

---

UDK 338.47:656.61:504.054(05)

ISSN 0554-6397

---

IZDAVAČ:

PUBLISHER:

UDRUGA ZA PROUČAVANJE I  
RAZVOJ POMORSTVA

ASSOCIATION FOR RESEARCH  
AND DEVELOPMENT OF  
MARITIME INDUSTRIES



<b>POMORSKI ZBORNIK</b>	<b>KNJIGA 51</b>	<b>STR. 186</b>
<b>JOURNAL OF MARITIME &amp; TRANSPORTATION SCIENCES</b>	<b>BOOK 51</b>	<b>PAGES 186</b>

RIJEKA, 2016.

## UREDNIŠTVO POMORSKOG ZBORNIKA / NATIONAL EDITORIAL BOARD

Glavni urednik / *Editor in Chief:*

Siniša Vilke, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Uredništvo / *Editorial board:*

Željko Bartulović, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Law, Croatia

Borna Debelić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Aleksandra Deluka-Tibljaš, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering, Croatia

Julijan Dobrinić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Engineering, Croatia

Daniela Gračan, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management Opatija, Croatia

Neven Grubišić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Goran Kniewald, Ph. D., Ruder Bošković Institute Zagreb, Croatia

Željko Kurtela, Ph. D., University of Dubrovnik, Department of Maritime studies, Croatia

Ljudevit Krpan, Ph. D., Primorje-Gorski Kotar County, Croatia

Livia Maglić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Lovro Maglić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Helga Pavlić Skender, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Economics, Croatia

Joško Parunov, Ph. D., University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Croatia

Ana Perić Hadžić, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Edvard Tijan, Ph. D., University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Goran Vojković, Ph. D., University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Croatia

## MEĐUNARODNO UREDNIŠTVO / INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Rob Konings, Ph. D., Delft University of Technology, OTB Research Institute, Netherlands

Marinko Maslarić, Ph. D., University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Serbia

Vladislav Maras, Ph. D., University of Belgrade, Faculty of Transport and Traffic Engineering, Serbia

Emanuela Nan, Ph. D., University of Genoa, Department of Civil, Chemical and Environmental Engineering, Italy

Elen Twrdy, Ph. D., University of Ljubljana, Faculty of Maritime Studies and Transport, Slovenia

Nikolai Atanasov Velikov, Ph. D., N. Y. Vaptsarov Naval Academy, Faculty of Navigation, Bulgaria

Lektori / *Language Editors:*

Berislav Ostojić (hrvatski jezik / *Croatian language*)

Zdenka Rogić (engleski jezik / *English language*)

Pomorski zbornik izlazi jednom godišnje. Naklada ovog broja 150 primjeraka.

*The Journal of Maritime & Transportation Sciences is issued yearly in 150 copies.*

Priprema i tisak / *Electronic typeface and print:* Tiskara i grafika Viškovo d.o.o., Viškovo  
Tiskano u veljači 2016. / *Printed in February 2016.*

POMORSKI ZBORNİK br. 51 / 2016. tiskan je uz pripomoć:

1. PRIMORSKO-GORANSKE ŹUPANIJE, Rijeka
2. ŹUPANIJSKE LUČKE UPRAVE KRK, Krk
3. OPĆINE LOVRAN, Lovran
4. OPĆINE KOSTRENA, Kostrena

IZDAVAČ / *PUBLISHER*:

UDRUGA ZA PROUČAVANJE I RAZVOJ POMORSTVA  
*ASSOCIATION FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT OF MARITIME INDUSTRIES*  
Adresa / *Address*: Studentska 2, 51000 Rijeka, Croatia  
Tel.: +385 (0)51 338 411  
Gsm: +385 (0)91 443 4475  
E-mail: [udrugapomorstvo@gmail.com](mailto:udrugapomorstvo@gmail.com)

PREDSJEDNIŠTVO / *PRESIDENCY*

Predsjednik / *President*:

Čedomir Dundović, Ph. D., Pomorski fakultet Rijeka / University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Članovi Predsjedništva / *Presidency Members*:

Josip Kasum, Ph. D., Sveučilišni odjel za forenzične znanosti, Sveučilište u Splitu / Department of Forensic Sciences, University of Split, Croatia

Pavao Komadina, Ph. D., Pomorski fakultet Rijeka / University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Vlado Mezak, Ph. D., Lučka uprava Rijeka / Port of Rijeka Authority, Croatia

Boris Pritchard, Ph. D., Pomorski fakultet Rijeka / University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Toni Bielić, Ph. D., Sveučilište u Zadru, Pomorski odjel / University of Zadar, Department of Maritime Studies, Croatia

Članovi Nadzornog odbora / *Supervisory Board*:

Loris Rak, dipl.iur., Pomorski fakultet Rijeka / University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

Biserka Rukavina, Ph. D., Pomorski fakultet Rijeka / University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia

kap. Jakov Karmelić, dipl.ing., CMA-CGM Hrvatska / CMA-CGM Croatia

Tajnica / *Secretary*:

Saša Milanović, mag.ing.logist.

Radovi objavljeni u Pomorskom zborniku uvrštavaju se u sljedeće baze podataka:  
*Papers published in the Journal of Maritime & Transportation Science are indexed  
in the following databases:*

ASFA (CSA) Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts  
TRID – the TRIS and ITRD database  
EBSCO Academic Search Complete  
PROQUEST - Natural Science Collection, SciTech Collection, Technology Collection  
Ulrich's Intl Periodicals Directory  
News of New Electronic Journals  
ZDB - Zeitschriftendatenbank  
PROQUEST-ZDB – Zeitschriftendatenbank  
Worldcat Libraries  
HRČAK

# **pomorski zbornik**

**Journal of Maritime & Transportation Sciences**

KNJIGA 51

BOOK 51

RIJEKA, 2016.

## RECENZENTI / REVIEWERS

(prema abecednom redu / *in alphabetical order*):

Dr. sc. Saša Aksentijević	Dr. sc. Božidar Kovačić
Dr. sc. Romina Alkier	Dr. sc. Maja Krčum
Dr. sc. Lidija Bagarić	Dr. sc. Marinela Krstinić Nižić
Dr. sc. Hrvoje Baričević	Dr. sc. Boris Ljubenkov
Dr. sc. Toni Bielić	Dr. sc. Axel Luttenberger
Dr. sc. Mirjana Borucinsy	Dr. sc. Livia Maglić
Dr. sc. Nikolina Brnjac	Dr. sc. Davor Mance
Dr. sc. Aleksandra Deluka-Tibljaš	Dr. sc. Ivan Mencer
Dr. sc. Julijan Dobrinić	Dr. sc. Robert Mohović
Dr. sc. Dragan Čišić	Dr. sc. Helga Pavlić - Skender
Dr. sc. Nastia Degiuli	Dr. sc. Ana Perić Hadžić
Dr. sc. Nikša Fafandel	Dr. sc. Boris Pritchard
Dr. sc. Vlado Frančić	Dr. sc. Jasna Prpić – Oštrić
Dr. sc. Daniela Gračan	Dr. sc. Radoslav Radonja
Dr. sc. Neven Grubišić	Dr. sc. Branko Rafajac
Dr. sc. Iva Horvat	Dr. sc. Tomislav Rožić
Dr. sc. Natalija Jolić	Dr. sc. Igor Rudan
Dr. sc. Alen Jugović	Dr. sc. Biserka Rukavina
Dr. sc. Marko Hadjina	Dr. sc. Vinko Tomas
Dr. sc. Svjetlana Hess	Dr. sc. Elen Twrdy
Dr. sc. Bojan Hlača	Dr. sc. Siniša Vilke
Dr. sc. Blanka Kesić	Dr. sc. Goran Vojković
Dr. sc. Goran Kniewald	Dr. sc. Duško Vrus
Dr. sc. Pavao Komadina	Dr. sc. Zrinka Zadel
Dr. sc. Ines Kolanović	Dr. sc. Damir Zec
Dr. sc. Vjekoslav Koljatić	Dr. sc. Ratko Zelenika
Dr. sc. Vesna Kovač	Dr. sc. Zdenka Zenzerović

Klasifikaciju UDK obavila Sveučilišna knjižnica Sveučilišta u Rijeci  
*UDC is performed by University Library Rijeka*

## POMORSKI ZBORNIK

Book 51

Pages 1-186

Rijeka, 2016.

## CONTENTS

Aleksandar CUCULIĆ, Jasmin ĆELIĆ, Rene PRENC; University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia Marine Diesel-Generator Model for Voltage and Frequency Variation Analysis During Fault Scenarios ( <i>Preliminary communication</i> ).....	11
Tin MATULJA, Marko HADJINA, Damir KOLIĆ; University of Rijeka, Faculty of Engineering, Croatia Shipyards Production Processes Re-Design Methodology Based on Expert Approach and Simulation Modeling ( <i>Original scientific paper</i> ).....	25
Goran BAKALAR; International Maritime Technology Consultancy, Split, Croatia Vinko TOMAS; University of Rijeka, Faculty of Engineering, Croatia Possibility of Using Flow Cytometry in the Treated Ballast Water Quality Detection ( <i>Review</i> ) .....	43
Jelena ČULIN, Toni BIELIĆ; University of Zadar, Maritime Department, Croatia Plastic Pollution from Ships ( <i>Review</i> ) .....	57
Katarina IVANIĆ, Svjetlana HESS; University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia Review of Technological Processes at the Container Terminal ( <i>Review</i> ) .....	67
Renato OBLAK, Mack Ltd., Project Management, Rijeka, Croatia Svjetlana HESS, Alen JUGOVIĆ; University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia Inland Container Terminals in The Function of the Northern Adriatic Ports Enhanced Operation ( <i>Review</i> ).....	85
Daniela GRAČAN; University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Croatia The Role of Strategic Management in the Cruising Tourism Market Offer ( <i>Review</i> ) .....	103

Zrinka ZADEL; University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management in Opatija, Croatia Beaches in the Function of Primary Resource of the Beach Tourism Product ( <i>Review</i> ) .....	117
Sonja BRLEČIĆ VALČIĆ; Saipem SpA Croatian Branch, Rijeka, Croatia Mira DIMITRIĆ; University of Rijeka, Faculty of Economics, Croatia Martina DALASO; Lubanjski uspon 27, 51000 Rijeka, Croatia Effective Project Management Tools for Modern Organizational Structures ( <i>Preliminary communication</i> ) .....	131
Jasmin ĆELIĆ, Aleksandar CUCULIĆ, Sanjin VALČIĆ; University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Croatia A Comparative Analysis of Maritime Universities Websites ( <i>Review</i> ).....	147
Iva TUHTAN GRGIĆ; University of Rijeka, Faculty of Law, Croatia On some Aspects of the Legal Status of Offshore Objects for Exploration and Exploitation of Hydrocarbons in the Republic of Croatia ( <i>Original scientific paper</i> ).....	161
<i>Instructions to authors</i> .....	183



## POMORSKI ZBORNIK

Knjiga 51

Stranice 1-186

Rijeka, 2016.

## SADRŽAJ

Aleksandar CUCULIĆ, Jasmin ĆELIĆ, Rene PRENC; Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Hrvatska Model brodskog dizelskog generatora za analizu odziva frekvencije i napona u uvjetima kvara ( <i>Prethodno priopćenje</i> ) .....	11
Tin MATULJA, Marko HADJINA, Damir KOLIĆ; Sveučilište u Rijeci, Tehnički fakultet, Hrvatska Metodologija za restrukturiranje proizvodnog procesa brodogradilišta temeljena na ekspertnom pristupu i simulacijskom modeliranju ( <i>Izvorno znanstveni rad</i> ) .....	25
Goran BAKALAR; Međunarodno savjetovanje o pomorskoj tehnologiji, Split, Hrvatska, Vinko TOMAS; Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Hrvatska Mogućnost korištenja protočne citometrije u detekciji kvalitete tretirane balastne vode ( <i>Pregledni rad</i> ).....	43
Jelena ČULIN, Toni BIELIĆ; Sveučilište u Zadru, Pomorski odjel, Hrvatska Onečišćenje plastikom sa brodova ( <i>Pregledni rad</i> ).....	57
Katarina IVANIĆ, Svjetlana HESS; Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Hrvatska Tehnološko-operativni procesi na kontejnerskom terminalu ( <i>Pregledni rad</i> ).....	67
Renato OBLAK; Mack d.o.o, Project Management, Rijeka, Hrvatska, Svjetlana HESS, Alen JUGOVIĆ; Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Hrvatska Kopneni kontejnerski terminali u funkciji uspješnijeg poslovanja sjevernojadranskih luka ( <i>Pregledni rad</i> ).....	85

Daniela GRAČAN; Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, Hrvatska Uloga strateškog menadžmenta u tržišnoj ponudi kruzing turizma ( <i>Pregledni rad</i> ).....	103
Zrinka ZADEL; Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, Hrvatska Plaže u funkciji osnovnog resursa proizvoda kupališnog turizma ( <i>Pregledni rad</i> ).....	117
Sonja BRLEČIĆ VALČIĆ; Saipem S.p.A. Podružnica u RH, Rijeka, Hrvatska, Mira DIMITRIĆ; Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Hrvatska, Martina DALASO; Lubanjski uspon 27, 51000 Rijeka, Hrvatska Alati učinkovitog projektnog menadžmenta za suvremene organizacijske strukture ( <i>Prethodno priopćenje</i> ).....	131
Jasmin ČELIĆ, Aleksandar CUCULIĆ, Sanjin VALČIĆ; Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet, Hrvatska Komparativna analiza web sjedišta visokih pomorskih učilišta ( <i>Pregledni rad</i> ).....	147
Iva TUHTAN GRGIĆ; Sveučilište u Rijeci, Pravni fakultet, Hrvatska O nekim aspektima i implikacijama pravnog statusa odobalnih objekata za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika u Republici Hrvatskoj ( <i>Izvorni znanstveni rad</i> ).....	161
<i>Upute za autore</i> .....	183