

20<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
PRINTING, DESIGN AND GRAPHIC COMMUNICATIONS

# BLAŽ BAROMIĆ 2016

20. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA  
TISKARSTVA, DIZAJNA I GRAFIČKIH KOMUNIKACIJA

## ZBORNİK SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS

### ORGANIZATORI / ORGANIZERS

Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet, Zagreb, Hrvatska  
University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts, Zagreb, Croatia

Ogranak Matice hrvatske Senj, Senj, Hrvatska  
Matrix Croatica Senj, Croatia

Hrvatsko društvo grafičara, Zagreb, Hrvatska  
Croatian Society of Graphic Artists, Zagreb, Croatia

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija  
University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Ljubljana, Slovenia

Inštitut za celulozo in papir, Ljubljana, Slovenija  
Pulp and paper Institute, Ljubljana, Slovenia

Sveučilište Sjever, Koprivnica, Hrvatska  
University North, Koprivnica, Croatia

Univerzitet u Travniku, Fakultet za tehničke studije, Bosna i Hercegovina  
University of Travnik, Faculty of Technical Studies, Bosnia and Herzegovina

### SUORGANIZATORI / CO-ORGANIZERS

University of Technology, Faculty of Chemistry, Brno, Czech Republic

Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska  
University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, Zagreb, Croatia



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

mh  
maticahrvatska  
ogranaksenj



Univerza v Ljubljani



BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ISSN 1848-6142



9 771848 614001

Senj, 7. - 10. rujan 2016. g., Hrvatska  
Senj, 7<sup>th</sup> - 10<sup>th</sup> September 2016, Croatia

20. međunarodna konferencija tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija Blaž Baromić

20<sup>th</sup> international conference on printing, design and graphic communications Blaž Baromić

IZDAVAČ / PUBLISHER

Hrvatsko društvo grafičara, Hrvatska / Croatian Society of Graphic Artists, Croatia

UREDNIK / EDITOR

doc. dr. sc. Miroslav Mikota

GRAFIČKA UREDNICA / GRAPHIC ART DIRECTOR

Ivana Pavlović, dipl. graf. ing.

Nika Svilar, univ. bacc. ing. techn. graph.

DIZAJN KORICA / COVER DESIGN

Jelena Kajganović, dipl. graf. ing.

TISAK / PRINT

Sveučilište Sjever, Centar za digitalno nakladništvo

ISSN 1848-6142

Niti jedan dio ovog Zbornika ne smije se umnožavati, fotokopirati, prenositi niti na bilo koji način reproducirati bez pismenog odobrenja izdavača.

20<sup>th</sup> International Conference on  
Printing, Design and Graphic Communications

# BLAŽ BAROMIĆ 2016

20. međunarodna konferencija  
tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija

## ZBORNIK SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS

Senj, 7. - 10. rujan 2016., Hrvatska  
Senj, 7<sup>th</sup> - 10<sup>th</sup> September 2016, Croatia

## ORGANIZATORI / ORGANIZERS

Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet  
University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts, Croatia

Ogranak Matice hrvatske Senj, Hrvatska  
Matrix Croatica Senj, Croatia

Sveučilište Sjever, Koprivnica, Hrvatska  
University North, Koprivnica, Croatia

Hrvatsko društvo grafičara, Hrvatska  
Croatian Society of Graphic Artists, Croatia

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija  
University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Ljubljana, Slovenia

Inštitut za celulozo in papir, Ljubljana, Slovenija  
Pulp and paper Institute, Ljubljana, Slovenia

Univerzitet u Travniku, Fakultet za tehničke studije, Bosna i Hercegovina  
University of Travnik, Faculty of Technical Studies, Bosnia and Herzegovina

## SUORGANIZATORI / CO-ORGANIZER'S

University of Technology, Faculty of Chemistry, Brno, Czech Republic

Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet  
University of Zagreb, Faculty of Textile Technology

## ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE

M. Mikota (head of Conference organisation), M. Bilović, K. Draženović-Metelko, K. Golubović, T. Goršić, T. Jeličić, G. Kozina, R. Krajačić, M. Maričević, M. Milković, N. Mrvac, R. Naprta, D. Nekić, Đ. Osterman Parac, I. Pavlović, V. Rutar, A. Tomaš, D. Vusić, I. Zjakić, T. Žeželj

## ZNANSTVENI I RECENZIJSKI ODBOR / SCIENTIFIC AND REVIEW COMMITTEE

W. Bauer (Aus), I. Bates (Cro), S. Bračko (Slo), M. Brozović (Cro), M. Cheppan (Svk), D. Čerepinko (Cro), P. Dzik (Cze), D. Gregor-Svetec, (Slo), J. Gyorkos (Slo), A. Hladnik (Slo), C. Horvath (Hun), M. Jurković (Cro), H. Kipphan (Ger), Dž. Kudumović (BiH), M. Matijević (Cro), M. Mikota (Cro), M. Milković (Cro), P. Miljković (Cro), D. Modrić (Cro), N. Mrvac (Cro), A. Nazor (Cro), B. Neff Dostal (USA), K. Možina (Slo), Z. Paszek (Pol), Đ. Osterman Parac (Cro), M. Tomiša (Cro), M. Plenković (Cro), A. Politis (Grc), Z. Schauperl (Cro), K. Skala (Cro), A. Tomljenović (Cro), M. Vesely (Czk), G. Vlachos (Grc), E. Vlajki (Can), W. Walat (Pol), M. Zlateva (Bgr), I. Zjakić (Cro), I. Žiljak Stanimirović (Cro)

# UTJECAJ DIGITALNOG TISKA NA ČVRSTOĆU BEŠAVNE FORME UVEZA

## DIGITAL PRINTING IMPACT ON PERFECT BOOKBINDING STRENGTH

**Gorana Petković, Suzana Pasanec Preprotić**

Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Getaldićeva 2, 10 000 Zagreb

E-mail: gorana.petkovic@grf.hr, spasanec@grf.hr

### SAŽETAK

Karakteristike današnjih i budućih grafičkih proizvoda znatno su se promijenile razvojem digitalnih tehnika tiska. Ukoliko želimo iskoristiti prednosti digitalnog tiska, u proces projektiranja proizvoda moramo uključiti sve grafičke procese, uključujući i doradu. U ovom radu ispitan je utjecaj digitalnog tiska uz liniju veza (tisak u margo) na čvrstoću knjižnog bloka pri bešavnoj formi uveza. Uspoređene su čvrstoće knjižnih blokova s tiskom i s obzirom na različite vrste papira, s čvrstoćama knjižnih blokova bez tiska. Na temelju navedene usporedbe doneseni su zaključci vezani uz utjecaj praškastog tonera na čvrstoću knjižnog bloka u kombinaciji s taljivim (hot melt) ljepilom.

Ključne riječi: bešavna forma uveza, čvrstoća knjižnog bloka, taljivo ljepilo, toner

### ABSTRACT

The development of digital printing techniques has had a massive impact on the characteristics of current and future print products. If we want to take advantages of digital printing, we must include all graphic processes in graphic designing process, including a postpress production. In this study the impact of digital printing, along the binding line (full bleed printing), on perfect binding strength have been investigated. The book block strength with and without print were compared with regard to the different types of paper. Based on this comparison, conclusion about the effect of the powder toner on the book block strength, combined with hot melt adhesive have been passed.

Key words: perfect binding, book block strength, hot melt adhesive, toner