

## **Sekce studentská S1**

Předseda sekce: Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc.

1.Řešení eliptických okrajových úloh metodou FETI

Rod, Michal, V./12, Vedoucí práce : Doc. RNDr. Pavel Burda, CSc., U 12101

2. Numerické řešení 3D proudění nestlačitelné tekutiny lopatkovou mříží.

Šimurda, David, V./14, Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U 12107

3. Numerical Simulation of Flow Separation and Reattachment on a Channel Wall Hump

Numerické modelování odtržení přimknutí proudu na hrbolu na stěně kanálu

Doshi, Nikhil Chandrakant, III.r., ERASMUS, Vedoucí práce : Doc.Ing. Pavel Šafařík,CSc., Ing.Tomáš Hyhlík, U12107

4. Numerical Modelling of Turbulent Flow Past an Airfoil

Numerické modelování turbulentního obtékání profilu

Hills, James Luke, III.r., ERASMUS, Vedoucí práce : Doc.Ing. Pavel Šafařík,CSc., Ing.Aleš Sládek, U 12107

5. Numerická simulace rozložení elektrostatického potenciálu

Fanta, Michal, IV./19 Vedoucí práce: Doc. RNDr. Pavel Burda, CSc., U 12101

6.Trojrozměrné proudění v potrubní spojce obdélníkového průřezu

Stanislav, Jiří, IV./18, Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc. , U 12107

6. Numerical Modelling of Processes in Impinging Jet Flow

Numerické modelování procesů v impaktním proudu

Twitchett, Simon Rhodri , III.r., ERASMUS, Vedoucí práce : Doc.Ing. Pavel Šafařík,CSc., Ing.Martin Knob, U 12107

6. Ověření výpočtových schémat na řešení Burgersovy rovnice

Slouka, Martin, IV./19, Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U 12107

## **Sekce studentská S2**

Předseda sekce: Doc. Ing. Pavel Hoffman, CSc.

1. Designový návrh a realizace křídlové plachetnice - Waterblate  
Gurecký, Jakub, II./14, Vedoucí práce : Prof.Ing. Jiří Nožička, CSc., U 12 107
2. Impulsní přeplňování spalovacího motoru  
Burič, Jan, V./5, Vedoucí práce : Prof. Ing. Jan Macek DrSc., Ing. Luděk Pohořelský, U12120.1
3. Nízkorozpočtové PIV  
Kotouč, Miroslav, V./14, Vedoucí práce : Ing. Jan Novotný, U12107
4. Průběh suspendace v míchacích zařízeních  
Píchová, Kamila – Domalíp, Miroslav, IV:/4, Vedoucí práce : Ing. Tomáš Jirout, Prof. Ing. František Rieger, DrSc., U12118
5. MIM technologie  
Tůma, Tomáš, Bc, V./8, Vedoucí práce : Ing. Aleš Herman, Ph.D., U12123
6. Simulace plynového motoru  
Pokorný, Jiří, V./5, Vedoucí práce : Ing.Miloš Polášek,Ph.D., U 122201
7. Impaktní syntetizovaný proud - experiment  
Kordík, Jozef, IV./18, Vedoucí práce : Ing.Z.Trávníček,CSc., Doc.Ing.P.Šafařík,CSc., U 12107

## **Sekce doktorandská D1**

Předseda sekce: Doc. Ing. Miroslav Sochor, CSc.

1. Model teplotního předpětí ve vysokorychlostních ložiskových sestavách  
Prediction of Thermally Induced Preload in High-Speed Bearing Systems  
Holkup, Tomáš, Ing., III.r., Vedoucí práce: Prof. Ing. Stanislav Holý, CSc., U  
12105.1

2. Simulace vozidlového fuzzy inteligentního tempomatu  
Fuzzy Logic Vehicle Intelligent Cruise Control Simulation  
Láník, Ondřej, Ing., r. neuveden, Vedoucí práce : Doc. Ing. Jiří Svoboda, CSc., U  
12120.1

3. Použití FPGA pro dlouhý časový záznam dat snímače s vysokou vzorkovací  
frekvencí  
Utilisation du réseau logique programmable pour le stockage en mémoire des  
données d'un capteur avec une haute fréquence d'échantillonnage  
Novák, Martin , Ing., III.r.,Vedoucí práce : Doc. Ing. Jan Chyský CSc., U 12110

4. Simulace poškození v ozubených převodech. Vývoj programového vybavení.  
Simulation of gear contact damage. Software development  
Jurenka, Josef , Ing., I.r.,Vedoucí práce : Ing. Miroslav Španiel, CSc., U 12105

5. Použití wavelet neuronových sítí a fuzzy logiky pro zefektivnění bezdemontážní  
diagnostiky spalovacího motoru  
Use of wavelet neural nets and fuzzy logic to improve efficiency of internal  
combustion engine non-dismounting diagnostic  
Roztočil, Jan , Ing., II.r.,Vedoucí práce : Prof.Ing. Uhlíř Ivan DrSc., U 12110

6.  
Modelování elektromechanických vlastností myokardu  
Modelling of electromechanical characteristics of human myocardium  
Bešta, Aleš, Ing., III.r. Vedoucí práce: Doc. Ing. Jiří Michalec, CSc.;  
Doc. Mudr. Otomar Kittnar, CSc., U 12105

Vliv rozložení rychlosti na B sloupku karoserie při bočním nárazu na velikost  
poranění  
Influence of B pillar velocity distribution on injury level during side impact  
Blaha, Jan, Ing., III.r., Vedoucí práce: Prof. Ing. Jan Kovanda, CSc., U12120

Strukturální analýza a optimalizace kapoty automobilu  
Structural analysis and optimization of car bonnet  
Čížek, Viktor, Ing., III.r.,Vedoucí práce : Doc. Ing. Baumruk Pavel, CSc. U 12120

Problematika otěru UHMWPE u kolenních kloubních náhrad  
Die Reibungsproblematik an der UHMWPE bei Kniegelenkprothesen  
Franta, Lukáš, , Ing., II.r., Vedoucí práce: Doc. Ing. Jan Suchánek, CSc., U 12105

Systém na výrobu dílů s hybridní strukturou materiálu  
System for producing parts with hybrid material structure  
Jirásek, Jaroslav , Ing., III.r.,Vedoucí práce: Prof. Ing. Jaroslav Talácko, CSc., U 12108

Hydrostatické vedení při vysokých posuvových rychlostech a vysokých hodnotách zrychlení pohybových os  
Hydrostatic bearings at high speed and high values acceleration kinetic axis  
Kukačka, Martin, Ing., III.r.,Vedoucí práce: Doc. Ing. Rybín Jaroslav CSc., U 12242

Podvěsný hadicový pásový dopravník  
Suspended cable-pipe belt conveyor  
Pelc, David , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc.Ing. Jiří Sojka, CSc., U 12120

Regulace výrobního procesu a regulační diagramy  
Statistical process control and control charts  
Tonar, Jiří , Ing., III.r.,Vedoucí práce : Doc. Ing. Rudolf Dvořák, CSc., U 12123.2

Nové úlohy Virtuální laboratoře AŘ  
New tasks for Virtual AC Laboratory  
Trnka, Pavel , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Milan Hofreiter, CSc., U 12110

Virtuální prototypy tvářecích strojů  
Virtual prototype of forming machines  
Vedral, Karel , Ing., III.r.,Vedoucí práce : Doc. Ing. Stanislav Maňas, CSc., U 12108

## **Sekce doktorandská D2**

Předseda sekce: Prof. Ing. Václav Petr, DrSc.

1. Oběh plynové turbíny s výparným zvlhčováním vzduchu

Evaporative Gas Turbine Cycle

Židová, Lucie , Ing., III.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. V. Petr, DrSc., U 12107.2

2. Adsorpce v koloně s pevným ložem – matematické modelování

Adsorption in fixed bed – mathematical modelling

Šrámek, Michal , Ing., III.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Pavel Dítl, DrSc.  
U12118

3. Studium elektrostatického náboje vodních kapek při expanzi v Lavalově dýze

Study of an Electrostatic Charge of Water Droplets within the Expansion in the Laval Nozzle

Bartoš, Ondřej, Ing., III.r., Vedoucí práce: Prof. Ing. Václav Petr, DrSc., U12107

4. A Study of a Jet Impinging into a Trough- Like Shaped Cavity

Výzkum impaktního proudu v korýtkové kavitě

Knob, Martin , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Josef Adamec, CSc.,  
Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U 12107.1

5. Proudění v kanálu s kolmým žebrem při stacionárním a oscilačním režimu

The Flow in a Strait Channel with Perpendicular Rib at Stationary and Oscillatory Flow Conditions

Vališová, Kateřina , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Josef Adamec, CSc.,  
U12107

6.  
Porovnávání operatívnej teploty s teplotou vzduchu v klimatizovanej miestnosti kancelárskeho typu

Comparison of Operative Temperature with Indoor Air Temperature in Administrative Air-Conditioned Room

Hargaš, Ľubomír, Ing., III.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. František Drkal CSc.,  
U 12116

Výzkum charakteristik mikroobrábění laserem

Research of Laser Micromachining Characteristics

Hovorková, Zuzana, Ing., III.r., Vedoucí práce : Ing. Jaroslav Řasa, CSc., U 12242

Depozice aerosolů ve vnitřním prostředí

Aerosol deposition indoors

Hruška, Aleš , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Jiří Hemerka, CSc., U12116

Užití metody PIV pro výzkum proudění krve  
Using the PIV Method for Blood Flow Investigation  
Matěcha, Jan , Ing., III.r., Vedoucí práce: neuveden, U 12107

Dynamika vytápěcích systémů s tepelným čerpadlem a různým stupněm akumulace  
Dynamics of Heating Systems with Heat Pump and Various Degree of Accumulation  
Nesvadbová, Simona , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Karel Brož CSc., U 12116

Tlakové ztráty v laminárním proudění šikmou štěrbinou  
Pressure Drop in Laminar Flow in an Oblique Gap  
Nováková, Ludmila , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Rudolf Žitný, CSc., U12118

Vícekriteriální optimalizace zakřiveného difuzoru obdélníkového průřezu  
Multiobjective optimization of curved diffuser with rectangular cross-section.  
Sládek, Aleš , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U12107

Počítačová simulace proudění v END-TO-SIDE anastomóze  
Computer simulation of fluid flow in END-TO-SIDE anastomosis  
Tůma, Jan , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc.Ing. Adamec Josef CSc., U 12107

Vliv jemnozrných suspenzí (popílek-voda) na kalové čerpadlo  
Effect of fine suspension (air ash-water) on the slurry pump  
Vimr, Jindřich , Ing., III.r., Vedoucí práce : Prof.Ing. Jan Melichar, CSc., U12107

Studium tlakových polí ve zchlazovaných tělesech  
Study of pressure fields in cooled down bodies  
Vokůrka, Radek , Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc.Ing. Josef Ota, CSc., U 12107.3

## **Sekce doktorandská D3**

Předseda sekce: Doc. Ing. Martin Zralý, CSc.

1. Nákladový model jako součást modelování míchacích zařízení

Costing Model as a Part of Mixing Equipment Modelling

Šmíd, Ondřej, Ing., II. r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Martin Zralý, CSc., U12138

2. Outsourcing informačních technologií v českém průmyslu z hlediska zdrojového přístupu

IT Outsourcing in the Czech Industry from the Resource-Based Perspective

Zahradník, Jaroslav, Ing. Mgr., III. r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Hana Pačesová, CSc., U12138

3. Hodnocení pracovního výkonu

Job Performance Evaluation

Maříková, Olga, Ing. I.r. Vedoucí práce: Doc. Ing. Michal Kavan, CSc., U 12238

4. Řízení jakosti ve službách.

Management de la qualité des services.

Košetická, Barbora, Ing. II.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Jan Kožíšek, CSc. U 12138

5. Úloha konkurenčního zpravodajství při vytváření a řízení průmyslových klastrů.

The role of competitive intelligence in formation and managing industry clusters.

Trkal, Jan, Ing., III. r., Vedoucí práce: neveden, U12138

6. Zavádění e-learningu

E-learning engagement

Žemlička, Petr, , Ing. r. neveden, Vedoucí práce : Doc. Ing. Václav Dolanský, CSc., U12138

7. – 8. Firemní kultura

Organizational Culture

Šulcová, Tereza, Ing., II. r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Lubor Chundela, DrSc., U12138

7. – 8. Vyhodnocování výsledků e-learningového kurzu

E-learning course evaluation

Tvrdíková, Darina, Ing., III. r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Karel Macík, CSc., U12138

9. Integrace technické a finanční charakteristiky výrobku ve fázi jeho inovace

Integration of technical and financial characteristic of product in the phase of its innovation

Zeman, Lukáš, Ing., II. r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Karel Macík, CSc., U12138

10. Aplikace Balanced Scorecard ve společnosti Siska  
Application of Balanced Scorecard in Siska company  
Beneš, Jiří, Ing. r. neuvaden, Vedoucí práce : Ing. Jan Hušek, U 12138

11. Hodnocení e-learningových systémů  
E-learning systems evaluation  
Brdek, Vladimír, Ing. r. neuvaden, Vedoucí práce : Prof. Ing. Zdeněk Molnár,  
CSc., U12138

12. Finanční struktura rozpočtu v závislosti na jeho věcné náplni.  
Financial structure of the Budget commensurate with its content.  
Garajayeva, Bahar, , Ing.II. r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Martin Zralý, CSc.  
U12138



## **Sekce doktorandská posterová DP**

Předseda sekce: Doc. Ing. Bohumil Šulc, CSc.

1. Software pro ovládání soustavy „Batyskaf“

Jirkovský, Jaroslav, Ing. I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Milan Hofreiter, CSc., U 12110

2. Posouzení zbytkové životnosti železniční nápravy s definovaným počátečním defektem

Hrubý, Zbyněk, Ing., Jurenka, Josef, Ing., I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Milan Růžička, Csc., U12105

3. Vertikální tunel pro parašutisty

Schmirler, Michal, , Ing. II.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Ježek Jan DrSc., U 12107

4. Proudění ve stenóze

Netřebská, Hana , Ing. I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Josef Adamec, CSc., U12107

5. Eliminace některých nežádoucích vlivů při měření v automobilovém aerodynamickém tunelu

Kohút, Peter, Ing. I.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Jiří Nožička, CSc., U12107

6. Užití metody redukce dat ve výstupní okrajové podmínce pro 2D Eulerovy rovnice

Straka, Petr , Ing. I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U 12107

7. Identifikace, modelování, diskretizace a diskrétní řízení systému popsaného modelem s vnějším a vnitřním zpožděním

Podstata, Jaromír , Ing. I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Milan Hofreiter, CSc., U12110

8. Proudové pole ve vstupní části aerodynamického tunelu

Hofer, Tomáš, Ing., I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Pavel Šafařík, CSc., U12107

9. Určení vztlaku leteckého profilu s Guerneyho klapkou pomocí 2D-PIV měření a Kutta-Žukovského vzorce.

Bárta, Pavel , Ing., II.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. Ježek Jan, DrSc., U 12107

10. Měření teplotních polí v tekutinách.

Čížek, Jan, Ing., r. neveden, Vedoucí práce : Prof. Ing. Jiří Nožička, CSc., U12107

11. Spalování fytoenergetických rostlin

Polášek, Pavel, Ing. r. neveden, Vedoucí práce : Prof. Ing. František Hrdlička, CSc., U12107

12. Bayesovský odhad struktury regresního modelu laboratorní úlohy „3 spojené nádoby“  
Musil, Vilém , Ing. II.r., Vedoucí práce : Doc.Ing. Hofreiter Milan CSc., U12110
13. Zpracování signálu pro PIV  
Novotný, Jan , Ing. r. neveden, Vedoucí práce : Prof.Ing. Jiří Nožička, CSc., U12107
14. Regulační diagramy pro metodu kumulovaných součtů  
Poskočilová, Antonie , Ing. I.r., Vedoucí práce : Ing. Václav Chmelík, CSc., U12123.2
15. Systémový přístup k řízení organizací  
Beranová, Daniela, Ing., Hezinová, Jitka, Ing., II.r., Vedoucí práce : Prof. Ing. J. Štolcpart, CSc., U12138
16. Hodnocení Informačních Systémů  
Hartman, Karel, Ing., r. neveden, Vedoucí práce : Prof. Ing. Zdeněk Molnár CSc., U12138
17. Interpretace metodiky ekonomické efektivity  
Nassereddine, Houssam , Ing., r. neveden, Vedoucí práce : Doc. Ing. Hana Pačesová, CSc., U12138
18. Nejlepší systémy  
Hartman, Karel, Ing., r. neveden, Vedoucí práce : Prof. Ing. Zdeněk Molnár CSc., U12138
19. Výhody integrace B2B tržišť do strojírenských podniků  
Jobánek, Zdeněk, Ing., II.r., Smetana, Kamil, Ing., III.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Václav Dolanský, CSc., U12138
20. Lidský faktor a hodnocení efektivnosti plánování  
Lastivková, Jana, Ing. r. neveden, Vedoucí práce : Prof. Ing. Zdeněk Molnár, CSc., U12138
21. Projekt personálního řízení v českém podniku, vyrábějící pro automobilový průmysl  
Lišková, Alena , Ing. I.r., Vedoucí práce : Doc. Ing. Jaroslav Zahradník, CSc., U12138