

INŠTITÚT AURELA STODOLU V LIPTOVSKOM MIKULÁŠI
Fakulta elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline

**KOMORA UŽÍVATEĽOV A VÝROBCOV OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV
ENERGIE – KUVOZE**

SLOVENSKÁ ELEKTROTECHNICKÁ SPOLOČNOSŤ
člen ZVÄZU SLOVENSKÝCH VEDECKO TECHNICKÝCH SPOLOČNOSTÍ
pobočka v Liptovskom Mikuláši

16. ročník

**Vedecko-odbornej
KONFERENCIE**
s medzinárodnou účasťou



ALTERNATÍVNE ZDROJE ENERGIE

ALTERNATIVE ENERGY RESOURCES

ALER 2021

Bobrovec, 16. – 17. 9. 2021

Príspevky neprešli jazykovou korektúrou. Formálna úprava príspevkov mohla byť zmenená z dôvodu úpravy štýlu zborníka.

Príspevky boli pripomienkované recenzentmi.

ISBN 978-80-972992-7-9

© Komora užívateľov a výrobcov obnoviteľných zdrojov energie – KUVOZE;

Slovenská elektrotechnická spoločnosť, pobočka v Liptovskom Mikuláši;

Inštitút Aurela Stodolu v Liptovskom Mikuláši, Fakulta elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline, 2021.

ALER.sk

Zameranie konferencie

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

Podpora konferencie

Organizácia konferencie ALER 2021 je podporovaná grantom agentúry APVV-20-0528

Garant

Riaditeľ Inštitútu Aurela Stodolu doc. RNDr. Stanislav JUREČKA, PhD.
IAS ŽU v Žiline, SK

Vedecký výbor

prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, CSc. – UNOB Brno, CZ
prof. Ing. Branislav DOBRUCKÝ, CSc. – ŽU Žilina, SK
prof. RNDr. Ivan GLESK, DrSc. – University of Strathclyde, Glasgow, UK
prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD. – ŽU Žilina, SK
prof. Ing. Dušan KUDELAS, PhD. – TU Košice, SK
prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD. – ŽU Žilina, SK
prof. RNDr. Jarmila MULLEROVÁ, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
prof. RNDr. Pavol ŠAJGALÍK, DrSc. – SAV Bratislava, SK
doc. Ing. Petr BAČA, PhD. – VUT Brno, CZ
doc. Ing. Zdeněk DOSTÁL, CSc. – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Miroslav HNATKO, PhD. – SAV Bratislava, SK
doc. RNDr. Stanislav JUREČKA, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Bohuslav LAKOTA, CSc. – AOS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Zoltán LENČEŠ, PhD. – SAV Bratislava, SK
doc. Ing. Radim RYBÁR, PhD. – TU Košice, SK
doc. Ing. Peter TAUŠ, PhD. – TU Košice, SK
doc. Ing. Jiří VANĚK, PhD. – VUT Brno, CZ
Ing. Gabriel CIBIRA, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Miroslav ĎULÍK, PhD. – AOS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Michal HOLUBČÍK, PhD. – ŽU Žilina, SK
Ing. Radovan NOSEK, PhD. – ŽU Žilina, SK
Ing. Michaela HOLÁ, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Pavel ŠIMON, CSc. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Mikuláš ŠOSTRONEK, PhD. – AOS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Martin VANTÚCH, PhD. – ŽU Žilina, SK

Organizačný výbor

Ing. Pavel ŠIMON, CSc. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Daniela BRUNOVÁ – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
Mgr. Peter ČENDULA, PhD. – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
Ing. Gabriel CIBIRA, PhD. – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
doc. Ing. Zdeněk DOSTÁL, CSc. – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
Ing. Michaela HOLÁ, PhD. – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
Ing. Martin KRÁLIK – ŽU, IAS Liptovský Mikuláš
Ing. Emil VIDO – SES Liptovský Mikuláš

Rada recenzentov

prof. Ing. Adriana CSIKÓSOVÁ, PhD. – TU Košice, SK
prof. Ing. Jaroslav ČECHÁK, CSc. – UNOB Brno, CZ
prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD. – ŽU Žilina, SK
prof. RNDr. Jarmila MULLEROVÁ, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Petr BAČA, PhD. – VUT Brno, CZ
doc. Ing. Peter BRACINÍK, PhD. – ŽU Žilina, SK
doc. Ing. Zdeněk DOSTÁL, CSc. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Zdislav EXNAR, CSc. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Miroslav HNATKO, PhD. – SAV Bratislava, SK
doc. RNDr. Stanislav JUREČKA, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Dušan KUDELAS, PhD. – TU Košice, SK
doc. Ing. Bohuslav LAKOTA, CSc. – AOS Liptovský Mikuláš, SK
doc. Ing. Zoltán LENČEŠ, PhD. – SAV Bratislava, SK
doc. Ing. Radim RYBÁR, PhD. – TU Košice, SK
doc. Ing. Peter TAUŠ, PhD. – TU Košice, SK
doc. Ing. Jiří VANĚK, PhD. – VUT Brno, CZ
Ing. Gabriel CIBIRA, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Miroslav ĎULÍK, PhD. – AOS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Michal HOLUBČÍK, PhD. – ŽU Žilina, SK
Ing. Jana HORODNÍKOVÁ, PhD. – TU Košice, SK
Ing. Ján KOŠČO, CSc. – TU Košice, SK
Ing. Radovan NOSEK, PhD. – ŽU Žilina, SK
Ing. Michaela HOLÁ, PhD. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Pavel ŠIMON, CSc. – IAS Liptovský Mikuláš, SK
Ing. Marcela TAUŠOVÁ, PhD. – TU Košice, SK
Ing. Ján TKÁČ, PhD. – TU Košice, SK
Ing. Martin VANTÚCH, PhD. – ŽU Žilina, SK

Zborník konferencie **ALER 2021**

Názov príspevku	Autor/i	Pracovisko/á	Počet strán
Novel Approach to Extract Reaction and Recombination Rates of the Photoelectrode	Peter Čendula	Institute of Aurel Stodola, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, University of Žilina	-
Algoritmus pre výpočet spotreby palivového dreva a produkcie emisií pri vykurovaní budovy v závislosti na klimatických podmienkach Slovenska	Ladislav Dzurenda, Banskí Adrián	Drevárska fakulta – Technickej univerzity vo Zvolene	5
Modelling and optimization of earth collectors, their operation, geometry, deposition, and determination of their impact on the soil during the heating season in Slovakia	Ľubomíra Gabániová, Dušan Kudelas	Ústav geodézie, kartografie a geografických informačných systémov, FBERG, Technická univerzita v Košiciach	18
Vizualizácia prúdenia pri stene zdroja tepla s prenosom tepla do okolia pomocou prirodzenej konvekcie	Natália Holešová, Richard Lenhard, Marek Patsch, Milan Malcho	Katedra energetickej techniky, Strojnícka fakulta ŽU v Žiline	6
Firemná alternatívna energetika	Pavol Jackuliak	Fenix Trading s.r.o.	-
Thin films in renewable Energy resources applications	Stanislav Jurečka	Institute of Aurel Stodola, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, University of Žilina	4
Využitie fotovoltického panelu v modernom včelárstve	Andrej Klačko, Michal Holubčík, Peter Pilát	Katedra energetickej techniky, Strojnícka fakulta ŽU v Žiline	4
Vplyv efektov nestacionárnej aerodynamiky veterných turbín na výkon zariadenia	Dušan Kudelas	Ústav geodézie, kartografie a geografických informačných systémov, FBERG, Technická univerzita v Košiciach	-
Produkce lithia pro akumulátory	Josef Máca, Jiří Libich, Tomáš Kazda	Ústav elektrotechnologie, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně	4
Heat losses of electromobility	Petr Maule, Jiří Vaněk	Ústav elektrotechnologie, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně	5
Využití multikriteriální analýzy pro výběr záložních baterii k zajištění přenosu dat mezi FVE a portálem výrobce energie	Petr Seroiszka, Zdeněk Hradílek	Katedra elektroenergetiky, Fakulta elektrotechniky a informatiky VŠB – Technická univerzita Ostrava	7
The future (almost) exclusively electric?	Pavel Šimon	Institute of Aurel Stodola, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, University of Žilina	6
Ekologizácia energetických procesov v kontexte mitigačných a adaptačných opatrení na zmiernenie klimatických zmien	Peter Tauš	Ústav geodézie, kartografie a geografických informačných systémov, FBERG, Technická univerzita v Košiciach	-

Světové novinky a trendy současné fotovoltaiky	Jiří Vaněk, Petr Maule	Ústav elektrotechnologie, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně	5
Anomálie při vyhodnocování impedančních měření (hlavně v elektrochemii)	Petr Vanýsek	Ústav elektrotechnologie, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT v Brně	7
Pixii - inteligentné batérové úložiská	Juraj Žák	Pixii	-

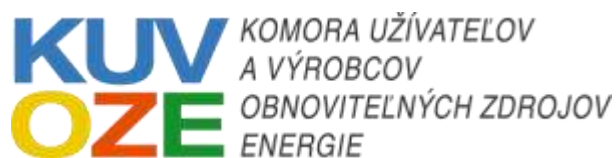
Partneri konferencie



Podporené projektom č. APVV – 20 – 0528



Odborní partneri



Mediální partneri



Druh: Neperiodická účelová publikácia
Názov: Alternatívne zdroje energie - ALER 2021. Zborník príspevkov a vystúpení
na 16. ročníku konferencie
Internet: kuvoze.sk; ses.vus.sk; ALER.sk
Miesto konania: Bobrovec
Dátum konania: 16. – 17. 9. 2021
Vydavateľ: EnergiaWeb.sk
Zodpovedný redaktor: Ing. Pavel Šimon, CSc.
ISBN: 978-80-972992-7-9
Strán: 64
Výtlačkov: 5
Formát: A4
Dátum: november 2021