne kako je nužno poduzeti korake koji bi omogućili ozdravljenje i profitabilno poslovanje naših velikih brodogradilišta koji, kako znamo, predstavljaju kičmu naše brodogradnje.

Pa pođimo redom.

## Stanje

Brodogradnja svugdje u svijetu ima utjecaj na nacionalno gospodarstvo i uživa potporu države, ponekad zbog strateških razloga, ali uglavnom zbog promotivnog utjecaja na ostale gospodarske i druge segmente društva. Brodogradnju u Hrvatskoj sačinjava šest velikih brodogradilišta koja se razlikuju po svom tehnološkom potencijalu, poslovnoj politici i rezultatima. Postoji i dvadesetak srednjih i šesdesetak malih brodogradilišta i remontnih centara na obali i unutrašnjosti koji se bave gradnjom i popravcima stakloplastičnih, drvenih i metalnih brodova te više od dvije tisuće poduzeća prateće industrije, obrta, kooperantskih i trgovačkih kuća koja brodogradilištima isporučuju materijal, dopunjuju njihove kapacitete i pružaju različite usluge. Postotak domaće komponente (materijal i rad) u ukupnoj vrijednosti izvezenih brodova procjenjuje

se na oko 60-65%, a udio ukupnih prihoda velikih u ukupnom prihodu svih hrvatskih brodogradilišta (veliki, srednji i mali) procjenjuje se na oko 85%, pa se može ocijeniti značaj velikih brodogradilišta u hrvatskoj brodogradnji. Osim toga, brojne institucije pružaju brodogradnji podršku u znanstvenom, stručnom i obrazovnom smislu.

Brodogradnja je u Hrvatskoj važna djelatnost, u koju se ulaže mnogo znanja, vještine i živoga rada i koja u velikoj mjeri djeluje na opću zaposlenost zemlje, mali je potrošač energije i ekološki prihvatljiva industrija na jadranskoj obali, u Hrvatsku unosi svjetske standarde kvalitete i poslovanja, potiče tehnološki razvoj te razvoj vlastitog znanstvenog i stručnog kadra.

Glavne karakteristike velikih brodogradilišta:

### **Brodogradilište “Uljanik”**

Fleksibilnost proizvodnog programa

Godišnji kapacitet: 5-6 brodova, 170.000 cGT, 4,200.000 ES, 60.000 t čelika

Direktno uposlenih radnika: 1.100

Dobri standardi kvalitete, dobro održavanje rokova isporuka

Proizvodnja trupa: Rezanje i savijanje s vrlo modernom tehnologijom, robotizirana proizvodnja profila, automatizirana proizvodnja panela, učinkovito sastavljanje sekcija, dobro organizirana proizvodnja blokova

Predopremanje nedovoljno razvijeno, kvalitetne radionice površinske zaštite

Opremanje: dobro opremljena i organizirana cjevarska radionica, ostala oprema izrađuje se kod vanjskih kooperanata.

Isporuke u 2010. godini (do 31. svibnja) – 2 broda

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.) – 8 brodova

### **Brodogradilište “3.maj”**

Fleksibilnost proizvodnog programa.

Godišnji kapacitet: 3-5 brodova, 100.000 cGT, 4,500.000 ES, 40.000 t čelika

Direktno uposlenih radnika: 1.431

Dobri standardi kvalitete proizvoda, dobro održavanje rokova isporuka

Proizvodnja trupa: Rezanje i savijanje s vrlo modernom tehnologijom, robotizirana proizvodnja profila, automatizirana proizvodnja panela, učinkovito sastavljanje sekcija, dobro organizirana proizvodnja blokova do 300t

Predopremanje nedovoljno razvijeno (novi pogon pred završetkom), kvalitetne radionice površinske zaštite

Opremanje: radionice dobro opremljene, mnogo opreme se kupuje.

Isporuke u 2010. godini (do 31. svibnja) – 2 broda

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.) – 6 brodova

### **Brodogradilište “Kraljevica”**

Fleksibilnost proizvodnog programa. Prelaze s popravaka na novogradnje.

Mogući godišnji kapacitet: 25.000 cGT.

Neiskorišteni kapaciteti proizvodnje plovila iz aluminija.

Razina tehnologije: značajan broj neophodnih popravaka, posebno kod zavarivanja, reklamacije ne prelaze međunarodni prosjek

Rokovi isporuka se poštuju

Proizvodnja trupa: česti zastoji u radu tehnološke opreme, ručna proizvodnja profila. Sastavljanje sekcija, zavarivanje ručno, organizacija nedovoljna, blokovi se ne rade zbog ograničenja kapaciteta dizanja.

Predopremanje nerazvijeno

Opremanje: radionice u slabom stanju, velike udaljenosti do opremne obale.

Isporuke (stanje do 31. svibnja) – 1 brod

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.) – 3 broda

### **Brodogradilište “Brodotrogir”**

Fleksibilnost proizvodnog programa. Novogradnje i popravci.

Godišnji kapacitet: 2 broda

Direktno uposlenih radnika: 550

Niska razina automatizacije, mnogo popravaka, posebno ručnog zavarivanja, stanje u rokovima isporuka se popravlja.

Proizvodnja trupa: Rezanje suvremeno, proizvodnja profila ručna, panel linija suvremena, izrada struktura na otvorenom, zavarivanje ručno.

Proizvodnja sekcija i blokova do 100t dobro organizirana.

Predopremanje nerazvijeno, radionice površinske zaštite prihvatljive

Opremanje: radionice zahtijevaju veliku obnovu.

Isporuke: (stanje do 31. svibnja) – nema podataka

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.) – 4 broda

### **Brodogradilište “Brodosplit”**

Fleksibilnost proizvodnog programa.

Godišnji kapacitet: 5-6 brodova, 150.000 cGT, 65.000 t čelika

Direktno uposlenih radnika: 2.100

Dobar kvalitet proizvoda, dobro održavanje rokova isporuka

Proizvodnja trupa: moderna tehnologija rezanja i savijanja, proizvodnja profila robotizirana i povezana s automatiziranom proizvodnjom panela.

Proizvodnja sekcija vrlo učinkovita, dobro organizirano sastavljanje blokova do 150t, moderna tehnologija zavarivanja.

Radionice površinske zaštite dobre.

Preliminarno opremanje nedovoljno razvijeno

Opremanje: Moderna cjevarska radionica s automatiziranom linijom za rezanje i savijanje. Ostale opremne radionice dobro organizirane.

Isporuke: Brodosplit + BSO (stanje do 31. svibnja) – 4 broda.

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.) – 5 brodova.

### **Remontno brodogradilište “Viktor Lenac”**

Knjiga narudžbi (stanje s 31. svibnja 2010.): 180 dwt, vrijednost: 14,364.000 US\$

Iz izloženog je vidljivo da još uvijek postoje značajni tehnološki i ljudski potencijali u našim velikim brodogradilištima što se, uz neke izuzetke, nedovoljno koristi. Znakovi krize bili su očiti već pred mnogo godina, ali u ovim trenucima posebno dolaze do izražaja. Ovdje nismo ulazili u analizu financijskog stanja brodogradilišta i obaveza

koje ih opterećuju, ali već i opseg njihovih isporuka u posljednjim godinama, a pogotovo knjige narudžbi pokazuju da postoje razlozi velike zabrinutosti za njihovu sudbinu.

Povezano s tim potrebno je izložiti i stanje s naglaskom na proces privatizacije koji je u tijeku, jer bi za neka brodogradilišta uspješna privatizacija možda mogla biti rješenje. Proces privatizacije vodi Ministarstvo gospodarstva koje je ustanovilo povjerenstva za procjenu ponuda za tri velika brodogradilišta. Povjerenstvima je zabranjeno davanje bilo kakvih informacija, ali ipak doznajemo da je na osnovi raspisanih natječaja primljeno nekoliko ponuda koje se razmatraju. Nije moguće dobiti podatke o sadržaju ponuda, u kojoj mjeri udovoljavaju uvjetima natječaja koje je Država svojevremeno postavila svojim aktima, navodno na zahtjev EZ, niti se može predvidjeti kako će ovi procesi završiti.

Treba međutim reći da neka od naših brodogradilišta nastoje ostati izvan privatizacije na osnovi dokaza da “nisu poduzeća u teškoćama”. To od njih zahtijeva dodatna odricanja, odnosno povrat subvencija koje su primili od 2006. godine, ali koje ne mogu drugačije vratiti osim preko prijenosa vrijednosti svog pomorskog dobra. Kako će se i to konačno razriješiti također u ovom trenutku ne možemo predvidjeti.

## **Kakva smo brodogradilišta željeli**

Brodovi različitih tipova i veličina i offshore objekti koji se kod nas grade kompleksni su i vrijedni proizvodi kojima se Hrvatska predstavlja Svijetu. Sadrže proizvode visokog stupnja finalne obrade prateće industrije i ostalih djelatnosti, pa brodovi i ostali plovni objekti imaju znatan multiplikativni faktor u našem gospodarstvu.

Hrvatska brodogradilišta djeluju gotovo isključivo na ciklički nestabilnom globalnom tržištu, gdje su izborila solidan status dizajnom i kvalitetom svojih proizvoda i gdje postoji jaka konkurencija. Poslovna sposobnost konkurenata stalno raste, potaknuta je opasnostima od novih aktera, od pregovaračke snage brodovlasnika te strahom od vlastitog tehnološkog zaostajanja. Hrvatska brodogradilišta već su odavno suočena sa strateškom odlukom biti “leader” u niskim troškovima ili “leader” u posebnosti svojih proizvoda. Vrlo je opasno ako se nađu u situaciji “stuck in the middle”, kada nijednu od ovih strategija ne uspiju ostvariti, pa nemaju potrebnu proizvodnost i niske proizvodne troškove i brod je zbog toga preskup, ili brod nema one posebnosti da bi tržište prihvatilo njegovu višu cijenu.

Ne treba vjerovati da naše probleme, kako se ponekad čuje, mogu riješiti mega jahte ili bilo koja pojedinačna tržišna niša. Mi nemamo izgleda da, poput brodogradilišta Dalekog istoka, gradimo velike serije brodova. Naše opredjeljenje zbog toga treba koncentrirati na široki dijapazon tržišta, na brodove različitih tipova i veličina i na zadovoljavanju specijalnih i specifičnih želja brodovlasnika. U konkurenciji s ostalima, naša brodogradilišta imaju samo jedan izbor: svoju strategiju poslovanja moraju osnivati na inovativnostima dizajna i kvaliteti proizvoda. Dalekoistočna brodogradnja, pored inovativnosti i tehnološkičnosti proizvoda, svoju konkurentnost zasniva na sposobnosti da stalno povećava proizvodnost i smanjuje proizvodne troškove što je posljedica novih tehnologija, efikasnog upravljanja, posebne brige za logistiku procesa i njihove poslovične radne discipline.

Hrvatskim brodogradilištima, bez obzira u čijem bi mogla biti vlasništvu, treba sve to, ali i posebna strategija razvoja zasnovana na jasnoj predodžbi o svojem položaju na krivulji konkurentnosti te na spoznaji o utjecaju koji razvojne investicije mogu imati na konkurentnost.

Osnova za donošenje strategije razvoja je procjena mogućnosti dugoročnijeg djelovanja na tržištu, gdje je konačni cilj osigurati povoljni odnos prodajne cijene i proizvodnih troškova. Budući da se ne možemo, a i ne bismo trebali nadmetati s brodogradilištima u gradnji serija jeftinijih brodova, konkurentnu poziciju, kao što je rečeno, treba graditi prvenstveno na što većem korištenju inženjerskog znanja i na racionalnom i efikasnom vođenju projekata.

Po uzoru na slična svjetska brodogradilišta naša će brodogradilišta morati minimizirati svoje troškove preko modela tzv. montažnog brodogradilišta. Zadržavajući osnovne poslovne, dizajnerske, inženjering funkcije i funkcije za sastavljanje i ispitivanje broda, sve je ostalo preneseno na partnere-subkontraktore koji bi trebali sudjelovati i u poslovnom riziku. Partneri moraju imati i sva obilježja globalne kompetitivnosti, djelovati i u van-brodograđevnim poslovima, posebno u periodima kriza tržišta. Montažno brodogradilište u pravilu ne utječe na proizvodni proces partnera, ali nadzire rezultate i u svakom slučaju nosi cjelokupnu odgovornost prema brodovlasniku. Efikasno upravljanje gradnjom broda i osiguranje rokova isporuka od bitne je važnosti za koncept montažnog brodogradilišta. Poslovna uspješnost ovog modela zasniva se na efikasnosti poslovnih i pripremnih funkcija, efikasnoj proizvodnoj metodologiji i na modernoj informatičkoj i tehnološkoj opremi.

Pripreme funkcije su nužne da bi se brod tehnički, komercijalno i tehnološki definirao, ugovorio s brodovlasnikom te nakon što se sagradi i ispita, predao naručiocu. To su funkcije prodaje, projektiranja, konstruiranja, nabave materijala i proizvodnog inženjerstva kojim se regulira proizvodni proces. One su interdisciplinarne naravi, njihova efikasnost zavisi o stručnosti i motivaciji ljudi, ali i o stupnju informatizacije, gdje su pravovremena razmjena informacija i pravovremeno donošenje odluka od bitne važnosti. Široka primjena CAD i CAM sustava dovela je do promjene predodžbe o brodogradnji kao industriji na niskoj tehnološkoj razini. Moderni informatički sustavi pokrivaju cjelokupni proces pripreme i gradnje broda, a kadar koji dobro poznaje informatičku tehnologiju u brodogradilištima postaje dominantan. Opređeljenje brodogradilišta na tržište složenijih objekata s vanstandardnim i atraktivnim projektnim rješenjima i na udovoljavanju posebnih zahtjeva brodovlasnika, nameće pripremnim aktivnostima više odgovornosti, a potrebna im je i veća znanstveno-istraživačka podrška.

Pri restrukturiranju potrebna je i tehnološka modernizacija. Treba utvrditi stanje i amortiziranost postojeće opreme, alata i pomagala, a investicijska ulaganja opravdavati računom povećanja proizvodnosti, poboljšanja radnih uvjeta i računom ekonomskih efekata.

Efikasnost proizvodnje zavisi i o tehnološkim konstruktivnim rješenjima. CAD sustavom treba poboljšati i logističku podršku, a pri planiranju posebnu pozornost treba posvetiti povećanju propusne moći, skraćivanju proizvodnih ciklusa, koncentracijom resursa na pojedini finalni proizvod. Svjetska brodogradilišta unapređuju proizvodne procese i metodologiju na mnogim područjima:

- Podižu pokrivene radne površine za sastavljanje blokova i modula, pokrivene navoze i dokove za sastavljanje trupa.

- Grade sve veće blokove i module, smanjuju utroške radnih sati efikasnijom kontrolom dimenzija, a intenzivnijim predopremanjem skraćuju proizvodne cikluse.  
(EFEKTI: 30-50% smanjenja sati sastavljanja, 25-40% smanjenja sati površinske zaštite, 7-15% ukupnog smanjenja sati)
- Unapređuju logistiku, minimiziraju transportne puteve i skraćuju proizvodne tokove, uvode specijalizaciju transportnih sredstava, paletizaciju, konvejjere i parterna transportna sredstva za teške terete.  
(EFEKTI: 30-50% smanjenja sati transporta, 1-3% ukupnog smanjenja sati)
- Uvode metode povećanja točnosti izrade elemenata i sklopova, povećavaju efikasnost sastavljanja, smanjuju škart i uvode robotizaciju.  
(EFEKTI: 4-8% ukupnog smanjenja sati)
- Unapređuju tehnologiju zavarivanja mehanizacijom, automatizacijom i robotizacijom, povećavaju brzine zavarivanja, smanjuju unos topline, deformacije i potrebu ravnjanja.  
(EFEKTI: 30-70% povećanja proizvodnosti zavarivanja, 10-20% povećanja proizvodnosti sastavljanja, 3-6% ukupnog smanjenja sati)
- Uvode automatizirana skladišta s opremom za distribuciju materijala.
- Uvode CNC strojeve za rezanje plazmom i laserom te reload dizalice za sortiranje.
- Uvode CNC strojeve za oblikovanje limova, profila i cijevi.
- Uvode robotizirane linije za obradu profila i linije za izradu "T" profila.
- Uvode mikro panel linije s mehaniziranim i robotiziranim radnim stanicama za sastavljanje i zavarivanje.
- Uvode panel linije s jednostranim i dvostranim zavarivanjem sučeljenih spojeva, s vakumskom, magnetnim ili hidrauličkim stezanjem limova, s portalima za postavljanje i zavarivanje te transportom za panele.
- Uvode pomoćne portale za sastavljanje struktura.
- Uvode linije za sastavljanje sekcija dvodna i dvoboka s radnim stanicama za postavljanje rebrenica u saćama, zavarivanje robotima i transportnim sustavima.
- Uvode linije za sastavljanje zakrivljenih sekcija s opremom za oslanjanje.  
(EFEKTI: 30-40% smanjenja sati sastavljanja, 4-7% ukupnog smanjenja sati)
- Uvode površinsku zaštitu struktura u zatvorenim prostorima.  
(EFEKTI: 25-40% smanjenja sati u zrnčenju i bojenju, 1-3% ukupnog smanjenja sati)

Treba reći da je upravljanje pripremnim i proizvodnim procesima bitni uvjet profitabilnog poslovanja. Koordinacijom učesnika treba predvidjeti vrstu, količinu, trajanje i međuzavisnost poslova, planirati termine realizacije, osigurati potrebne kapacitete, kontrolirati poremećaje, analizirati rezultate i sistematizirati iskustva. U montažnom brodogradilištu s većim brojem partnera srećemo projektno orijentirano upravljanje s matričnom organizacijom projektnih timova. Sređeni tokovi informacija, informatička podrška i on-line alarmiranje poremećaja na bitnim točkama odlučivanja ključno je za efikasnost upravljanja.

Upravljanje troškovima uloženi u projekt je kontrola planiranih troškova prema stavkama ugovorne kalkulacije po nosiocima, vrstama i mjestima troškova zbog donošenja poslovnih odluka, procjene nedovršene proizvodnje i zaliha, utvrđivanja rezultata poslovanja, radi usporedbe planiranih i ostvarenih troškova te radi povećanja pouzdanosti budućih kalkulacija.

Znanstvena i stručna podrška razvoju proizvoda i razvoju proizvodnje nužna je pomoć suvremenom brodogradilištu. Ulaganja u razvoj proizvoda važna su zbog atraktivnijeg dizajna te zbog argumentiranog ugrađivanja što više domaće opreme i proizvoda u finalni proizvod. Cilj ulaganja u razvoj proizvodnje je transformacija proizvodnog procesa iz pretežno isprekidanog u efikasniji ponavljajući proces s većim korištenjem informatiziranih i automatiziranih proizvodnih linija.

Osim spomenutog, pri restrukturiranju brodogradilišta treba voditi računa o upravljanju kvalitetom, zaštiti okoliša, praćenju proizvodnih i poslovnih učinaka, rješavati kadrovsku problematiku, osigurati trajnu znanstveno-istraživačku podršku te definirati odnose brodogradilišta s državnim i društvenim strukturama. Treba međutim napomenuti da je, bez obzira o kojem se obliku ili o čijem vlasništvu radilo, za poslovni uspjeh brodogradilišta uvijek ključan sposobni management koji ima znanja, upornosti i poslovne odlučnosti.

Na kraju treba reći da naša brodogradilišta imaju uglavnom dobar odnos s naručiteljima-brodovlasnicima, da je to važno kod restrukturiranja zadržati i unaprijediti, te da je pri tome važno zadržati image Hrvatske kao brodograđevne zemlje. Ulaskom u tržište složenijih proizvoda prihod hrvatskih brodogradilišta mogao bi se znatno povećati i istovremeno podići tehnološka razina prateće industrije.

Ipak, prilikom restrukturiranja treba računati na nekoliko neprijatnih činjenica:

1. da, obzirom na propise i uzuse EU, ne možemo računati na izravnu financijsku državnu podršku,
2. da ćemo, obzirom na intenziviranje globalizacijskih procesa, vjerojatno sve teže osiguravati egzistenciju na svjetskom tržištu,
3. da položaj hrvatske brodogradnje može biti otežan i novom konkurencijom zbog ulaska inozemnog kapitala u zemlje znatno jeftinije radne snage,
4. da će se brodogradilišta privatizirati i da će to možda tražiti nove organizacijske modele.

## **Što smo do sada činili**

Usprkos svojedobno visokog položaja naše brodogradnje na europskoj ljestvici isporuka brodova (3.u Svijetu, 1.u Europi sa 4,5% svjetskih isporuka), s njenim poslovanjem i stalnom zavisnosti o državnim subvencijama nikada nismo bili zadovoljni. Opetovano se postavljalo pitanje kakvu to brodogradnju želimo i koji bi trebali biti ciljevi njenog restrukturiranja? Mnogi pokušaji intervencija pokretani u posljednjih petnaestak godina nisu dali rezultate. Osim nekih brodogradilišta, koja su, samostalno ili uz povremenu pomoć renomiranih konzultanata kontinuirano poboljšavali svoje poslovanje, većina ostalih funkcionirala je bez prave strategije razvoja.

Obzirom na optužbe koje se odnose na akademsku zajednicu i struku u cjelini, iznosimo kronologiju aktivnosti u našim pokušajima da pomognemo nužnoj promjeni



situacije u brodogradilištima. Kronologija je bazirana na originalnim dokumentima za svaku spomenutu stavku, seže u 1992. godinu, ne može obuhvatiti sve događaje i možemo je iznijeti tek u vrlo sažetom obliku:

#### 1992. godina

**Prosinac.** Pismo Vijeću za strateški razvoj Hrvatske, ukazujemo na glavne probleme velikih brodogradilišta i tražimo podršku i pomoć. Odgovor nam nikada nije stigao.

#### 1993. godina

**Ožujak.** Posjet Predsjednika republike Brodarskom institutu. Upoznat je s odnosom BI i MORH-a i s problemima brodogradnje. Predsjednik nas zadužuje da predložimo rješenja.

**Travanj.** Izradili dokument "Nacionalni brodograđevni program" koji je odmah dostavljen Predsjedniku.

**Lipanj.** Savjetnik Predsjednika prebacuje predmet u Fond za privatizaciju. Zahtijeva se program akcije. Izradili smo program, predvidjeli kadrove i troškove, brodogradilišta podržala program.

**Lipanj.** Predložili smo model radikalne transformacije brodogradnje.

**Rujan.** Vlada RH zadužuje Ministarstvo gospodarstva za realizaciju programa. Izradili smo prijedlog financiranja i organizacije.

**Listopad.** Pomoćnik ministra osnovao grupu eksperata za program.

**Prosinac.** Ministarstvo gospodarstva zadužuje Fond za privatizaciju da pozive strane konzultante.

#### 1994. godina

**Siječanj.** Predložili smo akcije za provedbu programa.

**Siječanj – veljača.** Fond za privatizaciju daje izradu tendera za strane konzultante firmi ISOT.

**Ožujak.** Konzultantska firma Peat Marwick traži objašnjenje tendera.

**Travanj.** Ukazujemo na neprimjerenost tendera. Peat Marwick sugerira alternativni pristup. Fond za privatizaciju ugovorio s njemačkom firmom Roedl & Partner (koja je bez referenci) projekt restrukturiranja hrvatske brodogradnje. Sumnja na korupciju. Nekompetentnost dolazi odmah do izražaja: konzultant za brodograđevnu tehnologiju je inženjer agronomije, koji o predmetu ništa nije znao. Sugeriramo prekid takvog posla. Ministarstvo ne dopušta promjenu opsega ugovora.

**Kolovoz.** Poslali smo osvrt na izbor konzultanata.

**Rujan.** Predlažemo reviziju zadataka za konzultante. HB sklapa s grupom domaćih stručnjaka ugovor za praćenje rada konzultanata - ?

**Studeni.** Održavamo brojne konzultacije u brodogradilištima o modelu restrukturiranja.

**Prosinac.** Pomoćnik ministra traži da stručna grupa redefinira zadatak konzultantima, ali da pri tom ne traži smanjenje opsega ugovora. Tražimo da se ukinu nepotrebne stavke ugovora i spasi dio novca. Roedl & Partner postaje Syskopos. Nisu obrazloženi razlozi.

#### 1995. godina

**Siječanj.** Pomoćnik ministra organizira prezentaciju projekta, traži popis osoba koje će prisustvovati i ponovo traži da se ne smanjuje opseg ugovora.

**Veljača.** Predlažemo radikalno restrukturiranje i privatizaciju brodogradnje. Pomoćnik ministra šalje stručnu grupu konzultantima u Nürnberg. Neki su i otišli.

**Ožujak.** Objavljena negativna recenzija prijedloga konzultanata za diesel motornu proizvodnju.

**Travanj.** Pomoćnik ministra daje pozitivan prikaz rada konzultanata i u časopisu Privatizacija utvrđuje da su strani konzultanti obavili svoj posao?

**Svibanj.** Objavljena negativna recenzija konačnog izvještaja konzultanata – izgubljeno mnogo vremena i novca. Predlažemo daljnje djelovanje, jer treba konačno započeti s pravim poslom. Izradili prijedlog izvještaja Vladi RH za daljnji rad na projektu.

**Lipanj.** Dali osvrt na izvještaj konzultanata – radi se o očitoj korupciji. Pisma Gospodarskoj komori, HB i upravama brodogradilišta: ne smije se usvajati izvještaj konzultanata, treba postaviti sposobne i autoritativne ljude na čelo ovog posla.

**Srpanj.** Izvještaj konzultanata usvojen u omjeru 3:3. Prevladao pozitivan glas pomoćnika ministra. Neki članovi grupe dali ostavku. Nije jasno što dalje.

**Kolovoz.** U Riječkoj županiji pokušat će organizirati sastanak s Predsjednikom vlade - nije uspjelo.

**Rujan.** Prijedlažemo tehnološku modernizaciju brodogradilišta. HB postavlja koordinatora projekta organizacijsko-tehnološkog restrukturiranja na ranijem programu. Izradili operativne

programe. HB sugerira promjene naših programa, stvari se rasplinjuju. Niz sastanaka u brodogradilištima.

**Listopad.** Sastanak u HB, projekt financijske sanacije brodogradilišta, određeni radni timovi.

**Studeni.** Ministarstvo gospodarstva sada traži nove operativne programe. Programe smo izradili, usuglasili i usvojili na vjerovničkim vijećima. Sadržavaju zajedničke, pojedinačne i palijativne mjere. Izradili projekt tehnoloških investicija.

**Prosinac.** Izvještaj direktorima brodogradilišta, na znanje HB i Ministarstvo: programi usvojeni, rad može započeti, potrebno informiranje javnosti, osnivanje radnih grupa, sklapanje ugovora s učesnicima, osnivanje administrativnog središta u HB i nadoknada troškova prema odobrenom budžetu. Sredstva nikada nismo dobili.

Do direktora HB više se nije moglo doći. Rad je trebao započeti u siječnju 1996., ali sve je zaustavljeno. Nikada nisu objašnjeni razlozi.

Kroz sljedeće godine nekoliko pokušaja financijske sanacije brodogradilišta ne daje rezultate.

#### 1996. – 1999. godina

Veći broj interviewa i članaka u dnevnom i poslovnom tisku o otpuštanju radnika, sanaciji, organizacijskim modelima, modernizaciji nekih inozemnih brodogradilišta i sl. Nekoliko obraćanja Vladi, ali odgovore nismo dobivali. Izjave Ministra gospodarstva o likvidaciji brodogradilišta, prijetnje štrajkovima itd.

Osim sporadičnih intervencija i ograničenih akcija modernizacije u nekim brodogradilištima, nije bilo organiziranih akcija restrukturiranja.

**Lipanj 1999.** godine, Vlada RH donosi odluku o financiranju prve faze tehnološke obnove brodogradilišta u iznosu od oko 100 milijuna DEM, što poboljšava njihove tehnološke mogućnosti, ali financijsko stanje brodogradilišta nije popravljeno.

#### 2000. godina

**Lipanj.** Vlada RH pokreće projekt strategije razvitka Republike Hrvatske pod nazivom “Hrvatska u 21. stoljeću”. Brodogradnji je dat poseban status i projektni zadatak.

Sudjelovalo pedesetak stručnjaka iz brodogradilišta i institucija podrške. Projekt sadržava osnovne značajke brodograđevne djelatnosti i analizira uvjete u kojima djeluju brodogradilišta, prateća industrija, isporučioći materijala i usluga te znanstvene, istraživačke, obrazovne i stručne institucije podrške. Prikazano je stanje bitnih funkcija poslovnog procesa. Analizirano svjetsko tržište, date ocjene mogućnosti na tržištima novogradnji, offshore, preinaka i popravaka brodova, a ocijenjeni su i mogući izazovi u bliskoj budućnosti. Date su vizije razvoja i uloga brodograđevne asocijacije sa sinergijskim učincima. Definirani ciljevi koje bi velika i mala brodogradnja mogle doseći, preporučene su i neke mjere državne podrške.

Vlada RH nije učinila ništa da bi se elaborat primijenio.

**Prosinac.** Izlazi članak “Strategija razvitka brodogradnje”.

#### 2002. – 2005. godina

Ostvarena je druga faza tehnološke obnove za tri najveća brodogradilišta u iznosu od oko 60 milijuna US\$. Vlada RH osniva povjerenstvo za restrukturiranje hrvatske brodogradnje, a brodogradilišta izrađuju svoje pojedinačne programe. Osim u rijetkim slučajevima, ne dolazi do promjena njihove poslovne politike i rezultata poslovanja.

**Simpozij SORTA 2002.** Apel nadležnima da se pristupi organiziranom restrukturiranju velikih brodogradilišta. Nije bilo nikakvih reakcija.

**Svibanj 2004.** Okrugli stol. “Uloga znanosti u domaćoj brodogradnji”.

**Simpozij SORTA 2004.** Ponovni apel nadležnima da se pristupi organiziranom restrukturiranju velikih brodogradilišta. Nije bilo nikakvih reakcija.

#### 2006. - 2008. godina

Stanje u brodogradilištima postaje vrlo aktualno zbog pregovora s EZ.

Tijekom proljeća 2006., Povjerenstvo za restrukturiranje od novog stranog konzultanta naručuje “Elaborat o restrukturiranju hrvatske brodograđevne industrije”. Radi se opsežnom i skupom elaboratu, ali konzultantima nije dat jasan projektni zadatak. Njihov se posao rasplinuo na poznate činjenice, koje za restrukturiranje i pregovore s EZ nisu bile od značaja.

**Simpozij SORTA 2006.** Ponovni apel nadležnima da se pristupi organiziranom restrukturiranju velikih brodogradilišta. Nije bilo nikakvih reakcija.

**U veljači 2007.** u EZ se šalju pojedinačni programi restrukturiranja velikih brodogradilišta. EZ traži dopune i izmjene, jer predviđene mjere ne mogu dati tražene poslovne efekte.

U ožujku 2007. Godišnja skupština Znanstvenog savjeta za pomorstvo HAZU, referat “Problemi restrukturiranja brodogradnje” i zaključci.

#### 2008. godina

**Svibanj.** Vlada RH donosi odluku o namjeri privatizacije nekih brodogradilišta s odgodom za neke od njih. Daje i načela kojih se valja pridržavati, a odnose se na planove ulaganja i poslovanja, na vjerovnike, zaposlenost, zadržavanje ili promjenu osnovne djelatnosti, prilagodbe tržištu i mogućnost teritorijalnog preseljenja brodogradilišta te vlasništvo nad dionicama.

**SORTA 2008.** Ponovni apel nadležnima da se pristupi organiziranom restrukturiranju velikih brodogradilišta. Nije bilo nikakvih reakcija.

#### 2010. godina

**Lipanj.** Okrugli stol “Održivi razvoj brodogradnje” u Rektoratu Zagrebačkog sveučilišta s ciljem da se Državne organe informira o znanstvenim i stručnim mogućnostima institucija podrške. Brojni referati izloženi su na visokoj profesionalnoj razini. Na ovaj skup nije došla nijedna relevantna osoba iz Državne administracije.

Iznijeta kronologija pokazuje slabu brigu vlasnika i kaotičnost u rješavanju ovog problema. Apeli koji su se slali bili su bez iznimke ignorirani. Teško je objasniti zašto je vlasnik tolike godine dopuštao da situacija u većini brodogradilišta bude neodrživa. Međutim, razloge velikih gubitaka ne treba tražiti samo u objektivnim okolnostima u kojima brodogradilišta posluju, već i u gubitku nekih etičkih načela poslovanja u nekim sredinama. To je, po našoj ocjeni u velikoj mjeri demotiviralo stručni kadar na kojem je trebalo počivati restrukturiranje brodogradilišta.

## Zaključni komentar

Zbog strogih pravila konkurentnosti, države članice EZ ne smiju izravno potpomagati svoju industriju subvencijama ili garancijama, a posebno ne pokrivanjem gubitaka. Članice EZ industriju mogu ipak neizravno podržavati financiranjem njenog restrukturiranja: potporama, povoljnim kreditima, jamstvima, a čak i otpisima. Nakon što se industrija konsolidira i nakon što je izišla iz teškoća, država može davati potpore za konkretne programe ili projekte kao što su: inovacije, istraživanja, razvojna ulaganja, zaštita okoliša i sl., što također može biti značajno za njeno pozicioniranje na tržištu. Ukoliko ni to ne pomogne, bilo koja industrija, pa tako i brodogradnja, ne može opstati i morat će ugaziti svoju djelatnost sa svim posljedicama koje to nosi.

Privatizacija državnog poduzeća poduzima se, izgleda, na osnovi ispravne ocjene da je država slab gospodar, da će privatni vlasnik bolje gospodariti svojim sredstvima i da će, brinući se o vlastitom profitu, osigurati prosperitet poduzeća, a time posao i egzistenciju zaposlenih ljudi. Međutim, postavljaju se uvijek ista pitanja na koja je teško dobiti vjerodostojan odgovor: Tko bi, pod kakvim uvjetima i zbog kojih razloga bio spreman preuzeti velika hrvatska brodogradilišta u takvom stanju i kakvi bi zbog toga mogli biti planovi novog vlasnika? Iskustva dosadašnjih privatizacija u Hrvatskoj pokazuju da tu postoje veliki rizici i da je u našim privatizacijama nestalo premnogo poduzeća od značaja za hrvatsko gospodarstvo, koja su uz prave vlasnike mogla dobro funkcionirati.

Načela privatizacije iz akta Vlade RH zahtijevaju tumačenja, primjerice: Što znači mogućnost promjene osnovne djelatnosti brodogradilišta – znači li to i napuštanje ove djelatnosti? Što znači prilagodba tržištu – znači li to mogućnost zamjene brodograđevnog

za neko drugo tržište? Što znači teritorijalno preseljenje? – znači li to zatvaranje ili preseljenje brodogradilišta na manje atraktivne lokacije ili čak preseljenje u inozemstvo? Opasnosti koje proizlaze iz ovih načela su očite. Nebi trebalo vjerovati da će novi vlasnik svoj privatni interes podrediti općem ili da će respektirati činjenicu da je brodogradnja za Hrvatsku prevažna industrija da bi je se smjelo ukidati. Osim toga, nije realno očekivati niti da je čak i korektna privatizacija velikih brodogradilišta sama po sebi dovoljna da se riješe svi njihovi problemi.

Ponekad se izvlače zaključci da bi izlaz mogao biti u znatnom smanjenju kapaciteta brodogradilišta ili čak gašenju njihove djelatnosti. Pri tom se ističu mnogi razlozi gdje dominiraju veliki financijski gubitci, ali se ne daju utemeljeni prijedlozi ili bar sugestije kako nakon toga riješiti gospodarske i socijalne posljedice koje iz toga proizlaze ili kako nadoknaditi petnaestak posto od ukupnog hrvatskog izvoza koji potječe od velikih brodova. Gašenjem velikih brodogradilišta ugasio bi se i velik broj hrvatskih proizvođačkih, uslužnih i trgovačkih djelatnosti, a to bi se vrlo negativno odrazilo i na naš znanstveni i istraživački potencijal.

**Smatramo** da je krajnji čas da se konačno pokrene razumna i efikasna akcija održanja hrvatskih brodogradilišta, privatizacijom ili bez nje.

**Smatramo** da ako privatizacija bude najbolje rješenje, cijeli ovaj proces, moraju nadzirati i provesti povjerenstva, stručni i lojalni ljudi, koji poznaju i razumiju probleme hrvatske brodogradnje i koji su svjesni posljedica koje bi za Republiku Hrvatsku i njeno gospodarstvo mogle imati pogrešne odluke.

**Smatramo** da u svakom slučaju treba okupiti naše najbolje stručnjake koji će u uskoj suradnji s vlasnikom, ma tko to u budućnosti bio, donijeti programe ozdravljenja brodogradilišta, i, što je najvažnije, sprovesti to u najboljem interesu vlasnika-koncesionara i Republike Hrvatske.

**Smatramo** da u pregovorima s EZ treba tražiti i dobiti prijelazno razdoblje nužno za mobilizaciju snaga koje ovdje znaju i mogu pomoći.

**Smatramo** da velika brodogradilišta ne smijemo uništiti niti dopustiti da zbog naše nebrige i neaktivnosti propadnu sama po sebi, da je moguće, odlučnim i znalačkim mjerama, intervenirati i poslovno ih osposobiti da postanu financijski zdrava, konkurentna i profitabilna. Imamo za to stručne ljude, znanje i vještine akumulirane decenijama. Da je to moguće dokazuju brodogradilišta koja kod nas u istim uvjetima posluju dobro, a to dokazuju i mnoga europska brodogradilišta koja u državnom ili privatnom vlasništvu uspješno funkcioniraju u skladu s pravilima EZ.

#### **Podaci:**

1. Ž.Sladoljev, T.Zaplatić, "Tehnološki razvoj i budućnost hrvatske brodogradnje", FSB, Zagreb 2001.
2. Grupa autora, "Hrvatska u 21. stoljeću – Brodogradnja", Vlada RH, Zagreb 2002.
3. Ž.Sladoljev, "Problemi restrukturiranja brodogradnje", Znanstveni savjet HAZU, Zagreb 2007.

