



MEĐUNARODNI FORUM O OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE



prof. dr. sc. Gojmir RADICA, dipl. ing.
Sveučilište u Splitu
Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje
Ruđera Boškovića 32
10 000 Split
e-mail: gojmir.radica@fesb.hr

Rođen je 17. travnja 1962. godine. Diplomirao je 1985. godine na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu i 1992. na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, na odjelu Brodsko strojarstvo, a magistrirao 1993. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, na kojemu je 2004. i doktorirao. U razdoblju 1986. - 1993. godine radio je u Tvornici dizelskih motora u sklopu brodogradilišta Brodosplit u Splitu na poslovima projektiranja i ispitivanja na ispitnom stolu i kao pomorski strojari na brodu, a tijekom 1993. radio je i usavršavao se u tvrtki Wärtsilä u Winterthuru (Švicarska). U razdoblju 1995. - 2011. godine radio je u tvrtki Teknox Group, pri čemu je bio odgovoran za razvoj i održavanje brodskog i petrolejskog motornog programa dizelskih i plinskih motora i agregata Caterpillar, a kasnije je bio i direktor odjela Caterpillar Energetski sustavi i regionalni menadžer za brodski i program plinskih agregata. Od 2011. godine radi na FESB-u, pri čemu je 2013. izabran u zvanje redovitog profesora, a od 2014. je predstojnik Zavoda za strojarstvo i brodogradnju FESB-a.

prof. emer. Frano BARBIR, dipl. ing.
Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
Tino VIDOVIĆ, mag. ing. mech.
Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split
Jakov ŠIMUNOVIĆ, mag. ing. mech.
Sveučilište u Splitu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Split

TRANZICIJA POMORSTVA U SMJERU ZELENE ENERGIJE

THE MARITIME ENERGY TRANSITION FOR A GREENER MARITIME AND SHIPPING INDUSTRY

Sažetak

Sve se više naručuju novogradnje spremne za rad na alternativna goriva. Istražuju se sigurne i ekonomski isplative tehnologije s alternativnim, ugljično neutralnim gorivima. Još se ne zna koja će goriva i tehnologije prevladati kako bi se dosegli zadani ciljevi potpune dekarbonizacije do 2050. godine. Razmatraju se biogoriva, e-goriva ili fosilna goriva s hvatanjem i skladištenjem ugljika, ali sve ovisi o zdravim odlukama i suradnji u globalnoj industriji. Postizanje tog cilja zahtijeva golema ulaganja u tehnologije na brodu i u kopnenu infrastrukturu. Traženje rješenja je složeno jer ne postoji jedno alternativno gorivo i tehnologija koja je najbolja u svim aspektima. Razmatraju se i različite tehnologije primjene vodika koji će igrati važnu ulogu u konačnoj dekarbonizaciji pomorstva.

Abstract

Newbuild vessels are increasingly being ordered ready to run on alternative fuels. Investment is going into researching safe and economically feasible alternative carbon-neutral fuels and into developing fuel technologies. It is still not known which fuels and technologies will prevail in order to reach the set goals of complete decarbonization by 2050. Biofuels, e-fuels or fossil fuels with carbon capture and storage are being considered, but it all depends on sound decisions and cooperation in the global industry. Achieving our goal requires huge investments in onboard technologies as well as land-based infrastructure. The search for a solution is complex because there is no single alternative fuel and technology that is the best in all aspects. Various hydrogen application technologies are also being considered, which will play an important role in the final decarbonization of the maritime industry.