

ЗБОРНИК РАДОВА

64. годишња конференција за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику

ЕТРАН 2020

и

7. интернационална конференција за електротехнику, електронику и рачунарство

ИцЕТРАН 2020

PROCEEDINGS

7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering

IcETРАН 2020

and

64th National Conference on Electronics, Telecommunication, Computing, Automatic Control and Nuclear Engineering

ETРАН 2020

Зборник радова - 64. Конференција за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику, Београд, Чачак, Ниш, Нови Сад, 28-29.09.2020. године

Proceedings of Papers – 7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, IcETLAN 2020, Belgrade, Čacak, Niš, Novi Sad, September 28-29, 2020

Главни уредник / Editor in Charge

Дејан Поповић / Dejan Popović

Издавачи / Друштво за ЕТРАН, Београд и Академска мисао, Београд

Published by / ETRAN Society, Belgrade, Academic Mind, Belgrade

Израда / Production

Академска мисао, Београд / Academic Mind, Belgrade

Место и година издања / Place and year of publication

Београд, 2020. / Belgrade, 2020.

Тираж / Circulation

200 примерака / 200 copies

ISBN 978-86-7466-852-8

ЕТРАН - Друштво за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику

ETRAN – Society for electronics, telecommunication, computing, automatics and nuclear engineering

Кнеза Милоша 9/IV, 11000 Београд / Kneza Milosa 9/IV, 11000 Belgrade

Телефон / Phone: 011 3233 957,

Е-пошта / E-mail: office@etran.rs,

www.etran.rs

ОРГАНИЗАТОРИ - ORGANIZERS

Друштво за ЕТРАН, Београд / ETRAN Society, Belgrade

Faculty of Electrical Engineering, University of Banja Luka, Banja Luka, Republic of Srpska

ПОДРШКА / SUPPORTED BY

IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA

Зборник радова укључује радове који су прихваћени од стране рецензента и приказани на 64. годишњој конференцији Друштва за ЕТРАН (ЕТРАН 2020) и 7. Интернационалној конференцији (ИцЕТРАН 2020) које су одржане 28. и 29. септембра 2020. године у Београду, Нишу, Новом Саду и Чачку у Србији.

Укупно је за конференције пријављено 165 радова. Радови су рецензирани (у просеку 2 рецензента) и прихваћено је и приказано на конференцијама укупно 145 радова који су сви у овом Зборнику.

Током конференција одржана је једна специјална сесија „Омаж Проф. Др Душану Петровачком“ чији модератори су били професор др Зоран Јеличић, Нови Сад, академик САНУ Дејан Поповић и професор емеритус Бранко Ковачевић, Београд у оквиру седнице Секције за аутоматику.

Ове године је смањен број предавања по позиву у односу на раније године, а она су били интегрисана у одговарајуће секције. Ове године није било других стручних и социјалних активности услед пандемије КОВИД-19.

Посебно се захваљујемо локалним организаторима, који су поштујући све мере безбедности успели да организују да се састанак одржи *in vivo* и обезбедили социјалне услове који су омогућили опуштenu комуникацију и дискусије у оквиру секција. Истовремено, организатори су обезбедили и услове за излагања радова користећи информационо-комуникациони систем (*on line*) за све учеснике који су одлучили да смање ризик који би се јавио у току путовања и личних комуникација на секцији.

29. септембар 2020, Београд

Дејан Поповић, председник Друштва за ЕТРАН

The Proceedings include papers accepted by reviewers and presented at the 64th Annual Conference of the Society for ETRAN (ETTRAN 2020) and the 7th International Conference (IcETTRAN 2020) held on September 28 and 29, 2020. in Belgrade, Niš, Novi Sad and Čačak in Serbia.

A total of 165 papers were submitted for the conferences. Papers were reviewed (on average 2 reviewers) and a total of 145 papers were accepted and presented at conferences. All 145 papers are included in the Proceedings in the revised final form submitted by the authors.

During the conference, a special session "Tribute to Prof. Dr. Dušan Petrovački" was held, moderated by Professor Zoran Jeličić, Novi Sad, Academician of SANU Dejan Popović and Professor Emeritus Branko Kovačević, Belgrade within the session of the Automation Control.

This year, the number of invited lectures was reduced compared with previous conferences, and they were integrated into the appropriate sections. This year, there were no other professional and social activities due to the COVID-19 pandemic.

Special thanks to the local organizers, who, respecting all security measures, managed to organize the meeting to be held in vivo and provided social conditions that enabled relaxed communication and discussions within the sections. At the same time, the organizers provided conditions for the presentation of works using an information and communication system (on line) for all participants who decided to reduce the risk that would occur during travel and personal communications in the section.

September 29, 2020, Belgrade

Dejan Popović, President of the ETRAN Society