

СБОРНИК

**ДОКЛАДИ
ОТ ГОДИШНА УНИВЕРСИТЕТСКА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЯ**

1-2 ЮНИ 2017 ГОДИНА

Том 8

**Научно направление
„Технически науки”**

**Велико Търново
2017 г.**

Издателски комплекс на НБУ „Васил Левски”
ISSN 1314-1937

МЕЖДУНАРОДЕН НАУЧЕН ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ:

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

Бригаден генерал доктор Пламен Богданов

ЧЛЕНОВЕ:

Акад. проф. д.т.н. инж. Живко Жеков – Българска академия на науките и изкуствата, София;

Чл. кор. проф. д.т.н. инж. Петър Гецов – Българска академия на науките, София;

Проф. д.х.н. инж. Михаил Харалампиев – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Проф. д.н. Севдалина Димитрова – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Проф. д-р инж. Стойко Стойков – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Полк. проф. д-р инж. Свилен Стефанов – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Проф. д.н. инж. Венелин Терзиев – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Проф. д-р инж. Валери Иванов – ВА „Г. С. Раковски”, София;

Проф. д.ик.н. Христо Иванов – ВСУ „Черноризец Храбър”, Варна;

Проф. д-р инж. Димитър Йончев – Нов български университет, София;

Проф. д-р инж. Георги Бахчеванов – Нов български университет, София;

Проф. д.н. Станка Тонкова – Университет за национално и световно стопанство, София;

Проф. д-р Маргарита Богданова – СА „Димитър Ценов”, Свищов;

Проф. д-р Гошо Петков – Университет по библиотекознание и информационни технологии, София;

Проф. д-р инж. Бранко Сотиров – РУ „Ангел Кънчев”, Русе;

Проф. д-р инж. Никифор Стефанов – Висше училище по сигурност и икономика, Пловдив;

Проф. д-р Христина Янчева – Аграрен университет, Пловдив;

Полк. доц. д.н. Веселин Мадански – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Полк. доц. д.н. Нено Христов – ВА „Г. С. Раковски”, София;

Подп. доц. д-р инж. Георги Георгиев – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;

Доц. д-р Диана Тимова – НВУ „Васил Левски”, Велико Търново;
Доц. д-р Иван Марчевски – СА „Димитър Ценов”, Свищов;
Доц. д-р Николай Нинов – СА „Димитър Ценов”, Свищов;
Доц. д-р Недка Николова – Технически университет, Варна;
Доц. д-р Ана Джумалиева – ЮЗУ „Неофит Рилски”, Благоевград;
Доц. д-р Боряна Иванова – Аграрен университет, Пловдив;
Доц. д-р Руси Минев – РУ „Ангел Кънчев”, Русе;
Доц. д-р Красимир Иванов – РУ „Ангел Кънчев”, Русе;
Доц. д-р Маруся Любчева – Университет „Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас;
Проф. д-р Иван Димитров – Университет „Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас;
Проф. д-р Димитър Радев – Висше училище по телекомуникации и пощи, София;
Доц. д-р Сергей Сергеевич Чернов – Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Русия;
Academician Prof. Oleg Ju. Latyshev – Russian Academy of natural history, Moscow, Russia;
Prof. Robert Dimitrovski – MIT University, Skopje, Macedonia;
Проф. д-р Весела Радович – Университет в Белград, Сърбия;
проф. др. Баки Колеци PhD – Универзитет „Хаџи Зека” Пеќ, Косово
BG Prof. Eng. Ghiță Bârsan, PhD – „Nicolae Balcescu” Land Forces Academy, Sibiu, Romania;
COL 1st SR Assoc. Prof. Vasile Căruțașu, PhD – „Nicolae Balcescu” Land Forces Academy, Sibiu, Romania;
COL 1st SR Assoc. Prof. Danu Moșteanu, PhD – „Nicolae Balcescu” Land Forces Academy, Sibiu, Romania;
COL Assoc. Prof. Tomasz Kosmider – National Defence University Warsaw, Poland;
Assoc. Prof. Cristian-Emil Moldoveanu – Military Technical Academy, Bucharest, Romania;
Daniela Moldoveanu PhD – Military Technical Academy, Bucharest, Romania;
LTC Andrzej Sobon, PhD – National Defence University Warsaw, Poland;
Prof. Lech Kościelecki – Military University of Technology, Warsaw, Poland;
COL Assoc. Prof. Konrad Stańczyk – Military University of Technology, Warsaw, Poland;
Assoc. Prof. Juliusz Piwowarski, PhD – University of Public and Individual Security „Apeiron” in Cracow, Poland;
Assoc. Prof. Janusz Gierszewski, PhD – Pomeranian University in Slupsk, University of Public and Individual Security „Apeiron” in Cracow, Poland;
Prof. dr. Jove Dimitrija Talevski – University „St. Kliment Ohridski” Bitola, Macedonia;

Prof. dr. Violeta Janushev – University „St. Kliment Ohridski” Bitola, Macedonia;

Prof. Georgeta Pop – Banat's University of Agricultural Science and Veterinary Medicine „King Michael I of Romania” from Timisoara, Romania;

Assoc.Prof. Ilinca Imbrea - Banat's University of Agricultural Science and Veterinary Medicine „King Michael I of Romania” from Timisoara, Romania;

COL Krzysztof Klupa, PhD – The Gen. Tadeusz Kosciuszko Military Academy of Land Forces, Wroclaw, Poland;

MAJ Jaroslaw Stelmach, PhD – The Gen. Tadeusz Kosciuszko Military Academy of Land Forces, Wroclaw, Poland;

Prof. Univ. Dr. Manuela Epure – University „Spiru Haret”, Bucurest, Romania;

Prof. Univ. Dr. Roxana Stefanescu – University „Spiru Haret”, Bucurest, Romania;

BG Assoc. Prof. Eng. Boris Ďurkech – Armed Forces Academy General Milan Rastislav Štefánik, Liptovský Mikuláš, Slovakia;

Prof. Ing. Milan Sopóci, PhD, Sc. – Armed Forces Academy General Milan Rastislav Štefánik, Liptovský Mikuláš, Slovakia;

COL. Assoc. Prof. Eng. Vladan Holcner, PhD – University of Defence, Brno, Czech Republic;

Prof. Wojciech Korneta – Lomza State University of Applied Sciences, Poland;

Prof. Lyubomir Lazov – Rezekne Academy of Technologies, Latvia;

Assoc. Prof. Dr. Márta Seebauer – Obuda University, Hungary;

Assoc. Prof. Eva Nagyne Hajnal – Obuda University, Hungary;

Prof. Panayiotis V. Frangos – National Technical University of Athens, Athens, Greece;

Prof. Univ. Dr. phil. habil. Dr. h.c. Wolfgang Sucharowski – University of Rostock, Germany;

COL Dr. Harald Gell, MSc, MSD, MBA – Theresan Military Academy, Wiener Neustadt, Austria;

Assoc. Prof. Adam Rejmak – Cuiavian University in Wloclawek, Poland;

Assoc. Prof. Piotr Gawliczek – Cuiavian University in Wloclawek, Poland;

Prof. Dr. Dan Scarpete – Univerisy „Dunarea de Jos” of Galati, Romania.

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. **Пленарен доклад**
Ана Джумалиева
Правна антидискриминационна рамка в Република България: ролята на Комисията за защита от дискриминация в България **9 стр.**
2. **Пленарен доклад**
Руси Минев
Ключови технологии за иновации в областта на мехатрониката **21 стр.**
3. **Петър Гецов, Светослав Забунов, Гаро Мардиросян**
Някои иновации в областта на безпилотните летателни апарати **42 стр.**
4. **Росен Пасарелски, Теодора Пасарелска**
Електрическо планиране на ширококолентови мрежи за пренос на данни **51 стр.**
5. **Росен Пасарелски, Васил Къдрев, Даниел Дилов**
Пренос на глас през LTE мрежа – VoLTE **60 стр.**
6. **Илиян Ангелов**
Виждане за използване на технологията на когнитивното радио в НАТО **73 стр.**
7. **Илиян Ангелов**
Изследване на ефективността на система със статистическо мултиплексиране при предоставяне на различни видове услуги **84 стр.**
8. **Илиян Ангелов**
Изследване на ефективността на система със статистическо мултиплексиране при предоставяне на комбинирани услуги **93 стр.**
9. **Ташо Ташев, Арсений Баканов, Петър Петров**
Проверка ефективности принципа „нужно выбирать максимальный вес” на примера МІМА-алгоритма для пакетного коммутатора **102 стр.**
10. **Арсений Баканов, Ташо Ташев, Нина Баканова**
Когнитивный подход к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия **109 стр.**
11. **Анушка Станчева, Росен Пасарелски, Васил Къдрев**
Методи за намаляване на радиосмущенията в LTE мрежи **114 стр.**
12. **Йордан Стоянов**
Алгоритъм за лексикологичен анализ на ресурси в Интернет **123 стр.**

- 13. Иван Георгиев Иванов**
Нови бронирани инженерни превозни средства **128 стр.**
- 14. Иван Георгиев Иванов**
Нови образци инженерна техника на компания „АВТОКРАЗ” **135 стр.**
- 15. Hristina Deneva, Lyubomir Lazov, Peteris Grabusts, Imars Kangro, Pavels Narica**
Simulation Models to Optimization of Laser Cutting Process **144 стр.**
- 16. Hristna Deneva, Lyubomir Lazov, Rasma Tretjakova**
Risks and Work Safety Requirements in Work with Laser **155 стр.**
- 17. Edmunds Visockis, Raimunds Šeļegovskis, Raitis Brencis, Stanislavs Pleiksnis, Lyubomir Lazov**
Fire Proofness of Tree Leave-Lime Mixture Heat Insulation Material **167 стр.**
- 18. Найден Йорданов, Иван Симеонов Иванов**
Използване на непрекъснато уейвлет преобразуване при обработка на импулсни сигнали **176 стр.**
- 19. Васил Къдрев, Анушка Станчева, Росен Пасарелски, Иван Богомилов**
Анализ на факторите за развитие на функционалността на сигнализацията в телекомуникационните мрежи **184 стр.**
- 20. Александра Фол, Александър Алексиев, Валерия Фол, Георги Димков, Георги Нехризов, Иван Симеонов, Тихомир Трифонов, Хари Драганов**
Методология на археоакустичните изследвания **195 стр.**
- 21. Wojciech Korneta**
Quality Assessment of Digital Images Degraded in Bit Planes **205 стр.**
- 22. Росен Петков, Цвятко Атанасов**
Едно доказателство на теоремата на Кориолис чрез пряко прилагане на производната спрямо времето на единичен вектор в неинерциална координатна система **212 стр.**

Сборник
доклади от Годишна университетска научна конференция

Научно направление
„Технически науки“

Редакционен съвет: Веселин Петров Мадански, Венелин Кръстев
Терзиев, Свилен Евтимов Стефанов, Георги Атанасов Георгиев,
Диана Генчева Тимова, Събин Иванов Събев

Технически редактор: Иванка Георгиева

ISSN 1314-1937
Издателски комплекс на НВУ „Васил Левски“