

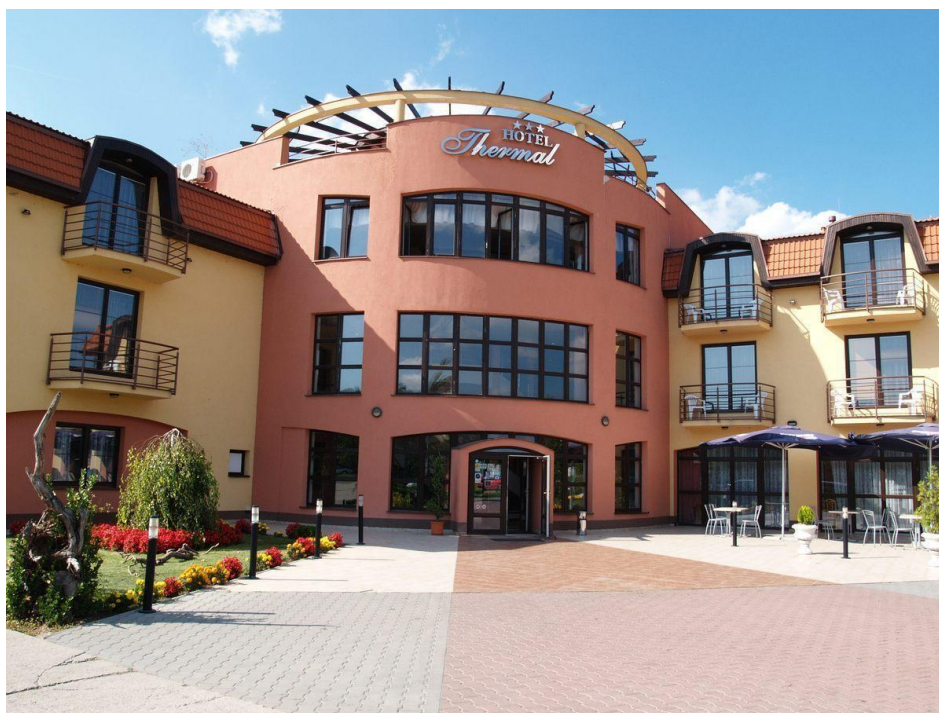


Technická univerzita vo Zvolene



## 37. STRETNUTIE KATEDIER

# *MECHANIKY TEKUTÍN A TERMOMECHANIKY*



27.–30. jún 2018  
Štúrovo, Hotel Thermal\*\*\*

[www.vadas.sk](http://www.vadas.sk)

<https://kod.tuzvo.sk/sk/stretnutie-katedier-mechaniky-tekutin-termomechaniky>

# PROGRAM KONFERENCIE

## Streda – 27.6.2018 – Hotel Thermál\*\*\*

- 14<sup>00</sup> – Možnosť ubytovania a návšteva kúpaliska  
17<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> Registrácia účastníkov  
18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> Večera

## Štvrtok – 28.6.2018 – Hotel Thermál\*\*\*

- 8<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> Registrácia účastníkov  
10<sup>00</sup> – 10<sup>15</sup> Otvorenie  
10<sup>15</sup> – 12<sup>00</sup> PLENÁRNE PREDNÁŠKY

### Predsedaajúci: prof. Ing. Ladislav DZURENDA, PhD. – prof. Ing. František KAVIČKA, CSc.

- 10<sup>15</sup> – 10<sup>45</sup> *prof. Ing. Václav URUBA, CSc.*, On Reynolds number physical interpretation.  
10<sup>45</sup> – 11<sup>15</sup> *prof. Ing. Miroslav PŘÍHODA, CSc.*, Lidstvo a zdroje energie.  
11<sup>15</sup> – 11<sup>45</sup> *prof. RNDr Milan MALCHO, PhD.*, Možnosti skladovania energie.  
11<sup>45</sup> – 12<sup>15</sup> *prof. Ing. Jaroslav JANALÍK, CSc.*, Čerpací systém s dávkovačem a rekuperace tlaku s vysokou účinností.  
12<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup> Obed  
13<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup> PREZENTÁCIA FIRMY: *ECM ECO MONITORING*  
14<sup>30</sup> – 15<sup>45</sup> SEKCIA: MECHANIKA TEKUTÍN

### Predsedaajúci: prof. Ing. Mária ČARNOGURSKÁ, PhD., prof. Ing. Miroslav PŘÍHODA, CSc.

*Ing. Lucia BUSTIN, PhD. – Amine KOCHED – Dan TROOLIN – Jean STEFANINI*  
Non-Intrusive Visualization Methods For Velocity Measurements In Aerodynamic High Speed And Low Speed Applications.

*RNDr. Daniel DUDA, Ph.D. – prof. Ing. Václav URUBA, CSc.*  
PIV měření nad prahem a diskuse flukтуаčních rozkladů

*Ing. Nikola KANTOVÁ – prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD. – Ing. Michal HOLUBČÍK, PhD. – Ing. Alexander ČAJA, PhD.*

Vplyv pozície prepážok na prúdenie tuhých znečisťujúcich látok spalínovým traktom krbovej vložky

*Ing. Dominik ŠEDIVÝ – doc. Ing. Simona FIALOVÁ, Ph.D – Ing. Darina JAŠÍKOVÁ, Ph.D.*  
Flow of Newtonian and non-Newtonian fluid through pipe with flexible wall.

*Ing. Dalibor ZÁVORKA – doc. Ing. Vladimír HABÁN, Ph.D*  
Monitoring of hydraulic machines using acoustic emissions.

- 15<sup>45</sup> – 16<sup>00</sup> Prestávka – káva, čaj

- 16<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup> SEKCIA: MECHANIKA TEKUTÍN

### Predsedaajúci: prof. Ing. Václav URUBA, CSc., prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD.

*Ing. Petr JANČÍK – doc. Ing. Tomáš HYHLÍK, Ph.D.*  
A comparison of two ways of modelling free-slip boundary condition in the SPH method.

*doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD. – doc. Ing. Marián LAZÁR, PhD. – doc. Ing. Natália JASMINSKÁ, PhD. – Ing. Romana DOBÁKOVÁ, PhD.*

Využitie Peltierových článkov pre teplotný manažment metalhydridového zásobníka

*Ing. Jakub DEVERA – Ing. Shkurte KASTRATI – Ing. Radomír KALINAY – doc. Ing. Tomáš HYHLÍK, Ph.D.*

Mixed convection heat and mass transfer in horizontal channel heated from below: radiation influence.

*doc. Ing. Tomáš HYHLÍK, Ph.D.*

Determination of natural draft wet-cooling tower loss coefficient.

*Dr. Ing. Jaroslav SYNÁČ*

Poslední nízkotlakové stupně parních turbín s transsonickým a supersonickým proudem páry.

*doc. Ing. Michal MASARYK, PhD. – Ing. Peter MLYNÁR, PhD.*

Solar air-conditioning by ejector cooling.

*Ing. Blanka SKOČILASOVÁ, Ph.D. – Ing. František KLIMENDA – Petr JIRAVA – doc. Ing. Josef SOUKUP, Ph.D.* Návrh regulační stanice páry

## **19<sup>00</sup> SLÁVNOSTNÁ RECEPCIA**

**Piatok – 29. 6. 2018 – Hotel Thermál\*\*\***

**9<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> SEKCIA: TERMOMECHANIKA**

**Predsedajúci: doc. Ing. Marián BOJKO, Ph.D., doc. Ing. Michal MASARYK, CSc.**

*prof. Ing. František KAVIČKA, CSc. a kol.*

The model of temperature field of ductile-cast-iron roller

*Ing. Jan KŮREČKA – doc. Ing. Vladimír HABÁN, Ph.D.*

Experimental and acoustic modal analysis of the submerged steel plate in water.

*Ing. Richard LENHARD, PhD. – prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD. – Ing. Katarína KADUCHOVÁ, PhD.*

Chladienie rúr po indukčnom ohreve

*Ing. Lukáš RICHTER*

ORC test rig with a screw expander; design and expectations

*Ing. František VILÁGI – doc. Ing. Branislav KNÍŽAT, CSc. – prof. Ing. František URBAN, CSc. – doc. Ing. František RIDZONĚ, CSc.*

Behaviour of a natural circulation helium loop in a steady state.

*Ing. Blanka SKOČILASOVÁ, Ph.D. a kol.*

Problematika lití píšťů do kokil

*prof. Ing. Ladislav DZURENDA, PhD. – Ing. Adrián BANSKI, PhD.*

Vplyv vlhkosti agátového reziva na tepelný príkon autoklávu APDZ 240 v priebehu modifikácie farby agátového dreva.

**10<sup>30</sup> – 10<sup>45</sup> Prestávka – káva, čaj**

**10<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> SEKCIA: TERMOMECHANIKA**

**Predsedaajúci: prof. Ing. Jozef. JANDAČKA, PhD., doc. Ing. Branislav KNIŽAT, CSc.**

*Ing. Martin VRÁBEL – doc. Ing. Sylva DRÁBKOVÁ, Ph.D. – prof. RNDr. Milada KOZUBKOVÁ, CSc. – Ing. Pavel DOBEŠ, Ph.D.*

Možnosti využitia čerpadiel v systémoch pre mimoriadne situácie.

*doc. Ing. Ivan VITÁZEK, CSc. – prof. Ing. Zdenko TKÁČ, PhD. – doc. Ing. Radoslav MAJDAN, PhD.*  
Vlastnosti hybridného pohonu.

*doc. Ing. Marian BOJKO, Ph.D. – prof. RNDr. Milada KOZUBKOVÁ, CSc. – doc. dr. Ing. Lumír HRUŽÍK*  
Metodika aplikácie optimalizačného nástroje Adjoint Solver pri proudění zpětnou klapkou

*doc. Ing. Josef SOUKUP, Ph.D. – Ing. František KLIMENDA – Ing. Blanka SKOČILASOVÁ, Ph.D. – Petr Jirava*  
Rozšíření teploty odběru.

*prof. Ing. Mária ČARNOGURSKÁ, CSc. – prof. Ing. Miroslav PŘÍHODA, CSc.*  
Vplyv recirkulácie spalín na tvorbu oxidov dusíka pri spaľovaní zemného plynu

*Ing. Michal HOLUBČÍK, PhD. – prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD. – Ing. Nikola KANTOVÁ.*  
Produkcia tuhých znečisťujúcich látok z krbovej vložky v závislosti na tvare dávky paliva.

*Ing. Richard KMINIAK, PhD.*  
Koncentrácia prachovej frakcie z procesu frézovania bukoveho dreva na CNC obrábacom stroji

**12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup> Obed – Hotel Thermál\*\*\***

**14<sup>45</sup> – Exkurzia – Prehliadka Ostrihomu a návšteva Baziliky**

**18<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup> Večera**

**20<sup>00</sup> – Neformálne priateľské posedenie – Hotel Thermál\*\*\***

**Sobota – 30.6.2018 – Hotel Thermál\*\*\***

**9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> Sekcia: POSTERY**

*Ing. Adrián BANSKI, PhD. – Ing. Ján ŠUSTEK, PhD.*  
Ash content firewood determined in accordance with ISO 1171:2003 and EN 14775:2010

*doc. Ing. Tomáš BRESTOVIČ, PhD. – doc. Ing. Marián LAZÁR, PhD. – doc. Ing. Natália JASMINSKÁ, PhD. – Ing. Romana DOBÁKOVÁ, PhD.*  
Numerický výpočet ohrevu NISTEJE plazmového reaktora.

*prof. Ing. Ladislav DZURENDA, PhD.*  
Vplyvu vlhkosti palivového dreva na tepelné straty kotla.

*Ing. Michal HOLUBČÍK, PhD. – Ing. Nikola KANTOVÁ.*  
Ash melting temperature of sludge from the paper industry.

*prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD.*  
Vplyv prívodu vzduchu v kachľových peciach na emisné a výkonové parametre

*prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD.*  
Meracie prístroje a zariadenia pre meranie parametrov zdrojov tepla

*Ing. Patrik NEMEC, PhD. – prof. RNDr. Milan MALCHO, PhD.*  
Chladienie elektrotechnických prvkov kapilárnou slučkovou tepelnou trubicou.

**10<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup> Ukončenie konferencie: 37. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a Termomechaniky**

**12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup> Obed – Hotel Thermál\*\*\***

**KATEDRA OBRÁBANIA DREVA**  
si Vás dovoľuje pozvať, na

***SLÁVNOSTNÚ RECEPCIU***

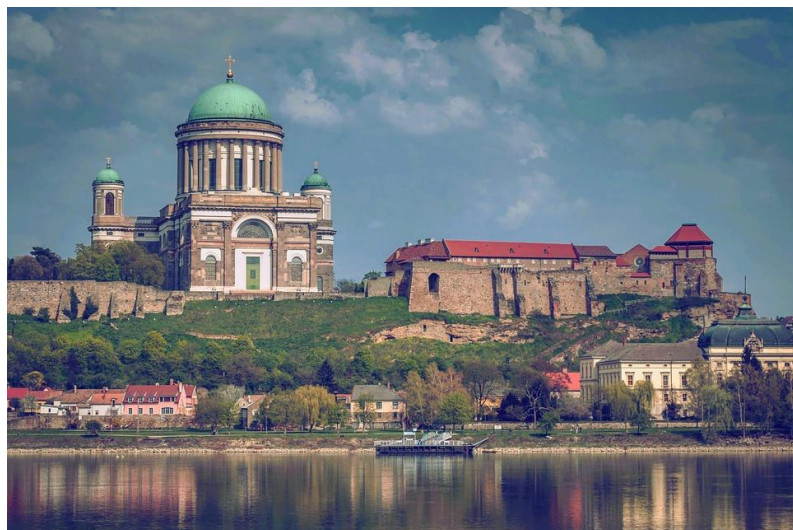
pri príležitosti konania sa

37. stretnutia katedier

***MECHANIKY TEKUTÍN A TERMOMECHANIKY***

Reštaurácia Hotela Thermal\*\*\*, Štúrovo  
28. jún 2018, 19<sup>00</sup> hod.

**Ostrihomská bazilika** je po bazilikách sv. Petra (Rím) a sv. Pavla (Londýn) tretím najväčším kostolom v



Európe. Rozprestiera sa na ploche 5 660 m<sup>2</sup> čím je najväčšou sakrálnou stavbou v Maďarsku a zároveň najvyššou pamiatkou krajiny. Vysvetlená bola 31. augusta 1856, ešte pred ukončením výstavby. S výstavbou centra maďarskej katolíckej cirkvi sa začalo v r. 1822, na základe plánov Sándora Rudnayho, na hradnom vrchu, na starých základoch bývalého kráľovského hradu. Ceremonie sa zúčastnil aj František Jozef, z tejto príležitosti komponoval Franz Liszt Ostrihomskú omšu, ktorú pri tejto príležitosti sám dirigoval.

### Niekoľko zaujímavých údajov o Bazilike:

- Monumentálna budova je 118 m dlhá, 49 m široká, výška kupoly z vnútra je 71,5 m, jej priemer je 33,5 m
- 8 stĺpov podopierajúcich tympanom sú 57 m vysoké
- hrúbka steny je 17 m – najhrubšia v Strednej Európe
- oltárny obraz od Michelangela Grigolettiho je najväčším oltárnym obrazom na svete na jednom plátne

### Zvonica

Bazilika má 3 zvony. Veľký zvon v južnej veži váži 5 827 kg, jeho priemer je 218,5 cm. Lial ho László Szlezák v r. 1938. Jeho predchodca, pôvodný zvon, ktorý praskol v r. 1930 vážil 5 467 kg. Stredný zvon s priemerom 81 cm, nachádzajúci sa tiež v Južnej veži, je prácou Andrása Schaudta. Váži 280 kg. Najmenší zvon – umieračik – s priemerom 31 cm váži len 20 kg. Lial ho Joseph Steinstock v Budíne.

### Dolný kostol

V krypte dolného kostola sa nachádza cez 100 hrobiek stredovekých kňazov a ostrihomských arcibiskupov. Tu boli 4. mája 1991. umiestnené aj pozostatky arcibiskupa (hercegrímás) Józsefa Mindszentyho. Od tejto doby sa stal dolný kostol pútnickým miestom.

