

Program – June 13, 2017

10:00 - 10:20 **OPENING CEREMONY**

10:20 - 10:40 **MEAN-FIELD EQUATION OF STATE OF SUPERCOOLED WATER AND VAPOR PRESSURE APPROXIMATIONS**

KALOVÁ Jana, MAREŠ Radim

10:40 - 11:00 **INFLUENCE OF BOUNDARY CONDITIONS ON FLUID FLOW ON HYDROPHOBIC SURFACES**

FIALOVÁ Simona, POCHYLÝ František, MALÍK Jiří

11:00 - 11:20 **THE DETERMINATION OF VISCOSITY AT LIQUID MIXTURES - COMPARISON OF APPROACHES**

SCHMIRLER Michal, NETŘEBSKÁ Hana, KOLÍNSKÝ Jan

11:20 - 11:40 **MOŽNOSTI ZMENY PALIVA V MALOM ZDROJI TEPLA**

JANDAČKA Jozef

12:00 - 13:00 **LUNCH**

13:00 - 15:00 **Keynote lectures**

13:00 - 14:00 **THORNY PATH OF THE TEMELÍN 1&2 TOWARDS OPERATION**

HEZOUČKÝ František

14:00 - 15:00 **MODULÁRNÍ JADERNÉ REAKTORY A TECHNOLOGICKÝ VÝHLED JADERNÝCH ELEKTRÁREN**

ZDEBOR Jan

15:00 - 15:20 **COFFEE BREAK**

15:20 - 17:00 **Session A**

15:20 - 15:40 **A MODEL OF FLOW IN A HELIUM LOOP**

KNÍŽAT Branislav, VILÁGI František, URBAN František,
OLŠIAK Róbert, MLKVIK Marek, RIDZOŇ František

36. SETKÁNÍ KATEDER MECHANIKY TEKUTIN A TERMOMECHANIKY
16. POWER SYSTEM ENGINEERING, THERMODYNAMICS & FLUID FLOW

JUNE 13 – 15, 2017

15:40 - 16:00 **RESEARCH OF NATURAL CIRCULATION IN THE EXPERIMENTAL HELIUM LOOP STU**

URBAN František, RIDZOŇ František, KNÍŽAT Branislav,
OLŠIAK Róbert, BEREZNAI Jozef, MLYNÁR Peter

16:00 - 16:20 **MERANIE USKLADŇOVACEJ KAPACITY VODÍKA V ZLIATINE**

$La_{0.85} Ce_{0.15} Ni_5$

BEDNÁROVÁ Ľubica, BRESTOVIČ Tomáš, LÁZÁR Marián,
JASMINSKÁ Natália

16:20 - 16:40 **KALIBRÁCIA EXPERIMENTÁLNYCH TLAKOVÝCH SOND**

BEREZNAI Jozef, MLYNÁR Peter, MASARYK Michal

16:40 - 17:00 **CALCULATION OF THE EROEI COEFFICIENT FOR NATURAL GAS HYDRATES IN LABORATORY CONDITIONS**

SIAŽIK Ján, MALCHO Milan, ČAJA Alexander

15:20 - 17:00 **Session B**

15:20 - 15:40 **ŘEŠENÍ PŘESTUPU TEPLA V PARNÍ TURBÍNĚ A VÝPOČET SOUČinitele PŘESTUPU TEPLA**

ŠVANDA Ondřej, TETIVA Martin, KOLÁŘ Petr

15:40 - 16:00 **HYDRODYNAMIC LOADING OF A DISCHARGE NOZZLE VIA JET IN THE GAS DESULPHURIZATION SYSTEM**

OLŠIAK Róbert, FUSZKO Zoltán, CSUKA Zoltán

16:00 - 16:20 **MOIST AIR STATE ABOVE COUNTERFLOW WET-COOLING TOWER FILL BASED ON MERKEL, GENERALISED MERKEL AND KLIMANEK & BIAŁECKY MODELS**

HYHLÍK Tomáš

16:20 - 16:40 **FORCE EFFECTS ON ROTOR OF SQUEEZE FILM DAMPER USING NEWTONIAN AND NON/NEWTONIAN FLUID**

ŠEDIVÝ Dominik, FERFECKI Petr, FIALOVÁ Simona

16:40 - 17:00 **INTERACTION OF THE RIGID JOURNAL WITH NEWTONIAN AND NON-NEWTONIAN FLUID**

HAVLÁSEK Michal

19:00 **CONFERENCE DINNER**

Program – June 14, 2017

09:00 - 12:30 **EXCURSION**

10:40 - 12:40 **Student session**

10:40 - 11:00 **STUDIUM ÚPLAVU ZA PŘEKÁŽKOU EXPERIMENTÁLNÍ METODOU
STEREO PIV**

RATKOVSKÁ Katarína, DUFEK Tomáš

11:00 - 11:20 **SCREW ENGINE USED AS AN EXPANDER IN ORC FOR LOW-
POTENTIAL HEAT UTILIZATION**

RICHTER Lukáš

11:20 - 11:40 **COMFORT PARAMETERS – VENTILATION OF A SUBWAY WAGON**

PAVLÍČEK Petr, TŘÍSKA Ladislav

11:40 - 12:00 **SPIRÁLNÍ VSTUPY PRO PARNÍ TURBINY**

ŠKACH Radek

12:00 - 12:20 **ANALÝZA NEJISTOT MĚŘENÍ TEPELNÝCH VELIČIN NA ZKUŠEBNÍM
RADIÁLNÍM TURBOKOMPRESORU**

HURDA Lukáš

12:20 - 12:40 **INTRODUCTION TO FLOW INSTABILITY IN TURBINE CONTROL
VALVE**

KOLLROSS Petr

13:00 - 14:00 **LUNCH**

14:00 - 15:40 **Session A**

14:00 - 14:20 **VYUŽITIE ODPADOVÉHO TEPLA ZO SPALÍN ELEKTRICKÝCH OBLU-
KOVÝCH PECÍ**

MALCHO Milan, GAVLAS Stanislav

14:20 - 14:40 **OPTIMATIZATION OF LOOP HEAT PIPE FOR COOLING OF ELECTRO-
TECHNICAL BOX**

BANOVCAN Roman, MALCHO Milan, PUCHOR Tomáš

36. SETKÁNÍ KATEDER MECHANIKY TEKUTIN A TERMOMECHANIKY
16. POWER SYSTEM ENGINEERING, THERMODYNAMICS & FLUID FLOW

JUNE 13 – 15, 2017

14:40 - 15:00 **MĚŘENÍ RYCHLOSTNÍHO POLE CHLADICÍHO VZDUCHU NA DO-
PRAVNÍKU KONTIDRÁTOVÉ TRATĚ**

PYSZKO René

15:00 - 15:20 **BINGHAM LIQUID FLOW BETWEEN TWO CYLINDERS INDUCED BY
INNER RING ROTATION**

ŠTIGLER Jaroslav, FIALOVÁ Simona

15:20 - 15:40 **MODEL TEPELNÝCH STRÁT PREDIZOLOVANÝCH PODZEMNÝCH
TEPLOVODOV**

ČARNOGURSKÁ Mária, PŘÍHODA Miroslav, DOBÁKOVÁ Romana,
BRESTOVIČ Tomáš

14:00 - 15:40 **Session B**

14:00 - 14:20 **THE PHENOMENON OF STAGE BAUMAN**

ZARYANKIN Arkadiy, OSIPOV Sergey

14:20 - 14:40 **CHANGES OF FLOW PARAMETERS IN 10 MW EXPERIMENTAL TUR-
BINE FROM WARMING TO NOMINAL LOAD**

HOZNEDL Michal, TAJČ Ladislav

14:40 - 15:00 **SIMULATION OF TRANSONIC FLOW THROUGH A MID-SPAN TUR-
BINE BLADE CASCADE FOR VARIOUS MACH NUMBERS**

STRAKA Petr, PŘÍHODA Jaromír, FENDERL David

15:00 - 15:20 **CALCULATION OF TRANSONIC FLOW IN RADIAL TURBINE BLADE
CASCADE**

STRAKA Petr

15:20 - 15:40 **AN INVESTIGATION OF A FLOW FIELD IN A ONE-AND-HALF AXIAL
TURBINE STAGE**

NĚMEC Martin, JELÍNEK Tomáš

15:40 - 16:00 **COFFEE BREAK**

16:00 - 17:20 **Session A**

16:00 - 16:20 **UVOLŇOVANIE PRCHAVEJ HORĽAVINY Z BIOPALÍV**

VITÁZEK Ivan

36. SETKÁNÍ KATEDER MECHANIKY TEKUTIN A TERMOMECHANIKY
16. POWER SYSTEM ENGINEERING, THERMODYNAMICS & FLUID FLOW

JUNE 13 – 15, 2017

16:20 - 16:40 **INVESTIGATION OF PARTICULATE MATTER VELOCITY**

JANDAČKA Jozef, KANTOVÁ Nikola, HOLUBČÍK Michal,
ČAJA Alexander

16:40 - 17:00 **ANALÝZA PRÚDENIA SPALÍN PRI MODELOVANÍ SPAĽOVANIA
PLYNNÉHO PALIVA S VYUŽITÍM OXYSPAĽOVANIA**

DZURŇÁK Róbert, KIZEK Ján, VARGA Augustín, JABLONSKÝ Gustáv

17:00 - 17:20 **VÝKONOVÁ CHARAKTERISTIKA MODELOVÉHO VÝMĚNÍKU TEPLA**
KOLÍNSKÝ Jan

16:00 - 17:40 **Session B**

16:00 - 16:20 **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF A SUPERSONIC MICRO TURBI-
NE RUNNING WITH HEXMETHYLDISILOXANE**

WEISS Andreas P., HAUER Josef, POPP Tobias, PREISSINGER Markus

16:20 - 16:40 **INFLUENCE OF DEFINITION OF IMPELLER-VANELESS DIFFUSER
BOUNDARY ON PHYSICAL VALIDITY OF NUMERICAL SIMULATIONS
OF VISCID FLOW IN THE VANELESS DIFFUSER OF A CENTRIFUGAL
COMPRESSOR: A SHORT REVIEW OF CASE STUDIES**

KABALYK Kirill, KRYŁŁOWICZ Władysław

16:40 - 17:00 **BISTABLE FLOW OCCURRENCE IN THE 2D MODEL OF A STEAM
TURBINE VALVE**

PROCHÁZKA Pavel, URUBA Václav

17:00 - 17:20 **DYNAMICS OF THE CAVITATING FLOW DOWNSTREAM OF THE
ORIFICE PLATE**

RUDOLF Pavel, KUBINA Dávid, KOZÁK Jiří, POCHYLÝ František

17:20 - 17:40 **APLIKÁCIA TEPELNÉHO ČERPADLA PRI KOMPRESII VODÍKA VYUŽI-
TÍM METALHYDRIDOVÝCH MATERIÁLOV**

BRESTOVIČ Tomáš, LÁZÁR Marián, JASMINSKÁ Natália,
BEDNÁROVÁ Ľubica

19:00 **SOCIAL EVENT – MEETING AND RELAX**

Program – June 15, 2017

- 09:00 - 09:20 **ŘEŠENÍ 1D VÝPOČTŮ ENERGETICKÝCH STROJŮ V LMS AMESIM**
ŠVANDA Ondřej, HURSKÝ Tomáš, KOLÁŘ Petr
- 09:20 - 09:40 **LIFT COEFFICIENT CALCULATION USING A GEOMETRIC/SOLUTION ADAPTIVE NAVIER STOKES SOLVER ON TWO-DIMENSIONAL CARTESIAN GRIDS FOR COMPRESSIBLE AND TURBULENT FLOWS**
KARA Emre, KUTLAR Ahmet İhsan, AKSEL Mehmet Haluk
- 09:40 - 10:00 **FLUE GAS FLOW NUMERICAL SIMULATION IN A FIRST STAGE FILTER WITH TOP ENTRANCE AND MODIFICATION OF THE INLET CHAMBER INSERTS**
NOVÁK Martin, MATAS Richard, SEDLÁČEK Jan
- 10:00 - 10:20 **USE OF THE COMERCIALLY AVAILABLE CFD SOFTWARE TO HANDLE THE DEPOSITION OF SMALL PARTICLES**
PEČENÝ Petr
- 10:20 - 10:40 **COFFEE BREAK**
- 10:40 - 11:00 **AN ADSORPTION OF CARBON DIOXIDE ON ACTIVATED CARBON CONTROLLED BY TEMPERATURE SWING ADSORPTION**
KORINEK Tomas, FRANA Karel
- 11:00 - 11:20 **ÚPRAVY MODELU KONDENZACE PÁRY IMPLEMENTOVANÉHO V KOMERČNÍM ŘEŠIČI**
SOVA Libor, YUN Kukchol, ŠŤASTNÝ Miroslav
- 11:20 - 11:40 **PHYSICAL MODELING AXISYMMETRIC DIFFUSORS BY PLANE MODELS**
URUBA Václav
- 11:40 - 12:00 **DESIGN OF NUMERICAL MODEL FOR THERMOACOUSTIC DEVICES USING OPENFOAM**
TISOVSKY Tomas
- 12:00 - 12:20 **CEREMONIAL CLOSING**
- 12:20 - 13:20 **LUNCH**