

Výroční zpráva za rok 2008

**Fakulty strojního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně**

Technická 2, 616 69 Brno

Obsah

Úvod

Organizační schéma fakulty

Pracoviště fakulty

Složení orgánů fakulty

Vedení fakulty

Vědecká rada

Akademický senát

Poradní sbory

Studijní a pedagogická činnost

Akreditované studijní programy

Rada studijních programů

Doktorské studijní programy

Oborové rady doktorských studijních programů

Přijímací řízení na FSI

Počty studentů na FSI

Celoživotní vzdělávání

Absolventi FSI

Přehled absolventů doktorského studia

Přehled oceněných absolventů a studentů

Uplatnění absolventů na trhu práce

Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků FSI

Přehled jmenovaných docentů

Přehled jmenovaných profesorů

Ocenění významných členů akademické obce

Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti na FSI

Evropský sociální fond

Rozvojové projekty MŠMT

Významné aktivity FSI

Výsledky tvůrčí činnosti

Patenty

Publikační činnost

Spolupráce

Spolupráce se zahraničními univerzitami, spolupráce v rámci Evropské unie

Spolupráce v rámci ČR

Spolupráce s firmami a podniky

Mobilita

Knihovnicko-informační služby

Kvalita a kultura akademického života

Propagace FSI

Závěr

Úvod

Zpráva o činnosti Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně za rok 2008 obsahuje hlavní aktivity fakulty v tomto roce. Fakulta strojního inženýrství je jednou z největších fakult VUT v Brně a je do jisté míry jedinečná v tom, že představuje spojení tradičních strojírenských disciplín a aplikovaných věd.

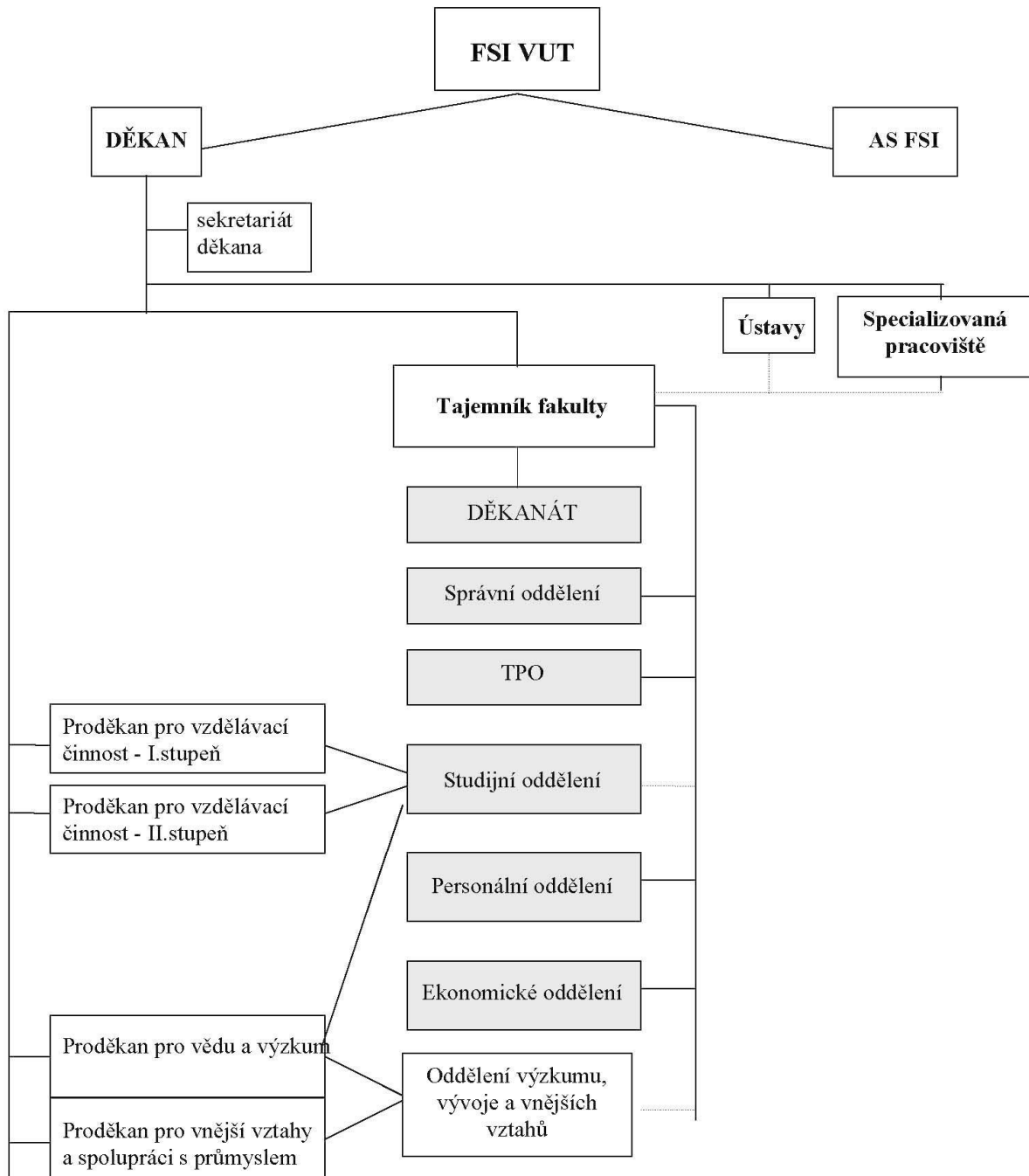
Hlavním cílem je vzdělávání ve strojírenských oborech a prohlubování spolupráce s dalšími fakultami, nejen v rámci VUT, ale také s Masarykovou univerzitou a dalšími univerzitami v ČR. Kromě výuky tradičních konstrukčních a technologických oborů se nadále úspěšně rozvíjí mezioborové studium: matematické, fyzikální a materiálové inženýrství, aplikovaná mechanika, biomechanika, mechatronika, informatika a průmyslový design aj.

Studium je důsledně strukturované do tří, na sebe navazujících vzdělanostních úrovní – bakalářské, magisterské a doktorské. Všechny studijní programy jsou akreditovány v češtině a některé v angličtině. Existují také společné studijní programy se zahraničními vysokými školami (např. ENSAN Cluny, TU Chemnitz).

Rovněž vědecko-výzkumné aktivity FSI jsou tradičně rozsáhlé a významné a jsou založené na úzké spolupráci s firmami, univerzitami a vědeckými pracovišti v ČR a ve světě. Svědčí o tom řada úspěšně řešených grantových projektů podporovaných Evropskou unií, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR a dalšími poskytovateli. Významnou aktivitou jednotlivých pracovišť fakulty je rovněž hospodářská činnost spočívající v řešení úkolů pro průmyslové podniky a rozsáhlá expertní a posudková činnost.

Organizační schéma fakulty

Organizační a řídicí schéma FSI VUT v Brně



Přímé řízení

Hospodářské řízení

Pracoviště fakulty

Ústav matematiky (ÚM)

Ústav fyzikálního inženýrství (ÚFI)

Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky (ÚMTMB)

Ústav konstruování (ÚK)

Energetický ústav (EÚ)

Ústav strojírenské technologie (ÚST)

Ústav metrologie a zkušebnictví (ÚMaZ)

Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSaR)

Ústav procesního a ekologického inženýrství (ÚPEI)

Ústav automobilního a dopravního inženýrství (ÚADI)

Letecký ústav (LÚ)

Ústav automatizace a informatiky (ÚAI)

Ústav jazyků (ÚJ)

Laboratoř přenosu tepla a proudění (LPTP)

Složení orgánů fakulty

Vedení fakulty

Děkan doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.

Proděkani: doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc.

 prof. Ing. Rudolf Foret, CSc.

 doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D.

 doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček

Tajemník Ing. Vladimír Dumeck, Ph.D.

statutární zástupce děkana, vnější vztahy, spolupráce s průmyslem
tvůrčí činnost, ediční činnost, doktorské studium
vzdělávací činnost v 1. stupni studia, přijímací řízení
vzdělávací činnost v II. stupni studia, stipendia, celoživotní vzdělávání
administrativní a hospodářská správa

Vědecká rada

Interní členové

| | <i>obor</i> |
|--|----------------------------------|
| 1. doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. - předseda | |
| 2. doc. Ing. Ladislav Bébar, CSc. | procesní inženýrství |
| 3. doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. | mechatronika, aplik. informatika |
| 4. prof. RNDr. Jaroslav Cihlár, CSc. | mater. inženýrství, keramika |
| 5. prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc. | matematika |
| 6. prof. Ing. Rudolf Foret, CSc. | materiálové inženýrství |
| 7. doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček | výrobní stroje, robotika |
| 8. prof. RNDr. Jiří Komrska, CSc. | fyzika |
| 9. prof. RNDr. Michal Kotoul, DrSc. | mechanika |
| 10. doc. Ing. Ivan Křupka, Ph.D. | konstrukční inženýrství |
| 11. prof. RNDr. Miroslav Liška, DrSc. | fyzika |
| 12. prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc. | mechanika |
| 13. doc. Ing. Miroslav Píška, CSc. | strojírenská technologie |
| 14. prof. Ing. Antonín Píštěk, CSc. | letadlová technika |
| 15. prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc. | dopravní technika |
| 16. prof. Ing. František Pochylý, CSc. | fluidní inženýrství |
| 17. prof. Ing. Radko Samek, CSc. | strojírenská technologie |
| 18. doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc. | energetické inženýrství |
| 19. prof. Ing. Petr Stehlík, CSc. | procesní inženýrství |
| 20. prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc. | materiálové inženýrství |
| 21. prof. RNDr. Ing. Jan Vrbka, DrSc. | mechanika |

Externí členové

| | <i>obor</i> | <i>pracoviště</i> |
|--|---------------------------|---|
| 22. prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. | matematika | PřF MU |
| 23. prof. Ing. Jiří Drahoš, DrSc. | chemické inženýrství | Ústav chemických procesů AV ČR v Praze |
| 24. prof. Ing. Radim Farana, CSc. | aplikovaná informatika | FS VŠB-TU Ostrava |
| 25. RNDr. Antonín Fejfar, CSc. | fyzika | Fyzikální ústav AV ČR v Praze |
| 26. prof. Ing. Petr Horyl, CSc. | mechanika | FS VŠB-TU Ostrava |
| 27. doc. Ing. Karol Jelemenský, CSc. | konstrukční inženýrství | SjF STU v Bratislavě |
| 28. prof. Ing. Petr Jelínek, CSc. | slévárenství | FMMI VŠB-TU Ostrava |
| 29. prof. RNDr. Zdeněk Kněsl, CSc. | mechanika | Ústav fyziky materiálů AV ČR v Brně |
| 30. prof. Ing. Pavel Noskievič, CSc. | energetika | Výzk.energ.centrum VŠB-TU Ostrava |
| 31. doc. Ing. Ludvík Prášil, CSc. | konstrukční inženýrství | FS TU Liberec |
| 32. Ing. Jiří Rosenfeld, CSc. | strojírenství | Slovácké strojírny Uherský Brod |
| 33. prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc. | dopravní technika | Univerzita obrany Brno |
| 34. prof. Ing. František Trebuňa, CSc. | mechatronika | SjF TU v Košicích |
| 35. prof. Ing. Michal Varchola, CSc. | fluidní inženýrství | SjF STU v Bratislavě |
| 36. prof. Ing. Antonín Víteček, CSc. | automatizace | FS VŠB-TU Ostrava |
| 37. prof. Ing. Petr Zuna, CSc. | mater. inženýrství | FS ČVUT v Praze |

Akademický senát

Komora akademických pracovníků

Předseda: Ing. Jan Roupec, Ph.D.
Ing. Josef Bednář, Ph.D.
Ing. Jan Brandejs, CSc.
Ing. Pavel Charvát, Ph.D.
RNDr. Ludmila Chvalinová, CSc.
RNDr. Jiří Dvořák, CSc.
Ing. Lubomír Houfek, Ph.D.
doc. Ing. Jaroslav Juračka, Ph.D.
Ing. Jaroslav Katolický, Ph.D.
prof. Ing. Ivan Křupka, Ph.D.
doc. PaedDr. Dalibor Martišek, Ph.D.
Ing. Radomil Matoušek, Ph.D.
Ing. Tomáš Návrat, Ph.D.
doc. Ing. Bohumil Pacal, CSc.
Ing. David Paloušek, Ph.D.
Ing. Libor Pantělejev, Ph.D.
RNDr. Pavel Popela, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.
Ing. Pavel Ramík

prof. Ing. Miroslav Raudenský, CSc.
doc. Ing. Jaromír Roučka, CSc.
prof. RNDr. Jiří Spousta, PhD.
doc. Ing. Josef Štětina, Ph.D.
prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc.

Studentská komora

Předseda: Eva Molliková
Ing. Martin Beran
Jan Dražka
Bc. Hana Druckmüllerová
Jan Holešovský
Radek Janda
Jiří Kráčmar
Barbora Kučerová
Bc. David Kutálek
Ing. Otakar Šamánek
Bc. Lenka Zavíralová
Ing. Martin Zimmerman

Poradní sbory

Rada pro informační systém

doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. děkan fakulty
Ing. Vladimír Dumek, Ph.D. tajemník fakulty
doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. proděkan
Ing. Pavel Miček, Ph.D. systémový integrátor
Ing. Pavel Heriban, Ph.D. správce fakultní sítě
Ing. Jan Roupec, Ph.D. správce internetových stránek FSI
Ing. Čeněk Šandera zástupce Studentské komory AS FSI
prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc. tajemník Rady studijních programů

Ediční rada FSI

doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. proděkan FSI
doc. RNDr. Miroslav Doložilek, CSc.
Ing. Vladimír Dumek, Ph.D. tajemník fakulty

Disciplinární komise FSI

doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. proděkan FSI
doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. proděkan FSI
doc. RNDr. Jiří Spousta, Ph.D.
Ing. Pavel Pokorný, doktorand
Ing. Vítězslav Máša, doktorand
Ing. Tomáš Novotný, doktorand

Studijní a pedagogická činnost

Akreditované studijní programy

| Program: B2341-3 Strojírenství - bakalářský tříletý | |
|--|---------------------|
| Obor (zkratka, název) | Specializace |
| Profesní obory | |
| B2381 Strojírenství | |
| B2307 Strojírenská technologie | |
| B2323 Energetika, procesy a ekologie | |
| B2324 Stavba strojů a zařízení | |
| B2330 Profesionální pilot | |
| B2370 Aplikovaná informatika a řízení | |
| Obecné obory | |
| B2339 Strojní inženýrství | |

| Program: B3901-3 Aplikované vědy v inženýrství - bakalářský tříletý | |
|--|---------------------|
| Obor (zkratka, název) | Specializace |
| B3904 Mechatronika | |
| B3910 Matematické inženýrství | |
| B3940 Fyzikální inženýrství | |
| B3942 Materiálové inženýrství | |
| B2379 Průmyslový design ve strojírenství | |

| Program: M2301-5 Strojní inženýrství - magisterský pětiletý | |
|--|----------------------|
| Obor (zkratka, název) | Specializace |
| M2303 Stavba výrobních strojů a zařízení | Výrobní systémy |
| M2313 Konstrukční a procesní inženýrství | |
| M2325 Letadlová technika | Stavba letadel |
| M2325 Letadlová technika | Provoz letadel |
| M2328 Strojírenská technologie a průmyslový management | |
| M3905 Aplikovaná mechanika | Inženýrská mechanika |
| M3910 Matematické inženýrství | |
| M3943 Řízení jakosti | |

| Program: N2301-3 Strojní inženýrství - navazující magisterský tříletý | |
|--|---------------------|
| Obor (zkratka, název) | Specializace |
| N2300 Strojní inženýrství – NMS | |
| N2317 Konstrukce strojů a zařízení | |
| N2326 Výrobní technologie a průmyslový management | |
| N2370 Aplikovaná informatika a řízení | |

| Program: N2301-2 Strojní inženýrství - navazující magisterský dvouletý | |
|---|----------------------|
| Obor (zkratka, název) | Specializace |
| N2303 Výrobní stroje , systémy a roboty | |
| N2303 Výrobní stroje, systémy a roboty | Pro absolventy B2324 |

| | |
|--|----------------------|
| N2307 Strojírenská technologie | |
| N2307 Strojírenská technologie | Pro absolventy B2307 |
| N2308 Technika prostředí | |
| N2308 Technika prostředí | Pro absolventy B2323 |
| N2313 Procesní inženýrství | |
| N2313 Procesní inženýrství | Pro absolventy B2323 |
| N2325 Stavba letadel | |
| N2328 Strojírenská technologie a průmyslový management | |
| N2328 Strojírenská technologie a průmyslový management | Pro absolventy B2307 |
| N2330 Letecký provoz | |
| N2330 Letecký provoz | Pro absolventy B2330 |
| N2332 Slévárenská technologie | |
| N2332 Slévárenská technologie | Pro absolventy B2307 |
| N2335 Automobilní a dopravní inženýrství | |
| N2335 Automobilní a dopravní inženýrství | Pro absolventy B2324 |
| N2337 Konstrukční inženýrství | |
| N2365 Energetické inženýrství | |
| N2365 Energetické inženýrství | Pro absolventy B2323 |
| N2366 Fluidní inženýrství | |
| N2366 Fluidní inženýrství | Pro absolventy B2323 |
| N2370 Aplikovaná informatika a řízení | |
| N2370 Aplikovaná informatika a řízení | Pro absolventy 2370 |

Program: N3901-2 Aplikované vědy v inženýrství - navazující magisterský dvouletý

Obor (zkratka, název)

| |
|---|
| N2311 Přesná mechanika a optika |
| N2312 Inženýrská mechanika a biomechanika |
| N2379 Průmyslový design ve strojírenství |
| N3904 Mechatronika |
| N3910 Matematické inženýrství |
| N3927 Metrologie a řízení jakosti |
| N3940 Fyzikální inženýrství |
| N3942 Materiálové inženýrství |

Rada studijních programů FSI

Předsednictvo rady studijních programů

Předseda: doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. děkan FSI

Koordinátor rady pro bakalářské studijní programy resp. základní studium:

doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. proděkan

Koordinátor rady pro navazující magisterské studijní programy resp. oborové studium:

doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček, proděkan

Tajemník rady: prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.

Členové rady:

prof. RNDr. Josef Šlapal, CSc. ředitel Ústavu matematiky FSI

prof. RNDr. Tomáš Šikola, CSc. ředitel Ústavu fyzikálního inženýrství FSI

prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc. ředitel Ústavu mechaniky těles FSI
 prof. RNDr. Jaroslav Cihlář, CSc. ředitel Ústavu materiálového inženýrství FSI
 prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D. ředitel Ústavu konstruování FSI
 doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc. ředitel Energetického ústavu FSI
 doc. Ing. Miroslav Piška, CSc. ředitel Ústavu strojírenské technologie FSI
 Ing. Petr Blecha, Ph.D. ředitel Ústavu výrobních strojů, systémů a robotiky FSI
 prof. Ing. Petr Stehlík, CSc. ředitel Ústavu procesního a ekologického inženýrství FSI
 prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc. ředitel Ústavu automobilní a dopravní techniky FSI
 prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc. ředitel Leteckého ústavu FSI
 doc. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D. ředitel Ústavu automatizace a informatiky FSI
 doc. Ing. Leoš Bumbálek, Ph.D. ředitel Ústavu metrologie a zkušebnictví FSI

Doktorské studijní programy

P2302 Stroje a zařízení
 P2303 Strojírenská technologie
 P3901 Aplikované vědy v inženýrství
 P3910 Fyzikální a materiálové inženýrství
 P3913 Aplikace přírodních věd
 P3920 Metrologie a zkušebnictví

Oborové rady doktorských studijních programů FSI

Studijní program Stroje a zařízení – studijní obor Konstrukční a procesní inženýrství

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Předseda: | prof. Ing. Václav Pištěk, DrSc. | ÚADI FSI |
| Místopředseda: | doc. Ing. Jan Fiedler, Dr. | EÚ odb.energet.inž. FSI |
| Členové: | doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc. | EÚ odb.energet.inž. FSI |
| | prof. Ing. Jaroslav Kadrožka, CSc. | EÚ odb.energet.inž. FSI |
| | prof. Ing. Miroslav Jícha, CSc. | EÚ odb.termomech.a tech.prostř. FSI |
| | prof. Ing. František Pochylý, CSc. | EÚ odb.fluidního inž. FSI |
| | prof. Ing. Pavel Kolat, DrSc. | VŠB-TU Ostrava |
| | prof. Ing. Petr Stehlík, CSc. | ÚPEI FSI |
| | doc. Ing. Ladislav Bébar, CSc. | ÚPEI FSI |
| | prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D. | ÚK FSI |
| | doc. Ing. Ivan Křupka, Ph.D. | ÚK FSI |
| | doc. Ing. Ivan Mazůrek, CSc. | ÚK FSI |
| | doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. | ÚDT FSI |
| | prof. Ing. Jiří Stodola, DrSc. | UO v Brně |
| | prof. Ing. František Bauer, CSc. | MZLU v Brně |
| | prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc. | LÚ FSI |
| | doc. Ing. Zdeněk Kaplan, CSc. | ÚADI FSI VUT v Brně |
| | prof. Ing. Zdeněk Kolíbal, CSc. | ÚVSSaR FSI |
| | doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček | ÚVSSaR FSI |

Studijní program Strojírenská technologie – obor Strojírenská technologie

| | | |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Předseda: | doc. Ing. Anton Humár, CSc. | ÚST odb.technol.obrábění FSI |
| Členové: | doc. Ing. Miroslav Píška, CSc. | ÚST odb.technol.obrábění FSI |
| | doc. Ing. Pavel Rumišek, CSc. | ÚST odb.technol. tváření FSI |
| | prof. Ing. Radko Samek, CSc. | ÚST odb.technol. tváření FSI |
| | prof. Ing. Milan Forejt, CSc. | ÚST odb.technol. tváření FSI |
| | doc. Ing. Ladislav Daněk, CSc. | ÚST odb.technol. svař.a povrch.úprav |
| | doc. Ing. Jaromír Roučka, CSc. | ÚST odb.technol.slévárenství FSI |
| | doc. Ing. Ladislav Zemčík, CSc. | ÚST odb.technol.slévárenství FSI |
| | doc. RNDr. Bohumil Maroš, CSc. | ÚM FSI |
| | prof. Ing. Tomáš Podrábský, CSc. | ÚMVI FSI VUT v Brně |
| | prof. Ing. Karel Kocman, DrSc. | FT UTB ve Zlíně |
| | doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc. | FT UTB ve Zlíně |
| | doc. Ing. Zdeněk Lidmila, CSc. | UO v Brně |
| | Ing. Zdeněk Sukač, MBA | firma KLEFFMANN Brno |
| | Ing. Dětrich Robenek | spol. REXROTH Bosch Group Brno |
| | Ing. Jiří Rosenfeld, CSc. | Slovácké strojírny, a.s. |

Studijní program Aplikované vědy v inženýrství - obor Inženýrská mechanika

| | | |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------|
| Předseda: | prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc. | ÚMTMB FSI |
| Místopředseda: | prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc. | ÚMTMB FSI |
| Členové: | prof. Ing. Eduard Malenovský, DrSc. | ÚMTMB FSI |
| | prof. RNDr. Michal Kotoul, DrSc. | ÚMTMB FSI |
| | doc. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D. | ÚAI FSI |
| | doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. | ÚAI FSI |
| | doc. Ing. Vladislav Singule, CSc. | ÚVSSaR FSI |
| | prof. RNDr. Zdeněk Kněsl, CSc. | ÚFM AV ČR v Brně |
| | doc. Ing. Ivo Dlouhý, CSc. | ÚFM AV ČR v Brně |
| | Ing. Petr Hill | Siemens Brno |

Studijní program Fyzikální a materiálové inženýrství - obor Fyzikální a materiálové inženýrství

| | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Předseda: | prof. RNDr. Miroslav Liška, DrSc. | ÚFI FSI |
| Místopředseda: | prof. Ing. Jiří Švejcar, CSc. | ÚMVI odb.struktur.a fáz.analýzy FSI |
| Členové: | prof. RNDr. Jiří Komrška, CSc. | ÚFI FSI |
| | prof. RNDr. Jaroslav Pokluda, CSc. | ÚFI FSI |
| | prof. RNDr. Tomáš Šikola, CSc. | ÚFI FSI |
| | prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc. | PřF MU v Brně |
| | prof. RNDr. Bohumila Lencová, CSc. | ÚPT AV ČR v Brně |
| | prof. RNDr. Jaroslav Cihlář, CSc. | ÚMVI odb.keramiky a polymer. FSI |
| | prof. Ing. Tomáš Podrábský, CSc. | ÚMVI odb.kovových mater. FSI |
| | prof. RNDr. Bohumil Vlach, CSc. | ÚMVI odb.kovových mater. FSI |
| | prof. RNDr. Josef Jančář, CSc. | FCH VUT v Brně |
| | prof. Ing. Václav Sklenička, DrSc. | ÚFM AV ČR v Brně |
| | prof. RNDr. Mojmír Šob, DrSc. | PřF MU v Brně |

Studijní program Aplikace přírodních věd - obor Aplikovaná matematika

| | | |
|-----------------------|--|--------------------|
| Předseda: | prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc. | ÚM FSI |
| Místopředseda: | prof. RNDr. Josef Šlapal, CSc. | ÚM FSI |
| Členové: | doc. RNDr. Jan Čermák, CSc. | ÚM FSI |
| | prof. RNDr. Štefan Porubský, DrSc. | ÚI AV ČR Praha |
| | doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. | ÚAI FSI |
| | prof. RNDr. Alexander Meduna, CSc. | ÚIS FIT VUT v Brně |
| | prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. | PřF MU v Brně |
| | prof. RNDr. Ivanka Horová, CSc. | PřF MU v Brně |
| | doc. RNDr. Jan Paseka, CSc. | PřF MU v Brně |

Studijní program Metrologie a zkušebnictví - obor Metrologie a zkušebnictví

| | | |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Předseda: | prof. Ing. František Babinec, CSc. | ÚMaZ FSI |
| Členové: | prof. Ing. Josef Vačkář, CSc. | ÚMaZ FSI |
| | doc. Ing. Leoš Bumbálek, Ph.D. | ÚMaZ FSI |
| | doc. Dr. Ing. Vladimír Pata | ÚMaZ FSI |
| | doc. Ing. Alois Fiala, CSc. | ÚMaZ FSI |
| | doc. Ing. Vasilij Teš, CSc. | ÚMaZ FSI |
| | doc. RNDr. Bohumil Maroš, CSc. | ÚM FSI |
| | doc. Ing. František Bartes, CSc. | FP VUT v Brně |
| | prof. Ing. Karel Hruška, DrSc. | ÚVEE FEKT VUT v Brně |
| | prof. Ing. Jiří Adámek, CSc. | ÚSZ FAST VUT v Brně |
| | Ing. Petr Mašek | Stroj.a zkušeb.ústav s.p. Brno |

Doktorský studijní program Soudní inženýrství byl převeden na nově ustavené pracoviště - Ústav soudního inženýrství VUT v Brně.

Přijímací řízení na FSI

Uchazeči o studium na FSI jsou přijímáni na základě výsledků přijímací a maturitní zkoušky. V r.2008 bylo přijato o cca 300 studentů více než v r.2007.

Zájemci o studium na FSI získávají informace na tradičně pořádaných Dnech otevřených dveří, které se konaly ve dvou termínech: 14. prosince 2007 a 25. ledna 2008.

Na těchto akcích budoucí studenti získají informace o fakultě, podmínkách přijímacího řízení a o aktuálně otevřených studijních programech a oborech. Mají možnost navštívit jednotlivá pracoviště fakulty, učebny a laboratoře. Zájem budoucích studentů a rodičů o tyto akce je tradičně velký.

Výsledky přijímacího řízení v r.2008:

| Studijní program | přihlášeno | nepřijato | přijato celkem | zapsáno do 1.roč. |
|------------------|------------|-----------|----------------|-------------------|
| B | 2 447 | 769 | 1 678 | 1 367 |
| N | 810 | 1 | 809 | 494 |
| M | 26 | 0 | 26 | 21 |
| P | 139 | 18 | 121 | 113 |
| Celkem | 3 422 | 788 | 2 634 | 1 995 |

Kód studijního programu: B- bakalářské studium
M- magisterské studium
N- magisterské navazující studium
P- doktorské studium

Počty studentů na FSI

| kód stud. programu | program | muži | ženy | prezenční forma | kombinovaná forma | počet aktivních studentů |
|--------------------|-------------------------------------|-------|------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| B2341 | Strojírenství | 2 344 | 136 | 2 155 | 325 | 2 480 |
| B3901 | Aplikované vědy v inženýrství | 247 | 50 | 297 | 0 | 297 |
| M2301 | Strojní inženýrství | 98 | 10 | 107 | 1 | 108 |
| N2301 | Strojní inženýrství | 869 | 47 | 745 | 171 | 916 |
| N3901 | Aplikované vědy v inženýrství | 182 | 58 | 233 | 7 | 240 |
| P2302 | Stroje a zařízení | 228 | 15 | 111 | 132 | 243 |
| P2303 | Strojírenská technologie | 45 | 12 | 24 | 33 | 57 |
| P3901 | Aplikované vědy v inženýrství | 73 | 3 | 34 | 42 | 76 |
| P3910 | Fyzikální a materiálové inženýrství | 78 | 12 | 43 | 47 | 90 |
| P3913 | Aplikace přírodních věd | 28 | 8 | 13 | 23 | 36 |
| P3920 | Metrologie a zkušebnictví | 25 | 15 | 11 | 29 | 40 |
| | celkem | 4 217 | 366 | 3 773 | 810 | 4 583 |

Vedení fakulty přihlíží také kromě jiného k názorům studentů na úroveň poskytované výuky a požadavky příp. problémy, se kterými se studenti musí během studia zabývat. Své názory a připomínky na úroveň přednášek a cvičení vyjádřili studenti v roce 2008 stejně jako v předcházejících letech v anonymní anketě, kterou vedení fakulty vyhodnotilo a v případě oprávněnosti požadavků vyvodilo patřičné důsledky.

Celoživotní vzdělávání

Celoživotní vzdělávání (CŽV) je určeno zájemcům o studium, které není uzavřeno získáním akademického titulu. Je proto vhodné například pro uchazeče z praxe, pro uchazeče o zájmové studium nebo studenty akreditovaných studijních programů, kteří museli studium ukončit a hodlají znovu žádat o přijetí. Studium v CŽV je zpoplatněno a vždy je hrazeno jeho účastníky. Zájemci jsou přijímáni na základě vlastní žádosti. Účastníci CŽV však nejsou řádnými studenty studijních programů, akreditovaných na FSI. Absolventům kurzů CŽV (druhého typu - viz níže) se vydává osvědčení.

Fakulta strojního inženýrství nabízí kurzy CŽV dvou typů:

1. V rámci akreditovaných studijních programů:

Jedná se o studium jednoho nebo více předmětů z nabídky studijních programů některého řádně akreditovaného bakalářského i navazujícího magisterského studijního programu, a to v prezenční i v kombinované formě studia. Účastníci absolvují studium po zaplacení příslušných poplatků za stejných podmínek jako řádní studenti.

2) Mimo rámec akreditovaných studijních programů:

Tyto kurzy jsou vytvářeny na základě veřejné poptávky. Nabídku tohoto studia na FSI již tradičně tvoří přípravné kurzy k přijímacím zkouškám, zájmové kurzy, dále kurzy, které jsou organizovány jednotlivými ústavy fakulty, včetně kurzů Univerzity třetího věku. Uchazečům jsou rovněž nabízeny za úplaty. Na konci kurzu jsou absolventům vydána osvědčení.

V roce 2008 pracoviště fakulty pořádaly následující kurzy CŽV

| Pracoviště | název kurzu | počet účastníků |
|------------|--|-----------------|
| ÚM | Přípravný kurz matematiky | 50 |
| ÚFI | Přípravný kurz fyziky | 49 |
| ÚMVI | Nové směry v metalografii | 20 |
| ÚST | Mezinárodní svářečský technolog | 28 |
| ÚST | Pokročilé metody CNC programování – Řídící systém SINUMERIK | 8 |
| ÚST | Pokročilé metody CNC programování – Řídící systémy SINUMERIK | 8 |
| EÚ | Teorie a praxe termovizního měření | 20 |
| EÚ | Nové trendy v chlazení, klimatizaci a diagnostice automobilů | 10 |
| ÚVSSR | Management rizik u strojního zařízení | 20 |
| ÚJ | Testovací centrum CITY&GUILD | 1 |
| ÚJ | Přípravný kurz ke studiu anglického jazyka | 10 |
| ÚJ | Kurz anglického jazyka pro falešné začátečníky | 10 |
| ÚJ | Finanční angličtina pro studenty FP | 10 |
| ÚJ | Přípravný kurz ke zkoušce FCE | 9 |
| ÚJ | Ruština R1 pro studenty FP | 18 |
| ÚJ | Ruština III | 9 |
| ÚJ | Francouzština F1 pro studenty FP | 9 |
| ÚJ | Španělština III | 9 |
| | Celkem | 298 |

Absolventi FSI

| Studijní program | muži | ženy | z toho cizinci | celkem |
|---|------|------|----------------|--------|
| B2341 Strojírenství | 426 | 27 | 26 | 453 |
| B3901 Aplikované vědy v inženýrství | 43 | 15 | 4 | 58 |
| M2301 Strojní inženýrství | 370 | 41 | 9 | 411 |
| N2301 Strojní inženýrství | 76 | 12 | 4 | 88 |
| N3901 Aplikované vědy v inženýrství | 24 | 5 | 1 | 29 |
| P2302 Stroje a zařízení | 23 | 0 | 0 | 23 |
| P2303 Strojírenská technologie | 7 | 2 | 0 | 9 |
| P3901 Aplikované vědy v inženýrství | 4 | 0 | 0 | 4 |
| P3910 Fyzikální a materiálové inženýrství | 9 | 1 | 2 | 10 |
| P3913 Aplikace přírodních věd | 2 | 0 | 0 | 2 |
| P3920 Metrologie a zkušebnictví | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Celkem | 988 | 103 | 46 | 1 091 |

V roce 2008 ukončilo studium na FSI celkem 1 091 absolventů všech typů studia v rámci akreditovaných studijních programů a oborů, tedy o cca 100 více než v předcházejícím roce 2007. Všem absolventům bakalářských a magisterských studijních programů je na celém VUT v Brně bezplatně vydáván anglicko-český dodatek k diplomu (Diploma Supplement) v doporučené formě a obsahu.

V roce 2008 podalo VUT v Brně na Národní agenturu pro evropské programy žádost o certifikát ECTS Label a obnovení certifikátu DS Label.

Při zadávání témat diplomových prací spolupracují jednotlivé ústavy fakulty úzce s podniky a firmami, takže mnohá témata řeší konkrétní problémy průmyslové praxe. Vedení fakulty také dbá na zvýšení úrovně disertačních prací a zejména na aktivní publikační činnost doktorandů. Je snahou, aby témata byla navázána na konkrétní grantové projekty.

Přehled absolventů doktorského studia

- Ing. Ondřej BÍLEK Výkonné broušení kovů a plastů
Školitelem byl doc. Ing. Imrich Lukovics, CSc.
- Ing. Jaroslav BORÁŇ Zpracování kalů z čistíren odpadních vod s energetickým využitím
Školitelem byl prof. Ing. Petr Stehlík, CSc.
- Ing. Jan BOŘKOVEC Výpočtová simulace procesu dělení materiálu
Školitelem byl prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc.
- Ing. Robert BOTLÍK Nástroje pro tváření polymerů
Školitelem byl Doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.
- Ing. Michal BUKSA Únavové vlastnosti ultrajemnozrných materiálů
Školitelem byl prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc.
- Ing. Pavel DOLEŽAL Vliv manganu a mědi na mechanické vlastnosti a mikroheterogenitu litin s kuličkovým grafitem
Školitelem byl doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc.
- Ing. Milan DVORÁK Rozvoj nízkonákladových a klasických leteckých společností v ČR po vstupu do EU
Školitelem byl doc. Ing. Slavomír Vosecký, CSc.
- Ing. Jana DVORÁKOVÁ Využívání informačních vztahů v technologických procesech pro počítačovou podporu výroby
Školitelem byl doc. Ing. Miroslav Píška, CSc.
- Ing. Jindřich FINDA Metody stanovení rozsahu a periodicity údržby letadel/letadlových celků
Školitelem byl prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc.
- Ing. Marian FORMÁNEK Vývoj energeticky úsporných chladicích zařízení
Školitelem byl doc. Ing. Milan Pavelek, CSc.
- Ing. Pavel HERIBAN Počítačové modelování komplexních pohonových soustav
Školitelem byl prof. Ing. Ctirad Kratochvíl, DrSc.
- Ing. David HRAZDIRA Redukce množství těkavých organických sloučenin v bentonitových směsích užitím pokročilých oxidačních procesů
Školitelem byl prof. Ing. Karel Rusín, DrSc.
- Ing. Martin JULIŠ Nízkocyklová únava vybraných niklových superslitin za vysokých teplot
Školitelem byl prof. Ing. Tomáš Podrábský, CSc.
- Ing. Petr JURÁK Odhady diskrétních rozdělení pravděpodobnosti pomocí kvazinorem
Školitelem byl doc. RNDr. Zdeněk Karpíšek, CSc.
- Ing. Petr KACHLÍK Vady v lepených spojích, jejich simulace a počítačové modelování
Školitelem byl doc. Ing. Josef Klement, CSc.

- Ing. Jaroslav KAŠPÁREK Optimalizace hutnicích účinků vibračních válců
Školitelem byl doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc.
- Ing. Bohuslav KILKOVSKÝ Modelování zařízení pro výměnu tepla v procesech termického zpracování
Školitelem byl doc. Ing. Zdeněk Jegla, Ph.D.
- Ing. Ivo KONVALINA Kvantifikace detekční účinnosti detektoru sekundárních elektronů v REM
Školitelkou byla Ing. Ilona Müllerová, DrSc.
- Ing. Jan KOŠNER Experimentální výzkum proudění ve větraném prostoru
Školitelem byl doc. Ing. Milan Pavelek, CSc.
- Ing. Luboš KOTEK Analýza rizik vodíkové technologie
Školitelem byl prof. Ing. František Babinec, CSc.
- Ing. Daniel KOUTNÝ Experimentální studium chování mazacích filmů kontaminovaných vodou
Školitelem byl doc. Ing. Ivan Křupka, Ph.D.
- Ing. Lubomír KOVÁČIK Trojrozměrné rekonstrukce mikrobiologických objektů z jejich projekcí
Školitelem byl prof. RNDr. Jiří Komrška, CSc.
- Ing. Jiří KOVÁŘ Teorie a praxe vysokorychlostního frézování
Školitelem byl doc. Ing. Imrich Lukovics, CSc.
- Ing. Tomáš KRÁLÍK Metody měření emisivit tepelného záření konstrukčních materiálů pro kryotechniku
Školitelkou byla RNDr. Věra Musilová, CSc.
- Mgr. Abdel Rahman Youssef Mohamed LASHIN
Strukturální a fázová analýza povrchů slitin železo-křemík
Školitelem byl Ing. Oldřich Schneeweiss, DrSc.
- Ing. Michal MALIŠ Aplikace nárazových zkoušek na letecké konstrukce
Školitelem byl prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc.
- Ing. Rastislav MINTÁCH Únavové vlastnosti Ni superzliatin při vysokých středných napětích
Školitelem byl prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc.
- Ing. Jan MÜLLER Výpočtová a experimentální analýza dynamických vlastností hydrodynamického tlumiče s vytlačovanou mezní vrstvou
Školitelem byl prof. Ing. Eduard Malenovský, DrSc.
- Ing. Martin MUSIL Metodika a praktická aplikace pro provádění analýzy rizik při posuzování shody strojních zařízení
Školitelem byl prof. Ing. Josef Vačkář, CSc.
- Ing. Richard NEKVASIL Řešení problematiky extrémního tepelného a teplotního zatížení aparátů
Školitelem byl prof. Ing. Stanislav Vejvoda, CSc.
- Ing. Aleš NOSEK Měření výkonnosti procesů
Školitelem byl doc. Ing. Alois Fiala, CSc.

- Ing. Ladislav OŠLEJŠEK Optimalizace kalibračních postupů porovnávacích a komparačních měřidel
Školitelem byl doc. Ing. Jiří Pernikář, CSc.
- Ing. Jan OTÁHAL Experimentální výzkum dvoufázového proudění v effervescent tryskách
Školitelem byl prof. Ing. Miroslav Jícha, CSc.
- Ing. David PALOÚŠEK Analýza komplexní spolehlivosti transtibiální protézy
Školitelem byl doc. Ing. Pavel Mazal, CSc.
- Ing. Martin PAVLAS Systém pro výpočet technologických parametrů procesů včetně energetických aspektů
Školitelem byl prof. Ing. Petr Stehlík, CSc.
- Ing. Miroslav PEŠÁK Optimalizace leteckých konstrukcí z hlediska minimální hmotnosti
Školitelem byl prof. Ing. Antonín Pištěk, CSc.
- Ing. Martin PISKOVSÝ Modelování zařízení využívaných v systémech spalování a čištění spalin v jednotkách pro termické zpracování odpadů
Školitelem byl prof. Ing. Petr Stehlík, CSc.
- Ing. Filip PLEŠINGER Analýza čitelnosti sdělovačů v průmyslovém designu
Školitelem byl prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc.
- Ing. Ladislav PLŠEK Vliv geometrických odchylek na výslednou přesnost polohování tripodu
Školitelem byl doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček
- Ing. Kamil PODANÝ Problematika mezní tvařitelnosti dílců z trubek
Školitelem byl prof. Ing. Radko Samek, CSc.
- Ing. Přemysl POKORNÝ Identifikace zatěžovacích stavů nosných konstrukcí strojních celků
Školitelem byl doc. Ing. Břetislav Mynář, CSc.
- Ing. Simona POSPÍŠILOVÁ Vliv alitosilitace na strukturu a vlastnosti litých niklových superslitin
Školitelem byl prof. Ing. Tomáš Podrábský, CSc.
- Ing. Josef SEDLÁK Technologie výroby prototypů s podporou reverzního inženýrství a CAD/CAM
Školitelem byl doc. Ing. Miroslav Piška, CSc.
- Ing. Ondřej SCHAUMANN Systém pomoci obětem leteckých nehod a jejich rodinám
Školitelem byl doc. Ing. Slavomír Vosecký, CSc.
- Ing. Petr SKALKA Komplexní analýza deformační stability lamel brzdných odporníků
Školitelem byl prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc.
- Ing. Martin ŠINDELÁŘSledování technického stavu závěsu kola vozidla
Školitelem byl doc. Ing. Ivan Mazůrek, CSc.
- Ing. Jiří ŠKORPÍK Příspěvek k návrhu Stirlingova motoru
Školitelem byl prof. Ing. Jaroslav Kadrnožka, CSc.
- Ing. Eva ŠMEHLÍKOVÁ Příspěvek k radiálnímu vypínání osově symetrických dílců
Školitelem byl prof. Ing. Radko Samek, CSc.

Ing. Libor URBANEC Numerická simulace elasto-hydrodynamicky mazaného kruhového kontaktu nehladkých povrchů
Školitelem byl doc. Ing. Ivan Křupka, Ph.D.

Ing. Michal URBÁNEK Reflektometrie: vývoj a aplikace zařízení
Školitelem byl prof. RNDr. Jiří Spousta, Ph.D.

Ing. Miroslav URBÁNEK Asymptotické vlastnosti lineárních dynamických rovnic se zpožděním
Školitelem byl doc. RNDr. Jan Čermák, CSc.

Ing. Antonín ZADĚRA Sekundární oxidace oceli
Školitelem byl doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc.

Přehled oceněných absolventů a studentů

Cena rektora v r.2008: Ing. Jan Novotný (5. ročník)

Cena děkana FSI 2008: Bc. Hana Druckmüllerová

Ing. Radek Plšek
Ing. Lubomír Drápal
Ing. Ondřej Sháněl
Bc. Lubomír Klimeš
Ing. Martin Lošťák
Ing. Daniel Puczok
Ing. Michal Šalanda
Ing. Jiří Toman
Ing. Petr Fučík
Ing. Kateřina Koňáková
Ing. Petr Popov
Ing. Jiří Koutský
Ing. Petr Mucha
Ing. David Bajer
Ing. Miloslav Forejt

Cena Nadace Josefa Hlávky r.2008: Bc. Hana Druckmüllerová

Cena Nadace Preciosa 2008: Ing. Jan Novotný (5. ročník)

Ing. Aleš Volek

SVOČ česko-slovenská soutěž vědeckých prací vysokoškoláků v matematice:

1.místo v sekci S3 + S4 Jan Novotný (5. ročník)

2.místo v sekci S8 získala Hana Druckmüllerová

Mistrovství ČR v řešení sudoku v únoru 2008:

1.místo obsadil student Ústavu matematiky FSI Jan Novotný (5. ročník)

Mistrovství světa v řešení sudoku 14.-17.dubna 2008 v Indii:

Reprezentační tým ČR, jehož členem byl Jan Novotný (5. ročník), získal titul mistrů světa.

V březnu 2008 pořádala izraelská univerzita Ariel University Center of Samaria mezinárodní akci *Mathematical Internet Olympiad*. Tým studentů FSI VUT v Brně získal zlatou medaili. Členy tohoto týmu byli: Lenka Zavíralová, Lenka Bokišová, Zdeněk Konečný, Hana Druckmüllerová, Jana Hrabalová, Jana Trchalíková, Jan Novotný (4.roč.), Jan Novotný (5.roč.) a Karel Martišek.

Soutěž MID design 2008:

hlavní cenu poroty získal Ing. Petr Kubík z ÚK FSI

hlavní cenu hlasující veřejnosti získala Bc. Petra Matyščáková z ÚK FSI

oceněn byl rovněž návrh Bc. Petra Lekeše

Uplatnění absolventů na trhu práce

Absolventi FSI nacházejí dobré uplatnění ve všech sférách průmyslu, obchodu a státní správy. Někteří výjimeční absolventi se prosazují i ve významných firmách v zahraničí. Fakulta neprovádí specializovaný průzkum svých absolventů na trhu práce. Naši absolventi se na fakultu obracejí často již jako úspěšní pracovníci firem a podniků při navazování spolupráce při řešení společných projektů a konkrétních zakázek.

Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

V roce 2008 působilo na FSI celkem 329 akademických pracovníků, z toho:

do 40 let: - 7 docentů
 40-50 let: 3 profesoři, 13 docentů
 50-60 let: 12 profesorů, 23 docentů
 60-70 let: 16 profesorů, 30 docentů
 70-80 let: 15 profesorů, 11 docentů

Vedení fakulty i školy se snaží motivovat mladé akademické pracovníky k zahájení habilitačního a profesorského řízení, přičemž rozhodující jsou pouze dosažené výsledky v tvůrčí a vzdělávací činnosti.

Přehled jmenovaných docentů

| Jméno | Obor | Datum zahájení řízení | Datum obhajoby | Datum jmenování docentem |
|--|--|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Ing. Jiří HÁJEK, Ph.D. FSI VUT v Brně <i>Název habilitační práce</i> | Konstrukční a procesní inženýrství <i>Aplikace výpočtové dynamiky tekutin v oblasti procesního průmyslu</i> | 15.5.2007 | 27.2.2008 | 13.3.2008 |
| Mgr. Miroslav ČERNÝ, Ph.D. FSI VUT v Brně <i>Název habilitační práce</i> | Aplikovaná fyzika <i>Theoretical Strength and Stability of Crystals from First Principles</i> | 1.10.2007 | 27.2.2008 | 13.3.2008 |

| | | | | |
|--|--|-----------|------------|------------|
| Ing. Zdeněk NĚMEC, CSc. FSI VUT v Brně <i>Název habilitační práce</i> | Konstrukční a procesní inženýrství <i>Modely systému a automatické řízení turbosoustrojí vodní elektrárny</i> | 1.10.2007 | 21.5.2008 | 30.5.2008 |
| Ing. Jaroslav ŠTIGLER, Ph.D. FSI VUT v Brně <i>Název habilitační práce</i> | Konstrukční a procesní inženýrství <i>Matematický model proudění kapaliny rozvětvením</i> | 1.10.2007 | 21.5.2008 | 30.5.2008 |
| Mgr. Tomáš KRUML, CSc. ÚFM AV ČR, v.v.i <i>Název habilitační práce</i> | Materiálové vědy a inženýrství <i>A Microstructural Study of Some Plasticity Mechanisms</i> | 12.2.2008 | 1.10.2008 | 14.10.2008 |
| Ing. Jiří MALÁŠEK, Ph.D. FSI VUT v Brně <i>Název habilitační práce</i> | Konstrukční a procesní inženýrství <i>Identifikace napjatosti, deformace a proudění v nehomogenních materiálech</i> | 18.2.2008 | 26.11.2008 | 23.1.2009 |

Přehled jmenovaných profesorů

| Jméno | Obor | Datum zahájení řízení | Datum řízení před VR fakulty | Datum řízení před VR VUT | Datum jmenování |
|---|--|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Doc. RNDr. Jiří SPOUSTA, PhD. FSI VUT v Brně <i>Název inaugurační přednášky</i> | Aplikovaná fyzika <i>Světlo charakterizující (od bodu k ploše a zpět k nanostrukturám)</i> | 3.10.2007 | 27.2.2008 | 23.5.2008 | 1.11.2008 |
| Doc. Ing. Milan HORÁČEK, CSc. FSI VUT v Brně <i>Název inaugurační přednášky</i> | Strojírenská technologie <i>Tradice, současnost a perspektivy slévárství</i> | 10.9.2007 | 28.11.2007 | 23.5.2008 | 1.11.2008 |

Ocenění významných členů akademické obce

Stříbrná medaile rektora VUT v Brně:

prof. RNDr. Miloslav Druckmüller, CSc. za vzornou propagaci VUT při 3. expedici FSI VUT za úplným zatměním slunce 2008

prof. RNDr. Jaroslav Pokluda, CSc. za vzornou organizaci mezinárodní vědecké konference European Conference on Fracture a vědecké výsledky

Pamětní list VUT v Brně

RNDr. Pavel Popela, Ph.D. za příkladné řízení Ekonomické komise AS VUT a řadu úspěšných aktivit v Radě vysokých škol

Na zasedání Vědecké rady VUT v Brně dne 23. května 2008 předal rektor ocenění a odměny nejlepším výzkumníkům za umístění v soutěži Top 10 Excellence. Mezi oceněnými bylo 7 pracovníků FSI.

V kategorii Technologie převzali ocenění:

doc. Ing. Jaroslav Juračka, Ph.D. (8.místo)
prof. Ing. František Pochylý, CSc. (10.místo)

V kategorii Publikace převzali ocenění:

prof. RNDr. Jaroslav Pokluda, CSc. (3.místo)
doc. Ing. Ivan Křupka, Ph.D. (6.místo)
prof. Ing. Martin Hartl, Ph.D. (8.místo)
doc. RNDr. Karel Maca, Dr. (9.místo)
prof. Ing. Petr Stehlík, CSc. (10.místo)

Prof. Ing. František Pochylý, CSc. obdržel **Cenu města Brna pro rok 2008**.

Spolu s týmem spolupracovníků získal Čestné uznání inženýrské akademie za realizovaný projekt tzv. vírové turbíny.

Autorský kolektiv Leteckého ústavu FSI VUT v Brně pod vedením prof. Ing. Antonína Píšťka, CSc. obdržel hlavní **Cenu inženýrské akademie ČR za rok 2008** za projekt „Vývoj a realizace letounu VUT 100“.

Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti na FSI

Vědeckovýzkumné aktivity pracovníků FSI jsou značně rozsáhlé a pokrývají oblast základního, aplikovaného i průmyslového výzkumu. V roce 2008, stejně jako v předcházejících letech, byli pracovníci FSI úspěšní v získávání účelových finančních prostředků na řešení vědeckovýzkumných projektů z veřejně vyhlášených soutěžních programů. Jako hlavní řešitelé nebo spoluřešitelé projektů úzce spolupracují s pracovišti tuzemskými a zahraničními a s průmyslovými podniky a firmami.

Vědeckovýzkumné projekty, které řeší a na jejichž řešení se v roce 2008 podíleli pracovníci FSI:

| | poskytovatel | počet projektů | Dotace v tis. Kč |
|---|--------------|----------------|------------------|
| GA standardní projekty | GA ČR | 30 | 16 995 |
| GP Postdoktorové projekty | GA ČR | 15 | 4 640 |
| GD Doktorové projekty | GA ČR | 2 | 2 681 |
| EUROCORES | GA ČR | 1 | 462 |
| MSM Výzkumné záměry | MŠMT | 4 | 53 905 |
| 1M Výzkumná centra | MŠMT | 5 | 54 798 |
| LC Centra základního výzkumu | MŠMT | 1 | 4 527 |
| 1P Regionální a mezinárodní spolupráce ve výzkumu (národní program výzkumu) | MŠMT | 5 | 3 286 |
| IA Granty výrazně badatelského charakteru (AV ČR) | AV ČR | 3 | 7 733 |
| Národní program výzkumu II | MŠMT | 2 | 6 559 |
| KJ Juniorské a badatelské projekty | AV ČR | 1 | 222 |
| FI IM Impuls | MPO | 15 | 13 982 |

| | | | |
|------------------------------------|------|----|--------|
| FT TA Tandem | MPO | 23 | 10 474 |
| 1H-PK Pokrok | MPO | 1 | 264 |
| 2A Trvalá prosperita | MPO | 3 | 950 |
| 1F Bezpečná a ekonomická doprava | MDO | 1 | 980 |
| COST | MŠMT | 6 | 2 700 |
| INGO | MŠMT | 1 | 153 |
| KONTAKT | MŠMT | 2 | 827 |
| 5. a 6. rámcový program EU | EU | 12 | 10 865 |
| European Coal and Steel Community | EI | 3 | 1 748 |
| Dvoustranné mezinárodní spolupráce | MŠMT | 4 | 634 |
| Podpora projektů EU | MŠMT | 1 | 121 |

Hodnocení projektů GAČR ukončených v roce 2008

V roce 2008 bylo ukončeno celkem 16 grantových projektů GAČR, jejichž hlavními řešiteli byli pracovníci FSI.

Z těchto šestnácti projektů bylo sedm projektů hodnoceno stupněm „vynikající“

101/06/0152 (řešitel prof. Ing. František Pochylý, CSc.)

101/06/0402 (řešitel prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc.)

101/06/0750 (řešitel prof. Ing. Miroslav Jícha, CSc.)

106/06/0343 (řešitel doc. Ing. Pavel Mazal, CSc.)

106/06/0724 (řešitel prof. RNDr. Michal Kotoul, DrSc.)

101/06/P044 (řešitelka Ing. Simona Fialová, Ph.D.)

101/06/P225 (řešitel Ing. Radek Poliščuk, Ph.D.)

Ostatní projekty byly hodnoceny stupněm „splněno“.

Výzkumná centra (program 1M)

Program je součástí Národního programu výzkumu. Soustřeďuje výzkumné kapacity na výzkumnou činnost prováděnou v centrech, která zajistí účinný přenos poznatků mezi jednotlivými stadii výzkumu k subjektům, které je využívají. Jsou tvořena výzkumnými pracovišti subjektů podílejících se srovnatelnou měrou na dosažení cíle projektu.

| Název centra | řešitel | nositel | dobu řešení |
|--|---|------------------------------|-------------|
| Centrum leteckého a kosmického výzkumu | prof. Ing. Antonín Píštěk, CSc. | VUT v Brně | 2005-2009 |
| Výzkum strojírenské výrobní techniky a technologie | prof. Ing. Zdeněk Kolíbal, CSc. (spoluřešitel) | ČVUT v Praze | 2005-2009 |
| Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka II | prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc. (spoluřešitel) | ČVUT v Praze | 2005-2009 |
| Ekocentrum aplikovaného výzkumu neželezných kovů | prof. Ing. Tomáš Podrábský, CSc. (spoluřešitel) | VÚK Panenské Břežany, s.r.o. | 2005-2009 |
| Centrum pro jakost a spolehlivost výroby | doc. RNDr. Zdeněk Karpíšek, CSc. (spoluřešitel) | ČVUT v Praze | 2006-2009 |

Centrum základního výzkumu LC

Obecně pro tento program platí tatáž pravidla jako pro výzkumná centra. Je však zaměřeno na oblast základního výzkumu.

| Název centra | řešitel | nositel | doba řešení |
|--|--------------------------------|------------|-------------|
| Struktury pro nanofotoniku a nanoelektroniku | prof. RNDr. Tomáš Šíkola, CSc. | VUT v Brně | 2006-2010 |

Výzkumné záměry řešené na FSI v roce 2008

| číslo VZ | Název VZ | Řešitel |
|---------------|---|-------------------------------------|
| MSM0021630502 | Ekologicky a energeticky řízené soustavy zpracování odpadů a biomasy | prof. Ing. Petr Stehlík, CSc. |
| MSM0021630508 | Anorganické nanomateriály a nanostruktury: vytváření, analýza, vlastnosti | prof. RNDr. Jaroslav Cihlář, CSc. |
| MSM0021630518 | Simulační modelování mechatronických soustav | doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. |

Evropský sociální fond

V rámci operačního programu Rozvoj lidských zdrojů Opatření 3.2. spolufinancovaného ze státního rozpočtu ČR a Evropského sociálního fondu bylo v roce 2008 dokončováno řešení projektu: Inovace VŠ oborů strojního zaměření v podmínkách informační společnosti

Rozvojové projekty MŠMT řešené na FSI v roce 2008

Rozvojové projekty byly na FSI řešeny v roce 2008 v celkové částce 11 019 tis. Kč.

| | | | |
|-----|---|------------------------------------|------------|
| 251 | Program na podporu rozvoje internacionalizace na VUT v Brně | doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. | 1/08-12/08 |
| 252 | Mezinárodní mobilita studentů na VUT v Brně | Ing. Vladimír Dumek, Ph.D. | 1/08-12/08 |
| 254 | Posílení motivace studentů DSP a postdoktorandů na VUT v Brně | doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. | 1/08-12/08 |

| | | | |
|-------|---|--|-----------------|
| 255 | Inovace a rozvoj odborných výukových laboratoří VUT v Brně | doc. RNDr. Ing. Tomáš Březina, CSc. | 1/08- 12/08 |
| 264 | Podpora centralizace procesů při výuce jazyků, zejména angličtiny | Mgr. Dita Gálová | 1/08- 12/08 |
| F4 | Noví inženýři pro mezinárodní spolupráci v průmyslu | doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. | 1/08- 12/08 |
| 253 | Podpora akademických pracovníků na VUT v Brně, kteří se ucházejí o habilitaci nebo jmenování profesorem | prof. Ing. Rudolf Foret, CSc. | 1/08- 12/08 |
| CSM46 | Vytvoření motivujícího prostředí s cílem zvýšit zájem nadané mládeže o studium technických a přírodovědných oborů | doc. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D. | 1/07- 12/10 |
| C43 | Rozvoj jaderného vzdělávání na VŠ v ČR | doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc. | 1/08- 12/087 |

Fond rozvoje vysokých škol

V roce 2008 bylo řešeno na FSI celkem 9 projektů v celkovém finančním objemu více než 7,2 mil. Kč. FSI přispěla k projektům v tématickém okruhu A finančním příspěvkem ve výši 1,32 mil. Kč.

| Tématický okruh | Počet projektů | Dotace-kapitálové prostředky | dotace – běžné prostředky | dotace celkem |
|-----------------|----------------|------------------------------|---------------------------|---------------|
| A | 4 | 6 326 | | 6 326 |
| F | 2 | | 542 | 542 |
| G | 3 | | 369 | 369 |
| Celkem | 9 | 6 326 | 911 | 7 237 |

GRAFO

Posláním Grantového fondu Vysokého učení technického (GRAFO) je finanční pomoc nadějným postdoktorandům v období před získáním prostředků ze standardních grantových zdrojů. Přidělování grantů má charakter veřejné soutěže, kde jsou rozhodujícími kritérii mimořádné výsledky v doktorském studijním programu nebo mimořádný přínos uchazeče k tvůrčí činnosti na VUT. V roce 2008 požádalo o přidělení grantu 15 uchazečů z FSI. Grant získalo 7 úspěšných absolventů doktorského studia FSI:

Ing. Radomír Malina, Ph.D.
Ing. Simona Fialová, Ph.D.
Ing. Michal Vaverka, Ph.D.

Ing. Zdeněk Hadaš, Ph.D.
Ing. Daniel Dušek, Ph.D.
Ing. Matěj Forman, Ph.D.
Ing. Jan Čechal, Ph.D.

Fakultní grantové projekty

FSI každoročně vypisuje soutěž na udělení jednoletých fakultních grantových projektů. Soutěže se mohou zúčastnit doktorandi a mladí pracovníci fakulty. Soutěž je vypisována ve třech kategoriích: Aplikované vědy, Konstrukce a Technologie. V roce 2008 bylo do soutěže přihlášeno celkem 51 návrhů projektů, z nichž bylo přijato celkem 36 projektů, z toho 16 v kategorii Aplikované vědy, 13 v kategorii Konstrukce a 7 v kategorii Technologie. Výsledky řešení projektů jsou řešiteli prezentovány na již tradičně pořádané FSI Junior konferenci a v každé kategorii jsou vyhodnoceny nejlepší práce.

FSI Junior konference 2008 - konference vědecko-výzkumných prací doktorandů:

nejlepší práce v kategorii Aplikované vědy: Ing. Eva Žampachová
Ing. Miroslav Kolíbal, Ph.D.
nejlepší práce v kategorii Konstrukce: Ing. Jakub Roupec
Ing. Partin Hudec
nejlepší práce v kategorii Technologie: Ing. Jan Zouhar a Ing. Aleš Polzer, Ph.D.

Významné aktivity FSI

Projekt NETME, příprava projektu CEITEC

3.prosince 2008 proběhl v Bruselu seminář, na kterém představitelé brněnských univerzit, zástupci Jihomoravského kraje při EU a město Brno představili nejvýznamnější projekty vznikající za podpory evropských strukturálních fondů.

V projektu NETME bude využito toho, že FSI je zaměřena na aplikovaný výzkum a je úzce napojena na průmysl. Projekt navazuje na Dlouhodobý záměr rozvoje VUT i FSI. Centrum by mělo mít sídlo v lokalitě Pod Palackého vrchem, kde se nacházejí Český technologický park, Jihomoravské inovační centrum, Technologický inkubátor, FSI a další fakulty.

Projekt NETME by měl být financován z prostředků Evropské unie z Operačního programu „Výzkum a vývoj pro inovace“ ve výši 1,4 miliardy Kč. Struktura NETME centra vyplývá z hlavní výzkumné a vývojové činnosti FSI a FIT. Jedná se zejména o tyto oblasti: Strojírenská technologie, Energetika, procesy a ekologie, Výrobní stroje a průmyslové manipulátory, dopravní a letecká technika, mechatronika, Virtuální design a zkušebnictví atd.

Projekt CEITEC je společným programem VUT v Brně, MU a dalších brněnských vysokých škol a ústavů Akademie věd. MŠMT ČR zařadilo projekt CEITEC do prioritní osy 1 – Evropská centra excelence. FSI by se do tohoto projektu zapojila Centrem pokročilých nano a mikrotechnologií.

Další úspěšné aktivity v roce 2008

Na začátku roku proběhl 7.ročník mezinárodního workshopu tvořivé dílny U.S.Steel Košice – Metal Inspiration 2008. Akce se zúčastnili studenti z odboru Průmyslový design ÚK akad.soch. Ladislav Křenek, akad.soch. Miroslav Zvonek a ze studentů Bc. Dana Bečicová a Bc. Milan Zdvýhal.

28. února 2008 pořádala FSI již 10. ročník Dne firem.

V rámci mezinárodního veletrhu FOND-EX 2008, konaného ve dnech 13.-15. května 2008 v Kongresovém centru Veletrhů, a.s., se uskutečnily 45. slévárenské dny a 5. mezinárodní PhD konference. Zmíněných akcí se zúčastnili pracovníci a doktorandi Odboru slévárenství ÚST FSI VUT v Brně.

16.května 2008 proběhlo ve špičkově vybavených učebnách Ústavu mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky FSI setkání se studenty středních škol. Setkání mělo formu celodenního semináře s názvem Moderní metody v inženýrských aplikacích.

Na Fakultě informatiky MU v Brně se ve dnech 27.-29.května 2008 konala závěrečná konference SVOČ – česko-slovenská soutěž vědeckých prací vysokoškoláků v matematice. Soutěže se zúčastnili dva studenti oboru Matematické inženýrství. Student Jan Novotný s prací „Stochastic Programming Applied to Aggregate“ získal 1.místo v sekci Pravděpodobnosti, statistika a finanční matematika. Studentka 3.ročníku Hana Druckmüllerová se s prací „A Method for Visualization of High Phase Gradients in Microscope Image“ umístila na 2. místě v sekci Aplikovaná informatika.

30.5.2008 byla otevřena slavnostní vernisáží v Galerii G na Gymnáziu ve Valašských Kloboukách výstava diplomových a semestrálních prací studentů odboru Průmyslového designu ÚK FSI VUT v Brně. 35 adjustovaných vizualizací bylo ukázkou zajímavých a netradičních řešení, z nichž některá získala ocenění v prestižních designérských soutěžích.

Ústav konstruování a Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky FSI VUT v Brně uspořádal ve dnech 3.a 4.června 2008 druhý ročník Konference diplomových prací. Konference byla zaměřena na práce z oblasti strojírenství, počítačové podpory konstruování, inženýrských analýz, mechatroniky, biomechaniky a průmyslového designu. V uvedených dvou dnech bylo předneseno celkem 50 příspěvků.

3.června 2008 bylo za účasti rektora, děkana FSI a řady pozvaných ředitelů a zástupců vedení předních českých i zahraničních strojírenských podniků slavnostně otevřeno Technologické centrum FSI VUT v Brně.

V Technickém muzeu v Brně se 18.června 2008 uskutečnila vernisáž výstavy diplomových prací studentů průmyslového designu ÚK FSI VUT v Brně. Výstavu otevřel děkan FSI doc.RNDr. Miroslav Doupovec, CSc. Své práce představilo 19 diplomantů.

V červnu 2008 se na Ústavu konstruování uskutečnil již druhý běh workshopů – Letní škola „Digitální navrhování“ a letní škola „Design 08: Kresba“. Největší zájem projevují studenti třetích ročníků středních škol.

Kolektiv vedený prof. RNDr. Miloslavem Druckmüllerem, CSc. se v srpnu 2008 zúčastnil úspěšné expedice zaměřené na pozorování úplného zatmění slunce. Jedna část expedice prováděla pozorování u Novosibirsku a druhá část pracovala v mongolské poušti.

Ve dnech 2. – 5.září 2008 se na Fakultě strojního inženýrství VUT v Brně konala mezinárodní konference ECF 17. Konference se zúčastnilo 450 odborníků zabývajících se příčinami poškození a lomu materiálu. Z hlediska mezinárodní účasti (bylo zastoupeno 45 zemí) byla konference velmi úspěšná. Přítomni byli rovněž nejvyšší funkcionáři ESIS (European Structural Integrity Society), ASTM (American Society for Testing Materials) apod.

FSI se zúčastnila Mezinárodního strojírenského veletrhu a veletrhu INVEX.

30.9.2008 získal Ústav jazyků FSI akreditaci Testovacího centra pro jazykové zkoušky City&Guilds.

FSI se tak jako každým rokem zúčastnila veletrhu GAUDEAMUS pořádaného pro zájemce o studium na vysoké škole.

4.listopadu 2008 se konal 9. ročník Strojářských schodů, na který se přihlásil rekordní počet účastníků – téměř 600.

12.listopadu 2008 se v pražském Malostranském paláci uskutečnila konference NE-RS zabývající se jadernou energetikou. V rámci uvedené konference byla vypsána soutěž pro studenty na téma vycházející z názvu „Jaderná energie – kdy se stane obnovitelným zdrojem? Soutěže se zúčastnili studenti 5.ročníku Odboru energetického inženýrství EÚ FSI VUT v Brně: Pavel Svoboda, Pavel Skoupý a Matěj Kašpar. Všichni jmenovaní studenti postoupili do užšího výběru 10 studentů a byli pozváni jako čestní hosté na konferenci. Porota rozhodla, že na 1.až 4.místě se umístil Matěj Kašpar, společně 5. až 8.místo obsadili Pavel Skoupý a Pavel Svoboda.

4. a 5.prosince 2008 se na pracovišti EÚ FSI konalo 8.Mikulášské setkání mladé generace České nukleární společnosti. Byly vyhodnoceny a oceněny nejlepší diplomové práce v jaderných oborech.

Týmu robotiků pod vedením prof. Ing. Zdeňka Kolíbala, CSc. se podařilo vyvinout unikátní speciální manipulátor pro automatickou výměnu nástrojů u obráběcích center. Zařízení bylo přihlášeno jako užitný vzor.

Studenti odboru Průmyslového designu na ÚK FSI se poprvé zúčastnili 21.bienále průmyslového designu ve Slovinsku. Naši školu reprezentovali svými designérskými pracemi Michal Žarníkov, Jakub Lekeš, Jana Vaňková, Pavel Čoupek a Jiří Bukvald.

Akce Design Cabinet CZ se zúčastnili studenti odb.Průmyslového designu ÚK: Tomáš Hrda, Jan Libra, Barbora Nečasová, David Škaroupka a Marek Wenglorzse. Všechny jejich práce důstojně reprezentovaly fakultu a byly rovněž zařazeny do katalogu prací.

Výsledky tvůrčí činnosti

Patenty a užité vzory

V roce 2008 bylo uznáno pracovníkům FSI 5 patentů a 8 užitečných vzorů.

Patenty:

Obrácený hydro-pneumatický tlumič s tlumením kuličkami; STRÁNSKÝ, V.; ČERNÝ, M.; PÍŠTĚK, A.; JURAČKA, J;

Dvoumédiová effervescent tryska; JÍCHA, M.; JEDELSKÝ, J.; SLÁMA, J.

Elektromagnetický vibrační generátor pro nízké frekvence vibrací; HADAŠ, Z.; SINGULE, V.; ONDRŮŠEK, Č.; FIALA, P.

Hydraulická upínací jednotka pro upínání tvarově rozdílných součástí; SVOBODA, P.

Postup přesného lití součástí ze slitin na bázi gama TiAl.; DLOUHÝ, A.; ZEMČÍK, L.

Užité vzory:

Elektronický blokovací subsystém elektromechanického zámku; LACKO, B;

Holografický mikroskop; CHMELÍK, R.; KOLMAN, P.

Hydraulická vírová turbína; POCHYLÝ, F.; LAPČÍK, J.; FIALOVÁ, S;

Hydraulická vírová turbína; POCHYLÝ, F.; FIALOVÁ, S.; HABÁN, V;

Hydro-pneumatický tlumič nárazů s tlumením zpětného rázu drážkou; STRÁNSKÝ, V.; JURAČKA, J.; PÍŠTĚK, A;

Modulátor fázo-záznějové modulace; OŠMERA, P.

Oběžné kolo hydraulických strojů; POCHYLÝ, F.; VESELÝ, J.; ONDRŮŠEK, Č.

Vnitřní hnací jednotka koule; LACKO, B.; OŠMERA, P.; HOLÝ, M.

Další produkty v počtech:

Funkční vzorky: 106

Software: 49

Certifikované metodiky: 4

Ověřená technologie: 8

Publikační aktivity

25.června 2008 byla slavnostně představena nová kniha prof. Ing. Jaroslava Kadrnožky, CSc: „Globální oteplování země. Příčiny, průběh, důsledky řešení“. Publikaci vydalo nakladatelství VUT v Brně VUTIUM .

Kniha byla prezentována rovněž na knižním veletrhu Svět knihy 2008 Praha.

12.listopadu 2008 se konal křest dvou nových publikací vydaných nakladatelstvím VUT v Brně VUTIUM:

Prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc. představil dvoudílnou publikaci s názvem „Systémové pojetí vybraných oborů pro techniky – hledání souvislostí“

Doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc. představil knihu „Metalurgie oceli na odlitky“, která je dílem 4 členného autorského kolektivu.

Do informačního systému VUT byly v roce 2008 zadány následující počty publikací:

| | |
|--------------------|-----|
| Články ve sborníku | 455 |
| Články v časopise | 275 |
| Kapitoly v knihách | 24 |
| Výzkumné zprávy | 35 |
| Jiné | 87 |

Spolupráce

Členství pracovníků FSI v organizacích sdružujících vysoké školy, v mezinárodních a profesních organizacích

| Mezinárodní organizace | Stát |
|---|--------------|
| The International Society of Difference Equations | USA |
| Committee of Stochastic Programming | USA |
| Internet Broadcasting (IBS) | USA |
| International Environmetrics Society (TIES) | USA |
| ICOGRADA (International Council of Graphic Design Associations) | Kanada |
| European research Community on Flow, Turbulence and Combustion (ERCOFTAC) Brusel | Belgie |
| Mezinár.energetická agentura, Implementační dohoda ECBCS | Francie |
| COST 633, management committee | EU |
| COST P20, management committee | EU |
| COST ES0603, management committee | EU |
| International Deep Drawing Research Group (IDDRG) | Holandsko |
| World Foundrymen Organisation | UK |
| American Foundrymen Society | USA |
| Polská Akademie věd, komise slévárenství | Polsko |
| ASM International | USA |
| Society for the Advancement of Material Process Engineering (SAMPE) | USA |
| Deutsche Gesellschaft für Materialkunde (DGM) | Německo |
| COST-domén.komise | EU |
| Science Stearing Committee RAAD | EU |
| Výbor IFToMM Rotor Dynamics Committee | mezinár.org. |
| Výbor IFToMM Committee for Education | mezinár.org. |
| Expert group of European project „Entrepreneurship in higher education, especially within non-business studies“, European commission, | EU |
| ICAS (International Council of the Aeronautical Sciences) | mezinár.org. |
| ICAS (International Council of the Aeronautical Sciences) | mezinár.org. |
| American Society of Mechanical Engineers (ASME) | USA |
| Association for Iron and Steel Technology (AIST) | USA |

| | |
|---|--------------|
| International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science IFtoMM | mezinár.org. |
| American Biographical Institute | USA |
| International Project Management Association | mezinár.org. |
| Federation Internaitonale du Recyclage F.I.R. | Holandsko |
| American Institute of Chemical Engineering | USA |

Organizace působící v ČR

| |
|---|
| Česká astronomická společnost |
| Česká matematická společnost při JČMF |
| Česká statistická společnost |
| Česká společnost pro mechaniku |
| Asociace pro personální certifikaci - APC |
| Česká společnost pro NDT |
| Sdružení Bienále Brno |
| Unie výtvarných umělců ČR |
| Česká ergonomická společnost |
| Asociace designérů Moravy |
| Český normalizační institut (ČNI) |
| Český institut pro akreditaci (ČIA) |
| Grantová agentura ČR |
| ČSVZP Praha (Česká společnost pro výzkum a zpracování plechu) |
| Český svaz kováren |
| Česká svářečská společnost |
| CWS-ANB Praha |
| Česká slévárenská společnost |
| Společnost pro obráběcí stroje |
| Českomoravská společnost pro automatizaci |
| Asociace strojních inženýrů |
| Podvýbor pro vědu, výzkum, letectví a kosmonautiku Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky |
| Technická komise Letecké amatérské asociace |
| Asociace leteckých výrobců |
| Asociace leteckých provozovatelů |
| Moravskoslezská akademie pro vzdělání, vědu a umění |
| Česká společnost pro operační výzkum |
| Českomoravská společnost pro automatizaci |
| Česká společnost pro kybernetiku a informatiku |
| Český spolek pro simulaci systémů |
| Český národní komitét IMEKO |
| Rada jakosti |
| Hospodářská komora |
| Státní zkušební ústav Brno, s.p. |
| Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů v ČR |
| Rada odpadového hospodářství – poradní orgán při MŽP |
| Rada surovinové politiky – poradní orgán při MPO |
| Česká společnost chemického inženýrství |

Členství pracovníků FSI v akademických orgánech vysokých škol

Členství ve vědeckých radách:

PřF MU v Brně
FS VŠB- TU Ostrava
SjF TU v Košicích (Slovenská republika)
FS ČVUT v Praze
Univerzita obrany Brno
FS ZČU Plzeň
FAI UTB ve Zlíně

Členství v komisích pro SZZ, SDZ a obhajoby disertačních prací:

SjF STU Bratislava (Slovenská republika)
MtF STU Bratislava se sídlem v Trnavě (Slovenská republika)
FS VŠB-TU Ostrava
FS TU v Liberci
FS ZČU v Plzni
PřF UO v Olomouci
MFF UK v Praze

Rada vysokých škol – člen předsednictva

předseda komise pro strategický rozvoj

Členství v redakčních radách:

AMS Reviews USA
JTP Srbsko
Acta Mathematica et Informatica Universitatis Ostraviensis (Ostrava)
Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis (Brno)
Kovárenství
Inženýrská mechanika
Quality – Inovation – Prosperity (Slovenská republika)

Spolupráce s firmami a podniky

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně spolupracuje s ostatními vysokými školami, ústavy Akademie věd, s firmami a podniky na řešení konkrétních specifických úkolů. Spolupráce má několik forem: od zadávání a řešení formou diplomové práce až po společnou spolupráci na projektech nebo řešení technických úkolů v rámci hospodářské činnosti dle požadavků firem.

Dlouhodobě spolupracuje FSI zejména s těmito podniky:

AGA-Spec.tech.
BMT (MMM Group)
Bonatrans
Bosch Diesel
CEEMEA
Corus Technology BV
Craneservice Brno

ČEZ a.s.
ČKD Blansko
Danaher Motion s.r.o.
E-ON
Evektor
Honeywell s.r.o.
Hydrosystem
ITA s.r.o.
KOMFI s.r.o.
Lechler
Letiště Praha
MECAS ESI s.r.o.
Mittal Steel Ostrava
MUBEA HZP
Papcel
PBS Brno
Preciosa
Procter Gamble
Ředitelství silnic a dálnic
Saint Gobain Vertex
Siemens Industrial
Skanska DS
STEMME GmbH
Škoda Auto
TAKMAC-ZPS
Tenza
Timken ČR
U.S.Steel Košice
Voest-Alpine
Visteon-Autopal
Voith
VOP-026 Šternberk
VUES Brno
ŽDAS

Mobilita

Zapojení FSI do programů mezinárodní spolupráce ve vzdělávání je přínosem pro rozvoj studijních programů a lepší srovnání s podobně zaměřenými institucemi v zahraničí. Akademičtí pracovníci a studenti vyjžděli v r.2008 v rámci mezivládních kulturních a bilaterálních dohod a rozvojových programů.

V roce 2008 bylo přijato 85 zahraničních studentů a vycestovalo 70 českých studentů.

Knihovnicko-informační služby

29.září 2008 byla uvedena do provozu nově rekonstruovaná knihovna FSI. Rekonstrukce umožnila zvýšení počtu z původních 85 na 125 studijních míst. Zlepšily se

nejen služby studentům a zaměstnancům, ale také hygienické podmínky (vzduchotechnická jednotka na výměnu vzduchu).

| | |
|--|------------------|
| Počet knih a periodik | 66 333 |
| Počet ostatních dokumentů | 3 195 |
| Počet titulů odebíraných periodik | 138 |
| Otevírací doba | 42,5 hodin týdně |
| Zaregistrovaní uživatelé | 10 101 |
| Počet registrovaných výpůjček | 11 482 |
| Meziknihovní výpůjční služba | 1 017 |
| Mezinárodní meziknihovní výpůjční služba | 362 |
| Počet míst ve studovně | 125 |
| Prostředky na nákup fondů | 1 471 460 Kč |
| Počet svazků ve volném výběru | 30 |
| počet přírůstků v roce 2008 | 6 828 |
| počet přírůstků v roce 2008 | 906 |

Kvalita a kultura akademického života

Sociální a ubytovací stipendia

V roce 2008 byla vyplacena asi 3000 studentům FSI ubytovací stipendia v celkové výši 85 555 188,- Kč a více než 100 studentům FSI sociální stipendia ve výši 6 016 680,- Kč.

Sociální výhody zaměstnanců FSI

Pracovníci FSI využívají výhod a nabídek poskytovaných zaměstnavatelem. Jsou to zejména:

- příspěvek na penzijní životní pojištění
- příspěvek na stravování
- sportovní aktivity (prostřednictvím CESA)
- možnost dalšího vzdělávání (různé semináře a školení)
- rekreační pobyty ve středisku na Ramzové a ve Vříšti

Propagace FSI

Zaměstnanci a studenti FSI soustavně zveřejňují své aktivity pedagogické, výsledky a úspěchy své vědeckovýzkumné činnosti na nejrůznějších úrovních.

Spolupráce se středními školami

Spolupráce probíhá zapojováním akademických pracovníků do přípravy a organizace středoškolské olympiády v oborech fyzika a matematika.

Gaudeamus

Jako každým rokem také v roce 2008 se fakulta aktivně zúčastnila veletrhu Gaudeamus, který je největší prezentací vysokých škol v ČR. Lze konstatovat vzrůstající zájem středoškolských studentů o studium na FSI. Na tomto veletrhu je veřejnost seznamována s aktuální nabídkou studijních programů i kurzů celoživotního vzdělávání.

Den otevřených dveří

Každoročně se všichni zájemci o studium na FSI VUT mohou zúčastnit Dnů otevřených dveří, který se koná v měsíci prosinci a v lednu. Uchazečům jsou poskytnuty obecné informace o fakultě, dále se zájemcům nabízejí ke studiu obory s možnostmi nejlepšího uplatnění. Součástí Dnů otevřených dveří je beseda s účastníky a prezentace jednotlivých oborů zajišťovaná jednotlivými ústavy s možností prohlídky laboratoří.

Den firem

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně uspořádala 28. února 2008 10. ročník Dne firem. Je to každoroční prezentační akce zaměřená nejen na zprostředkování zaměstnání v tom nejširším slova smyslu, ale současně také slouží k získání informací o strojírenských firmách, jejich výrobcích a jejich činnosti. Studenti se zajímají o aktuální nabídku na pracovním trhu a zároveň se seznamují s požadavky, které jsou kladeny na uchazeče o zaměstnání, jejich znalosti a dovednosti.

Podniky a firmy se prezentovaly na stáncích, kde mohli studenti získat potřebné informace o současných možnostech, o nabídce volných míst, o technických úlohách řešených v průmyslových podnicích a firmách. Dne firem se zúčastnilo 40 firem. Většina z nich jsou firmy se zahraniční účastí, zúčastnily se však i české firmy.

Akci navštívilo přibližně 800 studentů.

Seznam zúčastněných firem:

ABB
ALSTOM Power, s.r.o., ALSTOM Group
APV
ATX Automation
AVEX Trade
AVX Corporation
AŽD Praha s.r.o.
BANG & OLUFSEN
Bomar
Bosch Diesel s.r.o.
CB&I Lummus s.r.o.
DAIKIN DEVICE Czech Republic s.r.o.
DENSO
EKOL, spol.s.r.o.
EPCOS
FERRIT s.r.o.
Grafton
Heat Transfer Sastems s.r.o. Novosedly
Honeywell
Huisman Konstrukce, s.r.o.

CHETENG Engineering, s.r.o.
MOTOR JIKOV Group a.s.
Norgen
Pramet Tools, s.r.o.
PROKOP ENGINEERING Brno, spol.s.r.o.
První brněnská strojírna Velká Bíteš, a.s.
PWO UNITOOLS CZ a.s.
Qisda Czech s.r.o.
Rieter CZ a.s.
Robert Bosch, spol.s.r.o.
SIEMENS
SIGMA GROUP a.s.
SWELL, spol.s.r.o.
ŠKODA – Auto
TATRA, a.s., Kopřivnice
TIMKEN Česká Republika
Visteon – Autopal, s.r.o.
VÚHŽ a.s.
Windmüller & Hölscher Prostějov s.r.o.
ZETOR TRACTORS a.s.

Mezinárodní strojírenský veletrh

Výsledky své činnosti prezentuje FSI každoročně na stánku na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně.

Informace o fakultě

Kromě všech již zmíněných forem spolupráce a propagace fakulty je vhodné zdůraznit rozvoj elektronických informací. K základním údajům na webových stránkách o fakultě, o studiu, o výzkumu a vývoji přibyly podrobné informace o jednotlivých ústavech, které jsou poskytovány formou ucelené prezentace o životě, práci a právě zpracovávaných úkolech a projektech ústavů.

Závěr

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně již druhým rokem pokračuje v třístupňově strukturovaném studiu. To znamená, že všichni studenti prvních ročníků jsou přijímáni pouze do bakalářského studia, které je po třech letech studia ukončeno státní zkouškou. Po jeho úspěšném absolvování se studenti mohou rozhodnout, zda budou pokračovat v magisterském studiu nebo nikoli.

Do doktorského studia byli v roce 2008 přijímáni uchazeči na základě náročného přijímacího řízení. Je uplatňována zásada, že témata navrhovaná pro doktorandy musí mít základ v reálných problémech praxe nebo v řešení výzkumného úkolu podporovaného grantovým projektem.

Trvalou snahou vedení fakulty je podpora spolupráce s praxí, zejména s průmyslem. Stále se rozvíjí a rozšiřuje spolupráce pracovníků ústavů s konkrétními průmyslovými podniky, jednak při řešení společných grantových projektů, dále na řešení konkrétních zakázek v rámci doplňkové činnosti a také při zadávání témat diplomových a disertačních prací. Úspěchy této spolupráce byly hodnoceny mimo jiné také na diskusním setkání vedení fakulty s představiteli firem a podniků během Dne firem 2008.

Vedení fakulty se soustavně snaží zvyšovat kvalitu akademického prostředí. Zejména vytváření korektních vztahů a příznivého pracovního klimatu. Jeho stálou snahou je rozvíjení existujícího tvůrčího potenciálu fakulty a zvýšení výkonů v oblasti vědy a výzkumu, vývoje inovací a rozšíření spolupráce s průmyslem.