



**ELECTRIC POWER
ENGINEERING 2010**

Conference Program Book

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATION
DEPARTMENT OF ELECTRICAL POWER ENGINEERING

Conference timetable

Tuesday 4th May 2010 / Úterý 4. května 2010

9:30 -	Registration / Registrace
11:00 - 12:00	Conference opening ceremony – Room A / Zahájení konference – Sál A
12:00 - 13:00	Lunch – Restaurant 2 nd floor / Oběd – Restaurace 2. patro
13:00 - 14:50	Paper presentation session 1 / Přednášky sekce 1
	Room A – Session 1A Transmission and distribution grids, Faults and protection of power networks A / Přenosové a distribuční sítě, Poruchy a chránění elektrických sítí A
14:50 - 15:20	Conference partners presentation – Room A / Prezentace partnerů konference – Sál A
15:20 - 15:40	Afternoon coffee break / Přestávka
15:40 - 16:40	Poster presentation session I / Prezentace posterů sekce I
	Room A – Session I
16:40 - 18:30	Paper presentation session 2 / Přednášky sekce 2
	Room A – Session 2A Power generation, Dispersed generation and its integration B / Výroba, Rozptýlená výroba a její integrace B
19:30 -	Welcome party – Restaurant 2 nd floor / Společenský večer – Restaurace 2. patro

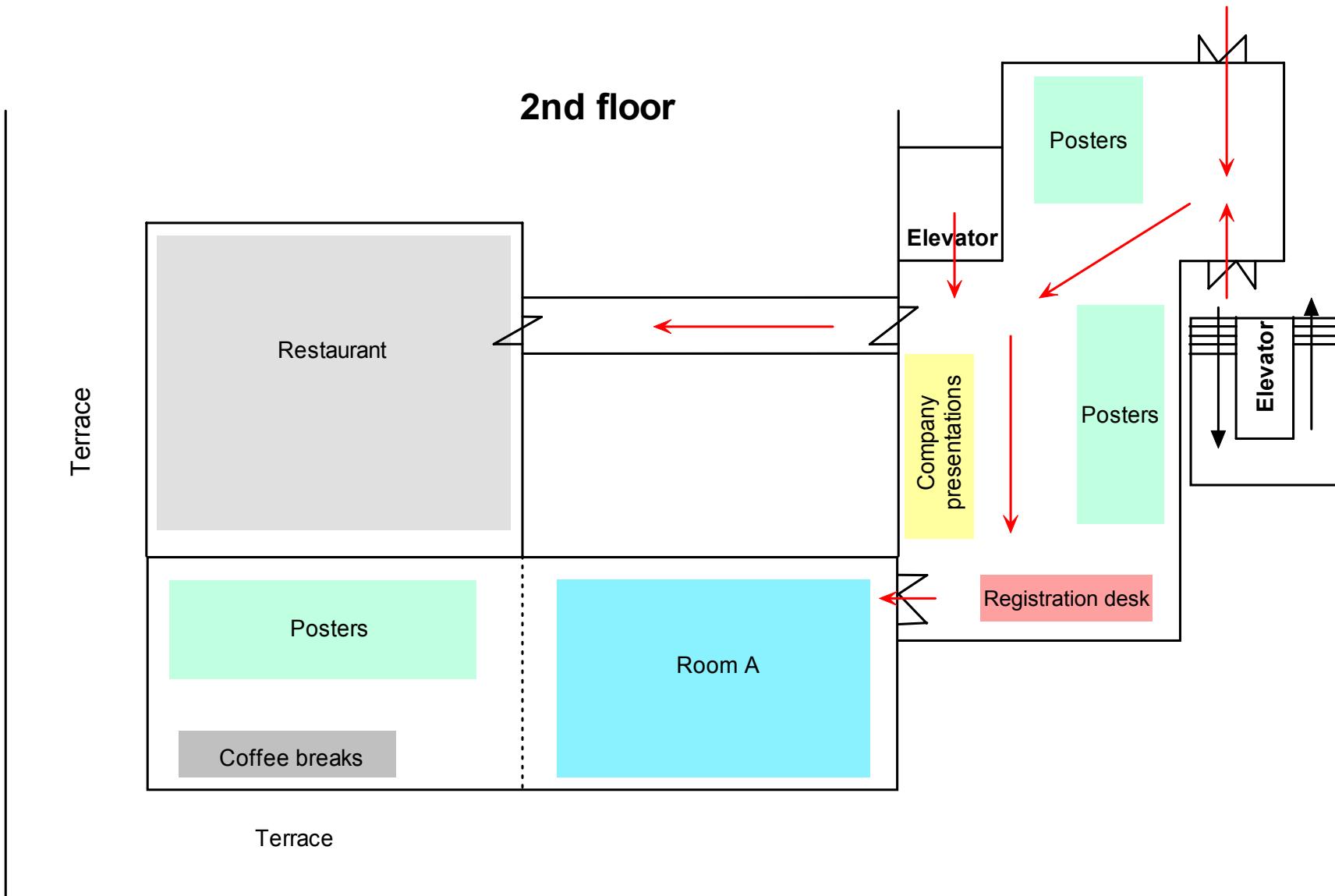
Wednesday 5th May 2010 / Středa 5. května 2010

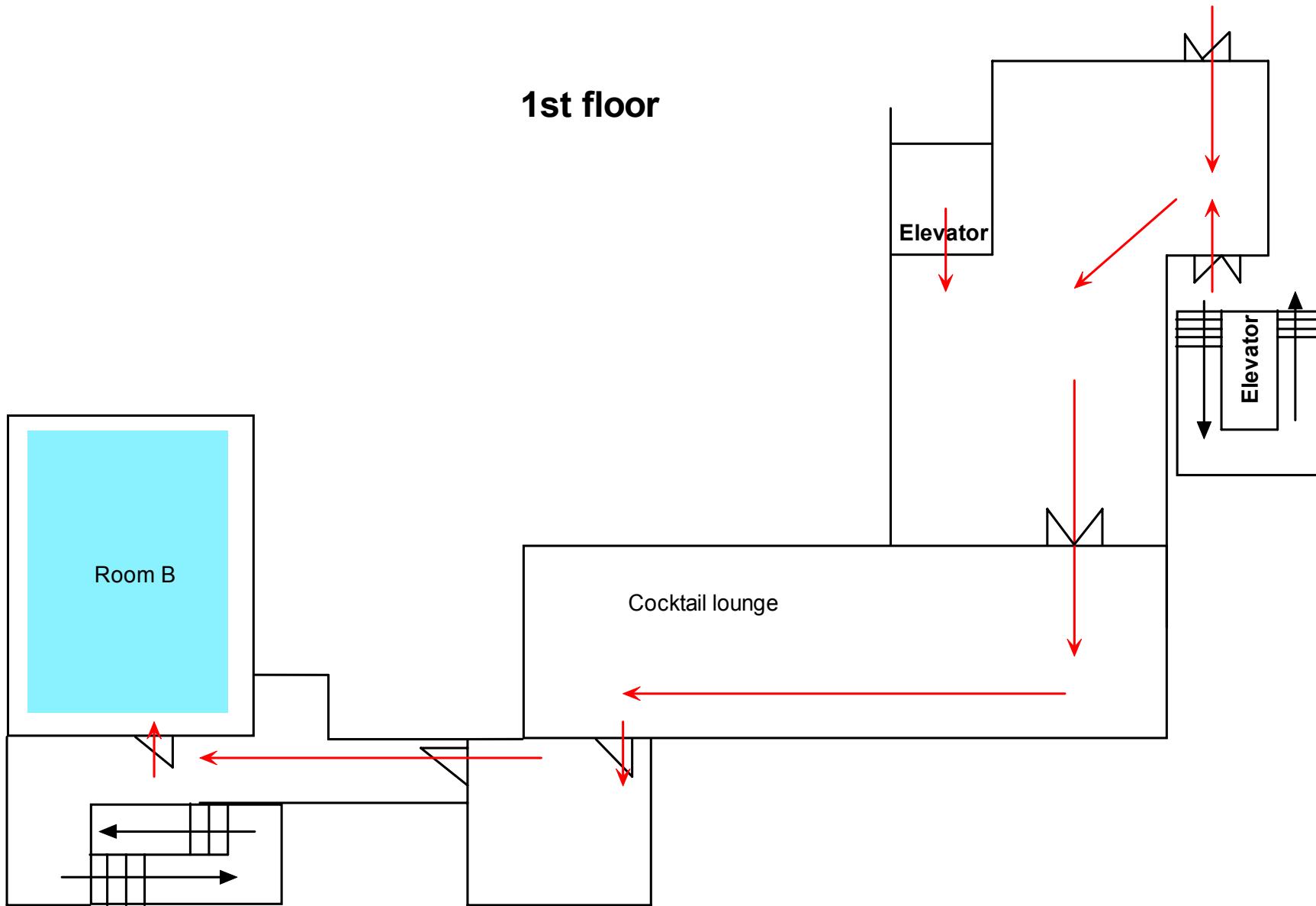
8:30 - 10:10	Parallel paper presentation session 3 / Paralelní přednášky sekce 3	
	Room A – Session 3A Power electronics, Electric power applications A / Výkonová elektronika, Užití elektrické energie A	Room B – Session 3B Power network elements and Dagnostics B / Prvky elektrických sítí a Diagnostika B
10:10 - 10:30	Morning coffee break / Přestávka	
10:30 - 12:00	Parallel paper presentation session 4 / Paralelní přednášky sekce 4	
	Room A – Session 4A University education in electrical (power) engineering A / Výuka elektroenergetiky na VŠ A	Room B – Session 4B Transmission and distribution grids, Faults and protection of power networks B / Přenosové a distribuční sítě, Poruchy a chránění elektrických sítí B
12:00 - 13:00	Lunch – Restaurant 2nd floor / Oběd – Restaurace 2. patro	
13:00 - 15:00	Parallel paper presentation session 5 / Paralelní přednášky sekce 5	
	Room A – Session 5A EMC, Power quality and Metering A / EMC, Kvalita elektrické energie a Měření A	Room B – Session 5B Renewable energy sources, Energy accumulation and storage devices B / Obnovitelné zdroje energie, Akumulace energie B
15:00 - 15:30	Afternoon coffee break / Přestávka	
15:30 - 17:30	Poster presentation session II / Prezentace posterů sekce II	
	Room A – Session II	
19:00 -	Conference banquet – Technical museum in Brno / Společenský večer – Technické muzeum v Brně	

Thursday 6th May 2010 / Čtvrtok 6. května 2010

8:30 - 10:10	Parallel paper presentation session 6 / Paralelní přednášky sekce 6	
	Room A – Session 6A Power grids and systems reliability A / Spolehlivost sítí a systémů A	Room B – Session 6B Power electronics, Electric power applications B / Výkonová elektronika, Užití elektrické energie B
10:10 - 10:30	Morning coffee break / Přestávka	
10:30 - 12:20	Parallel paper presentation session 7 / Paralelní přednášky sekce 7	
	Room A – Session 7A Power system management and operation, Electricity market A / Řízení a provoz elektizačních soustav, Trh s elektrickou energií A	Room B – Session 7B EMC, Power quality and Metering A / EMC, Kvalita elektrické energie a Měření A
12:20 - 12:30	Conference closing ceremony – Room A / Závěr konference – Sál A	
12:30 - 13:30	Lunch – Restaurant 2nd floor / Oběd – Restaurace 2. patro	

Conference plan





Conference program in detail

Tuesday, May 4, 2010 / Úterý 4. května 2010

9:30 – 11:00 Participants presence / Prezence účastníků
11:00 – 12:00 Conference opening ceremony / Zahájení konference
Room A

Welcome from the Conference Chair and Official Patrons / Úvodní slovo a přivítání předsedou konference a zástupci zaštiťujících organizací

12:00 – 13:00 Lunch / Oběd
13:00 – 14:50 Paper presentation session 1 / Přednášky sekce 1

Room A – Session 1A
Transmission and distribution grids, Faults and protection of power networks A /
Přenosové a distribuční sítě, Poruchy a chránění elektrických sítí A

Chairman / Předseda: Jan Izykowski (Wroclaw University of Technology, Poland), Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

I179 Fault Location on Power Transmission Lines with Use of Two - End Synchronised and Unsynchronised Measurements

Jan Izykowski, Eugeniusz Rosolowski (Wroclaw University of Technology, Poland)

I167 Protecting Grid Connected Wind Farms

Zhibo Ma, Miles A. Redfern (University of Bath, United Kingdom)

L080 A New Fuzzy Differential Protection for Parallel Lines

Krzysztof Solak, Waldemar Rebizant (Wroclaw University of Technology, Poland)

L187 Rectangular Formulation of Power System State Estimation: A Critical Analysis of Different Solutions to the Problem of Zero - Injection Measurements

Tomasz Okoń, Kazimierz Wilkosz (Wroclaw University of Technology, Poland)

L057 Possible Application of Triangulation Principles for Fault Location in 22 kV Distribution Network

Marek Höger, Peter Braciník (University of Žilina, Slovak Republic)

14:50 – 15:20 **Presentation of the conference partners /**
Vystoupení partnerů konference

Room A

Welcome from the Conference Partners

15:20 – 15:40 Afternoon coffee break / Přestávka

15:40 – 16:40 Poster presentation session I / Prezentace posterů I

Room A – Session I
Poster presentation session I / Prezentace posterů sekce I

According to the posters list below / Podle seznamu posterů uvedeného v závěru

16:40 – 18:30 Paper presentation session 2 / Přednášky sekce 2

Room A – Session 2A
Power generation, Dispersed generation and its integration B /
Výroba, Rozptýlená výroba a její integrace B

Chairman / Předseda: Miles A. Redfern (University of Bath, United Kingdom), Karel Máslo (ČEPS, a. s., Czech Republic)

I190 Wind and Hydro Power Large - scale Integration With Energy Storage into Regional Power Grid

Viktor V. Elistratov (Saint - Petersburg State Polytechnical University, Russia)

L166 Breaker Control Scheme for Rebuilding Networks containing Distributed Generation following System Disturbances

Wenting Shang, Miles A Redfern, R O'Gorman (University of Bath, United Kingdom)

L085 Case Study of Cyprus: Wind Energy or Solar Power?

Davut Solyali, Miles A. Redfern (University of Bath, United Kingdom)

L056 Vliv kogenerační výroby tepla a elektřiny na příkladu Elektrárny Poříčí II / Influence of Cogeneration in Heat and Electricity Production on Example of Power Station Poříčí II

Jiří Beneš, Zbyněk Martínek (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

L038 Optimisation of Operation of Wind Power Generators in Distribution System

František Střída, Martin Mach, Stanislav Rusek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

19:30 – ... : ... Welcome party / Společenský večer

Wednesday, May 5, 2010 / Středa 5. května 2010

8:30 –10:10 Parallel paper presentation session 3 / Paralelní přednášky sekce 3

Room A – Session 3A

Power electronics, Electric power applications A / Výkonová elektronika, Užití elektrické energie A

Chairman / Předseda: Kazimierz Wilkosz (Wroclaw University of Technology, Poland), Jan Kyncl (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

I186 Advanced Adaptive Control for Thyristor Controlled Series Capacitors

Nikolay Djagarov, Zhivko Grozdev, Milen Bonev (Technical University of Varna, Bulgaria),
Michal Kolcun, Lubomír Bena, Daniel Hluben (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

I010 Intelligent Measurement as the Decisive Factor into the Creation of the Strategy of the Energy – Efficiency

Jerzy Szkułnik (Częstochowa University of Technology, Poland)

L144 The New Type of Resonant Active Power Filter

Petr Simonik, Petr Chlebis, Zdenek Pfof, Petr Vaculík
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L077 Asynchronous Motor Working as Generator with VSI using Flux Field Oriented Control

Petr Palacký, Martin Sobek, Petr Hudecek, David Slivka, Václav Sládecek
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

Room B – Session 3B

Power network elements and Diagnostics B / Prvky elektrických sítí a Diagnostika B

Chairman / Předseda: Karel Sokanský (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L027 Thermal Dependency of Dielectric Properties of Liquid Insulating Materials

Roman Cimbala, Iraida Kolcunová, Lýdia Dedinská, Vieroslava Čačková
(The Technical University of Košice, Slovak Republic)

L148 Theoretical Analyses of a Substation Grounding System

Jan Sedláček (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

L150 Měření teploty prostřednictvím optovláknových senzorů v energetice / Temperature Measurements by Fibre Optic Sensors in Power Industry

Michal Mazanec (SAFIBRA, s. r. o., Czech Republic)

L084 Porovnání modelu alternátoru v modelovacích nástrojích vhodných pro elektroenergetiku /

Comparison of Alternator Models in Modeling Tools Suitable for Power Engineering

Lucie Noháčová, Karel Noháč (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

L047 Stárnutí výkonových transformátorů / Power Transformer Ageing

Eva Müllerová (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic),
Jan Hrůza (ETD TRANSFORMÁTORY, a. s., Czech Republic)

10:10 – 10:30 Morning coffee break / Přestávka

**10:30 – 12:00 Parallel paper presentation session 4 / Paralelní
přednášky sekce 4**

Room A – Session 4A

University education in electrical (power) engineering A / Výuka elektroenergetiky na VŠ A

Chairman / Předseda: Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

I191 Action and Reaction in Electrical Circuits. Part I

Jaan Järvik (Tallinn University of Technology, Estonia)

I199 Action and Reaction in Electrical Equipment. Part II

Jaan Järvik (Tallinn University of Technology, Estonia)

I164 Příspěvek k strategickému významu elektroenergetiky / Contribution to Strategic Significance of Electrical Power Engineering

Zdeněk Vostracký (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

Room B – Session 4B

Transmission and distribution grids, Faults and protection of power networks B /

Přenosové a distribuční sítě, Poruchy a chránění elektrických sítí B

Chairman / Předseda: Jaroslava Orságová (Brno University of Technology, Czech Republic)

S000 Nová koncepce automatizace rozvodien / A new concept of substation automation

Martin Štefanka (ABB, s.r.o., Czech Republic)

L020 Kompenzace vlivu paralelního vedení nastavením zemního poměru distančních ochran / The compensation of a Influence Parallel Line by Setting of a Ground Rate of a Distance Protection

Jiří Bermann (ABB, s. r. o., Czech Republic)

L092 CCT - Basic Criteria of Power System Transient Stability

Žaneta Eleschová, Anton Beláň (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)

L070 Impact of PST Transformers on Short-circuit Conditions of the Power System

Vladimír Krištof, Daniel Hlubeň, Michal Kolcun (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

12:00 – 13:00 Lunch / Oběd

**12:30 – 15:00 Parallel paper presentation session 5 / Paralelní
přednášky sekce 5**

Room A – Session 5A

EMC, Power quality and Metering A / EMC, Kvalita elektrické energie a Měření A

Chairman / Předseda: Nikolay Djagarov (Technical University of Varna, Bulgaria), Pavel Santarius (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

I189 Evaluation of the Methods for Harmonic Resonance Analyses in Power Systems

Kazimierz Wilkosz (Wroclaw University of Technology, Poland)

I188 Smart Metering and Ripple Control

György Morva, István Szén Óbuda (University of Budapest, Hungary)

L019 Methods for Detection of Sub - harmonics in Power Systems

Sabino Giarnetti, Fabio Leccese (University Roma Tre, Italy),
Zbigniew Leonowicz (Wroclaw University of Technology, Poland)

L180 Design of Transducers Matching Requirements of Microprocessor - Based Equipment

Radek Javora, Pavel Váno (ABB, s. r. o., Czech Republic)

**L117 Selected Aspects of Evaluation of Complete Frequency Spectra
up to 9 kHz According to Valid International Standard**

Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L024 Active Power Filters and their Applications

Petr Simonik, Pavel Brandstetter, Petr Chlebis (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

Room B – Session 5B

Renewable energy sources, Energy accumulation and storage devices B / Obnovitelné zdroje energie, Akumulace energie B

Chairman / Předseda: Zdeněk Hradílek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

- L013** **Možnosti splnění požadavků EU v oblasti obnovitelných zdrojů v podmírkách ČR / Possibilities of the Czech Republic to Fulfil EU Requirements in Renewable Sources Area**
Jiří Ptáček, Petr Modlitba, Tomáš Špaček, Jiří Malý (EGÚ Brno, a. s., Czech Republic)

L146 **Towards Renewable Energy Sources**

Miroslava Smitková, František Janíček, Ivan Darul'a (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)

L029 **Reliability of Electricity Power Supplies from Renewable Sources**

Zdeněk Hradílek, Tomáš Šumbera (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

- L175** **Analýza technických a ekonomických parametrů hybridních systémů / Technical - Economic Analysis of Hybrid Off - Grid Power System**
Stanislav Mišák, Lukáš Prokop (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L079 **Grid Connection of Photovoltaic Sources - Legislative Requirements**

Jana Jiřičková, Milan Krasl, Rostislav Vlk (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

- L049** **Využití obnovitelných zdrojů energie k napájení svítidel veřejného osvětlení / Use of Renewable Energy to Power public Lighting Luminaire**

Tomáš Novák, Stanislav Mišák, Karel Sokanský (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

15:00 – 15:30 Coffee break / Přestávka

15:30 – 17:30 Poster presentation session II / Prezentace posterů sekce II

Room A – Session II

Poster presentation session II / Prezentace posterů sekce II

According to posters list below / Podle seznamu posterů uvedeného v závěru

18:00 Busses depart hotel for Technical museum / Odjezd autobusů do Technického muzea

19:00 – ... : ... Conference banquet in Technical museum / Společenský večer v Technickém muzeu

Thursday, May 6, 2010 / Čtvrttek 6. května 2010

8:30 – 10:10 Parallel paper presentation session 6 / Paralelní přednášky sekce 6

Room A – Session 6A

Power grids and systems reliability A / Spolehlivost sítí a systémů A

Chairman / Předseda: Anna Mutule (Institute of Physical Energetics, Latvia), Stanislav Rusek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

- L090** **Practical and Theoretical Methods of Reliability Securing in Transmission and Distribution Network**
Antons Kutjuns, Laila Zemite, Kristina Berzina (Riga Technical University, Latvia)

- L133** **Error Estimation of Monte Carlo Reliability Model of Power Distribution Network**
Pavel Praks, Tadeusz Sikora (VŠB –Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L051 **Statistical Monitoring of Failures – Methods and Use**

Blanka Šedivá, Eva Wagnerová, František Vávra, Tomáš Toupal, Patrice Marek (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

- L081** **Současné trendy v rozvoji distribučních sítí s ohledem na nepřetržitost distribuce / Present Trends in Distribution System Development with Regard to Supply Continuity**
Petr Skala, Václav Dětřich (EGÚ Brno, a. s., Czech Republic)

L120 **Analysis of Failure Databases**

Radomír Goňo, Michal Krátký, Stanislav Rusek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

Room B – Session 6B

Power electronics, Electric power applications B / Výkonová elektronika, Užití elektrické energie B

Chairman / Předseda: Zdeněk Vostrcký (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

L071 Electric Car with Induction Motor Supplied by Voltage Inverter

Ivo Neborak, Petr Skotnica (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L100 Marketing Study of the Electric Vehicles' Diffusion

Eva Chlebišová, Jana Kyzeková, Hana Svobodová (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L025 Vector Pulse - Width Modulation for Voltage Source Inverter Using Artificial Neural Network

Pavel Brandstetter, Martin Kuchař, Petr Šimoník (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L048 Úspory energie v osvětlování při hodnocení energetické náročnosti budov / Energy Savings in Lighting

When Assessing the Energy Performance of Buildings

Karel Sokanský, Tomáš Novák, Jaroslav Šnobl (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L196 Experimentální určení celkového součinitele přestupu tepla mezi předřadníkem

a vnitřním prostorem svítidla / Experimental Determination of the Heat -Transfer Coefficient Between a Ballast and a Lighting unit Interior

Miroslav Müller, Jan Kyncl (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

10:10 – 10:30 Morning coffee break / Přestávka

**10:30 – 12:20 Parallel paper presentation session 7 / Paralelní
přednášky sekce 7**

Room A – Session 7A

Power system management and operation, Electricity market A /

Řízení a provoz elektrizačních soustav, Trh s elektrickou energií A

Chairman / Předseda: Viktor V. Elistratov (Saint - Petersburg State Polytechnical University, Russia), František Janíček (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)

I185 Development Tendency of the Baltic Power System

Anna Mutule, Irina Oleinikova, Artjoms Obushevs (Institute of Physical Energetics, Latvia)

S161 PTDF Calculation in Network with Phase Shifting Transformers

Karel Máslo, Andrew Kasembe (ČEPS, a. s., Czech Republic)

L096 Numerical Stability of the Newton - Raphson Method in Load Flow Analysis

Jan Veleba (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

L069 The Impact of FACTS Devices to Control the Load Flow

Stanislav Kušnír, Ľubomír Beňa, Michal Kolcun (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

L124 Transmission Lines Loading Control using FACTS Systems

Zdeněk Müller, Tomáš Sýkora, Jan Švec, Josef Tlustý (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

Room B – Session 7B

EMC, Power quality and Metering A / EMC, Kvalita elektrické energie a Měření A

Chairman / Předseda: Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

S083 Porovnání výsledků vyhodnocení blikání PQ analýzátorů na opakovatelných kolísajících napěťových signálech odpovídajících některým typickým spotřebičům /

The Flickermeter Results Comparison Using Reproducible Voltage Varying Signals Corresponding with some Typical Loads

Martin Kašpírek (E.ON, s. r. o., Czech Republic)

Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic),

L113 Možnosti rozšíření analýzátorů kvality o vyhodnocování synchronních fázorů

a synchronizované měření přechodových dějů / Extension of Power Quality Analyzer Functionality for Synchrophasor Evaluation and Synchronized Measurement of Transient Signals

Jakub Mařas, Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L016 Analýza vlivu trakční transformovny Velešín na napájecí soustavu z hlediska nesymetrie / An Analysis of the Influence of Traction Transformer Substation in Velešín on Power Network in Terms of Unbalance

Václav Kolář, Josef Paleček, Petr Mičulka, Vítězslav Stýskala

(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

L132 Comparison of Voltage Events Detection Methods

Jaromír Bok, Jiří Drápeľa (Brno University of Technology, Czech Republic)

L003 Metoda pro rychlé a korektní kontinuální měření jalového výkonu pro výpočetně omezené mikroprocesory / Method for Fast and Precise Calculation of Reactive Power for Computationally Limited Microprocessors

Jan Kraus, Tomáš Tobiška (Technical University of Liberec, Czech Republic)

11:30 – 12:00 Conference closing ceremony / Závěr konference**12:00 – 13:00 Lunch / Oběd****Poster sessions / Prezentace posterů****15:40 – 16:40 Tuesday, May 4 and 15:30 – 17:30 Wednesday, May 5 /**

15:40-16:40 úterý 4. května a 15:30-17:30 středa 5. května

Transmission and distribution grids, Faults and protection of power networks /

Přenosové a distribuční sítě, Poruchy a chránění elektrických sítí

P170 Analysis of Technical Losses in the Low and Medium Voltage Power Network

Anna Gawlak (Czestochowa University of Technology, Poland)

P197 Load Capacity and Transient Stability Analysis on Modified IEEE 14 Bus System using Power System Analysis Toolbox (PSAT)

Joseph E. Essilfie, Josef Tlustý (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

P194 Dynamic Equivalents in Power System Stability Assessment

Petr Mareček, Miroslav Müller, Zdeněk Müller, Jan Švec, Tomáš Sýkora, Josef Tlustý (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

P178 Evaluation of Power Grid Development Using Newton - Rapshon Method

Almabrok Abdoalhade Almabrok, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P163 Ochrany a komunikace v Smart Grid / Protections and Communications in Smart Grid

Luboš Frank (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P136 Influence of Parameters of Electrical Power System on Rise and Course of Ferroresonance Overvoltage

Branislav Bátor, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P044 Negative Effects of the Earth Fault in Isolated Neutral System IT/500V on Rolling Mill for Rail Plant

Tomáš Sniegoň, Jiří Gurecký (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P043 Podíl vlivu svodu na výpočty chodu sítě u vedení 110 kV až 750 kV / Share of Influence of the Leakage on Calculation of Network Working at the Line of 110 kV to 750 kV

Ladislav Rudolf (University of Ostrava, Czech Republic)

P042 Aplikace softwaru pro výpočty technických ztrát na vedení přenosové soustavy / Application of Software for Calculations of Technical Losses on the Line of the Transmission SystemLadislav Rudolf (University of Ostrava, Czech Republic),
Vladimír Král (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)**P040 Porovnání simulace transientejných jevů v programu EMTP-ATP a PSCAD / Confrontation of Transient Phenomena Simulation in EMTP- ATP and PSCAD**

David Topolánek, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P131 TKSL and Wave Partial Differential Equation

Jiří Kunovský, Alexandr Szöllös, Václav Šátek (Brno University of Technology, Czech Republic)

P002 Protection of Distribution Network with Inserted Underground Cables

Jaroslava Orságová, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

Power generation, Dispersed generation and its integration /
Výroba, Rozptýlená výroba a její integrace

P055 Computer Modelling of Electrical Precipitation and Separation

Roman Cimbala (The Technical University of Košice, Slovak Republic),
Milan Brnát, Renáta Bernátová (University of Presov in Presov, Slovak Republic)

L108 Experiences with Examination of Dispersed Sources Impact on Distribution Power System

Jozef Rusnák, Ľubomír Beňa, Michal Kolcun (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

P137 Production Conditions Analysis of Cogeneration Units Based on Gas Engine and Gas Turbine

Nail Khisamutdinov, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P106 Nasazení fotovoltaické elektrárny v lokální distribuční soustavě Letiště Ostrava, a. s. / Placing of

Photovoltaic Power Station in Local Distribution System of Airport Ostrava, a. s.

Milan Messerschmidt, Jiří Gurecký (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P105 Zvyšovanie využitia primárnej energie v systémoch s kogeneračnými jednotkami / Cogeneration Waste

Heat Conversion to Electric Power

Marek Pípa, Juraj Kubica, František Janíček (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)

P060 Evaluation Factors in Carbon Capture Technologies

Tomáš Bartošík, Petr Mastný (Brno University of Technology, Czech Republic)

P054 Feedback Effects Definition of Alternative Electric Energy Sources Connected to the Distribution Power Network

Ondřej Procházka, Jiří Gurecký, Stanislav Mišák (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P053 Operating Mode of Permanent Magnet Synchronous Generator

Václav Sládeček, Petr Palacký, David Slivka, Petr Hudeček
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P046 Quality of Electric Power Supplied by Co-generation Unit with Landfill Gas Combustion

Jiří Gurecký, Petr Moldřík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P039 Zpětné vlivy větrných elektráren na napájecí síť / Impact of Wind Power Plants on Distribution Systems Power Quality

Daniel Spáčil, Pavel Santarius (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P018 Domestic Cogeneration Units Scheme with Gas Boiler and with Heat Accumulator

Nail Khisamutdinov, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P158 Hodnocení poruch armatur v jaderných elektrárnách / Investigation of Fitting Defects in Nuclear Power Plants

Jiří Raček (Brno University of Technology, Czech Republic)

EMC, Power quality and Metering / EMC, Kvalita elektrické energie a Měření

P116 Vliv změn druhého vydání IEC61000 - 4 - 15 na implementaci měřice blikání / Planned Changes in the Second Edition of IEC 61000-4-15 and Their Impact on Flickermeter Specification

Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P181 Advanced CFD Application in Medium Voltage Instrument Transformers and Sensors Development and Manufacturing

David Raschka, Petr Michlíček (ABB, s. r. o., Czech Republic)

P173 Problematika vyhodnocování parametru flicker / Problems when Evaluating the Flicker

Martin Kašpírek (E.ON, s. r. o., Czech Republic)

P172 Experimentální ověření vlivu filtračně - kompenzačního zařízení na provoz trakční transformovny /

Experimental verification of tuned capacitor bank impact on traction transformer sub - station

Petr Orság, Stanislav Kocman , Jaroslav Kýpus (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P192 Postprocessing rozsáhlých datových souborů měření / Postprocessing of Large Measurement Datasets

Stanislav Sumec, Petr Baxant (Brno University of Technology, Czech Republic)

P171 Vliv kvality napájecího napětí na provozní vlastnosti pulzního usměrňovače / The Voltage Power Quality Impact to the Pulse Rectifier Operating Properties

Stanislav Kocman, Petr Orság, Jaroslav Kýpus (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P142 A Light - flickermeter - Part I: Design

Jiří Drápela, Jan Šlezingr (Brno University of Technology, Czech Republic)

P134 A Light - flickermeter - Part II: Realization and Verification

Jiří Drápela, Jan Šlezingr (Brno University of Technology, Czech Republic)

P140 Elektronický předřadník s pasivním kapacitním PFC obvodem a nábojovou pumpou / Electronic Ballast with Charge Pumped Valley - Full Passive PFC

Jan Pithart, Jiří Drápela (Brno University of Technology, Czech Republic)

P135 Návrh simulátoru kolísání napětí / Design of a Voltage Fluctuation Simulator

Jan Šlezingr, Jiří Drápela (Brno University of Technology, Czech Republic)

P119 Vliv délky vyhodnocovacího intervalu veličin na výsledky vybraných parametrů kvality elektřiny / The Impact of the Aggregation Interval Length on Selected Power Quality Quantities and Their Results

Jan Žídek, Petr Bilík, Daniel Kaminský (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P118 Statistické zpracování veličin se dvěma limity pro hodnocení kvality elektrické energie / Statistical Data Processing of two Limits Quantities for Power Quality Evaluation Purposes

Jan Žídek, Petr Bilík, Daniel Kaminský (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P115 Analyzátor výkonu a účinnosti frekvenčních měničů na platformě cRIO / Frequency Converter Power and Efficiency Analyzer Based on cRIO Platform

Marek Hořínek, Petr Pětvaldský, Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P114 Testování odezvy zdrojů nepřetržitého napájení (UPS) na krátkodobé poklesy, zvýšení a přerušení napětí / Testing of Uninterruptable Power Supplies (UPS) Response on Short Time Voltage Dips, Swells and Interruptions

Petr Pětvaldský, Marek Hořínek, Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P112 Záznamník provozních a poruchových stavů pro systém akumulace elektrické energie z obnovitelných zdrojů (OZE) / Datalogger for Operational and Disturbance Signals Monitoring Intended for Electrical Energy Accumulation System Using Renewable Energy Sources

Jakub Maňas, Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P101 Vývoj prenosného VN systému pre meranie prúdu / Development of portable high - voltate system for current measurement

Attila Kment, Marek Pípa (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)

P052 Influence of Power Semiconductor Converters Setup on the Quality of Electrical Energy from Renewable Sources

Václav Sládeček, Petr Palacký, David Slivka, Martin Sobek
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P050 Praktické měření kvality elektrické energie a možnost zlepšení její kvality / Experiences with Measuring Power Quality in Real Operating Conditions

Petr Hečko, Alena Otcenášová (University of Žilina, Slovak Republic)

P037 Testing of Appliances Immunity to Voltage Dips and Short Interruptions under Laboratory Conditions and Practical Usage of Results

Jaromír Bok, Jiří Drápela (Brno University of Technology, Czech Republic)

P017 Spolupráce trakční a energetické soustavy z hlediska EMC / Cooperation of Traction Transformer Substation with Electric Power System in term of EMC

Petr Mičulka, Josef Paleček, Václav Kolář, Vítězslav Stýskala
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P012 Analýza stavu kvality napětí v distribuční síti, očekávané náklady na zajištění požadavků normy ČSN EN 50160 / Analysis of Power Quality Condition in Distribution Systems and Expected Costs to Meet Requirements of the EN 50160 Standard

Martin Kašpírek (E.ON, s. r. o., Czech Republic)

Renewable energy sources, Energy accumulation and storage devices / Obnovitelné zdroje energie, Akumulace energie

P182 Optimalizace větrné elektrárny s využitím programu EMTP-ATP / Wind Power Plant Optimization by EMTPI – ATP

Stanislav Mišák, Veleslav Mach (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P174 Predikce výroby elektrické energie z větrných elektráren / Prediction System for Energy Production from WPP

Stanislav Mišák, Lukáš Prokop (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

- P165** **Hodnocení efektivity práce tepelných čerpadel / Effectiveness Evaluation of Heat Pump Operation**
Mojmír Vrtek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P160** **Design and Material Modification of Heat Engine Compression Cylinder**
Jan Macháček (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P153** **The Design of a Thermoelectric Generator**
Jan Gregor, Ivana Jakubová (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P145** **Využití tepelného čerpadla pro chlazení fotovoltaického panelu / Utilization of Heat Pump for Cooling of Photovoltaic Module**
Jiří Polívka (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)
- P121** **Vyhodnocení provozních účinností větrné elektrárny / Operating Efficiency Diagnostics Wind Power Plant**
Tomáš Mlčák, Stanislav Mišák (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P109** **Photovoltaic Power Plants in the Electricity System**
Jan Novotný, Antonín Matoušek (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P107** **Maximalizace získávání elektrické energie z fotovoltaického panelu / Maximal Energetic Effect of Solar Photovoltaic Cell**
Ludvík Koval, Mojmír Vrtek, Petr Bilík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P104** **Vlivy provozních podmínek na elektroniku obnovitelných zdrojů / The Influence of Environment on Renewable Source Electronics**
Marek Tučan, Pavel Žák (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)
- P103** **Pokusná bioplynová stanica so suchou fermentáciou a KGJ / Experimental Biogas Station with Dry Fermentation and Cogeneration – unit**
Marek Pípa, Juraj Kubica, František Janíček (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)
- P102** **Laboratórium OZE na FEI STU v Bratislavě / Laboratory of RES on Slovak University of Technology in Bratislava**
Marek Pípa, Juraj Kubica, František Janíček (Slovak University of Technology Bratislava, Slovak Republic)
- P082** **Operation Characteristics of Hydrogen Proton Exchange Membrane Fuel Cells**
Petr Moldřík, Roman Chválek, Robert Šebesta (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P072** **The Usage of Compressed Air Energy Storage in Cooperation of Geothermal Energy in the Czech Republic**
Lukáš Radil, Petr Mastný (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P066** **Simulation Cycle of Heat Pump by the help of Wolfram Mathematica**
Lukáš Radil, Petr Mastný (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P062** **Efektivnost výroby tepla a chladu při využití solární energie / Effective Heat and Cold Production with the Use of Solar Energy**
Iva Pešková, Karel Štrunc, Zbyněk Martínek (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)
- P059** **Designing Energy Systems for Low Energy Buildings With the Support of Knowledge Technologies**
Petr Mastný, Zuzana Mastná (Brno University of Technology, Czech Republic)
- P057** **Tepelná čerpadla, obnovitelný zdroj energie pro aulu na VŠB -TU Ostrava / Heat Pumps, Renewable Energy Source for the University Hall VŠB -TU Ostrava**
Zdeněk Hradílek, Petr Zach (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P035** **Stochastics in the Electricity Generation in Wind and Photovoltaic Power Stations**
Martin Vysloužil, Zdeněk Hradílek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)
- P023** **Photovoltaic Sources for Hydrogen Production in VSB -TU Ostrava Laboratory**
Roman Chválek, Zdeněk Hradílek, Petr Moldřík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

Power system management and operation, Electricity market / Řízení a provoz elektroenergetických soustav, Trh s elektrickou energií

- P149** **Středoevropský region jako kontext modelování trhu s elektřinou v České republice / Central European Region As an Electricity Market Modeling Context in Czech Republic**
Petr Čambala, Michal Macenauer, Jan Toufar (EGÚ Brno, a. s., Czech Republic), Martin Hrubý (Brno University of Technology, Czech Republic)

P076 Automatic Power Load Balancing using a Multi - Agent System

Miroslav Prýmek, Aleš Horák (Masaryk University Brno, Czech Republic),
Petr Baxant, (Brno University of Technology, Czech Republic)

P127 ZigBee Smart Energy profil v síti Smart Grid / ZigBee Smart Energy Profile in the Smart Grid

Aleš Krutina (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P110 The Size of Customers' Loads Influence to Their Reconnection in the Reconfiguration

Martin Paar (Brno University of Technology, Czech Republic)

**P001 Power Consumption Profiles and Potentials of Selected Electrical Appliances
as Way to Regulate Electricity Network**

Petr Baxant (Brno University of Technology, Czech Republic)

Power grids and systems reliability / Spolehlivost sítí a systémů**P123 Sensitivity Analysis of Monte Carlo Electric Power Grid Reliability Calculation**

Tadeusz Sikora, Vladimír Král, Stanislav Rusek, Radomír Goňo
(VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

**P111 Possibilities of Using Multi - Dimensional Statistical Analyses Methods
When Evaluating Reliability of Distribution Networks**

Lukáš Geschwinder, Petr Toman (Brno University of Technology, Czech Republic)

P091 The Solution for Repairable Units

Zbyněk Martínek, Veronika Královcová (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P068 Ocenování nedodané elektrické energie / Estimation of Energy not Supply

Zdenek Medvec (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P045 Decision - making Models of MCA and Supporting Software for Electric Power Engineering

Jiří Gurecký, Petr Moldřík (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

**P026 Cascade and Independent Malfunctions and Damages of Safety Systems
in Terms of a Nuclear Accident**

Michal Ptáček, Antonín Matoušek (Brno University of Technology, Czech Republic)

Power network elements and Diagnostics / Prvky elektrických sítí a Diagnostika**P011 Economical and Technical Problems of High Voltage Power Line Construction
and Modernization with the Use of High - temperature Low Sag Wire Technology**

Jerzy Szkutnik (Czestochowa University of Technology, Poland),
Krystyna Baum (ENION S.A, Poland)

P159 Measurement of Surface Discharge in Electroinsulating Liquids

Iraida Kolcunová, Martin Marci (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

**P014 Moderní principy testování silnoproudých rozváděčů / Modern Testing Principles of High Power
Distribution Boxes**

Tomáš Wittassek, Jan Žídek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

**P195 New Approach of Thermal Field and Ampacity of Underground Cables
Using Adaptive hp -FEM**

Miroslav Müller, Josef Tlustý (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)
PhanTu Vu (HoChiMinhCity Univeristy of Technology, Vietnam)

P162 High Frequency Signals Transmitting via Low Voltage Installations

Pavel Mindl, Tomáš Jukl, Zdeněk Čeřovský (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

P147 Numerical Analysis of a 25kV Bus Holder

Jan Sedláček, Jiří Laurenc (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P122 Fyzikální jevy kontaktních sestav / Physical Phenomena in contact assemblies

Jana Jiřičková, Štepán Rusnák, Rostislav Vlk (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

**P098 Využití programového prostředí ANSYS, pro optimalizaci vodičů venkovního vedení / Optimization of
overhead lines using ANSYS SW**

Stanislav Mišák, Štefan Hamacek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P088 Modelování izolačních vad ve statorovém vinutí turbogenerátoru / Modelling of Insulating Defects in Stator Winding of Turbo Generator

Jan Klasna, Petr Martinek, Josef Pihera (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic), Radek Fanta (BRUSH SEM, s. r. o., Czech Republic)

P078 Intelligent Diagnostic Unit of a Drive

Petr Palacký, Petr Hudeček David Slivka, Martin Sobek, Václav Sládeček (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P075 Zvýšení účinnosti synchronního generátoru s permanentními magnety pro větrnou elektrárnu / Increasing of Efficiency of PM Synchronous Generator for Wind - Power Plant

Petr Kačor, Stanislav Mišák (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P074 Měření propuštěné energie v jističi nízkého napětí při zkratu / Measurement of Let - Through Energy of Low Voltage Cirit Breakers in Short - Circuit Condition

Petr Kačor (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P073 Eliminace emisního hluku elektrických strojů a přístrojů pomocí protifáze / Electrical devices noise emissions elimination using anti - phase concept

Viktor Pokorný (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P067 Metódy snímania čiastkových výbojov v izolačných systémoch vysokonapäťových zariadení / Partial Discharge Measuring Methods in The Case of High Voltage Insulation Systems

Jaroslav Petráš, Jaroslav Džmura, Jozef Balogh (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

P064 Výskyt whiskerů rizikem pro funkci elektrárny / Whisker' Appearance Risk for Power Plant Functionality

Pavel Žák, Ivan Kudláček (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

P036 Analysis of Issues in Long - therm Thermovision Measurements in Distribution Networks

Miroslav Hrabčík, Radomír Goňo (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P034 Experimental Analysis of Temperature Influence on Idly Currents Parameters of Types Toroid Transformers Compared with Conventional Types of Transformers

Aleš Folvarčný, Martin Marek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P033 Thermal Analysis of HV Type Traction Disconnector Using FEM

Regina Holčáková, Martin Marek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P028 The Change of Relaxation Current Pattern Due to Forced Thermal Aging of Sintered Ceramics

Bystrík Dolník, Juraj Kurimský (The Technical University of Košice, Slovak Republic)

P126 Vybrané principy elektroenergetiky

Veleslav Mach (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

Power electronics, electric power applications / Výkonová elektronika, Užití elektrické energie

P168 Nalezení optimálního tvaru elektromagnetu / Finding the Optimal Shape of the Electromagnet

Stanislav Zajaczek, Lubomír Ivánek, Phan Thi Thanh Thao (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P156 Analýza pohonů velkých výkonů ve vlastní spotřebě energobloku / Analysis of Big Drives in Internal Consumption of Powerblock

Zdeněk Vostracký, Václav Pašek, Martin Kadera (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P154 Transport Coefficients of Air and Argon Plasmas

Ilona Lázničková (Brno University of Technology, Czech Republic)

P152 Thermal Plasma Parameters Determining Techniques

Jan Gregor, Ivana Jakubová, Tomáš Mendl, Josef Šenk (Brno University of Technology, Czech Republic)

P151 Properties of a DC Arc Plasma Generator

Jan Gregor, Ivana Jakubová, Josef Šenk (Brno University of Technology, Czech Republic)

P138 Modern Wiring System as Building Management System

Branislav Bátor, Petr Toman, Jan Macháček (Brno University of Technology, Czech Republic)

P130 Vývoj ionizačního zapalovacího zdroje pro plazmový generátor / Development of Ionization Source for Plasma Generator

Pavel Kloversa, Jaroslav Fait (University of West Bohemia in Pilsen, Czech Republic)

P129 Control of Lighting Systems Using Compact Systems

Jan Škoda, Petr Baxant (Brno University of Technology, Czech Republic)

P128 Comparison of Efficiency of Luminaire by the Shape of the Luminous Intensity Curve

Jan Škoda, Petr Baxant (Brno University of Technology, Czech Republic)

P125 Comparison of Lighting Regulators in Terms of Energy Savings and Operational Parameters

Tomáš Pavelka, Petr Baxant (Brno University of Technology, Czech Republic)

P095 Optimalizace měření příkonu tepelného zařízení s pulzním řízením / Optimization of pulse controlled heat load input power measurement

Vladimír Král, Zdeněk Hradílek (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P063 Využití zapojení snižujícího měniče napětí v obvodu střídavého napájení / Use of the Buck Converter in AC Circuits

Michal Brejcha (Czech Technical University in Prague, Czech Republic)

P030 Innovative Research of Modern Types Magnetic Lens and Chambers of Electron Microscopes - Magnetic Properties of Lens Steel and Simulation of Layout Magnetic Field

Martin Marek, Regina Holčáková, Aleš Folvarčný, Petr Urbánek, Ladislav Jelen (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P022 Vyšetřování magnetických polí v okolí jízdní kolejnice stejnosměrné vozby / Magnetic Fields in the Vicinity of Rail DC Electric Railways

Tomáš Kotrle, Petr Kačor, Josef Paleček (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P021 Vyšetřování magnetického pole v okolí jízdní kolejnice jednofázové vozby / Magnetic Fields in the Vicinity of Rail AC Electric Railways

Marcela Machová, Martin Marek, Václav Kolář (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

P093 Public Lighting Part Measurement for Night Sky Glare increasing Before and After Switching Off Big Area (Liberec District in the Czech Republic)

Tomáš Novák, Karel Sokanský, František Dostál (VŠB -Technical University of Ostrava, Czech Republic)

I Invited lecture**L** Lecture**S** Special lecture**P** Poster

List of Participants

Name	Organization (Company)	City	Country	Email
Younes Alfitorey Mousa	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	akaks2@yahoo.com
A.A.Almabrok Emhemed	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xalmab00@stud.feec.vutbr.cz
Tomáš Bartošík	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xbarto36@stud.feec.vutbr.cz
Branislav Bátorá	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	batora@feec.vutbr.cz
Petr Baxant	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	baxant@feec.vutbr.cz
Lubomir Bena	The Technical University of Košice	Kosice	Slovak Republic	lubomir.bena@tuke.sk
Jiří Beneš	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	jbenes@kee.zcu.cz
Jiří Bermann	ABB s.r.o.	Praha	Czech Republic	jiri.bermann@cz.abb.com
Petr Bilík	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.bilik@vsb.cz
Jaromír Bok	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xbokja00@stud.feec.vutbr.cz
Peter Bracník	University of Žilina	Žilina	Slovak Republic	Peter.Bracnik@kves.uniza.sk
Michal Brejcha	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	brejcmic@fel.cvut.cz
Roman Cimbala	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	roman.cimbala@tuke.sk
Pavel Cvešpr	I & C Energo	Brno	Czech Republic	pcvespr@ic-energo.eu
Petr Čambala	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	petr.cambala@egubrno.cz
Václav Dětřich	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	vaclav.detrich@egubrno.cz
Nikolay Djagarov	Technical University of Varna	Varna	Bulgaria	jagarov@ieee.bg
Jiří Drápela	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	drapela@feec.vutbr.cz
Mato Dudíp	estel s.r.o.	Bratislava	Slovak Republic	dudip@pobox.sk
Žaneta Eleschová	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	zaneta.eleschova@stuba.sk
Viktor V. Elistratov	Saint - Petersburg State Polytechnical University	St. Petersburg	Russia	elistratov@cef.spbstu.ru
Aleš Folvarčný	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	ales.folvarcny@vsb.cz
Luboš Frank	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	lfrank@kee.zcu.cz
David Fryč	E.ON Česká republika, s.r.o.	České Budějovice	Czech Republic	david.fryc@eon.cz
Anna Gawlak	Częstochowa University of Technology	Częstochowa	Poland	gawlak@el.pcz.czest.pl
Lukáš Geschwinder	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xgesch00@stud.feec.vutbr.cz
Radomír Goňo	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	radomir.gono@vsb.cz
Jan Gregor	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	gregor@feec.vutbr.cz
Jiří Gurecký	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	jiri.gurecky@vsb.cz

Name	Organization (Company)	City	Country	Email
Štefan Hamacek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	stefan.hamacek@vsb.cz
Michal Hejl	Unicorn Systems E s.r.o.	Praha	Czech Republic	info@unicornsystems.eu
Marek Höger	University of Žilina	Žilina	Slovak Republic	Marek.Hoger@kves.uniza.sk
Regina Holčáková	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	reghol@seznam.cz
Aleš Horák	Masaryk University Brno	Brno	Czech Republic	hales@fi.muni.cz
Miroslav Hrabčík	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	miroslav.hrabcik.st@vsb.cz
Zdeněk Hradilek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	zdenek.hradilek@vsb.cz
Zdeněk Hruška	ČEPS, a.s.	Praha	Czech Republic	hruska@ceps.cz
Petr Chlebiš	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.chlebis@vsb.cz
Eva Chlebišová	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	eva.chlebisova.st@vsb.cz
Roman Chválek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	roman.chvalek@vsb.cz
Jan Izykowski	Wroclaw University of Technology	Wroclaw	Poland	Jan.Izykowski@pwr.wroc.pl
František Janiček	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	frantisek.janicek@stuba.sk
Jaan Järvik	Tallinn University of Technology	Tallinn	Estonia	jaanvik@hot.ee
Radek Javora	ABB s.r.o	Brno	Czech Republic	radek.javora@cz.abb.com
Jana Jiřičková	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	jjiricko@kee.zcu.cz
Petr Kačor	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.kacor@vsb.cz
Martin Kašpírek	E.ON Česká republika, s.r.o.	České Budějovice	Czech Republic	martin.kaspirek@eon.cz
Nail Khisamutdinov	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xkhisa00@stud.feec.vutbr.cz
Václav Klíčník	Teplárny Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	klicnik@tepl-brno.cz
Pavel Kloversa	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	pkloversa@seznam.cz
Attila Kment	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	attila.kment@stuba.sk
Stanislav Kocman	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	stanislav.kocman@vsb.cz
Jiří Kohutka	FCC Public s. r. o.	Praha	Czech Republic	jiri.kohutka@fccgroup.cz
Václav Kolář	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	vaclav.kolar@vsb.cz
Vladimír Kolář	E.ON Česká republika, s.r.o.	České Budějovice	Czech Republic	vladimir.kolar@eon.cz
Iraida Kolcunová	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	iraida.kolcunova@tuke.sk
Tomáš Kotrle	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	snipp1@seznam.cz
Ludvík Koval	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	Ludvik.Koval@vsb.cz
Vladimír Král	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	vladimir.kral@vsb.cz
Veronika Královcová	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	kralovco@kee.zcu.cz
Jan Kraus	Technical University of Liberec	Liberec	Czech Republic	jan.kraus@tul.cz

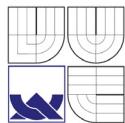
Name	Organization (Company)	City	Country	Email
Vladimír Krištof	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	vladimir.kristof@tuke.sk
Aleš Krutina	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	krutina@kee.zcu.cz
Juraj Kubica	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	juraj.kubica@stuba.sk
Juraj Kurimský	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	juraj.kurimsky@tuke.sk
Stanislav Kušnír	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	stanislav.kusnir@tuke.sk
Antons Kutjuns	Riga Technical University	Riga	Latvia	antonskutjuns@inbox.lv
Jan Kyncl	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	kyncl@fel.cvut.cz
Ilona Lázníčková	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	laznicka@feec.vutbr.cz
Zbigniew Leonowicz	Wroclaw University of Technology	Wroclaw	Poland	leonowicz@ieee.org
Zhibo Ma	National Grid	Wokingham	United Kingdom	mzb00@hotmail.com
Veleslav Mach	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	veleslav.mach@vsb.cz
Jan Macháček	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	machacek@feec.vutbr.cz
Marcela Machová	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	machovamarcela1@seznam.cz
David Málek	MEgA - Měřící Energetické Aparáty, a.s.	Brno	Czech Republic	malek@e-mega.cz
Jiří Malý	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	Jiri.Maly@egubrno.cz
Jakub Maňas	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	jakuba23@seznam.cz
Martin Marada	E.ON Česká republika, s.r.o.	České Budějovice	Czech Republic	martin.marada@eon.cz
Martin Marci	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	martin.marci@tuke.sk
Martin Marek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	martin.marek@vsb.cz
Petr Martínek	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	petrmart@kee.zcu.cz
Zbyněk Martínek	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	martinek@kee.zcu.cz
Karel Máslo	ČEPS, a.s.	Praha	Czech Republic	maslo@ceps.cz
Petr Mastny	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	mastny@feec.vutbr.cz
Antonín Matoušek	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	matousek@feec.vutbr.cz
Michal Mazanec	Safibra, s.r.o.	Říčany	Czech Republic	michal@safibra.cz
Zdenek Medvec	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	zdenek.medvec@vsb.cz
Milan Messerschmidt	Letiště ostrava, a.s.	Mošnov	Czech Republic	m.messerschmidt@seznam.cz
Petr Mičulka	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr_miculka@email.cz
Pavel Mindl	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	mindl@fel.cvut.cz
Stanislav Mišák	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	stanislav.misak@seznam.cz
Tomáš Mlčák	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	tomas.mlccak@vsb.cz
Petr Modlitba	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	petr.modlitba@egubrno.cz

Name	Organization (Company)	City	Country	Email
György Morva	University of Budapest	Budapest	Hungary	morva.gyorgy@kvk.bmf.hu
Eva Müllerová	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	mullerov@kee.zcu.cz
Anna Mutule	Institute of Physical Energetics	Riga	Latvia	amutule@edi.lv
Ivo Neborák	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	ivo.neborak@vsb.cz
Vladimír Neudert	MEgA - Měřící Energetické Aparáty, a.s.	Brno	Czech Republic	neudert@e-mega.cz
PetrNeuman	ČEPS, a.s.	Praha	Czech Republic	neuman@ceps.cz
Karel Noháč	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	nohac@kee.zcu.cz
Lucie Noháčová	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	nohacova@kee.zcu.cz
Petr Nováček	E.ON Česká republika, s. r. o.	České Budějovice	Czech Republic	Petr.Novacek@eon.cz
Tomáš Novák	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	tomas.novak1@vsb.cz
Jan Novotný	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xnovot80@stud.feec.vutbr.cz
Ladislav Ochrana	Teplárny Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	ochrana@tepl-brno.cz
Tomasz Okoń	Wrocław University of Technology	Wrocław	Poland	tomasz.okon@pwr.wroc.pl
Petr Orság	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.orsag@vsb.cz
Jaroslava Orságová	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	orsagova@feec.vutbr.cz
Alena Otčenášová	University of Žilina	Žilina	Slovak Republic	alena.otcenasova@fel.uniza.sk
Martin Paar	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	paar@feec.vutbr.cz
Tomáš Pavelka	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xpavel18@stud.feec.vutbr.cz
Iva Pešková	ČEPS, a.s.	Praha	Czech Republic	peskova@ceps.cz
Jaroslav Petrás	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	jaroslav.petras@tuke.sk
Petr Pětvaldský	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petrpentax@seznam.cz
Marek Pípa	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	marek.pipa@stuba.sk
Jan Pithart	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	jan.pithart@phd.feec.vutbr.cz
Viktor Pokorný	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	pokorny.viktor@gmail.com
Jiří Polívka	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	jpolivka@kee.zcu.cz
Roman Portužák	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	Praha	Czech Republic	epe2010@epe-conference.eu
Pavel Praks	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	pavel.praks@vsb.cz
Ondřej Procházka	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	ondrej.prochazka.st1@vsb.cz
Martin Procházka	ABB s.r.o	Brno	Czech Republic	martin.prochazka@cz.abb.com
Lukáš Prokop	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	lukas.prokop@vsb.cz
Miroslav Prýmek	Masaryk University Brno	Brno	Czech Republic	xprymek@fi.muni.cz
Michal Ptáček	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xptace10@stud.feec.vutbr.cz

Name	Organization (Company)	City	Country	Email
Jiří Ptáček	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	jiri.ptacek@egubrno.cz
Jiří Raček	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	Racek@feec.vutbr.cz
Lukas Radil	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	lukas.radil@phd.feec.vutbr.cz
Miles A. Redfern	University of Bath	Bath	United Kingdom	eesmar@bath.ac.uk
Laszlo Romhanyi	OVIT ZRt.	Budapest	Hungary	romhanyi.laszlo@ovit.hu
Ladislav Rudolf	University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	ladislav.rudolf@osu.cz
Stanislav Rusek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	stanislav.rusek@vsb.cz
Jozef Rusnák	The Technical University of Košice	Košice	Slovak Republic	jozef.rusnak@tuke.sk
Pavel Santarius	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	pavel.santarius@vsb.cz
Jan Sedláček	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	sedlacek@ntc.zcu.cz
WenTing Shang	University of Bath	Bath	United Kingdom	wts20@bath.ac.uk
Tadeusz Sikora	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	tadeusz.sikora@vsb.cz
Petr Skala	EGÚ Brno, a.s.	Brno	Czech Republic	petr.skala@egubrno.cz
Václav Sládeček	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	vaclav.sladecek@vsb.cz
Miroslava Smitkova	Slovak University of Technology in Bratislava	Bratislava	Slovak Republic	miroslava.smitkova@stuba.sk
Tomáš Sniegoň	TŽ a.s., Třinec	Vendryň	Czech Republic	tomas.sniegon@trz.cz
Martin Sobek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	martin.sobek@vsb.cz
Karel Sokanský	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	karel.sokansky@vsb.cz
Krzysztof Solak	Wrocław University of Technology	Wrocław	Poland	krzysztof.solak@pwr.wroc.pl
Davut Solyali	University of Bath	Bath	United Kingdom	ds271@bath.ac.uk
František Střída	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	frantisek.strida@vsb.cz
Petr Svoboda	Unicorn Systems E s.r.o.	Praha	Czech Republic	info@unicornsystems.eu
Jerzy Szkutnik	Częstochowa University of Technology	Częstochowa	Poland	szkutnik@el.pcz.czest.pl
Václav Šátek	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	satek@fit.vutbr.cz
Blanka Šedivá	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	sediva@kma.zcu.cz
Lukáš Ševčík	Smart Connections s.r.o. - Svět průmyslu	Šumperk	Czech Republic	ls@svetprumyslu.cz
Petr Šimoník	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.simonik@vsb.cz
Jan Škoda	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xskoda05@stud.feeec.vutbr.cz
Jan Šlezingr	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	jan.slezingr@phd.feec.vutbr.cz
Jaroslav Šnobl	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	jaroslav.snobl@vsb.cz
Martin Štefanka	ABB s.r.o	Brno	Czech Republic	martin.stefanka@cz.abb.com
Tomáš Šumbera	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	tomas.sumbera@vsb.cz

Name	Organization (Company)	City	Country	Email
Jan Švec	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	jan.svec@fel.cvut.cz
Petr Toman	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	toman@feec.vutbr.cz
David Topolánek	Brno University of Technology	Brno	Czech Republic	xtopol02@stud.feec.vutbr.cz
Marek Tučan	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	tucanm1@fel.cvut.cz
Jan Veleba	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	jveleba@kee.zcu.cz
Rostislav Vlk	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	vlk30@kee.zcu.cz
Zdeněk Vostracký	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	zdenekv@kee.zcu.cz
Mojmír Vrtek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	mojmír.vrtek@vsb.cz
Martin Vysloužil	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	martin.vyslouzil@vsb.cz
Eva Wagnerová	University of West Bohemia in Pilsen	Plzeň	Czech Republic	ewa@kma.zcu.cz
Kazimierz Wilkosz	Wroclaw University of Technology	Wroclaw	Poland	kazimierz.wilkosz@pwr.wroc.pl
Tomáš Wittassek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	tomas.wittassek@vsb.cz
Petr Zach	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	petr.zach@vsb.cz
Stanislav Zajaczek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	stanislav.zajaczek@vsb.cz
Pavel Žák	Czech Technical University in Prague	Praha	Czech Republic	zakpavel@fel.cvut.cz
Jan Žídek	VŠB -Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic	janzidek23@seznam.cz

Official patrons



Coorganizers



Gold Partner



Partners



Power and productivity
for a better world™ **ABB**



Medial Partners

