



prof. RNDr. PhDr. Antonín Slabý, CSc.,
Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové,
prorektor pro tvůrčí činnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Představení hlavních směrů vývoje výzkumu Fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové



Fakulta informatiky a managementu je
jednou ze čtyř fakult UHK



- **Fakulta informatiky a managementu:** oblasti informatiky a věd ekonomicko-manažerských
- **Přírodovědecká fakulta:** výzkumy ve vybraných oblastech fyziky, biologie, ale také matematiky, chemie a informatiky
- **Pedagogická fakulta:** moderní přístupy ke vzdělávání a vyučovacímu procesu
- **Filozofické fakulta:** výzkum v oblasti věd historických a politologických, mezinárodních studiích

Vědecká činnost Fakulty informatiky a managementu – zaměření

- výzkum moderních informačních a znalostních technologií, systémů, umělé inteligence
- aplikace informatiky a informačních technologií včetně softwarových řešení
- ekonomicko-managerské aplikace

Vědecká činnost Fakulty informatiky a managementu podrobněji

- Teoretická informatika a možnosti její aplikace
- Vybrané pokročilé metody matematiky a statistiky a jejich aplikace
- Diskrétní a kombinatorické přístupy
- Přístupy umělé a výpočetní inteligence (ambientní inteligence, znalostní přístupy a jejich aplikace, multiagentní přístupy, evoluční algoritmy, metody a algoritmy dataminingu, kognitivní vědy)
- Počítačová grafika a grafické metody

Vědecká činnost Fakulty informatiky a managementu - pokračování

- Pokročilé databázové metody
- Rozhodování a řízení ve složitých systémech, systémová analýza a projektování systémů, systémy pro podporu rozhodování, zabezpečení informací a dat
- Trendy v softwarových architekturách (OO přístupy a metodologie, SOA, MDA, distribuované a mobilní přístupy,...)
- Hodnocení přínosů vyspělých technologií ve firmách, podniková informatika

Vědecká činnost Fakulty informatiky a managementu

Doktorské programy:

- Informační a znalostní management
- Aplikovaná informatika

Habilitační řízení:

- obor Systémové inženýrství a informatika

Jmenovací řízení:

- obor Systémové inženýrství a informatika

Fakulta informatiky a managementu- dosavadní styk s praxí

Firmy Hradeckého IT klastru (HIT klastr)

AG COM, a. s., DERS s. r. o. (tyto dvě firmy jsou v plánu stáží na FIM UHK v rámci projektu CEPIN)

ALTEC, a. s., FG Forrest, a. s., GIST, s. r. o., ORTEX, spol. s r. o., T-MAPY spol. s r.o., CSF, s.r.o., MF SERVIS s.r.o., UNI-EPOS s.r.o., MEDISYSTEMS a.s., Magnalink, a.s., Koncept Hradec Králové, s.r.o., Ortes, ekonomický servis, s.r.o., ORTEX s.r.o., GMC Software Technology,

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové o.p.s.
(spolupracuje i v rámci projektu CEPIN)

Střední škola aplikované kybernetiky s.r.o.

Partner HIT klastru je i CzechInvest

Další spolupracující firmy z oblasti IT

Microsoft, IBM, Unicorn,....



Přírodovědecká fakulta – oblasti výzkumu

Matematika a informatika

- algebraické a elementární teorie čísel,
- aplikace fuzzy množin a fuzzy čísel

Fyzika

- aplikovaná matematická fyzika, modelování fyzikálních situací s využitím ICT,.....

Přírodovědecká fakulta – oblasti výzkumu

Biologie a Chemie

- botanický výzkum zvláště chráněných území (včetně projektu NATURA 2000), buněčná a molekulární biologie, entomologie, parazitologie, rostlinná fyziologie,
- studium výskytu těžkých kovů a radioaktivního cesia-137 v oblasti Opolí - Hradec Králové,
- výzkum syntézy derivátů karboxylových kyselin v prostředí mikrovl

Přírodovědecká fakulta – oblasti výzkumu

- Nové impulzy dávají noví pracovníci a pokračování ve stávající spolupráci těchto pracovníků s FVZ UO, FF UK, LF UK,...
- Jde o společné výzkumy, granty, habilitace, účast na stážích péčí již zmíněných subjektů spolupracujících na projektu...

Nejvýznamnější výzkum na PŘF UHK na katedře fyziky (tým prof. RNDr. Petra Šeby, DrSc.)

- Aplikovaná matematická fyzika, spolupráce s ČVUT (Dopplerův ústav pro matematickou fyziku a aplikovanou matematiku, FJFI, MFF UK)
- Řada grantů, poslední ve schématu : centra aplikovaného výzkumu MŠMT ve spolupráci s ČVUT a firmou Linet – inteligentní lůžka pro nemocnice. Evropsky a světově známé výsledky s aplikací do medicíny



prof. RNDr. Petr Šeba, DrSc.

H index 22, publikace v časopisech s vysokým IF, stovky citací, i aplikované výsledky typu patent, průmyslový vzor, hodnotitel ERC naposledy ve schématu ERC Synergy grant 2012:

Prof Šeba

For 2012 the ERC has introduced another new scheme: the 'ERC Synergy Grant'.

Credibility and quality of the evaluation process are the crucial elements for the success of the ERC.

nominated 60 eminent scientists and scholars to participate in the selection of the best proposals that will receive funding in this first 'ERC Synergy Grant' call.

€150 million of the ERC's 2012 budget has been allocated to the 'ERC Synergy Grant' and it is expected that ten to fifteen projects will be funded with €10-15 million each for up to six years.

Úloha Fakulty informatiky a managementu a Univerzity Hradec Králové jako partnera projektu CEPIN

Podíl na zahraničních stážích za účelem získání znalostí a navázání spolupráce s vybranými univerzitními a výzkumnými pracovišti (FIM a PŘF)

Podíl na domácích stážích za účelem znalostí a navázání spolupráce s vybranými univerzitními a výzkumnými pracovišti organizacemi a firmami (FIM)

Vytvoření a udržování WEB portálu

Plánované zahraniční stáže v roce 2011

- PhDr. Ivana Šimonová, PhD FIM UHK, Navštívená instituce: Tallinn University of Technology, Estonsko, Návštěva vykonána ve dnech 16.-22.října 2011
- RNDr. Petra Poulová, PhD FIM UHK, Navštívená instituce: Tallinn University of Technology, Estonsko, Návštěva vykonána ve dnech 16.-22.října 2011

Domácí stáže UHK v rámci projektu CEPIN

Doc. Poulová (Technol. Centrum, transfer technologií)

Prof. Slabý (LF - KPP)

Bc. Pourová (LF - Zahraniční oddělení)

Ing. Kohout (FaF Podpora inf. systémů)

Bc. Symon (FaF Podpora inf. systémů)

Následující stáž má velký význam i pro PŘF UHK

Návštěva University of St. Andrews,
Dr. Frank Gunn More, Anglie, duben 2012.

Účastníci z české strany:

Doc. Ing. Kamil Kuča, PhD,

PharmDr. Kamil Musílek, PhD, FVZ

Možnosti spolupráce Fakulty informatiky a managementu (Univerzity Hradec Králové) se subjekty zapojenými v projektu CEPIN v oblasti stáží na UHK

- Tvorba portálových řešení - oddělení Informace, komunikace a multimédia UHK
- Virtualizace (servery a učebny) - Útvar informačních systémů FIM UHK
- Zahraniční oddělení FIM UHK
- Referát vědy a zahraničních styků UHK
- Návštěvy odborníků a týmů a kateder na FIM i PŘF podle zájmu a zaměření stážisty