

# Program

Konference Studentské tvůrčí činnosti



Konané dne 22.4.2008  
na Fakultě strojní ČVUT v Praze

**Zahájení konference: č. m. 266 8<sup>30</sup> – 8<sup>50</sup>**

**Jednání v sekcích 9<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>**

Sekce studentská S1	č. m. 337
Sekce studentská S2	č. m. 334
Sekce studentská S3	č. m. 366
Sekce doktorandská D1	č. m. 133
Sekce doktorandská D2	č. m. 136

**Postery – vyvěšování: 8<sup>00</sup> – 9<sup>30</sup>**  
prostor mezi posluchárnami D256 a D266

Sekce studentská	10 <sup>30</sup> – 12 <sup>00</sup>
Sekce doktorandská	9 <sup>00</sup> – 13 <sup>00</sup>

(zahájení sekce DP v místnosti č. 436)

**Slavnostní vyhlášení výsledků: č. m. 266 15<sup>00</sup>**

## **Sekce studentská S1**

Předseda sekce: doc. Ing. Zbyněk Šika, Ph.D.

Tajemník sekce: Ing. Petr Beneš, [Petr.Benes@fs.cvut.cz](mailto:Petr.Benes@fs.cvut.cz)

**Pohon hodinové osy astronomického dalekohledu s využitím pružného prvku**  
*Vosátková, Karolina (IV/2)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Josef Zicha, CSc. (12110)

**Interaktivní modely pro Konstruktivní geometrii**

*Makarovský, Jakub (I/10)*

Vedoucí práce: Ing. Ivana Linkeová, Ph.D. (12101)

**Nanomechanika hexagonální fáze biologických membrán**

*Perutková, Šárka (V/18)*

Vedoucí práce: RNDr. Matej Daniel, Ph.D. (12105)

**Model zápěstního kloubu specifický pro daného pacienta**

*Turková, Kateřina (V/18)*

Vedoucí práce: RNDr. Matej Daniel, Ph.D. (12105)

**Lokální deformace nervové tkáně jako faktor ovlivňující snímání optických signálů mozku**

*Nešvara, Miroslav (V/18)*

Vedoucí práce: RNDr. Matej Daniel, Ph.D. (12105)

### **Postery**

**Výpočtová i experimentální analýza vlivu vrubů na omezenou životnost součástí**

*Laštovka, Martin (V/15)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Milan Růžička, CSc. (12105)

**Výpočtová a experimentální analýza deformací a napětí v kompozitech**

*Padovec, Zdeněk (V/15)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Milan Růžička, CSc. (12105)

**Analýza životnosti pružícího orgánu zemědělského stroje**

*Syrovátka, Pavel (IV/12)*

Vedoucí práce: Ing. Karel Doubrava, Ph.D. (12105)

## **Sekce studentská S2**

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

Tajemník sekce: Ing. Barbora Smutná, [Barbora.Smutna@fs.cvut.cz](mailto:Barbora.Smutna@fs.cvut.cz)

**Piezoelektrický generátor kapek**

*Dvořák, Lukáš (V/15)*

Vedoucí práce: Ing. Jan Čížek, Ing. Ludmila Nováková, prof. Ing. Jiří Nožička, CSc.  
(12107)

**Vliv poměru průměrů cévní náhrady a cílové tepny na proudění v distální end-to-side anastomóze bypassu**

*Pecha, Robert (IV/57)*

Vedoucí práce: Ing. Jan Matěcha (12107)

**Experimentální řešení vodou poháněné rakety**

*Gurecký, Jakub (VI/17)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc. (12107)

**Enzymatická hydrolyza lignocelulóзовých plodin a odpadů pro výrobu biopaliv**

*Kokrhelová, Květoslava (IV/9)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D. (12118)

**Míchací zařízení pro míchání vysoce koncentrované jemnozrnné suspenze**

*Krátký, Lukáš (IV/3)*

Vedoucí práce: Ing. Jiří Moravec (12118)

**Uplatnění spalovací turbíny v rámci obnovy elektrárny Pruněrov II.**

*Vítvarová, Monika (V/3)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Michal Kolovratník, CSc. (12107)

## **Postery**

**Měření proudového pole v pružných modelech**

*Kolínský, Jan (VI/16)*

Vedoucí práce: Ing. Jan Matěcha (12107)

**Model chladicí věže**

*Šubert, Ondřej (V/16)*

Vedoucí práce: Ing. Jan Čížek, Ing. Ludmila Nováková, prof. Ing. Jiří Nožička, CSc.  
(12107)

## **Sekce studentská S3**

Předseda sekce: doc. Dr. Ing. Peter Jurčí

Tajemník sekce: Mgr. Evgeniy Anisimov, [Evgeniy.Anisimov@fs.cvut.cz](mailto:Evgeniy.Anisimov@fs.cvut.cz)

**Odstranění příčin praskání ocelových odlitků**

*Hanzal, Přemysl (V/10)*

**Vedoucí práce: Ing. Aleš Herman, Ph.D. (12133)**

**Problematika pnutí a deformací voskových modelů pro technologii odlévání na vytavitelný model**

*Kracman, Ondřej (V/10)*

**Vedoucí práce: Ing. Aleš Herman, Ph.D. (12133)**

**Analýza licího cyklu technologie lití pod tlakem**

*Kupec, Lukáš (V/10)*

**Vedoucí práce: Ing. Aleš Herman, Ph.D. (12133)**

**Analýza metalurgie Al slitin pro odlitek víka diferenciálu**

*Švácha, Petr (V/10)*

**Vedoucí práce: Ing. Aleš Herman, Ph.D. (12133)**

**Vliv vodíku na materiálové a strukturní vlastnosti oceli CM 5**

*Valdecký, Michal (III/19)*

**Vedoucí práce: Ing. Jana Pechmanová (12132)**

## **Sekce doktorandská D1**

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

Tajemník sekce: Ing. Martin Otáhal, [Martin.Otahal@fs.cvut.cz](mailto:Martin.Otahal@fs.cvut.cz)

**Nejistoty měření**

**Messungssicherheiten**

*Osička, Tomáš, Ing. (3. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Rudolf Dvořák, CSc. (12134)

**Šíření trhliny a mechanické vlastnosti kaučuku plněném gumovou drtí**

**Die Rissausbreitung und die bruchmechanische Eigenschaften von mit Gummimehl gefühltem Kautschuk**

*Stoček, Radek, Ing. (3. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Stanislav Mañas, CSc. (12108)

**Současné přístupy k řízení kvality na vysokých školách**

**Le management de la qualité des universités - les approches actuelles**

*Stieberová, Barbora, Ing.*

Vedoucí práce: doc. Ing. Jan Kožíšek, CSc. (12138)

**Experimentální identifikace stabilních neokmitavých soustav ze skokové odezvy pomocí vybraných metod**

**Experimental Identification of Stable Nonoscillatory Systems from Step-Responses by Selected Methods**

*Jakoubek, Pavel, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Milan Hofreiter, CSc. (12110)

**Speciální kamerový systém pro pozorování zatmění slunce**

**Special Camera System for observation Solar Eclipse**

*Marek, Lukáš, Ing. (3. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Josef Zicha, CSc. (12110)

**E-kanban a jeho praktické použití**

**E-kanban and its Practical Use**

*Maříková, Olga, Ing.*

Vedoucí práce: doc. Ing. Michal Kavan, CSc. (12138)

**Podpora podnikatelských klastrů a její dopady na konkurenční prostředí**

**Support of Business Clusters and its Impact on Competitive Environment**

*Peterka, Tomáš, Ing. (4. ročník)*

Vedoucí práce: doc. JUDr. František Klimeš, CSc. (12138)

**Aplikace radioskopického systému do automatizované výrobní linky v automobilovém průmyslu**

**Application of Radioscopy System into an Automatic Production Line in Automotive Industry**

*Škeřík, Michal, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Jan Suchánek, CSc. (12133)

## **Sekce doktorandská D2**

Předseda sekce: prof. Ing. František Jirouš, DrSc.

Tajemník sekce: Ing. Ondřej Bartoš, [Ondrej.Bartos@fs.cvut.cz](mailto:Ondrej.Bartos@fs.cvut.cz)

**Tříděný odběr vzorků emisí**  
**Graded sampling of emission**

*Braniš, Martin, Ing.*

**Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Hemerka, CSc. (12116)**

**Vyběr a aplikace optimalizační metody pro řízení kalibrace vznětové motoru se vstřikovacím systémem Common Rail**

**Selection and application of an optimization method for control of the Common Rail diesel engine calibration**

*Gotfrýd, Ondřej, Ing. (3. ročník)*

**Vedoucí práce: prof. Ing. Michal Takáts, CSc. (12120)**

**Modelování sítí ropovodů**

**Modelling of Oil Pipeline Networks**

*Hansen-Schmidt, Jan, Dipl. Ing. (2. ročník)*

**Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc. (12107)**

**Optimalizace hybridního tepelného čerpadla**

**Compression/absorption heat pump optimization**

*Jančík, Luděk, Ing. (3. ročník)*

**Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Bašta, Ph.D. (12116)**

**Zvýšení účinnosti leteckých vrtulí při použití vrtulových listů s měnitelným zkroucením**

**Increasing of Aircraft Propeller Efficiency by Using Variable Twist Propeller Blades**

*Klesa, Jan, Ing. (2. ročník)*

**Vedoucí práce: doc. Ing. Daniel Hanus, CSc. (16121)**

**Experimentální popis chování plynového zážehového motoru pracujícího na mezi klepání**

**Experimental description of behaviour of gas fueled engine working on a knock limit**

*Klír, Vojtěch, Ing. (4. ročník)*

**Vedoucí práce: prof. Ing. Michal Takáts, CSc. (12120)**

**Simulace mikrokogenerační jednotky s hybridním Stirlingovým solárním motorem pro zadané lokality České republiky**

**Hybrid Stirling solar engine micro-cogeneration unit simulation for given localities of the Czech Republic**

*Nosek, Štěpán, Ing. (2. ročník)*

**Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Bašta, Ph.D. (12116)**

## **Sekce doktorandská posterová DP**

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

Tajemník sekce: Ing. Viktor Plaček, [Viktor.Placek@fs.cvut.cz](mailto:Viktor.Placek@fs.cvut.cz)

**Nové možnosti měření na souřadnicových měřicích strojích**

*Macháček, Pavel, Ing. (1. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Rudolf Dvořák, CSc. (12134)

**Internetové obchodování se zaměřením na B2B internetová tržiště**

*Matějčková, Nad'a, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. František Freiberg, CSc. (12138)

**Výzkum provozních parametrů dopravních zařízení**

*Mrázek, Jiří, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Vojtěch Dynybyl, Ph.D. (12108)

**Numerické modelování obtékání profilu NACA 0012 dvěma nemísitelnými tekutinami**

*Mužík, Tomáš, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc. (12107)

**Životní cyklus produktu a jeho management**

*Nemec, Marek, Ing.*

Vedoucí práce: prof. Ing. František Freiberg, CSc. (12138)

**Kompenzace tepelných deformací od vřeten CNC strojů s řídicím systémem SINUMERIK 840D**

*Vyroubal, Jiří, Ing. (2. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Bach, CSc. (12242)

**Implementace principů vibračních dopravníků do oblasti termického dělení materiálů**

*Skřivan, Lukáš, Ing.*

Vedoucí práce: doc. Ing. Vladimír Andrlík, CSc. (12108)

**Numerické řešení šíření pasivního skalru v proudící tekutině**

*Smělý, Milan, Ing.*

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc. (12107)

**Nadzvuková dýza pro transsonický aerodynamický tunel**

*Straka, Petr, Ing. (4. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc. (12107)

**Výroba kol designové studie automobilu**

*Tomíček, Jan, Ing. (3. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Martin Vrabec, CSc. (12134)

**Metody řízení, simulace a racionalizace procesů zakázkové výroby**

*Volf, Luděk, Ing. (1. ročník)*

Vedoucí práce: prof. Ing. Antonín Zelenka, CSc. (12134)

**Aplikace plánovacího modelu NFP**

*Žilka, Miroslav, Ing. (3. ročník)*

Vedoucí práce: doc. Ing. Martin Zralý, CSc. (12138)