

# KATEDRA EXPERIMENTÁLNEJ ELEKTROTECHNIKY

Elektrotechnická fakulta Žilinskej univerzity v Žiline  
Detašované pracovisko v Liptovskom Mikuláši

## SLOVENSKÁ ELEKTROTECHNICKÁ SPOLOČNOSŤ

pobočka v Liptovskom Mikuláši

4. ročník

KONFERENCIE



ALTERNATÍVNE ZDROJE ENERGIE

ALTERNATIVE ENERGY RESOURCES

*ALER 2008*

Liptovský Ján 9. – 10. októbra 2008

### *Cieľ konferencie*

Cieľom konferencie je vytvoriť fórum vedcov, odborníkov a pedagógov pre prezentáciu výsledkov v oblasti metód, trendov a technológií alternatívnych zdrojov energie.

### *Garant*

**prof. Ing. Ján MICHALÍK, PhD.** - ŽU v Žiline, SK

### *Programový výbor*

**prof. Ing. Branislav DOBRUCKÝ, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, CSc.** - UNOB Brno, CZ  
**prof. Ing. Pavol ŠAJGALÍK, PhD.** - SAV Bratislava, SK  
**doc. Ing. Marcela KOŠČOVÁ, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**doc. Ing. Zdislav EXNAR, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**doc. Ing. Radim RYBÁR, PhD.** - TU Košice, SK  
**doc. Ing. Petr BAČA, PhD.** - VUT Brno, CZ  
**Ing. Zoltán LENČEŠ, PhD.** - SAV Bratislava, SK  
**Ing. Peter TAUŠ, PhD.** - TU Košice, SK  
**Ing. Ján TKÁČ, CSc.** - TU Košice, SK

### *Organizačný výbor*

<b>doc. Ing. Zdeněk DOSTÁL, CSc.</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš
<b>Ing. Milan BOBEK</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš
<b>Ing. Miroslav ĎULÍK</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš
<b>Ing. Milan BLAŇAR</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš
<b>Ing. Daniela BRUNOVÁ</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš
<b>Ing. Emil VIDO</b>	P SES Liptovský Mikuláš
<b>Eva PÚČEKOVÁ</b>	ŽU, DP Liptovský Mikuláš

### *Rada recenzentov*

**prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, CSc.** - UNOB Brno, CZ  
**doc. Ing. Marcela KOŠČOVÁ, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**doc. Ing. Radim RYBÁR, PhD.** - TU Košice, SK  
**doc. Ing. Petr BAČA, PhD.** - VUT Brno, CZ  
**doc. Ing. Milan NOVÁK, PhD.** - ŽU Žilina, SK  
**doc. Ing. Zdislav EXNAR, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**doc. Ing. Zdeněk DOSTÁL, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**Ing. Peter TAUŠ, PhD.** - TU Košice, SK  
**Ing. Ján TKÁČ, CSc.** - TU Košice, SK  
**Ing. Emil PÁZRAL, CSc.** - VUZT Praha, CZ  
**Ing. Vilibalda DARMOVÁ, PhD.** - ŽU Žilina, SK  
**RNDr. Stanislav JUREČKA, PhD.** - ŽU Žilina, SK  
**Ing. Igor VÍTAZ, CSc.** - ŽU Žilina, SK  
**Ing. Ján ŽUPA** - SoldenSUN Slovakia, s.r.o. Liptovský Mikuláš, SK  
**Ing. Miroslav ĎULÍK** - ŽU Žilina, SK

## Zborník konferencie ALER 2008

- 1. Jiří Vaněk** (*VUT Brno*)  
Analýza využití různých vlnových délek světelného zdroje LBIC
- 2. Kristína Jandová** (*VUT Brno*)  
Vyhledávání defektů v solárních článkách pomocí nedestruktivních metod
- 3. Radim Rybár** (*TU Košice*)  
Návrh základnej koncepcie prvku eliminujúceho tepelné mosty v konštrukcii nízkoteplotného plochého solárneho kolektora
- 4. Róbert Šul** (*ŽU Žilina*)  
Riadenie DC/DC meničov pre fotovoltické články
- 5. Drahomír Kúrňava** (*VTU Liptovský Mikuláš*)  
Elektrická energia priamo z tepla – termogenerátory
- 6. Linda Kipsová** (*SAV Bratislava*)  
Príprava a vlastnosti ternárnych nitridov a ich vplyv na tepelnú vodivosť  $\text{Si}_3\text{N}_4$
- 7. Ján Tkáč** (*TU Košice*)  
Metán hydrát a jeho využitie na energetické účely
- 8. Jana Horodníková** (*TU Košice*)  
Návrh základných parametrov konvenčnej elektrárenskej jednotky ako prostriedku rozvoja afganského hospodárstva
- 9. Jaroslav Čechák** (*UNOB Brno*)  
Baterie Thermolife pro napájení pikorádií
- 10. Zdeněk Dostál** (*ŽU Žilina*)  
Analýza odrazu a priechodu slnečného žiarenia pre simulátor slnečného žiarenia
- 11. Igor Víťaz** (*ŽU Žilina*)  
Prenos dát meraných meteorologických veličín do počítača
- 12. Miroslav Ďulík** (*ŽU Žilina*)  
Prenos, ukladanie a vyhodnocovanie údajov z meracej stanice
- 13. Ján Tkáč** (*TU Košice*)  
Spolupráca decentralizovaných zdrojov ES
- 14. Milan Novák** (*ŽU Žilina*)  
Posúdenie vplyvu generátorov VTE na lokalizáciu miesta poruchy v sieťach 22kV

- 15. Peter Tauš** (*TU Košice*)  
Špecifiká pripájania kogeneračných jednotiek k distribučnej sústave
- 16. Zdislav Exnar** (*ŽU Žilina*)  
Riadenie solárneho motora pomocou LabView
- 17. Ján Zápotočný** (*TNUNI Trenčín*)  
Návrh a realizácia solárneho napájacieho systému pre kontinuálny zber dát
- 18. Vladimír Lapčík** (*VŠB–TU Ostrava*)  
Posuzování vlivů bioplynových stanic na životní prostředí
- 19. Petr Bača** (*VUT Brno*)  
Možné pohledy na globální oteplování Země
- 20. Vilibalda Darmová** (*ŽU Žilina*)  
Slnéčné svetlo ako alternatíva k úsporám elektrickej energie
- 21. Emil Pázral** (*VUŽT Praha*)  
Co nového v uplynulém roce v rozvoji OZE