

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**  
НИС НА ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ  
ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ОБУЧЕНИЕ ПО Е-УПРАВЛЕНИЕ  
КЪМ СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СОФИЯ - ТЕХНОЛОГИИ

**TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA**  
R & DS OF TU-SOFIA  
CENTRE FOR e-GOVERNANCE AT THE FACULTY OF MANAGEMENT  
TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA – TECHNOLOGIES



**ПРОГРАМА**  
**CONFERENCE PROGRAMME**

**XI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**„Е-УПРАВЛЕНИЕ И Е-КОМУНИКАЦИИ”**

**XI<sup>th</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE**  
**“E-Governance and E-Communications”**

В рамките на „Дни на науката – 2019” на ТУ-София  
Jointly with the “Science Days – 2019“ of TU-Sofia

June 2019  
Sozopol

## ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

### **Почетен председател:**

проф. д.т.н. инж. Г. Михов – Ректор на ТУ-София

### **Председател:**

проф. д.т.н. Р. Цанкова – (България)

### **Зам. председател:**

проф. д-р О. Андреев – (България)

### **Членове:**

проф. д.т.н. Д. Иванова – (България)

проф. д.т.н. Г. Маклаков - (Украйна)

проф. д-р А. Татаринчева – (Латвия)

проф. д-р Х. Бибер – (Германия)

доц. д-р Й. Ангелова – (България)

доц. д-р Т. Ртищева – (Русия)

доц. д-р К. Димитров – (България)

проф. д-р Т. Герман – (Молдова)

доц. д-р А. Петков – (България)

д-р М. Караджова – (България)

д-р Е. Митрева – (Македония)

д-р В. Кастелново – (Италия)

д-р К. Лайтнер – (Австрия)

### **Орг. секретар:**

Д. Иванов – (България)

## МЕЖДУНАРОДЕН НАУЧЕН КОМИТЕТ

### **Председател:**

проф. д-р И. Кралов – Зам.-ректор на ТУ-София

### **Зам. председател:**

проф. д-р А. Бежарски – (България)

### **Членове:**

проф. д-р Е. Арива – (Англия)

проф. д-р А. Зайваарви – (Финландия)

проф. д-р Л. Младкова – (Чехия)

проф. д-р Е. Ярц – (Германия)

проф. д-р Д. Сотирова – (България)

проф. д-р О. Бомбардели – (Италия)

проф. д-р А. Ников – (Тринидад и Тобаго)

доц. д-р А. Розева – (България)

доц. д-р Г. Манлиев – (България)

д-р Е. Рубцова – (Холандия)

д-р И. Талло – (Естония)

доц. д-р Л. Гълъбова – (България)

### **Научен секретар:**

доц. д-р О. Маринов – (България)

## ORGANIZING COMMITTEE

### **Honorary Chairman:**

Prof. Dr. Sc. Eng. G. Mihov – Rector of Technical University of Sofia, Bulgaria

### **Chairman:**

Prof. Dr. Sc. R. Tsankova – (Bulgaria)

### **Vice Chairman:**

Prof. Dr. O. Andreev – (Bulgaria)

### **Members:**

Prof. Dr. Sc. D. Ivanova – (Bulgaria)

Prof. Dr. Sc. G. Maklakov – (Ukraine)

Prof. Dr. A. Tatarinceva – (Latvia)

Prof. Dr. C. Bieber – (Germany)

Assoc. Prof. Dr. J. Angelova – (Bulgaria)

Assoc. Prof. Dr. T. Rtishcheva – (Russia)

Assoc. Prof. Dr. K. Dimitrov – (Bulgaria)

Prof. Dr. T. Gherman – (Moldova)

Assoc. Prof. Dr. A. Petkov – (Bulgaria)

Dr. E. Mitreva – (Macedonia)

Dr. W. Castelnovo – (Italy)

Dr. C. Leitner – (Austria)

### **Org. Secretary:**

D. Ivanov – (Bulgaria)

## INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

### **Chairman:**

Prof. Dr. I. Kralov – Vice Rector of the Technical University of Sofia, Bulgaria

### **Vice Chairman:**

Prof. Dr. A. Bekyarski – (Bulgaria)

### **Members:**

Prof. Dr. E. Ariwa – (UK)

Prof. Dr. A. Syvajarvi – (Finland)

Prof. Dr. L. Mladkova – (Czech Republic)

Prof. Dr. E. Jarz – (Germany)

Prof. Dr. D. Sotirova – (Bulgaria)

Prof. Dr. O. Bombardelli – (Italy)

Prof. Dr. A. Nikov – (Trinidad and Tobago)

Assoc. Prof. Dr. A. Roseva – (Bulgaria)

Assoc. Prof. Dr. G. Manliev - (Bulgaria)

Dr. E. Roubtsova – (Bulgaria)

Dr. I. Tallo – (Estonia)

Assoc. Prof. Dr. L. Galabova – (Bulgaria)

### **Scientific Secretary:**

Assoc. Prof. Dr. O. Marinov – (Bulgaria)

**XI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ „Е-УПРАВЛЕНИЕ И Е-КОМУНИКАЦИИ”**  
**XI<sup>th</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE “E-GOVERNANCE AND E-COMMUNICATIONS”**

<b>Ден/ Day</b>	<b>Час/ Hour</b>	<b>Кафе-тераса „Лазур“/ Café terrace “Lazur”</b>
<b>Четвъртък Thursday 13.06.2019</b>	<b>14:30 – 16:30</b>	<b>Шоурум / Showroom</b>
<b>Петък Friday 14.06.2019</b>	<b>Час/ Hour</b>	<b>Зала 1/ Hall 1</b>
	<b>10:00 – 12:00</b>	<b>Регистрация (фоайе бл.2)/Registration (foyer of bl.2)</b>
	<b>14:00 - 16:30</b>	<b>Откриване на конференцията и пленарна сесия/ Opening of the conference and plenary session</b>
		<b>Дискусия / Discussion</b>
<b>Събота Saturday 15.06.2019</b>	<b>Час/ Hour</b>	<b>Зала 2/ Hall 2</b>
	<b>9:00 – 10:30</b>	<b>Секция 1 Е-Демократизация и управленски процеси/ Session 1 E-Democracy and Management Processes</b>
	<b>10:30 – 11:00</b>	<b>Кафе пауза/ Coffee Break</b>
	<b>11:00 – 12:30</b>	<b>Секция 2 Състояние и тенденции на Е-управлението Session 2 E-Governance State of Arts and Trends</b>
	<b>12:30 – 13:30</b>	<b>Обедна почивка/ Lunch Break</b>
	<b>13:30 – 15:00</b>	<b>Секция 3 Обучение по „Е-управление“ Session 3 E-Governance Education</b>
	<b>15:00 – 15:30</b>	<b>Кафе пауза/ Coffee Break</b>
	<b>15:30 – 17:00</b>	<b>Секция 5 Е-комуникации Session 5 E-Communications</b>
<b>Неделя Sunday 16.06.2019</b>	<b>10:30 – 12:00</b>	<b>Секция 4 Е-управление в публичната и бизнес сфера Session 4 Public and Business e-Governance</b>
	<b>12:00 – 14:00</b>	<b>Обедна почивка/ Lunch Break</b>
	<b>14:00 – 17:00</b>	<b>Културна програма/ Cultural program</b>
	<b>19:00</b>	<b>Официална вечеря/ Official dinner</b>
<b>Понеделник Monday 17.06.2019</b>		<b>Отпътуване/ Departure</b>

# ПРОГРАМА НА КОНФЕРЕНЦИЯТА CONFERENCE PROGRAMME

XI МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ „Е-УПРАВЛЕНИЕ И  
Е-КОМУНИКАЦИИ”

XI<sup>th</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE “E-GOVERNANCE  
AND E-COMMUNICATIONS”

Юни 13 - 17, 2019 Созопол

June 13 - 17, 2019 Sozopol

<p><b>Четвъртък, 13 Юни 2019</b> <b>Thursday, June 13, 2019</b> <b>14:30 – 16:30</b> Кафе-тераса „Лазур“ Café terrace “Lazur”</p>	<p><b>ШОУРУМ</b> <b>SHOWROOM</b></p>
<p><b>Петък, 14 Юни 2019</b> <b>Friday, June 14, 2019</b> <b>10:00 – 12:00</b> Зала 1 Hall 1</p>	<p><b>РЕГИСТРАЦИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ</b> <b>REGISTRATION OF PARTICIPANTS</b></p>
<p><b>14:00 – 16:30</b> Зала 1 Hall 1</p>	<p><b>Откриване на конференцията и пленарна сесия/</b> <b>Opening of the conference and plenary session</b></p>
<p><i>Roumiana Tsankova,</i> <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i> <i>Румяна Панкова,</i> <i>Технически университет-София,</i> <i>България“</i></p>	<p><b>ABOUT THE CHALLENGES OF DIGITALIZATION ON MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS</b> <b>ВЪРХУ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВОТА НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА ЗА УПРАВЛЕНСКИТЕ ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ</b></p>
<p><i>Orlin Marinov, Vangelia Vangelova, Yoana Aleksandrova</i> <i>Technical university of Sofia, Bulgaria</i> <i>Орлин Маринов, Вангелия Вангелова, Йоана Александрова</i> <i>Технически университет-София, България</i></p>	<p><b>CYBERNETIC REALITY – TRENDS AND PERSPECTIVES IN EDUCATION AND E-GOVERNANCE</b> <b>КИБЕР РЕАЛНОСТ - ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВИ В ОБРАЗОВАНИЕТО И Е-УПРАВЛЕНИЕТО</b></p>
<p><b>Събота, 15 Юни 2019</b> <b>Saturday, June 15, 2019</b> <b>9:30 – 11:00</b> Зала 2 Hall 2</p>	<p><b>Секция 1 Е-Демократизация и управленски процеси /</b> <b>Session 3 E-Democracy and Management Processes</b> <i>Председател: проф. д-р Добромир Маламов</i> <i>Chairman: prof. Dr. Dobromir Malamov</i></p>
<p><i>Dobromir Malamov,</i> <i>Higher School of Telecommunications and Posts, Sofia, Bulgaria</i> <i>Добромир Маламов,</i> <i>Висше училище по телекомуникации и пощи, София, България</i></p>	<p><b>APPROACH FOR GRAPHICS UNIFICATION IN WRITING SYSTEMS</b> <b>ПОДХОД ЗА УНИФИЦИРАНЕ НА ГРАФЕМИ В ПИСМЕНИ СИСТЕМИ</b></p>
<p><i>Svetlana Borisova,</i> <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i> <i>Светлана Борисова,</i> <i>Технически университет - София, България</i></p>	<p><b>INFORMATION TECHNOLOGIES TO SUPPORT HUMAN RESOURCES MANAGEMENT</b> <b>ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДКРЕПА НА МЕНИДЖМЪНТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b></p>

<p><i>Natalia Koleva, Gabriela Peneva</i>  <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i>  <i>Наталия Колева, Габриела Пенева,</i>  <i>Технически университет-София,</i>  <i>България</i></p>	<p><b>AN EMPIRICAL STUDY ON THE READINESS OF BULGARIAN SMES TO IMPLEMENT INDUSTRY 4.0</b>  <b>ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ГОТОВНОСТТА НА БЪЛГАРСКИТЕ МСП ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНДУСТРИЯ 4.0</b></p>
<p><i>Mihaela Georgieva,</i>  <i>Sofia University "St. Kliment Ohridski", Bulgaria</i>  <i>Михаела Георгиева,</i>  <i>Софийски университет „Св. Климент Охридски“, България</i></p>	<p><b>THE DEVELOPMENT OF E-GOVERNANCE AND HIS RESPONSE TO HUMAN RESOURCES AND MODERNIZATION OF THE PUBLIC SECTOR</b>  <b>РАЗВИТИЕТО НА Е-УПРАВЛЕНИЕТО И ОТРАЖЕНИЕТО МУ ВЪРХУ ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ И МОДЕРНИЗИРАНЕТО НА ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР</b></p>
<p><b>11:00 - 11:30</b></p>	<p><b>КАФЕ ПАУЗА / COFFEE BREAK</b></p>
<p><b>11:30 – 13:00</b>  <b>Зала 2</b>  <b>Hall 2</b></p>	<p><b>Секция 2 Състояние и тенденции на Е-управлението /</b>  <b>Session 2 E-Governance State of Arts and Trends</b>  <i>Председател: проф. д-р Даниела Сотирова</i>  <i>Chairman: prof. Dr. Daniela Sotirova</i></p>
<p><i>Daniela Sotirova,</i>  <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i>  <i>Даниела Сотирова,</i>  <i>Технически университет-София,</i>  <i>България</i></p>	<p><b>METAPHORS FOR INTERNET: TWO PERSEPTIONS OF DIGITAL BEHAVIOR AND E-COMMUNICATION</b>  <b>МЕТАФОРИ ЗА ИНТЕРНЕТ: ДВЕ ПРЕДСТАВИ ЗА ДИГИТАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ И Е-КОМУНИКАЦИИТЕ</b></p>
<p><i>Kamen Petrov,</i>  <i>University of national and world economy, Bulgaria</i>  <i>Камен Петров, Университет за национално и световно стопанство,</i>  <i>България</i></p>	<p><b>TENDENCIES FOR IMPROVING ELECTRONIC MANAGEMENT AND IMPORTANCE OF REGIONAL BUSINESS</b>  <b>ТЕНДЕНЦИИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО УПРАВЛЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕТО МУ ЗА РЕГИОНАЛНИЯ БИЗНЕС</b></p>
<p><i>Joanna Alexieva, State e-Government agency, Bulgaria</i>  <i>Йоанна Алексиева, ДА „Електронно управление“, България</i></p>	<p><b>PROBLEMS AND CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF E-GOVERNANCE IN REPUBLIC OF BULGARIA</b>  <b>ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ВНЕДРЯВАНЕТО НА Е-УПРАВЛЕНИЕТО В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ</b></p>
<p><i>Bilian Marinov, Aleks Kornev,</i>  <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i>  <i>Билиан Маринов, Алекс Корнев,</i>  <i>Технически университет-София,</i>  <i>България</i></p>	<p><b>ETHICAL ASPECTS OF THE APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY BUSINESS ORGANIZATION</b>  <b>ЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕТО НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ТРУДОВАТА ОРГАНИЗАЦИЯ НА 21<sup>ВИ</sup> ВЕК</b></p>
<p><b>13:00 - 14:00</b></p>	<p><b>ОБЕДНА ПОЧИВКА / LUNCH BREAK</b></p>

<b>14:00 – 15:30</b> <b>Зала 2</b> <b>Hall 2</b>	<b>Секция 3 Обучение по „Е-управление“ /</b> <b>Session 3 E-Governance Education</b> <i>Председател: проф. Олга Бомбардели</i> <i>Chairman: prof. Olga Bombardelli</i>
<i>Olga Bombardelli,</i> <i>University of Trento, Italy</i>	<b>EDUCATION FOR DIGITAL CITIZENSHIP, AND INCLUSION</b>
<i>Vladimir Stantchev,</i> <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i> <i>Владимир Станчев,</i> <i>Технически университет-София,</i> <i>България</i>	<b>OPEN COURSE WARE IN BULGARIA (A TRADITION OF SUCCESS OF THE UNIVERSITY RATING THROUGH EFFECTIVE VIDEO TRAINING)</b>  <b>OPEN COURSE WARE В БЪЛГАРИЯ (ЗА ТРАДИЦИЯ В УСПЕХА НА УНИВЕРСИТЕТСКИЯ РЕЙТИНГ ЧРЕЗ ЕФЕКТИВНО ВИДЕО ОБУЧЕНИЕ)</b>
<i>Anna Tatarinceva,</i> <i>Baltic International Academy, Riga,</i> <i>Latvia</i>	<b>EFFECTIVE E- COMMUNICATION IN THE PROCESS OF LIFE-LONG LEARNING</b>
<i>Desislav Ivanov, Violeta Chongova,</i> <i>Mariela Ilieva,</i> <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i> <i>Десислав Иванов, Виолета Чонгова,</i> <i>Мариела Илиева,</i> <i>Технически университет-София,</i> <i>България</i>	<b>APPLICATION OF VIRTUAL HARDWARE AND SOFTWARE RESOURCES IN EDUCATION</b>  <b>ПРИЛОЖЕНИЕ НА ВИРТУАЛНИ СОФТУЕРНИ И ХАРДУЕРНИ СРЕДСТВА В ОБУЧЕНИЕТО</b>
<b>15:30 – 16:00</b>	<b>КАФЕ ПАУЗА / COFFEE BREAK</b>
<b>16:00 – 17:00</b> <b>Зала 2</b> <b>Hall 2</b>	<b>Секция 5 Е-комуникации/</b> <b>Session 5 E-Communications</b> <i>Председател: доц. д-р Йоана Павлова</i> <i>Chairman: assoc. prof. Dr. Yoana Pavlova</i>
<i>Yoana Pavlova,</i> <i>Technical University of Sofia, Bulgaria</i> <i>Йоана Павлова,</i> <i>Технически университет-София,</i> <i>България</i>	<b>THE USE OF SOCIAL NETWORKS FOR VISUALIZATION OF THE MUNICIPALITIES</b>  <b>ИЗПОЛЗВАНЕ НА СОЦИАЛНИТЕ МРЕЖИ ЗА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ОБЩИНИТЕ</b>
<i>Nadezhda Dimova,</i> <i>New Bulgarian University, Bulgaria</i> <i>Надежда Димова,</i> <i>Нов български университет,</i> <i>България</i>	<b>DIGITAL TRANSFORMATION AND ITS IMPACT ON RETAIL TRADE</b>  <b>ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ И ВЛИЯНИЕТО Й ВЪРХУ ТЪРГОВИЯТА НА ДРЕБНО</b>

<p><i>Margarita Hubenova, Lex electronica Ltd, Bulgaria Маргарита Хубенова, Лекс електроника ООД, България</i></p>	<p><b>PUBLIC AUTHORITIES AS PERSONAL DATA CONTROLLERS</b> <b>ПУБЛИЧНОПРАВНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ КАТО АДМИНИСТРАТОРИ НА ЛИЧНИ ДАННИ</b></p>
<p><b>Неделя, 16 Юни 2019</b> <b>Sunday, June 16, 2019</b> <b>10:30 – 12:00</b> <b>Зала 2</b> <b>Hall 2</b></p>	<p><b>Секция 4 Е-управление в публичната и бизнес сфера/</b> <b>Session 4 Public and Business e-Governance</b> <i>Председател: проф. д-р Добромир Маламов</i> <i>Chairman: prof. Dr. Dobromir Malatov</i></p>
<p><i>Dobromir Malatov Higher School of Telecommunications and Posts, Sofia, Bulgaria, Yordanka Angelova, Dilena Gorcheva Technical University of Sofia, Bulgaria Добромир Маламов, Висше училище по телекомуникации и пощи, София, България Йорданка Ангелова, Дилена Горчева, Технически университет-София, България</i></p>	<p><b>RESULTS OF QUESTIONNAIRE SURVEY OF FACTORS, INFLUENCING OF THE SPECIFIC THE DOMESTIC ELECTRICITY CONSUMPTION</b> <b>РЕЗУЛТАТИ ОТ АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ НА СПЕЦИФИКАТА НА БИТОВОТО ЕЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ</b></p>
<p><i>Dragomir Manov, Kontrax JSC, Bulgaria Драгомир Манов, Контракс АД, България</i></p>	<p><b>INTERDEPARTMENTAL COLLABORATION IN PUBLIC ADMINISTRATION</b> <b>МЕЖДУВЕДОМСТВЕНО СЪТРУДНИЧЕСТВО В ПУБЛИЧНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ</b></p>
<p><i>Yosif Avramov, Council of innovation at BCCI, Bulgaria Йосиф Аврамов, Съвет за иновации при БТПП, България</i></p>	<p><b>THE ROLE OF THE INNOVATION COUNCIL AT FINTECH DEVELOPMENT CENTER (FINTECH) COMPANIES AND BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES IN BULGARIA</b> <b>РОЛЯТА НА СЪВЕТА ПО ИНОВАЦИИ ПРИ БТПП ЗА РАЗВИТИЕТО НА ФИНТЕХ (FinTech) КОМПАНИИТЕ И БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИТЕ В БЪЛГАРИЯ</b></p>
<p><i>Radoslav Kostev, University of National and World Economy, Bulgaria</i></p>	<p><b>PECULIARITIES OF E-GOVERNANCE IN A REGIONAL ASPECT IN THE CONSTRUCTION OF A TRANSPORT CORRIDOR № 9</b></p>
<p><b>12:00 – 14:00</b></p>	<p><b>ОБЕДНА ПОЧИВКА / LUNCH BREAK</b></p>
<p><b>14:00 – 17:00</b></p>	<p><b>КУЛТУРНА ПРОГРАМА/ CULTURAL PROGRAM</b></p>
<p><b>19:00</b></p>	<p><b>ОФИЦИАЛНА ВЕЧЕРЯ/ OFFICIAL DINNER</b></p>
<p><b>Понеделник, 17 Юни 2019</b> <b>Monday, June 17, 2019</b></p>	<p><b>ОТПЪТУВАНЕ / DEPARTURE</b></p>

**БЕЛЕЖКИ**  
**NOTES**