

Zdenko BARIŠIĆ Skupovi brodograditelja

Održan III. susret projektanata

Brodogradilište Kraljevica organiziralo je dana 20. i 21. listopada 2005. godine III. susret projektanata. Riječ je, kako je na samom početku podsjetio Mladen Čorluka (Hrvatska brodogradnja-Jadranbrod, Zagreb), kao glavni inicijator i najveći pobornik tradicije ovih skupova, o trećim obnovljenim susretima s naglaskom na – obnovljenim, jer je njihova ranija duga tradicija bila prekinuta, da bi se obnovila tek prije nekoliko godina i s malim zakašnjenjem doživjela svoje treće ostvarivanje.

Skup je organiziran vrlo uspješno i skupina njegovih realizatora, zapravo – vodeći ljudi iz organizacijskog sustava brodogradilišta i najodgovorniji za operativno vođenje složenoga projekta broda za prijevoz asfalta, zavrjeđuje sve pohvale.

Osnovne smjernice skupa u svojoj je najavi, kao koordinator, iznio tehnički direktor Brodogradilišta Kraljevica, Stjepan Ivanišević.

Susret projektanata otvorio je glavni direktor Brodogradilišta, Ivica Šegulja, koji je izrazio veliko zadovoljstvo što je upravo njegova tvrtka domaćin tako uglednim pripadnicima hrvatske brodograđevne zajednice. On smatra da upravo naši projektanti i njihova vrsnost, u kojoj god našoj brodograđevnoj sredini bili angažirani, jamče dalje napredovanje hrvatske brodograđevne i njezino neupitno mjesto na svjetskom tržištu.

Sudionici susreta sa zanimanjem su pratili izlaganje Siniše Ostojića, voditelja

Vodstvo III. susreta projektanata - Stjepan Ivanišević otvara skup



prodaje Brodogradilišta, koje je sadržavalo prikaz samog Brodogradilišta Kraljevica kroz povijest do današnjih pozicija, te mogućnosti i uvjete okruženja i tržišta pri ulasku u posao s brodovima za prijevoz asfalta (*asphalt carriers*).

Organizaciju izrade tehničke dokumentacije za složeni projekt *asphalt carrier* iznijeli su Vladimir Radišić i Frano Skokandić, predstavnici tvrtke *Iceberg d.o.o.* iz Zagreba, kao koordinatora ovoga dijela posla.

Specifičnost projekta, uz usporedbu sa sličnim brodovima, iznio je glavni projek-



Direktor Brodogradilišta Kraljevica Ivica Šegulja

tant Nenad Flesch iz *Brodotrogira*. Osvrnuo se na mnogobrojne poteškoće proizašle iz naknadnih zahtjeva naručitelja kao i iz neiskustva sudionika projekta u ovoj vrsti poslova. Izrazio je zadovoljstvo konačnim uspjehom, što je vidljivo iz činjenice da je prvi iz serije brodova ovoga tipa pred predajom, drugi je u visokoj fazi opremanja, treći je na navozu, a i za četvrti se obavljaju pripreme za gradnju trupa. Dakle, ostvarena je prava serijska proizvodnja, što i nije čest slučaj u našim brodogradilištima. Osobito je pohvalno uspješna suradnja mnogih čimbenika, od *Brodotrogira* kao prvotnog nositelja ugovora i *Kraljevice* kao realizatora posla pa do mnogobrojnih kooperantskih tvrtki.

O složenosti posla na proračunima strukture broda izlaganje je imao Joško Parunov s *Fakulteta strojarstva i brodograđevne* iz Zagreba. I u ovom dijelu posla došlo je do mnogih nestandardnih i inovativnih rješenja diktiranim visokim zahtjevima.

Dragan Nikolić, *Brodogradilište Kraljevica*, izložio je osnovne značajke sustava tereta, što je zbog neuobičajene vrste broda i tereta izazvalo možda i najveću pozornost sudionika skupa pa je bilo i dosta dodatnih pitanja i rasprave.

O tehnološkim aspektima gradnje broda za prijevoz asfalta prezentaciju su imali glavni akteri iz *Brodogradilišta Kraljevica*: Dragan Badžek i Davor Šoić – za trup broda, Kristijan Polić i Rajko Miloš za strojarstvo i opremu, te Krešimir Gregović za nadzor i upravljanje sustavom tereta.

U raspravi koja je uslijedila nakon ovih sadržajnih projektantskih izlaganja podvučeno je kako je ovdje bila riječ o zaista teškom poslu koji po kriterijima složenosti spada u sam vrh tehničko-tehnoloških zahtjeva na današnjem brogarskom tržištu. To je razlog da se obavi sređivanje predstavljenih materijala i objavi u *Brodogradnji*, za što je obvezu preuzeo glavni urednik časopisa osobno, a to bi se trebalo ostvariti u jednom od skorašnjih brojeva časopisa.

Organizatori susreta iskoristili su prigodu koju im je pružila nazočnost pedesetak istaknutih projektanata i drugih brodograđevnih stručnjaka da bi predočili projekt ECONMAR, koji tretira pomorsku i brodograđevnu problematiku na razini Europske

Velik broj sudionika Susreta



AKTUALNOSTI



Siniša Ostojić

Unije. Nakon kratkog uvoda ove teme Vedrana Žanića, *Fakultet strojarstva i brodogradnje*, projekt je temeljito i poticajno

predstavio Darko Bandula iz *Brodarskog instituta*, Zagreb. Obojica su involvirani u veliko pospremanje europske brodogradnje i zajedno s Mladenom Čorlukom kao savjetnikom za brodogradnju u pregovaračkom timu Republike Hrvatske u pristupnim razgovorima za EU, najavili su niz aktivnosti u nastupajućem razdoblju. Od sudionika ovoga skupa očekuje se puna suradnja i dosta vlastite inicijative, jer riječ je o ključnim trenucima za daljnji razvoj hrvatske brodogradnje i učvršćivanje njezine pozicije u Europi i svijetu.

Zaključujući izlagački dio *Susreta*, koordinatori Stjepan Ivanišević i Mladen Čorluka zahvalili su se na sudjelovanju



Vladimir Radišić i Frano Skokandić, Iceberg d.o.o.

ovako lijepom broju brodograđevnih stručnjaka, a sljedeći – IV. obnovljeni susret



Nenad Flesch, glavni projektant asphalt carriera



Davor Šoić



Vedran Žanić i Darko Bandula



Joško Parunov



Kristijan Polić



Mladen Čorluka najavljuje IV. susret projektanata u Trogiru

Dragan Nikolić



Krešimir Gregović



Rajko Miloš i Željko Štefančić provedu su svoje kolege Brodograđilištem i Novogradnjom 531



AKTUALNOSTI

projektanata, koji bi se najvjerojatnije održao u organizaciji *Brodotrogira* najavili su za početak 2007. godine.

Drugoga dana *Susreta* upriličeno je razgledavanje *Brodogradilišta Kraljevica* i broda za prijevoz asfalta *Asphalt Seminole*

koji ovih dana plovi za svoga vlasnika - američku tvrtku *Asphalt (Caribbean) Ltd.*, *Isle of Man*, u svojoj punoj funkciji, što će uz obavljena funkcionalna ispitivanja svih sustava biti još jedno veliko iskušenje jer će se punih šest mjeseci u naravi ispitivati

pod punim opterećenjem svaki pojedini sustav i uređaj. To će biti prava i konačna verifikacija projekta koji je, inače, prošao kroz sve uobičajene i originalne faze prihvaćanja od strane vlasnika i *Bureau Veritasa* kao odabrane registarske kuće.



Brod za prijevoz asfalta *Asphalt Seminole* na vezu



Novogradnja 532 - *Asphalt Sailor* u fazi opremanja



Novogradnja 533 - *Asphalt Transporter* na navozu

I. savjetovanje o morskoj tehnologiji

Akademiku Zlatku Winkleru in memoriam

Predsjednik organizacijskog odbora *Savjetovanja* prof.dr.sc. Igor Rožanić u uvodnom je izlaganju napomenuo kako je dosad održano već šest savjetovanja o morskoj tehnologiji, ali da je sad ipak riječ o novom ciklusu zborovanja stručnjaka iz ovoga područja. Naime, prvi je put savjetovanje posvećeno uspomeni na akademika Zlatka Winklera kao začetnika i velikog zagovornika stalnog rasta djelatnosti na našim prostorima osobito morskom tehnikom



Auditorij Savjetovanja



Predsjednik organizacijskog odbora Savjetovanja Igor Rožanić

odnosno morskom tehnologijom. Stoga je ovaj skup koji je vrlo uspješno organiziran 28. i 29. studenoga 2005. godine na *Tehničkom fakultetu* u Rijeci dobio prefiks „I. savjetovanje ...“.

Radno predsjedništvo Savjetovanja



O uspješnosti i ozbiljnosti skupa svjedoče i brojka od pedesetak sudionika, visoko pokroviteljstvo *Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, sponzoriranje Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Primorsko-goranske županije, te mnogobrojnih gospodarskih čimbenika iz područja morske tehnologije (*Uljanik-Strojogradnja d.d.*, *Saipem Mediteran Usluge L.L.c.*, *Adria-mar Brodogradnja d.o.o.*, *Lošinjska plovidba Brodogradilište d.d.*, *Brodogradilište Kraljevica d.d.*, *3. maj d.d.*, *Tankerska plovidba d.d.*, *Zaklada Sveučilište u Rijeci*, *Grad Rijeka*, *Navis Consult d.o.o.*, *Montkemija d.o.o.*, *Hrvatska brodogradnja-Jadranbrod d.d.*, *Lloyd's Registar EMEA, Rijeka office*, *Pomorski fakultet u Rijeci*, *Turistička agencija DoRiva*, *Marimirna d.d.* i *Broderski institut d.o.o.*). Iz knjige sažetaka *Savjetovanja* prepisani su nazivi svih sponzora s namjerom da im se i ovim putem zahvali na potpori ovome i sličnim skupovima. A možda je dobro vidjeti i tko nije na

ovome popisu kako bi se ubuduće i to popravilo.

Inače, kao što je i uobičajeno za ovakve skupove, svoje pozdrave i dobre želje izrazili su visoki predstavnici pokrovitelja i sponzora, te državnih, županijskih i gradskih vlasti. Između ostalih skupu su se nekonvencionalno i sadržajno obratili akademik Ivo Senjanović, akademik Elzo Kuljanić, akademik Daniel Rukavina, državni tajnik za gospodarstvo Vladimir Vranković, župan Primorsko-goranske županije Zlatko Komadina i drugi.

Prvog dana Savjetovanja za sve je sudionike u 3. maju priredio prijam i domjenak predsjednik Uprave Gvozden Rukavina



Održano je tridesetak stručnih izlaganja s vrlo širokim spektrom tema od Morske tehnologije-definicije i područja (I. Rožanić), naslova iz područja regulative svjetskih i hrvatskih ustanova, pa sve do predstavljanja pojedinih gospodarskih čimbenika (*Saipem grupa, INAgip, ...*) odnosno složenih sustava i konkretnih projekata.

Vrijedno je pripomenuti kako su se izlaganja odvijala na zajedničkim sjednicama svih sudionika, pa je došlo do vrlo zanimljivoga prožimanja pojedinih, često

vrlo raznolikih i prividno udaljenih specijalnosti. Na kraju se upravo ovaj koncept skupa pokazao vrlo dobrim, pa bi prema svemu sudeći na njemu trebalo ustrajati i na budućim savjetovanjima.

Organizatori su pri zaključivanju skupa na neki način već najavili *II. savjetovanje ...* za koje će tek trebati ustanoviti čvrstu organizaciju i odrediti termine vodeći računa o datumima održavanja drugih brodograđevnih skupova, prije svega *Sorte '06*, koji će se održati potkraj 2006. godine.

Agilni organizatori skupa uz pripomoć donatora za sudionike su organizirali vrlo dojmljivu večer u slikovitom istarskom mjestu Mošćenici. Posjećena je drevna mjesna crkva potom stari za turiste preuređeni maslinarski mlin *toš* i mali zavičajni muzej, a nije potrebno ni isticati kako je i večera protekla u znaku izvrsnih morskih delicija što je primjereno i ovakvu ambijentu i ovakvim gostima, koji su u opuštenom ozračju i dalje neumorno raspravljali o zanimljivim pitanjima *Savjetovanja*.

Cjeloviti popis tema na Savjetovanju

Autor	Tema
I. Rožanić, Znanstveno vijeće za pomorstvo HAZU, Sekcija za morskú tehnologiju	Morska tehnologija – definicije i područja
M. Mastrović, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; D. Štrbenac, D. Vacek, „Dippold & Gerold Hidroprojekt 91“ d.o.o.	Aktivnosti Hrvatske u okviru Programa Ujedinjenih naroda mediteranskog akcijskog plana (UNEP/MAP) za zaštitu obalnoga područja i morskog okoliša Sredozemlja
I. Marasović, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split;	Institut za oceanografiju i ribarstvo (prikaz ustanove)
B. Čosović, Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje mora i okoliša	Uloga istraživanja, obrazovanja i sustavnoga praćenja kakvoće okoliša u zaštiti i održivom razvoju jadranskoga područja
G. Kniewald, Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje mora i okoliša	Procjena utjecaja na okoliš marina i športskih luka na Jadranu
S. Pintar, Saipem Mediteran Usluge Llc.,	Saipem grupa (Prikaz djelatnosti)
B. Paunović, Saipem Mediteran Usluge Llc	Saipem T&I - ACG projekt
B. Čalić, I. Margić, Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci	Projekt pomorskog olimpijskog bazena
V. Čorić, I. Čatipović, M. Reljić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu	Polaganje podmorskih cjevovoda u uvjetima sjevernog Jadranskog mora
P. Jurišić, Hrvatski registar brodova; V. Čorić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu	Stabilitet samopodiznih platforma u teglju
F. Alarcin, Department of Naval Architecture and Marine Engineering, Yildiz Technical University	Primjena neizrazitih regulatora pri upravljanju ronilicama (samo u zborniku)
B. Muvrin, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu	Sprječavanje širenja zagađenja ugljikovodicima u lukama i marinama
F. Alarcin, Department of Naval Architecture and Marine Engineering, Yildiz Technical University	Analiza stabilizacije ljuljanja broda uporabom neutralnih mreža (samo u zborniku)
J. Parunov, I. Senjanović, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu	Valna opterećenja tankera u Jadranskome moru
B. Čalić, I. Margić, Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci	Sanacija potopljenoga broda <i>Elhavi Star</i>
R. Markovina, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu	“FAROP” – plovilo s nadgrađem na 3D stabilnom amortizacijskom polju
A. Klanac, Helsinki University of Technology	Proizvodnja oplata bloka broda otpornih na sudare: plan i troškovi proizvodnje
S. Mandžuka, Brodarski institut d.o.o.	Inteligentni podvodni sustavi i tehnologije – vizija razvoja u Republici Hrvatskoj
O. Lahodny – Šarc, B. Kulušić, Lj. Krstulović, Zavod za istraživanje korozije i desalinaciju HAZU	Korozija nehrđajućih čelika u morskoj vodi
I. Juraga, V. Šimunović, I. Stojanović, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu	Korozija oštećenja konstrukcija od visokolegiranih Cr-Ni čelika u morskom okruženju

AKTUALNOSTI

Autor	Tema
D. Makučić, V. Krstelj, <i>Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</i>	Važnost nerazornih ispitivanja u morskoj tehnologiji
K. Tominović, <i>Uljanik Brodogradilište d.d.</i>	Intelektualni kapital u tehničkim sustavima visoke kapitalne vrijednosti
D. Bernečić, <i>Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci;</i> V. Medica, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Suvremeni sustav elektroničkog upravljanja ubrizgavanja goriva i pogona ispušnog ventila na brodskim dvotaktnim dizelskim motorima
G. Sinovčić, <i>Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split</i>	Morsko ribarstvo i njegovi obnovljivi resursi u Republici Hrvatskoj
S. Jovović, <i>INAgip d.o.o.</i>	Utjecaj suvremenih tehnologija na uspješnost razrade plinskih polja u jadranskom podmorju
D. Sambrailo, J. Ivić, <i>Zavod za istraživanje korozije i desalinaciju HAZU</i>	Desalinacija u Hrvatskoj – istraživanja i primjena
L. Grubišić, <i>Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split</i>	Značajke tehnoloških procesa hrvatske marikulture
A. Franković, I. Viličić, S. Sladić, A. Trp, K. Lenić, I. Bonefačić, I. Wolf, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Primjena obnovljivih izvora energije u inženjerstvu morske tehnologije
J. Dobrinić, <i>Tehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci</i>	Interakcija objekata morske tehnologije s okolišem

Iz Uredništva

Sredinom prosinca 2005. godine u *Brodarskom institutu* u Zagrebu održala su se dva skupa pod naslovima:

ECONMAR - TRANSPORT Awareness Workshop Croatia
How to apply for research related funds within Framework Programmes of EU

Inteligentni podvodni sustavi i tehnologije
Vizija razvoja u Republici Hrvatskoj

Prikaze ovih skupova *Brodogradnja* će objaviti u broju 1 / 2006.

- Uredništvo -