

I. УЧАСТИЕ В НАЦИОНАЛНИ И МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ КОНФЕРЕНЦИИ, КАТО ЧЛЕН НА НАУЧЕН И/ИЛИ ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

1. IX международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 23-25 март 2007 – **Участие като член на организационния комитет.**
2. X международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 21-23 март 2008 – **Участие като член на организационния и програмен комитет.**
3. CompSysTech’08 International Conference, Gabrovo, Bulgaria, 12-13 June 2008, **Member of National organizing committee.**
4. XI международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 20-22 март 2009 – **Участие като член на организационния и програмен комитет.**
5. CompSysTech’09 International Conference, Ruse, Bulgaria, 18-19 June 2009, **Member of National organizing committee.**
6. XII Международна научна конференция „Управление и устойчиво развитие“, Юндола, 19-21 март 2010 – **Участие като член на организационния и програмен комитет.**
7. CompSysTech’10 International Conference, Sofia, Bulgaria, 17-18 June 2010, **Member of National organizing committee.**
8. XIII Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 25-27 март 2011 – **Участие като член на организационния и програмен комитет.**
9. XIV Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 23-25 март 2012 – **Участие като член на организационния и научен комитет.**
10. CompSysTech’12 International Conference, Ruse, Bulgaria, 22-23 June 2012, **Member of National organizing committee.**
11. XV Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 22-24 март 2013 – **Участие като член на организационния и научен комитет.**
12. CompSysTech’13 International Conference, Ruse, Bulgaria, 28-29 June 2013, **Member of National organizing committee.**
13. XVI Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 21-23 март 2014 – **Участие като член на организационния и научен комитет.**
14. CompSysTech’14 International Conference, Ruse, Bulgaria, 27-28 June 2014, **Member of National organizing committee.**
15. International Conference on e-Learning’14, La Laguna, Spain, 12 September 2014 – **Member of International programme committee.**
16. XVII Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 20-22 март 2015 – **Участие като член на организационния и научен комитет.**
17. International Conference on e-Learning’15, Berlin, Germany, 11-12 September 2015 – **Member of International programme committee.**

18. XVIII Международна научна конференция „Управление и устойчиво развитие“, Юндола, България, 25-27 март 2016 – **Участие като член на организационния и научен комитет.**
19. International Conference on e-Learning'16, Bratislava, Slovakia, 08-09 September 2016 – **Member of International programme committee.**
20. XVI Международна научна конференция “Управление и устойчиво развитие”, Юндола, 24-26 март 2017 – **Участие като член на научния комитет.**

II. УЧАСТИЕ В КОНКУРСИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА НАУЧНИ СТЕПЕНИ И ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНИ ДЛЪЖНОСТИ, КАТО ЧЛЕН НА НАУЧНО ЖУРИ**II.1 Участие в научни журита за заемане на академична длъжност „доцент“:**

1. Научна специалност 05.02.08 „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, обявен в ДВ 2001 г., за нуждите на Лесотехнически университет, с кандидат **д-р Анна Георгиева Розева**.
2. Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката /Информационни технологии/“, обявен в ДВ бр.18/01.03.2011г., с кандидат **д-р Марина Петрова Младенова**, преподавател в катедра „Компютърни системи и информатика“ към Лесотехнически университет.
3. Професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, обявен в ДВ бр.80/14.10.2011г., с кандидат **д-р Татяна Иванова Иванова**, преподавател в Колеж по енергетика и електроника, катедра „Електроника, компютърни системи и технологии“ към Технически университет – София.
4. Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката /информационни технологии/“, по дисциплината „Информатика“, обявен в ДВ бр. 21/18.03.2016, с кандидат **д-р Галин Илиев Милчев**, преподавател в катедра „Компютърни системи и информатика“ към Лесотехнически университет.

II.2 Участие в научни журита за придобиване на научна и образователна степен „доктор“:

5. Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, тема на дисертационния труд „Изследване и оценка на ефективността на системите за Е-бизнес на отраслови икономически субекти“, с кандидат **Галин Илиев Милчев**, преподавател в катедра „Компютърни системи и информатика“ към Лесотехнически университет.
6. Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, тема на дисертационния труд „Оценка на въздействието на технологичните иновации при формирането на стратегия за електронен бизнес“, с кандидат **Мелина Ваньова Нейкова**, преподавател в катедра „Компютърни системи и информатика“ към Лесотехнически университет.
7. Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, тема на дисертационния труд „Мониторинг и оценка на групи индикатори от рейтинговата система за висшите училища“, с кандидат **Диана Кирилова Киркова**.
8. Професионално направление 5.13 „Общо инженерство (Ергономия и промишлен дизайн)“, научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“, тема на дисертационния труд „Ергономично изследване на обучението в електронна среда“, с кандидат **Мария Вергилова Тодорова**, преподавател в катедра „Хуманитаристика и осигуряване качеството на обучение“ към Химикотехнологичен и металургичен университет – София.

III. РЪКОВОДИТЕЛ НА ДОКТОРАНТИ

1. **Марина Петрова Младенова**, Научна степен: образователната и научна степен "доктор", Научна специалност: 05.02.21 Организация и управление на производството (по отрасли и подотрасли), Диплома №: 33099/21.04.2009 г., Тема: "Изследване и резултати от използването на информационни технологии в управлението на мебелната промишленост"

IV. ИЗГОТВЕНИ РЕЦЕНЗИИ

IV.1 На монографии

1. Рецензия на монография „Електронното обучение по управление на човешките ресурси, като фактор за повишаване на ефективността на образователния процес“, Е. Вачкова, 2011.

IV.2 На учебни пособия и практически ръководства

2. Рецензия на учебно пособие „Релационни бази данни Access 97/2000 Практическо ръководство“, А. Розева, 2001.
3. Рецензия на учебно пособие „Компютърни технологии в помощ на управлението на бизнеса“, А. Розева, 2001.
4. Рецензия на учебно пособие „Проектиране с AutoCAD 14/2000“, Б. Делийска, П. Маноилов, 2001.
5. Рецензия на практическо ръководство „Познавате ли пълните възможности на: MS Word 2007 и MS Excel 2007“, М. Младенова, 2010.
6. Рецензия на практическо ръководство „Познавате ли пълните възможности на AutoCAD 2D командите“, М. Младенова, Б. Младенов, 2011
7. Рецензия на учебно пособие “Информационни технологии I част. Работа с MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)”, М. Младенова, 2012.
8. Рецензия на „Ръководство за практически упражнения по Информационни технологии I част. Работа с MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)“, М. Младенова, 2012.

IV.3 На трудове за придобиване на ОНС „доктор“ и участие в конкурси за заемане на академични длъжности

9. Рецензия на научните трудове, научната, научно-приложната и педагогическата дейност на гл. ас. д-р Анна Георгиева Розева, кандидат в конкурс за получаване на научно звание „доцент“ по научна специалност 05.02.08 „Приложение на изчислителната техника в икономиката (Компютърни технологии за автоматизация на управленския труд)“, 2001.
10. Рецензия на дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“ Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“, тема „Оценка на въздействието на технологичните иновации при формирането на стратегия за електронен бизнес“, с кандидат Мелина Ваньова Нейкова, 2016.

IV.4 На научни статии

11. Рецензия на научна статия „Design and Implementation Balance Scorecard System in Educational Systems: A Case Study in Iranian Universities“, Journal of Economics and International Finance, www.academicjournals.org/JEIF, 2011.
12. Рецензия на научна статия „Изследване на възможностите за бъдещо развитие на магистърското обучение в дистанционна форма в СА “Д. А. Ценов”, Сборник доклади от V^{-та} Национална конференция по електронно обучение във Висшите училища, 2014, Русенски университет „Ангел Кънчев“.
13. Рецензия на научна статия „Варианти на структурни модели за представяне на електронно учебно съдържание в курсове за дистанционно обучение“, Сборник доклади от V-та Национална конференция по електронно обучение във Висшите училища, 2014, Русенски университет „Ангел Кънчев“.

14. Рецензия на научна статия „An approach for the evaluation of curricula and their implementation“, International Conference on E-Learning – e-Learning’15, 2015.
15. Рецензия на научна статия „Комбиниран подход за оценяване на студентите“, Международна конференция „Автоматика и информатика“, 2017.

IV.5 На научно-изследователски проекти

16. Рецензия на научно-изследователски проект на тема „Създаване и тестване на полева методика за компютърна диагностика на степента на нападение на насаждения при струпяване на ябълката, НИД–ЛТУ, 2003.
17. Рецензия на научно-изследователски проект на тема „Изследване, оценка и адаптиране на системи за електронно обучение в Лесотехнически университет“, НИД–ЛТУ, 2005.

IV.6 На учебни програми

18. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Информационни технологии – I част“ за специалности „Инженерен дизайн“ и „Технология на дървесината и мебелите“, ОКС „Бакалавър“, 2012.
19. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Информационни технологии“ за специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“, 2013.
20. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Информатика“ за специалност „Агрономство“, ОКС „Бакалавър“, 2013.
21. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Основи на научните изследвания“ за специалност „Горско стопанство“, ОКС „Магистър“, 2013.
22. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Информатика“ за специалност „Екология и опазване на околната среда“, ОКС „Бакалавър“, 2014.
23. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Информатика – Бази данни“ за специалност „Екология и опазване на околната среда“, ОКС „Магистър“, 2014.
24. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Основи на електронния бизнес“ за специализация „Предприемачество и електронен бизнес“, 2017.
25. Рецензия на учебна програма по дисциплината „Технологии за създаване на учебно съдържание“ за специализация „Предприемачество и електронен бизнес“, 2017.

V. РАЗРАБОТЕНИ УЧЕБНИ ПРОГРАМИ

1. „Компютърни системи” – с хорариум 30 часа лекции и 30 часа упражнения, задължителна учебна дисциплина за специалностите „Стопанско управление“ и „Алтернативен туризъм“, ОКС „Бакалавър“.
2. „Бази данни в управлението“ – с хорариум 30 часа лекции и 30 часа упражнения, задължителна учебна дисциплина за специалностите „Стопанско управление“ и „Алтернативен туризъм“, ОКС „Бакалавър“.
3. „Информатика“ – с хорариум 30 часа лекции и 30 часа упражнения, задължителна учебна дисциплина за специалност „Горско стопанство“, ОКС „Бакалавър“.
4. „Информатика“ – с хорариум 15 часа лекции и 15 часа упражнения, избираема учебна дисциплина за специалност „Ветеринарна медицина“, ОКС „Магистър“.
5. „Informatics“ – с хорариум 15 часа лекции и 15 часа упражнения, избираема учебна дисциплина за специалност „Ветеринарна медицина“ /английски/, ОКС „Магистър“.
6. „Компютърни системи за управление на проекти“ – с хорариум 15 часа лекции и 30 часа упражнения, избираема учебна дисциплина за специалност „Стопанско управление“, ОКС „Магистър“;
7. „Компютърни технологии за управление“ – с хорариум 15 часа лекции и 30 часа упражнения, факултативна учебна дисциплина за специалност „Стопанско управление“, ОКС „Бакалавър“.
8. „Компютърни системи за управление на проекти“ – с хорариум 30 часа лекции и 30 часа упражнения, факултативна учебна дисциплина за специалност „Технология на дървесината и мебелите“, ОКС „Магистър“.
9. „Информационни технологии – I част“, з.о., задължителна учебна дисциплина с хорариум 16 часа лекции за специалност „Технология на дървесината и мебелите“, ОКС „Бакалавър“.
10. „Информационни технологии – II част“, з.о., задължителна учебна дисциплина с хорариум 16 часа лекции за специалност „Технология на дървесината и мебелите“, ОКС „Бакалавър“.



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛТЕТ "СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ"

Международна научна конференция
"Управление и устойчиво развитие"
23 - 25 март 2007, Юндола

Януари 28, 2018

[English](#) | [Български](#)

Начало

Организационен
комитет

Тематични
направления

Програма

Технически
изисквания

Важни срокове

Такси

Настаняване и
пътуване

Заявка за
регистрация

Адрес за връзка

Презентации

Организационен комитет

Председател:

проф. д-р Нино Нинов

Ректор на Лесотехнически университет

Зам. председател:

доц. д-р Иван Палигоров

Декан на Факултет "Стопанско управление"

Секретар:

доц. д-р Владислав Тодоров

Зам. декан на Факултет "Стопанско управление"

Членове:

проф. д-р Георги Пухалев - ЛТУ

проф. д-р Асен Ковачев - УНСС

доц. д-р Иван Йовков - ЛТУ

доц. д-р Диана Иванова - ЛТУ

доц. д-р Николай Стоенчев - ЛТУ

доц. д-р Боянка Желязова - ЛТУ

проф. д-р Иван Кънчев - УНСС

доц. д-р Васил Стипцов - БШПГ

Технически секретар: гл.ас. инж. М. Младенова



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛТЕТ "СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ"

Международна научна конференция
"Управление и устойчиво развитие"
21 - 23 март 2008, Юндола

Януари 28, 2018

[English](#) | [Български](#)

Начало

Организационен
комитет

Програмен комитет

Тематични
направления

Програма

Технически
изисквания

Важни срокове

Такси

Настаняване и
пътуване

Заявка за
регистрация

Адрес за връзка

Презентации

Организационен комитет

Председател:

проф. дссн Нино Нинов

Ректор на Лесотехническия университет

Зам. председател:

доц. д-р Иван Палигоров

Декан на Факултет "Стопанско управление"

Секретар:

доц.д-р Владислав Тодоров - Зам. декан на Факултет "Стопанско управление" доц.д-р

Станислава Ковачева - Зам. декан на Факултет "Стопанско управление"

Членове:

доц. д-р Иван Йовков - ЛТУ

доц. д-р Диана Иванова - ЛТУ

доц. д-р Николай Стоенчев - ЛТУ

доц. д-р Боянка Желязова - ЛТУ

Технически секретар: **гл.ас. инж. М. Младенова**



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛТЕТ "СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ"

Международна научна конференция
"Управление и устойчиво развитие"
21 - 23 март 2008, Юндола

Януари 28, 2018

[English](#) | [Български](#)

Начало

Организационен
комитет

Програмен комитет

Тематични
направления

Програма

Технически
изисквания

Важни срокове

Такси

Настаняване и
пътуване

Заявка за
регистрация

Адрес за връзка

Презентации

Програмен комитет

Председател:

доц. д-р Иван Палигорв

Декан на Факултет "Стопанско управление"

Зам. председател:

чл.кор. проф. дин Константин Диденко

**Декан на Факултет "Инженерна икономика", Технически университет, Рига,
Латвия**

Членове:

проф.дин Виктор Нешпорс – ТУ, Рига, Латвия

проф.дтн Георги Пухалев – ЛТУ, София

проф.дин Асен Ковачев – УНСС, София

проф.дин Иван Кънчев – УНСС, София

проф.дин Кирил Тодоров - УНСС, София

проф. д-р Младен Велев – ТУ, София

проф. дин Веселин Стоянов – ТУ, София

проф. д-р Петко Чобанов – БСУ, Бургас

доц. д-р Иван Йовков – ЛТУ, София

доц. д-р Диана Иванова – ЛТУ, София

доц. д-р Николай Стоенчев – ЛТУ, София

доц. д-р Боянка Желязова – ЛТУ, София

доц. д-р Мария Андреева – СА "Д.Ценов", Свищов

доц. д-р Цвета Зафирова – ИУ, Варна

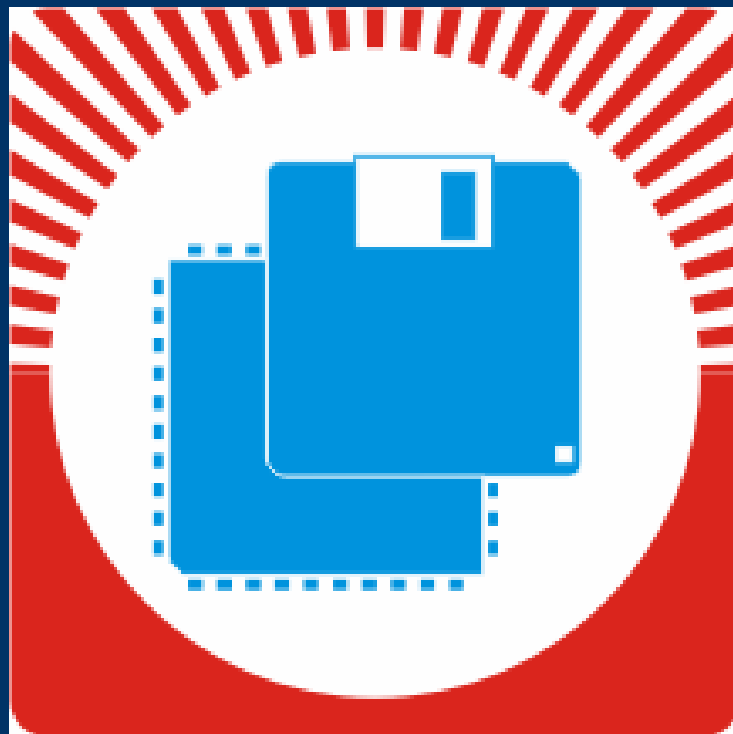
доц. д-р Румяна Нейкова– ТУ, Габрово

доц. д-р Руслан Пенчев – МВБУ, Благоевград

EUROPEAN COMMISSION - SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME
Specific programme 'Capacity' - Research potential
STRENGTHENING THE IST RESEARCH CAPACITY OF SOFIA UNIVERSITY
STATE AGENCY FOR INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS
acmbul FEDERATION OF THE SCIENTIFIC ENGINEERING UNIONS
JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

PROCEEDINGS

of the
International Conference
on Computer Systems and Technologies
and Workshop for PhD Students in Computing



CompSysTech'08

Gabrovo, Bulgaria, 12-13 June

EUROPEAN COMMISSION - SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME
Specific programme 'Capacity' - Research potential
STRENGTHENING THE IST RESEARCH CAPACITY OF SOFIA UNIVERSITY

STATE AGENCY FOR INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS
acmbul FEDERATION OF THE SCIENTIFIC ENGINEERING UNIONS
JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

PROCEEDINGS
of the
International Conference
on Computer Systems and Technologies
and Workshop for PhD Students in Computing



Edited by

B. Rachev
Technical University of Varna, Bulgaria

A. Smrikarov
University of Rouse, Bulgaria

CompSysTech'08

Gabrovo, Bulgaria, 12-13 June

CompSysTech'08 ORGANIZATION

The **CompSysTech'08 International** Conference is organized by the **Academic Society of Computer Systems and Information Technology**, the Bulgarian Chapter of the Association for Computing Machinery – **acmbul** and the **Bulgarian Union of Automation and Informatics**.

The **CompSysTech'08** is held under the patronage of:

- EUROPEAN COMMISSION - Directorate-General for Education and Culture;
- Bulgarian State Agency for Information Technologies and Communications;
- Bulgarian Ministry of Education and Science;
- Bulgarian Academy of Sciences (BAS);
- Bulgarian Chapter of IEEE Computer Society;
- Bulgarian Chapter of IEEE Communications Society.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Honorary Chairs:

Kiril Boyanov, Acad., Dsc. (BAS, Bulgaria) Vassil Sgurev, Acad., Dcs. (BAS, Bulgaria)

• Co-Chairs:

Todor Stoilov (BAS, Bulgaria) Boris Rachev (Varna Technical University, Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Dimo Dimov (BAS, Bulgaria)

• Members:

Karl Jones (Liverpool John Moores University, United Kingdom)	Jukka Teuhola (University of Turku, Finland)
Bozhan Zhechev (ICCS - BAS, Bulgaria)	Tzvetomir Vassilev (University of Ruse, Bulgaria)
Yannis Manolopoulos (Aristotle University, Greece)	Ville Leppanen (University of Turku, Finland)
Melih Inal (Kocaeli University, Turkey)	Margarita Todorova (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
Leoneed Kirilov (IIT - BAS, Bulgaria)	Leon Rothkrantz (Delft Univ. of Technology, The Netherlands)
George Totkov (Plovdiv University, Bulgaria)	Antonio Mendes (Universidade de Coimbra, Portugal)
Antanas Zilinskas (Vytautas Magnus University, Lithuania)	Grisha Spasov (Technical University of Plovdiv Bulgaria)
Juliana Peneva (IMI - BAS, Bulgaria)	Iliya Georgiev (Metro State College of Denver, USA)
Joris Mihaeli (IBM Haifa Research Laboratory, Israel)	Olegas Vasilecas (Vilnius Gediminas Tech. Univ., Lithuania)
Georgi Todorov (University of Veliko Turnovo, Bulgaria)	Leonid Rozenblyum (Harvard University, USA)
Angel Popov (Technical University of Sofia, Bulgaria)	Timo Jarvi (TUUCS, Finland)
Alexander Sudnitson (Tallinn University of Technology, Estonia)	Ivan Jelinek (FEE CTU of Prague, Czech Republic)
Radi Romansky (Technical University of Sofia, Bulgaria)	Novruz Allahverdi (Selcuk University, Turkey)
Avram Eskenazi (IMI - BAS, Bulgaria)	Michael Vassilakopoulos (TEI of Thessaloniki, Greece)
Mayer Aladjem (Ben-Gurion University, Israel)	Janusz Jablonowski (Warsaw University, Poland)
Danaïl Dochev (IIT - BAS, Bulgaria)	Douglas Harms (De Paum Univ., USA)
Peter Stanchev (Kettering University, USA)	Ljudmil Dakovski (TU-Sofia, Bulgaria)
Evtim Peytchev (Nottingham Trent University, United Kingdom)	Atanas Gotchev (Tampere University of Technology, Finland)
Amar Ramdane-Cherif (PRISM, UVSQ, France)	Nicole Levy (University of Versailles, France)
Nikolay Dokev (NBU & IIT-BAS, Bulgaria)	Roumen Nikolov (University of Sofia, Bulgaria)
Heinz-Dietrich Wuttke (TU Ilmenau, Germany)	Stojcho Stojchev (Technical University of Sofia)
Lidiya Georgieva (RU, Bulgaria)	

• Editorial Technical Staff Chair:

Irena Valova (Rousse University, Bulgaria)

• Technical Secretary:

Jordan Kalmukov (Rousse University, Bulgaria)

◆ NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE

• Co-Chairs:

Plamen Vatchkov (SAITC) Anger Smrikarov (University of Rousse) Bozhan Zhechev (BAS)

• Local organizing Co-Chair:

Rajcho Ilarionov (Technical University of Gabrovo)

• Members:

Emil Bojanov (UAI)	Margarita Teodosieva (University Of Rousse)
Plamenka Borovska (TU of Sofia)	Margarita Todorova (University of Veliko Tarnovo)
Alexey Egorov (TU of Sofia)	Boyanka Zhelyazova (University of Forestry)
Alexander Dimov (BAS)	Maria Kasheva (Varna University of Economics)
Peter Antonov (TU of Varna)	Daniela Dureva (University of Sofia)
Anatoliy Antonov (TU of Varna)	Galina Bogdanova (BAS)
Nayden Vasilev (TU of Sofia–Plovdiv Branch)	Nikola Ljutov (Varna Free University)
Stoyanka Smrikarova (University of Rousse)	

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XI^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

20 - 22 март 2009, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY

FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

20 - 22 March 2009, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

проф. д-р Нино Нинов - Ректор на Лесотехническият университет, София

Зам. председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Секретар:

доц. д-р Станислава Ковачева - Зам. декан по Научноизследователската дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Членове:

доц. д-р Владислав Тодоров - Зам. декан по Учебната дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

доц. д-р Иван Йовков - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Диана Иванова – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Технически организатор:

гл. ас. Ивайло Иванов

Факултет "Стопанско управление"
Лесотехнически университет
Бул. „Свети Климент Охридски“ 10
София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

<http://www.ltu.bg/conferences/start.html>

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на Факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Зам. председател:

чл. кор. проф. дин Константинс Диденкос - Технически университет, Рига, Латвия

Членове:

акад. проф. дин Андрей Блинов - Общоруски финансово-икономически институт, Москва, Русия

проф. дин Викторс Нешпорс –Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Мая Сенфелде - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Наталия Лаце - Технически университет, Рига, Латвия

проф. д-р Валентин Шалаев – Московски държавен лесотехнически университет, Русия

проф. дин Иван Александров – Донецки национален университет, Украйна

проф. дин Асен Ковачев – Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Иван Кънчев – Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Кирил Годоров - Университет за национално и световно стопанство, София

проф. д-р Младен Велев – Технически университет, София

доц. д-р Наталия Волгина - Университет "Дружба между народите", Москва, Русия

доц. д-р Наталия Маковская - Държавен университет "А. Кулешова", Могилъв, Беларус

доц. д-р Сергей Войтко - Национален Технически Университет на Украйна "Киевски политехнически институт", Киев, Украйна

доц. д-р Руслан Пенчев – Международно висше бизнес училище, Ботевград

доц. д-р Румяна Нейкова – Технически университет, Габрово

доц. д-р Мария Андреева – Стопанска академия "Д.Ценов", Свищов

доц. д-р Цвета Зафирова – Икономически университет, Варна

доц. д-р Иван Йовков – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Диана Иванова – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова – Лесотехнически университет, София

LLP-ETN TRICE

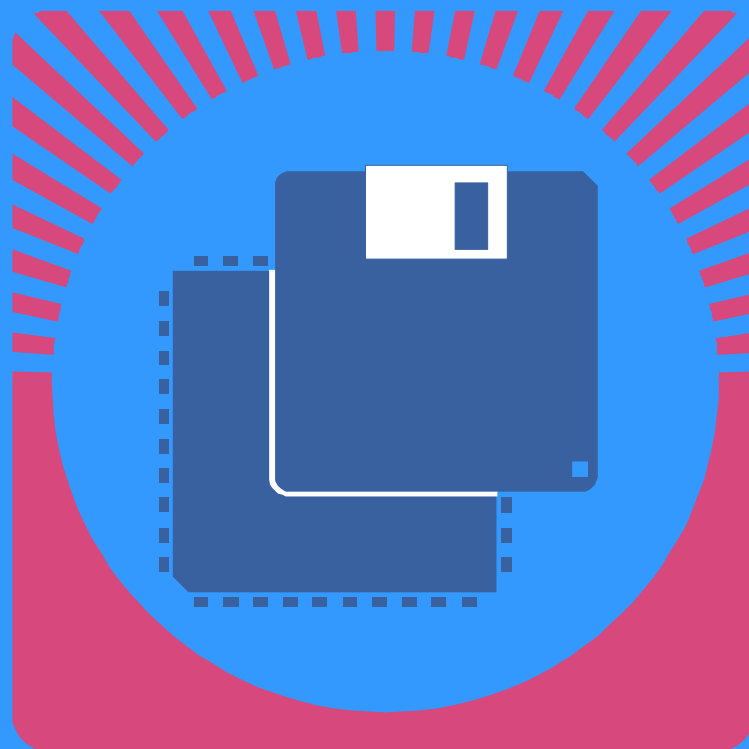
acmbul

FP7-SISTER

STATE AGENCY FOR INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS
COORDINATION COUNCILS FOR INFORMATION SOCIETY
JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

PROCEEDINGS

of the
International Conference
on Computer Systems and Technologies
and Workshop for PhD Students in Computing



CompSysTech'09

Ruse, Bulgaria, 18-19 June

LLP - ETN TRICE

acmbul

FP7-SISTER

STATE AGENCY FOR INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS

COORDINATION COUNCILS FOR INFORMATION SOCIETY

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

PROCEEDINGS

of the
International Conference
on Computer Systems and Technologies
and Workshop for PhD Students in Computing



Edited by

B. Rachev

Technical University of Varna, Bulgaria

A. Smrikarov

University of Ruse, Bulgaria

CompSysTech'09

Ruse, Bulgaria, 18-19 June

CompSysTech'09 ORGANIZATION

The **CompSysTech'09 International** Conference is organized by the **Academic Society of Computer Systems and Information Technology**, the Bulgarian Chapter of the Association for Computing Machinery – **acmbul** and the **Bulgarian Union of Automation and Informatics**.

The **CompSysTech'09** is held under the patronage of:

- EUROPEAN COMMISSION - Directorate-General for Education and Culture;
- Bulgarian State Agency for Information Technologies and Communications;
- Bulgarian Ministry of Education and Science;
- Bulgarian Academy of Sciences (BAS);
- Bulgarian Chapter of IEEE Computer Society;
- Bulgarian Chapter of IEEE Communications Society.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

- **Honorary Chairs:**
Kiril Boyanov, Acad., Dsc. (BAS, Bulgaria) Vassil Sgurev, Acad., Dcs. (BAS, Bulgaria)
- **Co-Chairs:**
Todor Stoilov (BAS, Bulgaria) Boris Rachev (Varna Technical University, Bulgaria)
- **Scientific Secretary:**
Dimo Dimov (BAS, Bulgaria)
- **Members:**

Alexander Sudnitson (Tallinn Univ. of Technology, Estonia) Karl Jones (Liverpool John Moores Univ., UK)
Alla Anohina (Riga Technical University, Latvia) Kostadin Kratchanov (Yasar University, Turkey)
Amar Ramdane-Cherif (PRISM, UVSQ, France) Krasen Stefanov (University of Sofia, Bulgaria)
Angel Popov (Technical University of Sofia, Bulgaria) Latif Ladid (Université du Luxembourg, Luxembourg)
Antanas Zilinskas (Vytautas Magnus University, Lithuania) Leon R othkrantz (Delft U niv. of T echnology, T he Net her-
Antonio Mendes (Universidade de Coimbra, Portugal) lands)
Atanas Gotchev (Tampere Univ. of Technology, Finland) Leoneed Kirilov Michajlov (IIT - BAS, Bulgaria)
Avram Eskenazi (IMI - BAS, Bulgaria) Leonid Rozenblyum (Harvard University, USA)
Bernhard Sparlang (EVENT Lab, Spain) Lidiya Georgieva (RU, Bulgaria)
Bozhan Zhechev (ICCS - BAS, Bulgaria) Ljudmil Dakovski (TU-Sofia, Bulgaria)
Candelaria Hernandez-Goya (Univ. de La Laguna, Spain) Margarita Todorova (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
Chakib Tadj (Ecole de Technologie Superieure, Canada) Markus Helfert (Dublin City University, Ireland)
Danail Dochev (IIT - BAS, Bulgaria) Melih Inal (Kocaeli University, Turkey)
Dimo Dimov (BAS, Bulgaria) Michael Vassilakopoulos (Univ. of Central Greece, Greece)
Douglas Harms (De Paum Univ., USA) Milena Dobрева (University of Strathclyde, United Kingdom)
Eugenijus Macikenas (Kaunas Univ. of Tech. Lithuania) Natalia Castanon (Universidad Metropolitana, Venezuela)
Evtim Peytchev (Nottingham Trent Univ., United Kingdom) Nicole Levy (University of Versailles, France)
Fernand Vandamme (BIKEMA, Belgium) Nikolay Dokev (NBU & IIT-BAS, Bulgaria)
George Totkov (Plovdiv University, Bulgaria) Novruz Allahverdi (Selcuk University, Turkey)
Georgi Gluhchev (IIT, BAS, Bulgaria) Olegas Vasilecas (Vilnius Gediminas Tech. Univ., Lithuania)
Georgi Todorov (University of Veliko Turnovo, Bulgaria) Pavol Navrat (Institute of Informatics & Software Eng., Slo-
Grisha Spasov (Technical University of Plovdiv Bulgaria) vakia)
Heinz-Dietrich Wuttke (TU Ilmenau, Germany) Peter Stanchev (Kettering University, USA)
Hilda Tellioglu (Vienna University of Technology, Austria) Radi Romansky (Technical University of Sofia, Bulgaria)
Howard Duncan (Dublin City University, Ireland) Raycho Ilarionov (Technical University of Gabrovo, Bulgaria)
Iliya Georgiev (Metro State College of Denver, USA) Rebecca Bartlett (Liverpool John Moores Univ., UK)
Ivan Jelinek (FEE CTU of Prague, Czech Republic) Roumen Nikolov (University of Sofia, Bulgaria)
Jaime Sanchez (University of Chile, Chile) Stanislav Ivanov (New Bulgarian University, Bulgaria)
Janusz Jablonowski (Warsaw University, Poland) Stojcho Stojchev (Technical University of Sofia)
Jiri Srba (Aalborg University, Denmark) Tatjana Urbancic (University of Nova Gorica, Slovenia)
Jordan Kolev (Technical University of Varna, Bulgaria) Tatjana Zrimec (University of New South Wales, Australia)
Jorge Ramio (Polytechnic University of Madrid, Spain) Todor Stoilov (BAS, Bulgaria)
Joris Mihaeli (IBM Haifa Research Laboratory, Israel) Tzvetomir Vassilev (University of Ruse, Bulgaria)
Jouni Ikonen (Lappeenranta Univ. of Technology, Finland) Ville Leppanen (University of Turku, Finland)
Jukka Teuhola (University of Turku, Finland) Yannis Manolopoulos (Aristotle University, Greece)
Juliana Peneva (IMI - BAS, Bulgaria)

- **Editorial Technical Staff Chair:**
Irena Valova (University of Ruse, Bulgaria)
- **Technical Secretary:**
Yordan Kalmukov (University of Ruse, Bulgaria)

◆ **NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE**

- **Co-Chairs:**

Plamen Vatchkov (SAITC) Roumen Trifonov (CCIS at CM)
Anger Smrikarov (University of Ruse) Bozhan Zhechev (BAS)

- **Local organizing Co-Chair:**

Stoyanka Smrikarova (University of Ruse)

- **Members:**

Emil Bojanov (UAI)
Plamenka Borovska (TU of Sofia)
Alexey Egorov (TU of Sofia)
Alexander Dimov (BAS)
Stojan Bonev (American University in Bulgaria)
Peter Antonov (TU of Varna)
Anatoliy Antonov (TU of Varna)
Stoyanka Smrikarova (University of Ruse)

Margarita Teodosieva (University Of Ruse)
Margarita Todorova (University of Veliko Tarnovo)
Rajcho Ilarionov (TU of Gabrovo)
Maria Kasheva (Varna University of Economics)
Daniela Dureva (University of Sofia)
Galina Bogdanova (BAS)
Nikola Ljutov (Varna Free University)
Boyanka Zhelayzova (University of Forestry)

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XII^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

19 - 21 март 2010, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY

FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XIIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

19 - 21 March 2010, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

проф. д-р Нино Нинов - Ректор на Лесотехническият университет, София

Зам. председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Секретар:

доц. д-р Станислава Ковачева - Зам. декан по Научноизследователската дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Членове:

доц. д-р Владислав Тодоров - Зам. декан по Учебната дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

доц. д-р Иван Йовков - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Диана Иванова – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Технически организатор:

гл. ас. Ивайло Иванов

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на Факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Зам. председател:

чл. кор. проф. дин Константин Диденкос - Технически университет, Рига, Латвия

Членове:

акад. проф. дин Андрей Блинов - Общоруски финансово-икономически институт, Москва, Русия

проф. дин Виктор Нешпорс – Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Мая Сенфелде - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Наталия Лаце - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Витали Юренокс - Технически университет, Рига, Латвия

проф. д-р Валентин Шалаев – Московски държавен лесотехнически университет, Русия

проф. дин Иван Александров – Донецки национален университет, Украйна

проф. дин Татьяна Полаева – Технологичен университет, Талин, Естония

проф. дин Асен Ковачев – Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Иван Кънчев – Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Кирил Тодоров - Университет за национално и световно стопанство, София

проф. д-р Младен Велев – Технически университет, София

доц. д-р Наталия Волгина - Университет "Дружба между народите", Москва, Русия

доц. д-р Наталия Маковская - Държавен университет "А. Кулешова", Могилъв, Беларус

доц. д-р Сергей Войтко - Национален Технически Университет на Украйна "Киевски политехнически институт", Киев, Украйна

доц. д-р Руслан Пенчев – Международно висше бизнес училище, Ботевград

доц. д-р Румяна Нейкова – Технически университет, Габрово

доц. д-р Мария Андреева – Стопанска академия "Д. Ценов", Свищов

доц. д-р Цвета Зафирова – Икономически университет, Варна

доц. д-р Иван Йовков – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Диана Иванова – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев – Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова – Лесотехнически университет, София

Факултет "Стопанско управление"
Лесотехнически университет
Бул. „Свети Климент Охридски“ 10
София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

<http://www.ltu.bg/conferences/start.html>

<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2010/index.html>



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

ETN TRICE

Association for
Computing Machinery



JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

11th International Conference on Computer Systems and Technologies *CompSysTech'10*

June 17th – 18th 2010
Sofia, Bulgaria

PROCEEDINGS

ACM ICPS VOL. 471

Editors:
Boris Rachev
Angel Smrikarov

ACM PRESS



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

ETN TRICE

Association for
Computing Machinery



JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

11th International Conference on Computer Systems and Technologies

CompSysTech'10

June 17th – 18th 2010
Sofia, Bulgaria

PROCEEDINGS

Editors:
Boris Rachev
Angel Smrikarov

ACM PRESS

ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDINGS SERIES VOL. 471

ORGANIZATION

The **CompSysTech'10** International Conference is organized by the **Academic Society of Computer Systems and Information Technology**, the Bulgarian Chapter of the Association for Computing Machinery – **acmbul** and the **Bulgarian Union of Automation and Informatics**.

The **CompSysTech'10** is held under the patronage of:

- EUROPEAN COMMISSION - Directorate-General for Education and Culture;
- Bulgarian Ministry of Education, Youth and Science;
- Bulgarian Academy of Sciences (BAS);
- John Atanasoff Society of Automatics and Informatics;
- Bulgarian Chapter of IEEE Computer Society;
- Bulgarian Chapter of IEEE Communications Society.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Honorary Chairs:

Kiril Boyanov, Acad., Dsc. (BAS, Bulgaria) Vassil Sgurev, Acad., Dcs. (BAS, Bulgaria)

• Co-Chairs:

Todor Stoilov (BAS, Bulgaria) Boris Rachev (Varna Technical University, Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Dimo Dimov (BAS, Bulgaria)

• Secretary

Yordan Kalmukov (University of Ruse, Bulgaria)

• Members:

Alexander Sudnitson (Tallinn University of Technology, Estonia)
Alla Anohina-Naumeca (Riga Technical University, Latvia)
Amar Ramdane-Cherif (PRISM, UVSQ, France)
Anastasios Gounaris (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)
Angel Popov (Technical University of Sofia, Bulgaria)
Antanas Zilinskas (Vytautas Magnus University, Lithuania)
Antonio Mendes (Universidade de Coimbra, Portugal)
Avram Eskenazi (IMI - BAS, Bulgaria)
Belen Melian (University of La Laguna, Spain)
Bozhan Zhechev (ICCS - BAS, Bulgaria)
Candelaria Hernandez-Goya (University de La Laguna, Spain)
Diana Kalibatiene (Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)
Douglas Harms (De Paum University, USA)
Erika Asnina (Riga Technical University, Latvia)
Eugene Nickolov (BAS, Bulgaria)
Evtim Peytchev (Nottingham Trent University, United Kingdom)
George Totkov (Plovdiv University, Bulgaria)
Georgi Todorov (University of Veliko Turnovo, Bulgaria)
Grisha Spasov (Technical University of Plovdiv, Bulgaria)
Heinz-Dietrich Wuttke (TU Ilmenau, Germany)
Hilda Tellioglu (Vienna University of Technology, Austria)
Howard Duncan (Dublin City University, Ireland)
Iliya Georgiev (Metro State College of Denver, USA)
Ioannis Stamelos (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)
Ivan Jelinek (FEE CTU of Prague, Czech Republic)
Jaime Sanchez (University of Chile, Chile)
Janis Grundspenkis (Riga Technical University, Latvia)
Janusz Jablonowski (Warsaw University, Poland)
Jiri Srba (Aalborg University, Denmark)
John Galletly (American University in Bulgaria)
Jouni Ikonen (Lappeenranta University of Technology, Finland)
Jukka Teuhola (University of Turku, Finland)
Juliana Peneva (New Bulgarian University, Bulgaria)

Karl Jones (Liverpool John Moores University, UK)
 Kostadin Kratchanov (Yasar University, Turkey)
 Krassen Stefanov (University of Sofia, Bulgaria)
 Latif Ladid (Université du Luxembourg, Luxembourg)
 Leon Rothkrantz (Delft University of Technology, The Netherlands)
 Leonid Rozenblyum (Harvard University, USA)
 Ljudmil Dakovski (TU-Sofia, Bulgaria)
 Margarita Todorova (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
 Maria Marcelino (University of Coimbra, Portugal)
 Marite Kirikova (Riga Technical University, Latvia)
 Markus Helfert (Dublin City University, Ireland)
 Martin Llamas-Nistal (University of Vigo, Spain)
 Mayer Aladjem (Ben-Gurion University of the Negev, Israel)
 Melih Inal (Kocaeli University, Turkey)
 Michael Vassilakopoulos (Univ. of Central Greece, Greece)
 Milena Dobрева (University of Strathclyde, United Kingdom)
 Mirjana Ivanovic (University of Novi Sad, Serbia)
 Mouzhi Ge (TU Dortmund, Germany)
 Nicole Levy (University of Versailles, France)
 Nik Bessis (University of Bedfordshire, United Kingdom)
 Nikolay Dokev (NBU & IIT-BAS, Bulgaria)
 Novruz Allahverdi (Selcuk University, Turkey)
 Olegas Vasilecas (Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)
 Pavol Navrat (Institute of Informatics & Software Eng., Slovakia)
 Peter Stanchev (Kettering University, USA)
 Pino Caballero-Gil (Universidad de La Laguna, Spain)
 Radi Romansky (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Raycho Ilarionov (Technical University of Gabrovo, Bulgaria)
 Rebecca Bartlett (Liverpool John Moores University, UK)
 Roumen Nikolov (University of Sofia, Bulgaria)
 Stanislav Ivanov (New Bulgarian University, Bulgaria)
 Stavros Nikolopoulos (University of Ioannina, Greece)
 Stojcho Stojchev (Technical University of Sofia)
 Tatjana Urbancic (University of Nova Gorica, Slovenia)
 Tzvetomir Vassilev (University of Ruse, Bulgaria)
 Ville Leppanen (University of Turku, Finland)
 Vladimir Lazarov (BAS, Bulgaria)
 Yannis Manolopoulos (Aristotle University, Greece)

- **Editorial Technical Staff Chair:**
Irena Valova (University of Ruse, Bulgaria)

◆ **NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE**

- **Co-Chairs:**
Parvan Rusinov (Ministry of Transport, Communications and Information Technology, Deputy Minister)
Anger Smrikarov (University of Ruse)
Bozhan Zhechev (Bulgarian Academy of Sciences)
- **Local Organizing Co-Chairs:**
Stoyanka Smrikarova (University of Ruse) Dimo Dimov (Bulgarian Academy of Sciences)
- **Secretary:**
Margarita Grigorova (UAI)
- **Members:**

Emil Bojanov (UAI)	Stoyanka Smrikarova (Univ. of Ruse)
Plamenka Borovska (TU of Sofia)	Grisha Spasov (TU of Sofia, Branch Plovdiv)
Alexander Dimov (BAS)	Rajcho Ilarionov (TU of Gabrovo)
Stojan Bonev (American Univ. in Bulgaria)	Margarita Teodosieva (Univ. of Ruse)
Peter Antonov (TU of Varna)	Nikola Ljutov (Varna Free Univ.)
Anatoliy Antonov (TU of Varna)	Maria Kasheva (Varna Univ. of Economics)
Margarita Todorova (Univ. of Veliko Tarnovo)	Daniela Dureva (Univ. of Sofia)
Boyanka Zhelayzova (Univ. of Forestry)	Troifon Ruskov (Technical Univ. of Varna)
Totka Chernaeva (Ministry of Transport, Communications and Information Technology)	Yordan Kalmukov (Univ. of Ruse))



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT



2011 — МЕЖДУНАРОДНА ГОДИНА НА ГОРИТЕ
2011 — INTERNATIONAL YEAR OF FOREST

*XIII^{та} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЯ*

“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”

25 - 27 март 2011, Юндола

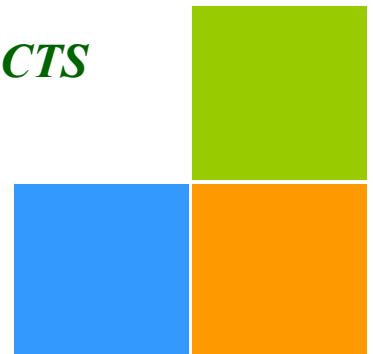
ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

*XIIIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE ON*

MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

25 - 27 March 2011, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XIII^{та} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

25 - 27 март 2011, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY

FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XIIIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

25 - 27 March 2011, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

проф. д-р Нино Нинов - Ректор на Лесотехническият университет, София

Зам. председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Секретар:

доц. д-р Станислава Ковачева - Заместник декан по Научноизследователската дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Членове:

доц. д-р Владислав Тодоров - Заместник декан по Учебната дейност на факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

доц. дин Иван Йовков - Лесотехнически университет, София

доц. дин Диана Иванова - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Технически организатор:

гл. ас. Ивайло Иванов

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ

Председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Декан на Факултет "Стопанско управление", Лесотехнически университет, София

Зам. председател:

чл. кор. проф. дин Константин Диденкос - Технически университет, Рига, Латвия

Членове:

акад. проф. дин Андрей Блинов - Общоруски финансово-икономически институт, Москва, Русия

проф. дин Виктор Нешпорс - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Мая Сенфелде - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Наталия Лаце - Технически университет, Рига, Латвия

проф. дин Витали Юренокс - Технически университет, Рига, Латвия

проф. д-р Валентин Шалаев - Московски държавен лесотехнически университет, Русия

проф. дин Иван Александров - Донецки национален университет, Украйна

проф. дин Татяна Полаева - Технологичен университет, Талин, Естония

проф. дин Наталия Волгина - Университет "Дружба между народите", Москва, Русия

проф. дин Асен Ковачев - Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Иван Кънчев - Университет за национално и световно стопанство, София

проф. дин Кирил Тодоров - Университет за национално и световно стопанство, София

проф. д-р Дора Маринова - Къртърн университет, Пърт, Австралия

проф. д-р Младен Велев - Технически университет, София

проф. д-р Румяна Нейкова - Технически университет, Габрово

доц. д-р Наталия Маковская - Държавен университет "А. Кулешова", Могилъв, Беларус

доц. д-р Сергей Войтко - Национален Технически Университет на Украйна "Киевски политехнически институт", Киев, Украйна

доц. д-р Руслан Пенчев - Международно висше бизнес училище, Ботевград

доц. д-р Мария Андреева - Стопанска академия "Д. Ценов", Свищов

доц. д-р Цвета Зафирова - Икономически университет, Варна

доц. дин Иван Йовков - Лесотехнически университет, София

доц. дин Диана Иванова - Лесотехнически университет, София

доц. дин Елизабета Вачкова - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Николай Стоенчев - Лесотехнически университет, София

доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Факултет "Стопанско управление"

Лесотехнически университет

Бул. „Свети Климент Охридски“ 10

София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

<http://www.ltu.bg/conferences/start.html>

<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2011/index.html>

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XIV^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

23 - 25 март 2012, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY

FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XIVth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

23 - 25 March 2012, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

проф. д-р Веселин Брезин - Ректор на Лесотехническият университет, София

Зам. председател:

доц. д-р Владислав Тодоров - Лесотехнически университет, София

Координатор:

доц. д-р Николай Стоенчев - Лесотехнически университет, София

Членове:

проф. дин Иван Йовков - Лесотехнически университет, София
проф. дин Диана Иванова - Лесотехнически университет, София
доц. д-р Иван Палигоров - Лесотехнически университет, София
доц. д-р Станислава Ковачева - Лесотехнически университет, София
доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Секретар:

гл. ас. Ивайло Иванов - Лесотехнически университет, София

Технически организатор:

Милена Асенова - Лесотехнически университет, София

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

доц. д-р Иван Палигоров - Лесотехнически университет, София

Зам. председател:

чл. кор. проф. дин Константинс Диденкос - Технически университет, Рига, Латвия

Членове:

акад. проф. дин Андрей Блинов - Общоруски финансово-икономически институт, Москва, Русия
проф. дин Викторс Нешпорс - Технически университет, Рига, Латвия
проф. дин Мая Сенфелде - Технически университет, Рига, Латвия
проф. дин Наталия Лаце - Технически университет, Рига, Латвия
проф. дин Витали Юренокс - Технически университет, Рига, Латвия
проф. д-н Валентин Шалаев - Московски държавен лесотехнически университет, Русия
проф. дин Иван Александров - Донецки национален университет, Украйна
проф. дин Татяна Полаева - Технологичен университет, Талин, Естония
проф. дин Наталия Волгина - Университет "Дружба между народите", Москва, Русия
проф. дин Асен Ковачев - Университет за национално и световно стопанство, София
проф. дин Иван Кънчев - Университет за национално и световно стопанство, София
проф. дин Кирил Тодоров - Университет за национално и световно стопанство, София
проф. дин Иван Йовков - Лесотехнически университет, София
проф. дин Диана Иванова - Лесотехнически университет, София
проф. дин Елизабета Вачкова - Лесотехнически университет, София
проф. д-р Дора Маринова - Къртън университет, Пърт, Австралия
проф. д-р Младен Велев - Технически университет, София
проф. д-р Румяна Нейкова - Технически университет, Габрово
доц. д-р Наталия Маковская - Държавен университет "А. Кулешова", Могилъв, Беларус
доц. д-р Сергей Войтко - Национален Технически Университет на Украйна "Киевски политехнически институт", Киев, Украйна
доц. д-р Руслан Пенчев - Международно висше бизнес училище, Ботевград
доц. д-р Мария Андреева - Стопанска академия "Д. Ценов", Свищов
доц. д-р Цвета Зафирова - Икономически университет, Варна
доц. д-р Николай Стоенчев - Лесотехнически университет, София
доц. д-р Боянка Желязова - Лесотехнически университет, София

Факултет "Стопанско управление"

Лесотехнически университет

Бул. „Свети Климент Охридски“ 10

София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

<http://www.ltu.bg/a/nav/faculty/department/4>

<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2012/index.html>



Association for
Computing Machinery

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

Computer Systems and Technologies

13th International Conference, *CompSysTech'12*

Ruse, Bulgaria, June 2012

Proceedings

ACM ICPS VOL. 630

Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)



ACM PRESS



Association for
Computing Machinery

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

Computer Systems and Technologies

13th International Conference, *CompSysTech'12*

Ruse, Bulgaria, June 22-23, 2012

Proceedings

Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)

ACM PRESS



Published by ACM

ACM International Conference Proceeding Series VOL. 630

ORGANIZATION

The **CompSysTech'12** International Conference is organized by the **Academic Society of Computer Systems and Information Technology** and by the **Association for Computing Machinery**, N.Y., USA via its Bulgarian Chapter – **acmbul**.

The **CompSysTech'12** is held under the patronage of:

- Bulgarian Ministry of Education, Youth and Science;
- Bulgarian Academy of Sciences (BAS);
- John Atanasoff Society of Automatics and Informatics;
- Bulgarian Chapter of IEEE Computer Society;
- Bulgarian Chapter of IEEE Communications Society.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Honorary Chairs:

Kiril Boyanov (Member of BAS, Bulgaria) Vassil Sgurev (Member of BAS, Bulgaria)

• Co-Chairs:

Boris Rachev (Varna Technical University, Bulgaria) Todor Stoilov (BAS, Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Dimo Dimov (BAS, Bulgaria)

• Secretary:

Yordan Kalmukov (University of Ruse, Bulgaria)

• Members:

Albertas Caplinskas (Vilnius University, Lithuania)
Alexander Sudnitson (Tallinn University of Technology, Estonia)
Alfredo Matteo (Universidad Central de Venezuela, Venezuela)
Alla Anohina-Naumeca (Riga Technical University, Latvia)
Amar Ramdane Cherif (LISV, Université de Versailles, France)
Antanas Zilinskas (Vilnius University, Lithuania)
António Mendes (University of Coimbra, Portugal)
Avram Eskenazi (IMI BAS, Bulgaria)
Belen Melian (Universidad de La Laguna, Spain)
Bojan Cestnik (Temida d.o.o., Slovenia)
Boris Novikov (Saint Petersburg University, Russia)
Candelaria Hernández-Goya (University of La Laguna, Spain)
Chakib Tadj (Ecole de technologie supérieure, Canada)
Constantinos Pattichis (University of Cyprus, Cyprus)
Dana Petcu (West University of Timisoara, Romania)
Danail Dochev (IICT BAS, Bulgaria)
Diana Kalibatiene (Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)
Dieter Wuttke (Technical University of Ilmenau, Germany)
Dimitris Karagiannis (University of Vienna, Austria)
Douglas Harms (DePauw University, USA)
Erika Asnina (Riga Technical University, Latvia)
Francisca Losavio (Universidad Central de Venezuela, Venezuela)
Georgi Gluhchev (IICT BAS, Bulgaria)
Georgi Todorov (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
Gotcho Gotchev (Technical University of Sofia, Bulgaria)
Grisha Spasov (Technical University Sofia Plovdiv Branch, Bulgaria)
Gundars Alksnis (Riga Technical University, Latvia)
Haiyun Bian (Metropolitan State College of Denver, USA)
Howard Duncan (Dublin City University, Ireland)
Iliya Georgiev (Denver State University, USA)
Ioannis Stamelos (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

Ivan Jelinek (Czech Technical University, Czech Republic)
 Janis Grundspenkis (Riga Technical University, Latvia)
 Janusz Jablonowski (University of Warsaw, Poland)
 John Galletly (American University in Bulgaria, Bulgaria)
 Jordan Kolev (Technical University of Varna, Bulgaria)
 Jukka Teuhola (University of Turku, Finland)
 Juliana Peneva (New Bulgarian University, Bulgaria)
 Karl Jones (Liverpool John Moores University, UK)
 Kostadin Kratchanov (Yasar University, Turkey)
 Krassen Stefanov (University of Sofia, Bulgaria)
 Ladislav Hudec (Slovak University of Technology, Slovakia)
 Leon Rothkrantz (Delft University of Technology, Netherlands)
 Leonid Kirilov (IICT, BAS, Bulgaria)
 Leonid Rozenblyum (Harvard University (ret.), USA)
 Lyudmil Dakovski (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Marco Porta (University of Pavia, Italy)
 Margarita Todorova (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
 Maria Jose Marcelino (University of Coimbra, Portugal)
 Marite Kirikova (Riga Technical University, Latvia)
 Marjan Hericko (University of Maribor, Slovenia)
 Markus Helfert (Dublin City University, Ireland)
 Mayer Aladjem (Ben-Gurion University of the Negev, Israel)
 Melih INAL (Kocaeli University, Turkey)
 Michael Vassilakopoulos (University of Central Greece, Greece)
 Milan Dimitrijevic (Astronomical Observatory, Serbia)
 Milena Dobрева (University of Portsmouth, UK)
 Mirjana Ivanovic (University of Novi Sad, Serbia)
 Mouzhi Ge (Technical University of Dortmund, Germany)
 Neli Maneva (IMI BAS, Bulgaria)
 Nicole Levy (Cedric Laboratory, CNAM, France)
 Nik Bessis (University of Derby, UK)
 Nikolay Dokev (New Bulgarian University, Bulgaria)
 Novruz Allahverdi (Selçuk University, Turkey)
 Ognyan Kounchev (BAS, Bulgaria)
 Olegas Vasilecas (Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)
 Pavol Navrat (Slovak University of Technology, Slovakia)
 Peter Stanchev (Kettering University, USA)
 Radi Romansky (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Radu Dobrin (Mälardalen University, Sweden)
 Rebecca Bartlett (Liverpool John Moores University, UK)
 Stanislav Ivanov (New Bulgarian University, Bulgaria)
 Stavros Nikolopoulos (University of Ioannina, Greece)
 Stoicho Stoichev (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Tadeusz Morzy (Poznan University of Technology, Poland)
 Tanja Urbancic (University of Nova Gorica, Slovenia)
 Tzvetomir Vasilev (University of Ruse, Bulgaria)
 Ville Leppänen (University of Turku, Finland)
 Yannis Manolopoulos (Aristotle University, Greece)
 Yuri Rogozov (Taganrog Institute of Technology, Southern Federal University, Russia)

- **External Reviewers:**

Boban Vesin
 Dejan Mitrovic
 George Kakarontzas
 Nikolaj Goranin
 Zoran Putnik

- **Technical Support and Advice:**

Irena Valova (University of Ruse, Bulgaria)

◆ NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE

- **Co-Chairs:**

Angel Smrikarov (University of Ruse)

Emil Bojanov (UAI)

- **Secretary:**

Margarita Grigorova (UAI)

- **Members:**

Boyanka Zhelyazova (University of Forestry)

Grisha Spasov (Technical University of Sofia, Branch Plovdiv)

Irena Valova (University of Ruse)

Katalina Grigorova (University of Ruse)

Margarita Teodosieva (University of Ruse)

Margarita Todorova (University of Veliko Tarnovo)

Nadezhda Ruskova (Technical University of Varna)

Plamenka Borovska (Technical University of Sofia)

Rajcho Ilarionov (Technical University of Gabrovo)

Stoyanka Smrikarova (University of Ruse)

Tzvetozar Georgiev (University of Ruse)

Yordan Kalmukov (University of Ruse)



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

*XV^{та} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЯ*

“УПРАВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”

22 - 24 март 2013, Юндола

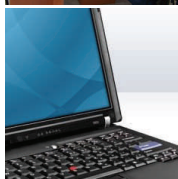
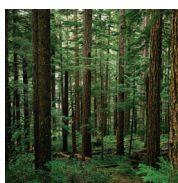
ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

*XVth INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE ON*

MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

22 - 24 March 2013, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XV^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

22-24 март 2013, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

22-24 March 2013, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Веселин Брезин, проф. д-р (България)

Зам. председател:

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Координатор:

Николай Стоенчев, доц. д-р (България)

Членове:

Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Евелина Георгиева, ст. преп. (България)
Иван Йовков, проф. дин (България)
Иван Палигоров, проф. д-р (България)
Иванка Бонева, проф. д-р (България)
Никола Стоянов, проф. д-р (България)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

Секретар:

Ивайло Иванов, гл. ас. (България)

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Зам. председател:

Иван Йовков, проф. дин (България)

Членове:

Андрей Блинов, акад. проф. дин (Русия)
Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Валентин Шалаев, проф. дтн (Русия)
Викторс Нешпорс, проф. дин (Латвия)
Виталий Юренкокс, проф. дин (Латвия)
Владислав Тодоров, доц. д-р (България)
Давид Петенела, проф. д-р (Италия)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Дора Маринова, проф. д-р (Австралия)
Елизабета Вачкова, проф. дин (България)
Иван Александров, проф. дин (Украйна)
Константинс Диденко, чл. кор. проф. дин (Латвия)
Мая Шенфелде, проф. дин (Латвия)
Младен Велев, проф. д-р (България)
Наталия Волгина, проф. дин (Русия)
Наталия Лаце, проф. дин (Латвия)
Наталия Маковская, доц. д-р (Беларус)
Николай Стоенчев, доц. д-р (България)
Норберт Вебер, проф. д-р (Германия)
Румяна Нейкова, проф. д-р (България)
Сергей Войтко, доц. д-р (Украйна)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)
Татяна Полаева, проф. дин (Естония)
Ян Холешу, проф. д-р (Словакия)

Факултет "Стопанско управление"

Лесотехнически университет

Бул. „Свети Климент Охридски“ 10

София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

<http://www.ltu.bg/a/nav/faculty/department/4>

<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2013/index.html>



Association for
Computing Machinery

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

Computer Systems and Technologies

14th International Conference, *CompSysTech'13*

Ruse, Bulgaria, June 2013

Proceedings

ACM ICPS VOL. 767

Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)



ACM PRESS



Association for
Computing Machinery

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

Computer Systems and Technologies

14th International Conference, *CompSysTech'13*

Ruse, Bulgaria, June 28-29, 2013

Proceedings

Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)

ACM PRESS



ACM International Conference Proceeding Series VOL. 767

◆ CONFERENCE OBJECTIVE

The *CompSysTech'13* International Conference is organized by **THE ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY**, by **THE JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS** and by **THE BULGARIAN ACADEMIC SOCIETY OF COMPUTER SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES** and its OBJECTIVE is to intensify the information exchange of results in theoretical research and practical developments in this field.

CompSysTech'13 is organized under the patronage of:

- Bulgarian Ministry of Education, Youth and Science;
- Bulgarian Academy of Sciences;
- Bulgarian Chapter of IEEE Computer Society;
- Bulgarian Chapter of IEEE Communications Society.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

- Honorary Co-Chairs:

Kiril Boyanov, Acad., DSc. (Bulgaria)

Vassil Sgurev, Acad., DSc. (Bulgaria)

- Co-Chairs:

Todor Stoilov, Prof., DSc. (Bulgaria)

Boris Rachev, Assoc. Prof., Ph.D. (Bulgaria)

- Scientific Secretary:

Dimo Dimov, Assoc. Prof., Ph.D. (Bulgaria)

- Members:

Albertas Caplinskas (Lithuania)	Ioannis Stamelos (Greece)
Alexander Sudnitson (Estonia)	Ivan Jelinek (Czech Republic)
Alfredo Matteo (Venezuela)	Janusz Jablonowski (Poland)
Amar Ramdane-Cherif (France)	John Galletly (United Kingdom)
Andras Benczur (Hungary)	Jordan Kolev (Bulgaria)
Antanas Zilinskas (Lithuania)	Joris Michaeli (Israel)
Antonio Mendes (Portugal)	Jukka Teuhola (Finland)
Avram Eskenazi (Bulgaria)	Juliana Peneva (Bulgaria)
Bojan Cestnik (Slovenia)	Karl Jones (United Kingdom)
Boris Novikov (Russia)	Kostadin Kratchanov (Turkey)
Candelaria Hernández Goya (Spain)	Krassen Stefanov (Bulgaria)
Dana Petcu (Romania)	Ladislav Hudec (Slovakia)
Danail Dochev (Bulgaria)	Leon Rothkrantz (Netherlands)
Dieter Wuttke (Germany)	Leonid Kirilov (Bulgaria)
Douglas Harms (United States)	Leonid Rozenblyum (United States)
Erika Asnina (Latvia)	Lidiya Georgieva (Bulgaria)
Eugene Nickolov (Bulgaria)	Lyudmil Dakovski (Bulgaria)
Francisca Losavio (Venezuela)	Marco Porta (Italy)
Georgi Gluhchev (Bulgaria)	Margarita Todorova (Bulgaria)
Georgi Todorov (Bulgaria)	Marite Kirikova (Latvia)
Grisha Spasov (Bulgaria)	Martin Llamas-Nistal (Spain)
Gundars Alksnis (Latvia)	Michael Vassilakopoulos (Greece)
Hannu Jaakkola (Finland)	Milena Dobрева (Malta)
Howard Duncan (Ireland)	Mirjana Ivanovic (Serbia)
Iliya Georgiev (United States)	Neli Maneva (Bulgaria)

Nicole Levy (France)	Stavros Nikolopoulos (Greece)
Nik Bessis (United Kingdom)	Steven Beaty (United States)
Novruz Allahverdi (Turkey)	Stoicho Stoichev (Bulgaria)
Olegas Vasilecas (Lithuania)	Tadeusz Morzy (Poland)
Opher Etzion (Israel)	Timos Sellis (Australia)
Peter Stanchev (United States)	Tzvetomir Vassilev (Bulgaria)
Pino Caballero-Gil (Spain)	Ville Leppänen (Finland)
Radi Romansky (Bulgaria)	Yannis Manolopoulos (Greece)
Radu Dobrin (Sweden)	Yuri Rogozov (Russia)
Rebecca Bartlett (United Kingdom)	Zarko Mijajlovic (Serbia)

◆ NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE

• Co-Chairs:

Angel Smrikarov, Prof., Ph.D. (Bulgaria)

•Secretary:

Eugenia Dimitriva (Bulgaria)

• Members:

Stoyanka Smrikarova (Bulgaria)	Plamenka Borovska (Bulgaria)
Tzvetozar Georgiev (Bulgaria)	Grisha Spasov (Bulgaria)
Margarita Teodosieva (Bulgaria)	Nadejda Ruskova (Bulgaria)
Katalina Grigorova (Bulgaria)	Margarita Todorova (Bulgaria)
Yordan Kalmukov (Bulgaria)	Raicho Ilarionov (Bulgaria)
Irena Valova (Bulgaria)	Boyanka Zhelyazova (Bulgaria)

◆ TOPICS

1. Computer Systems (Hardware).
2. Computer Systems (Software).
3. Application Aspects of Computer Systems and Technologies.
4. Educational Aspects of Computer Systems and Technologies.
5. The youth and the ICT
6. Workshop on Biometrics



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY

ФАКУЛТЕТ “СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

*XVI^{та} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЯ*

“УПРАВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”

21 - 23 март 2014, Юндола

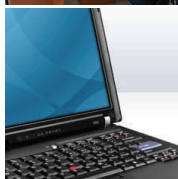
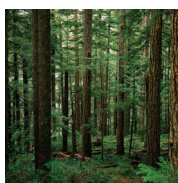
ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

*XVIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE ON*

MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

21 - 23 March 2014, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XVI^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

21-23 март 2014, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVIth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

21-23 March 2014, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Веселин Брезин, проф. д-р (България)

Зам. председател:

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Координатор:

Николай Стоенчев, доц. д-р (България)

Членове:

Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Евелина Георгиева, ст. преп. (България)
Иван Йовков, проф. дин (България)
Иван Палигоров, проф. д-р (България)
Иванка Бонева, проф. д-р (България)
Никола Стоянов, проф. д-р (България)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

Секретар:

Ивайло Иванов, гл. ас. (България)

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Членове:

Андрей Блинов, акад. проф. дин (Русия)
Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Валентин Шалаев, проф. дтн (Русия)
Викторс Нешпорс, проф. дин (Латвия)
Виталий Юренокс, проф. дин (Латвия)
Владислав Тодоров, доц. д-р (България)
Давид Петенела, проф. д-р (Италия)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Дора Маринова, проф. д-р (Австралия)
Елизабета Вачкова, проф. дин (България)
Иван Александров, проф. дин (Украйна)
Иван Йовков, проф. дин (България)
Константинс Диденко, чл. кор. проф. дин (Латвия)
Мая Шенфелде, проф. дин (Латвия)
Младен Велев, проф. д-р (България)
Наталия Волгина, проф. дин (Русия)
Наталия Лаце, проф. дин (Латвия)
Наталия Маковская, доц. д-р (Беларус)
Николай Стоенчев, доц. д-р (България)
Норберт Вебер, проф. д-р (Германия)
Ола Ериксон, проф. д-р (Швеция)
Ола Салнас, проф. д-р (Швеция)
Сергей Войтко, доц. д-р (Украйна)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)
Татяна Полаева, проф. дин (Естония)
Ян Холешу, проф. д-р (Словакия)

Факултет "Стопанско управление"
Лесотехнически университет
Бул. „Свети Климент Охридски“ 10
София 1756

e-mail: fbm_conference@abv.bg
тел. (02) 91907*484
тел./факс (02) 868 08 04
<http://www.ltu.bg/a/nav/faculty/department/4>
<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2014/index.html>

JOHN ATANASOFF SOCIETY OF AUTOMATICS AND INFORMATICS

Computer Systems and Technologies

15th International Conference, *CompSysTech'14*

Ruse, Bulgaria, June 2014

Proceedings

ACM ICPS VOL. 883

Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)



ACM Inc.

Computer Systems and Technologies

15th International Conference, *CompSysTech'14*

Ruse, Bulgaria, June 27-28, 2014

Proceedings

**Boris Rachev
Angel Smrikarov (Eds.)**

ORGANIZATION

The **CompSysTech'14** International Conference is organized by the **Academic Society of Computer Systems and Information Technology** and by the **Association for Computing Machinery**, N.Y. USA, via its Bulgarian Chapter – **acmbul**.

The **CompSysTech'14** is held under the patronage of:

- EUROPEAN COMMISSION – Education, Audiovisual and Culture Executive Agency;
- Bulgarian Ministry of Education, Youth and Science.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

- **Honorary Chairs:**

- Kiril Boyanov (Member of BAS, Bulgaria) Vassil Sgurev (Member of BAS, Bulgaria)**

- **Chair:**

- Boris Rachev (QUERBIE Inc. MA USA)**

- **Scientific Secretary:**

- Dimo Dimov (BAS, Bulgaria)**

- **Secretary:**

- Yordan Kalmukov (University of Ruse, Bulgaria)**

- **Members:**

- Albertas Caplinskas (Vilnius University, Lithuania)
 - Alexander Sudnitson (Tallinn University of Technology, Estonia)
 - Amar Ramdane Cherif (LISV, Université de Versailles, France)
 - Andras Benczur (Eötvös Loránd University, Hungary)
 - Antanas Zilinskas (Vilnius University, Lithuania)
 - Avram Eskenazi (IMI BAS, Bulgaria)
 - Bojan Cestnik (Temida d.o.o., Slovenia)
 - Boris Novikov (Saint Petersburg University, Russia)
 - Candelaria Hernández-Goya (University of La Laguna, Spain)
 - Christian-Andreas Schumann (University of Applied Sciences, Zwickau, Germany)
 - Dana Petcu (West University of Timisoara, Romania)
 - Danail Dochev (IICT BAS, Bulgaria)
 - Daniela Chuda (Slovak University of Technology, Slovakia)
 - Diana Kalibatiene (Vilnius Gediminas Technical University Lithuania)
 - Dieter Wuttke (Technical University of Ilmenau, Germany)
 - Dimitris Karagiannis (University of Vienna, Austria)
 - Douglas Harms (DePauw University, USA)
 - Erika Asnina (Riga Technical University, Latvia)
 - Georgi Gluhchev (IICT BAS, Bulgaria)
 - Georgi Todorov (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
 - Grisha Spasov (Technical University Sofia, Plovdiv Branch, Bulgaria)
 - Gundars Alksnis (Riga Technical University, Latvia)
 - Hannu Jaakkola (Tampere University of Technology, Finland)
 - Hilda Tellioglu (Vienna University of Technology, Austria)
 - Howard Duncan (Dublin City University, Ireland)
 - Iliya Georgiev (Denver State University, USA)
 - Ivan Jelinek (Czech Technical University, Czech Republic)
 - Janusz Jablonowski (University of Warsaw, Poland)
 - Jaroslav Pokorny (Charles University in Prague, Czech Republic)
 - Jiri Srba (Aalborg University, Denmark)
 - Jordan Kolev (Technical University of Varna, Bulgaria)
 - Jouni Ikonen (Lappeenranta University of Technology, Finland)

Jukka Teuhola (University of Turku, Finland)
 Juliana Peneva (New Bulgarian University, Bulgaria)
 Karl Jones (Liverpool John Moores University, UK)
 Kostadin Kratchanov (Yasar University, Turkey)
 Krassen Stefanov (University of Sofia, Bulgaria)
 Ladislav Hudec (Slovak University of Technology, Slovakia)
 Leon Rothkrantz (Delft University of Technology, Netherlands)
 Leoneed Kirilov (IICT, BAS, Bulgaria)
 Leonid Rozenblyum (Harvard University (ret.), USA)
 Lidiya Georgieva (University of Ruse, Bulgaria)
 Lucila Santarosa (Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brazil)
 Marco Porta (University of Pavia, Italy)
 Margarita Todorova (Veliko Turnovo University, Bulgaria)
 Maria Jose Marcelino (University of Coimbra, Portugal)
 Marite Kirikova (Riga Technical University, Latvia)
 Martin Liamas-Nistal (University of Vigo, Spain)
 Michael Vassilakopoulos (University of Central Greece, Greece)
 Mirjana Ivanovic (University of Novi Sad, Serbia)
 Neli Maneva (IMI BAS, Bulgaria)
 Nicole Levy (Cedric Laboratory, CNAM, France)
 Olegas Vasilecas (Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania)
 Pavol Navrat (Slovak University of Technology, Slovakia)
 Peter Stanchev (Kettering University, USA)
 Radi Romansky (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Radu Dobrin (Mälardalen University, Sweden)
 Rebecca Bartlett (Liverpool John Moores University, UK)
 Stavros Nikolopoulos (University of Ioannina, Greece)
 Stoicho Stoichev (Technical University of Sofia, Bulgaria)
 Tanja Urbančič (University of Nova Gorica, Slovenia)
 Timos Sellis (RMIT University, Australia)
 Tzvetomir Vasilev (University of Ruse, Bulgaria)
 Ville Leppänen (University of Turku, Finland)
 Yannis Manolopoulos (Aristotle University, Greece)

- **Additional Reviewers:**

Domenik Bork
 Fernanda Schneider
 Hans-Georg Fill
 Irina Cristea
 Johannes Holvitie
 Maristela Compagnoni
 Rodrigo Prestes Machado

- **Technical Support and Advice:**

Irena Valova (University of Ruse, Bulgaria)

◆ **NATIONAL ORGANIZING COMMITTEE**

- **Co-Chairs:**

Angel Smrikarov (University of Ruse)
 Tzvetozar Georgiev (University of Ruse)

- **Secretary:**

Eugenia Dimitrova (UAI)

- **Members:**

Stoyanka Smrikarova (University of Ruse)	Plamenka Borovska (Technical Univ. of Sofia)
Margarita Teodosieva (University of Ruse)	Grisha Spasov (Technical Univ. of Sofia, Branch Plovdiv)
Katalina Grigorova (University of Ruse)	Nadejda Ruskova (Technical Univ. of Varna)
Yordan Kalmukov (University of Ruse)	Margarita Todorova (University of Veliko Tarnovo)
Lina Georgieva (University of Ruse)	Raicho Ilarionov (Technical Univ. of Gabrovo)
Boyanka Zhelyazova (University of Forestry)	

◆ CONFERENCE OBJECTIVE

The **e-Learning'14** International Conference is organized according to the Workplan of the European Thematic Network FUTURE EDUCATION AND TRAINING IN COMPUTING. HOW TO SUPPORT LEARNING AT ANYTIME ANYWHERE. The Conference OBJECTIVE is to intensify the information exchange of the results in theoretical research and practical developments in the field of the e-Learning, m-Learning and u-Learning.

e-Learning'14 is organized under the patronage of the EUROPEAN COMMISSION - Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Co-Chairs:

Pino Caballero-Gil (Spain)
Angel Smrikarov (Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Francisco Martín Fernández (Spain)
Dagoberto Castellanos Nieves (Spain)
Tzvetomir Vassilev (Bulgaria)

• Members:

Abazi Lejla (FYRM)	Navrat Pavol (Slovakia)
Bartlett Rebecca (UK)	Nedeva Veselina (Bulgaria)
Bodrow Wladimir (Germany)	Nikolov Rumen (Bulgaria)
Boyan Bontchev (Bulgaria)	Nikolopoulos Stavros (Greece)
Cándido Caballero-Gil (Spain)	Noninska Irina (Bulgaria)
Cico Betim (FYRM)	Papancheva Romyana (Bulgaria)
Chuda Daniela (Slovakia)	Peicheva Rumiana (Bulgaria)
Dagiene Valentina (Lithuania)	Pohl Margit (Austria)
Doneva Rositsa (Bulgaria)	Pessoa Maria Teresa (Portugal)
Dureva Daniela (Bulgaria)	Porta Marco (Italy)
Georgiev Georgi (Bulgaria)	Poscic Patrizia (Croatia)
Georgiev Tsvetozar (Bulgaria)	Ramdane-Cherif Amar (France)
Georgieva Lilia (UK)	Robinson Colin (UK)
Helfert Markus (Ireland)	Romansky Radi (Bulgaria)
Ikonen Jouni (Finland)	Rothkrantz Leon (The Netherlands)
Ivanova Aneliya (Bulgaria)	Shoikova Elena (Bulgaria)
Ivanova Galina (Bulgaria)	Somoiva Elena (Bulgaria)
Ivanovic Mirjana (Serbia)	Stefanov Krasen (Bulgaria)
Jabłonowski Janusz (Poland)	Stefanova Eliza (Bulgaria)
Jelinek Ivan (Czech Republic)	Sudnitson Alexander (Estonia)
Jones Karl (UK)	Tellioglu Hilda (Austria)
Kossekova Ganka (Bulgaria)	Todorov Georgi (Bulgaria)
Kurti Arianit (Sweden)	Todorova Margarita (Bulgaria)
Ladid Latif (Luxembourg)	Totkov Georgi (Bulgaria)
Lenzitti Biagio (Italy)	Tuparov Georgi (Bulgaria)
Marcelino Maria José (Portugal)	Tütüncü Kemal (Turkey)
Mateev Vladimir (Bulgaria)	Tvarozek Jozef (Slovakia)
Matthíasdóttir Ásrún (Iceland)	Uta Ileana Adina (Romania)
Mendes Antonio Jose (Portugal)	Wuttke Heinz-Dietrich (Germany)
Molina-Gil Jezabel (Spain)	Zhelyazova Boyanka (Bulgaria)

◆ ORGANIZING COMMITTEE**• Co-Chairs:**

Candelaria Hernández-Goya (Spain)
Stoyanka Smrikarova (Bulgaria)

• Secretary:

Caballero-Gil Cándido (Spain)
Molina-Gil Jezabel (Spain)
Tzvetozar Georgiev (Bulgaria)

• Members:

Félix Herrera Priano (Spain)
Víctor Mora Afonso (Spain)
María Victoria Reyes Sánchez (Spain)
Alexandra Rivero-García (Spain)
Iván Santos-González (Spain)

◆ TOPICS

- **Net-generation and the Building System**
- **The Future of Education in Computing**
- **e-Learning**
- **m-Learning**
- **u-Learning**
- **Blended Learning**
- **Virtual Learning Environments**
- **Virtual Libraries**
- **Virtual Laboratories**
- **Virtual Universities and Campuses**
- **NEW DIDACTICAL MODELS FOR THE USE SOCIAL MEDIA IN E-LEARNING**
- **Quality of the e-Learning and m-Learning**
- **Privacy and Security in e-Learning**



"Устойчивото развитие, както и неговите природни и обществени структури, не е състояние, което веднъж завинаги трябва да бъде установено. То не е идеален образ, с който действителността е длъжна да се съобразява. Тяхното устойчиво развитие е форма на движение, което премахва сегашното състояние. Условиата, темповете и посоката на това движение са предопределени от съществуващите предпоставки. Задачата на науката за устойчиво развитие е да ги разкрие, а на практика да ги използва при вземане на управленски решения."

(От изводите и препоръките на семинара "Юндолски клуб '99", състоял се на 19-21 март 1999 г.)

Факултет "Стопанско управление"
Лесотехнически университет
Бул. „Свети Климент Охридски“ 10
София 1797

Faculty of Business Management
University of Forestry
10 St. Kliment Ohridsky blvd.
Sofia 1797, Bulgaria

e-mail: fbm_conference@abv.bg
тел. +359 2 91907*484
тел./факс +359 2 868 08 04
<http://www.ltu.bg>; <http://isc.msd-bg.com>



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ“
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVII^{ma}
МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

*посветена на
20 годишнината на
Факултет „Стопанско управление“*

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

20 - 22 март 2015, Юндола

ПРОГРАМА

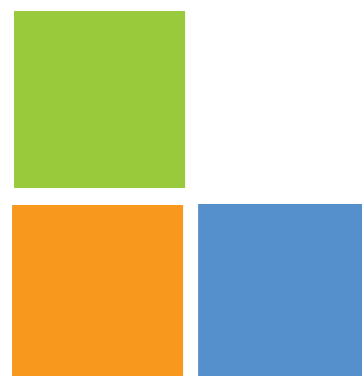
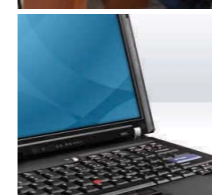
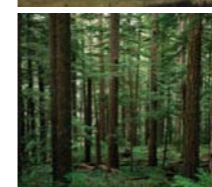
XVIIth
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

*dedicated to
Celebration of 20th anniversary of
The Faculty of Business Management*

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

20 - 22 March 2015, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME



ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

UNIVERSITY OF FORESTRY

ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ“

FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVII^{та}

МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

посветена на

20 годишнината на

Факултет „Стопанско управление“

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

20 - 22 март 2015, Юндола

ПРОГРАМА

XVIIth

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

dedicated to

Celebration of 20th anniversary of

The Faculty of Business Management

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

20 - 22 March 2015, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Веселин Брезин, проф. д-р (България)

Зам. председател:

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Координатор:

Николай Стоенчев, доц. д-р (България)

Членове:

Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Евелина Георгиева, ст. преп. (България)
Иван Палигоров, проф. д-р (България)
Иванка Бонева, проф. д-р (България)
Катинка Михова, доц. д-р (България)
Никола Стоянов, проф. д-р (България)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Членове:

Андрей Блинов, acad. проф. дин (Русия)
Боянка Желязова, доц. д-р (България)
Валентин Шалаев, проф. дтн (Русия)
Викторс Нешпорс, проф. дин (Латвия)
Виталий Юренокс, проф. дин (Латвия)
Владислав Тодоров, доц. д-р (България)
Давид Петенела, проф. д-р (Италия)
Диана Иванова, проф. дин (България)
Дора Маринова, проф. д-р (Австралия)
Елизабета Вачкова, проф. дин (България)
Иван Йовков, проф. дин (България)
Константинс Диденко, чл. кор. проф. дин (Латвия)
Мая Шенфелде, проф. дин (Латвия)
Младен Велев, проф. д-р (България)
Николай Стоенчев, доц. д-р (България)
Норберт Вебер, проф. д-р (Германия)
Ола Ериксон, проф. д-р (Швеция)
Ола Салнас, проф. д-р (Швеция)
Сергей Войтко, доц. д-р (Украйна)
Станислава Ковачева, доц. д-р (България)
Татяна Полаева, проф. дин (Естония)
Ян Холешу, проф. д-р (Словакия)

◆ CONFERENCE OBJECTIVE

The **e-Learning'15** International Conference is organized according to the Workplan of the European Thematic Network FUTURE EDUCATION AND TRAINING IN COMPUTING. The Conference OBJECTIVE is to intensify the information exchange of the results in theoretical research and practical developments in the field of the e-Learning and m-Learning.

e-Learning'15 is organized under the patronage of the EUROPEAN COMMISSION - Education, Audiovisual and Culture Executive Agency and John Atanasoff Union of Automation and Informatics.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Co-Chairs:

Wladimir Bodrow (Germany)
Angel Smrikarov (Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Tzvetomir Vassilev (Bulgaria)

• Members:

Abazi Lejla (FYRM)	Meçe Elinda (Albania)
Anohina-Naumeca Alla (Latvia)	Navrat Pavol (Slovakia)
Bartlett Rebecca (UK)	Nedeva Veselina (Bulgaria)
Bodrow Wladimir (Germany)	Noninska Irina (Bulgaria)
Bontchev Boyan (Bulgaria)	Pohl Margit (Austria)
Caballero-Gil Cándido (Spain)	Porta Marco (Italy)
Chuda Daniela (Slovakia)	Poscic Patrizia (Croatia)
Doneva Rositsa (Bulgaria)	Romansky Radi (Bulgaria)
Dureva Daniela (Bulgaria)	Rothkrantz Leon (The Netherlands)
Georgiev Tsvetozar (Bulgaria)	Shoikova Elena (Bulgaria)
Georgieva Lilia (UK)	Somoiva Elena (Bulgaria)
Ivanova Aneliya (Bulgaria)	Stefanov Krasen (Bulgaria)
Ivanova Galina (Bulgaria)	Stefanova Eliza (Bulgaria)
Ivanovic Mirjana (Serbia)	Sudnitson Alexander (Estonia)
Jabłonowski Janusz (Poland)	Tellioglu Hilda (Austria)
Jelinek Ivan (Czech Republic)	Todorov Georgi (Bulgaria)
Jones Karl (UK)	Todorova Margarita (Bulgaria)
Kossekova Ganka (Bulgaria)	Tütüncü Kemal (Turkey)
Kurti Arianit (Sweden)	Tvarozek Jozef (Slovakia)
Ladid Latif (Luxembourg)	Uta Ileana Adina (Romania)
Lenzitti Biagio (Italy)	Vassilev Tzvetomir (Bulgaria)
Marcelino Maria José (Portugal)	Wuttke Heinz-Dietrich (Germany)
Mateev Vladimir (Bulgaria)	Zhelyazova Boyanka (Bulgaria)

◆ ORGANIZING COMMITTEE**• Co-Chairs:**

Robert Fischer (Germany)
Stoyanka Smrikarova (Bulgaria)

• Secretary:

Tzvetozar Georgiev (Bulgaria)

• Members:

Dorit Schuetze (Germany)
Yordan Kalmukov (Bulgaria)

◆ TOPICS

- **Net-generation and the Building System**
- **The Future of Education in Computing**
- **e-Learning**
- **m-Learning**
- **u-Learning**
- **Blended Learning**
- **Virtual Learning Environments**
- **Virtual Libraries**
- **Virtual Laboratories**
- **Virtual Universities and Campuses**
- **NEW DIDACTICAL MODELS FOR THE USE SOCIAL MEDIA IN E-LEARNING**
- **Quality of the e-Learning and m-Learning**
- **Privacy and Security in e-Learning**



"Устойчивото развитие, както и неговите природни и обществени структури, не е състояние, което веднъж завинаги трябва да бъде установено. То не е идеален образ, с който действителността е длъжна да се съобразява. Тяхното устойчиво развитие е форма на движение, което премахва сегашното състояние. Условиата, темповете и посоката на това движение са предопределени от съществуващите предпоставки. Задачата на науката за устойчиво развитие е да ги разкрие, а на практика да ги използва при вземане на управленски решения."

(От изводите и препоръките на семинара "Юндолски клуб '99", състоял се на 19-21 март 1999 г.)

Факултет "Стопанско управление"
Лесотехнически университет
Бул. „Свети Климент Охридски“ 10
София 1797

Faculty of Business Management
University of Forestry
10 St. Kliment Ohridsky blvd.
Sofia 1797, Bulgaria

e-mail: fbm_conference@abv.bg
тел. +359 2 91907*484
тел./факс +359 2 868 08 04
<http://www.ltu.bg>; <http://isc.msd-bg.com>



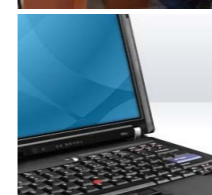
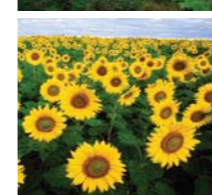
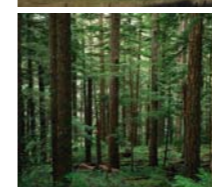
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ“
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVIII^{ma}
МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”

25 - 27 март 2016, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА



XVIIIth
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

25 - 27 March 2016, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
UNIVERSITY OF FORESTRY

ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ“
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XVIII^{ma}

МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

25 - 27 март 2016, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

XVIIIth

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

25 - 27 March 2016, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Илиев, проф. д-р

Зам. председател:

Иван Палигоров, проф. д-р

Членове:

Владислав Тодоров, доц. д-р

Катинка Михова, доц. д-р

Диана Иванова, проф. д.ик.н.

Красимира Станева, доц. д-р

Боянка Желязова, доц. д-р

Евелина Георгиева, ст. преп.

Станислава Ковачева, доц. д-р

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Членове:

Андрей Блинов, акад. проф. д.ик.н. (Русия)

Боянка Желязова, доц. д-р (България)

Валентин Шалаев, проф. дтн (Русия)

Викторс Нешпорс, проф. д.ик.н. (Латвия)

Виталий Юренокс, проф. д.ик.н. (Латвия)

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Давид Петенела, проф. д-р (Италия)

Диана Иванова, проф. д.ик.н. (България)

Дора Маринова, проф. д-р (Австралия)

Елизабета Вачкова, проф. д.ик.н. (България)

Иван Йовков, проф. д.ик.н. (България)

Константинс Диденко, чл.кор. проф. дин (Латвия)

Мая Шенфелде, проф. д.ик.н. (Латвия)

Младен Велев, проф. д-р (България)

Николай Стоенчев, доц. д-р (България)

Норберт Вебер, проф. д-р (Германия)

Ола Ерикссон, проф. д-р (Швеция)

Ола Салнас, проф. д-р (Швеция)

Сергей Войтко, доц. д-р (Украйна)

Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

Татяна Полаева, проф. д.ик.н. (Естония)

Ян Холешу, проф. д-р (Словакия)

◆ CONFERENCE OBJECTIVE

The **e-Learning'16** International Conference is organized according to the Workplan of the European Thematic Network FUTURE EDUCATION AND TRAINING IN COMPUTING. The Conference OBJECTIVE is to intensify the information exchange of the results in theoretical research and practical developments in the field of the e-Learning and m-Learning.

e-Learning'16 is organized under the patronage of the EUROPEAN COMMISSION - Education, Audiovisual and Culture Executive Agency and John Atanasoff Union of Automation and Informatics.

◆ INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE

• Co-Chairs:

Daniela Chudá (Slovakia)
Leon Rothkranz (Netherlands)
Angel Smrikarov (Bulgaria)

• Scientific Secretary:

Tzvetomir Vassilev (Bulgaria)

• Members:

Abazi Lejla (FYRM)	Marcelino Maria José (Portugal)
Anohina-Naumeca Alla (Latvia)	Mateev Vladimir (Bulgaria)
Barla Michal (Slovakia)	Meçe Elinda (Albania)
Bartlett Rebecca (UK)	Navrat Pavol (Slovakia)
Bodrow Wladimir (Germany)	Nedeva Veselina (Bulgaria)
Bontchev Boyan (Bulgaria)	Noninska Irina (Bulgaria)
Caballero-Gil Cándido (Spain)	Pohl Margit (Austria)
Chuda Daniela (Slovakia)	Porta Marco (Italy)
Cico Betim (Albania)	Poscic Patrizia (Croatia)
Doneva Rositsa (Bulgaria)	Romansky Radi (Bulgaria)
Dureva Daniela (Bulgaria)	Rothkranz Leon (The Netherlands)
Georgiev Tsvetozar (Bulgaria)	Shoikova Elena (Bulgaria)
Georgieva Lilia (UK)	Somoiva Elena (Bulgaria)
Ivanova Aneliya (Bulgaria)	Stefanov Krasen (Bulgaria)
Ivanova Galina (Bulgaria)	Stefanova Eliza (Bulgaria)
Ivanovic Mirjana (Serbia)	Sudnitson Alexander (Estonia)
Jabłonowski Janusz (Poland)	Tellioglu Hilda (Austria)
Jelinek Ivan (Czech Republic)	Todorov Georgi (Bulgaria)
Jones Karl (UK)	Todorova Margarita (Bulgaria)
Kossekov Ganka (Bulgaria)	Tütüncü Kemal (Turkey)
Kovarova Alena (Slovakia)	Tvarozek Jozef (Slovakia)
Kurti Arianit (Sweden)	Uta Ileana Adina (Romania)
Ladid Latif (Luxembourg)	Vassilev Tzvetomir (Bulgaria)
Lang Jan (Slovakia)	Wuttke Heinz-Dietrich (Germany)
Lenzitti Biagio (Italy)	Zhelyazova Boyanka (Bulgaria)

◆ ORGANIZING COMMITTEE**• Co-Chairs:**

Ján Lang (Slovakia)
Stoyanka Smrikarova (Bulgaria)

• Secretary:

Alena Kovárová (Slovakia)
Tsvetozar Georgiev (Bulgaria)

• Members:

Michal Barla (Slovakia)
Daniela Chudá (Slovakia)
Jozef Tvarožek (Slovakia)
Yordan Kalmukov (Bulgaria)
Yuksel Aliev (Bulgaria)

◆ TOPICS

- **Net-generation and the Building System**
- **The Future of Education in Computing**
- **e-Learning**
- **m-Learning**
- **u-Learning**
- **Blended Learning**
- **Virtual Learning Environments**
- **Virtual Libraries**
- **Virtual Laboratories**
- **Virtual Universities and Campuses**
- **NEW DIDACTICAL MODELS FOR THE USE SOCIAL MEDIA IN E-LEARNING**
- **Quality of the e-Learning and m-Learning**
- **Privacy and Security in e-Learning**

ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

XIX^{ma} МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

**“УПРАВЛЕНИЕ И
УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ”**

24 – 26 март 2017, Юндола

ПРОГРАМА И РЕЗЮМЕТА

UNIVERSITY OF FORESTRY
FACULTY OF BUSINESS MANAGEMENT

XIXth INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

**MANAGEMENT AND
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

24 – 26 March 2017, Yundola, Bulgaria

PROGRAMME AND ABSTRACTS

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Почетен председател:

Иван Илиев, проф. д-р (България)

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Заместник-председател:

Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

Членове:

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Диана Иванова, проф. д.ик.н. (България)

Катинка Михова, доц. д-р (България)

Красимира Станева, доц. д-р (България)

Никола Стоянов, проф. д-р (България)

Радослав Милчев, доц. д-р (България)

Таня Панчева, доц. д-р (България)

Секретар:

Ивайло Иванов, ас. (България)

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Иван Палигоров, проф. д-р (България)

Членове:

Боянка Желязова, доц. д-р (България)

Валентин Шалаев, проф. д.т.н. (Русия)

Викторс Нешпорс, проф. д.ик.н. (Латвия)

Виталий Юренокс, проф. д.ик.н. (Латвия)

Владислав Тодоров, доц. д-р (България)

Давид Петенела, проф. д-р (Италия)

Диана Иванова, проф. д.ик.н. (България)

Дора Маринова, проф. д-р (Австралия)

Евгений Сафонов, проф. д.ик.н. (Русия)

Елизабета Вачкова, проф. д.ик.н. (България)

Иван Йовков, проф. д.ик.н. (България)

Илзе Юдрупа, доц. д-р (Латвия)

Константинс Диденко, чл. кор. проф. д.ик.н. (Латвия)

Мая Шенфелде, проф. д.ик.н. (Латвия)

Младен Велев, проф. д.ик.н. (България)

Наталия Лаце, проф. д.ик.н. (Латвия)

Николай Стоенчев, проф. д-р (България)

Норберт Вебер, проф. д-р (Германия)

Ола Ериксон, проф. д-р (Швеция)

Ола Салнас, проф. д-р (Швеция)

Сергей Войтко, доц. д-р (Украйна)

Станислава Ковачева, доц. д-р (България)

Татяна Сурвило, проф. д.ик.н. (Латвия)

Татяна Тамбовцева, проф. д.ик.н. (Латвия)

Ян Холешу, проф. д-р (Словакия)

Факултет "Стопанско управление"

Лесотехнически университет

бул. „Свети Климент Охридски“ 10

София 1797

e-mail: fbm_conference@abv.bg

тел. (02) 91907*484

тел./факс (02) 868 08 04

http://oldweb.ltu.bg/jmsd/index_bg.html

<http://oldweb.ltu.bg/conferences/uur/2017/index.html>

СЕРТИФИКАТ



Intertek

Интертек удостоверява, че

Боянка Желязова

е преминала 2 дневен курс на обучение и
положила успешно изпит за

ВЪТРЕШЕН ОДИТОР

на Системи за управление на информационната
сигурност спрямо изискванията на
ISO 27001:2005 и ISO 19011:2011



Курс № IA BG 1309270227201

Дата: 26 – 27 Септември 2013

Сертификат: 503969





Европейски съюз



Лесотехнически университет



Европейски социален фонд

СЕРТИФИКАТ

Ръководството на Проект BG051PO001-3.1.09-0019
„Изграждане на единна система за квалификация и кариерно израстване
на преподавателите в Лесотехническия университет—София”

удостоверява, че

**Боянка Димитрова
Желязова**

е преминала 30 часа дистанционен курс по

*“Методика на научноизследователската дейност,
подготовка, участие и управление на проекти”*

октомври 2014 г.



проф. д. ик. н. Диана Иванова
Ръководител на проекта

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма
„Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз

Инвестира във вашето бъдеще!



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИ СЪЮЗ ПО МАШИНОСТРОЕНЕ
КЛУБ "ЖЕНИ В ИНДУСТРИЯТА"

БЛАГОДАРСТВЕНА ГРАМОТА

на
доц. д-р инж. Боянка Желязова

Уважаема колега Желязова,

Вашата лекция на тема "От информационното общество към общество на знанието" предизвика заслужен интерес. Разискванията по доклада Ви генерираха редица идеи, които ще предложим на Федерацията на научно-техническите съюзи да представи на отговорните институции на страната.

Надяваме се и на нови срещи-разговори с Вас по актуални за обществото ни проблеми.

Желаем здраве и много творчески и лични успехи в благородната и отговорна кауза, за която работите с ум и сърце!

Маг.инж. Дамян Дамянов
Главен секретар на НТС по машиностроене



Проф. д-р инж. Снежанка Грозданова -
Председател на Клуба на жените в индустрията



НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКИ СЪЮЗ ПО МАШИНОСТРОЕНЕ
КЛУБ "ЖЕНИ В НАУКАТА И ИНДУСТРИЯТА"

БЛАГОДАРСТВЕНА ГРАМОТА

на
доц. д-р Боянка Желязкова

Уважаема д-р Желязкова

Искрено благодарим за възможността да разискваме проблемите на дистанционното обучение в България по време на срещата на членовете на Националния клуб на жените в науката и индустрията с Вас на 30 април 2013 г. Вашата лекция на тема „**Електронна форма на дистанционно обучение**” предизвика заслужен интерес. Разискванията генерираха редица идеи, които ще използваме в бъдещата ни работа.

Надяваме се и на нови срещи-разговори с Вас по актуални за информационните комуникационните технологии проблеми.

Желаем здраве и много творчески и лични успехи през 2013 година!

д-р.инж. Райчо Георгиев
Главен Секретар на НТС по машиностроене



Проф. д-р инж. Снежанка Грозданова -
Председател на Клуба на жените в индустрията

Blackboard

ИНОВАЦИИ

& ОБРАЗОВАНИЕ

Ballistic Cell

2016

СОФИЯ

СЕРТИФИКАТ

Настоящият сертификат се издава на

доц. д-р Боянка Желязова

за участие в семинар „Иновации и образование“
23-24 април 2016, хотел Метрополитън, София

Юлиан Петков,

генерален мениджър на Балистик сел, официален представител
на Blackboard за България, Полша и Румъния

Юлиан Петков