
P46 - Informatika

Participující fakulty (vysokoškolské ústavy) UK:

Matematicko-fyzikální fakulta

Vědní oblast:

přírodní vědy

Rada programu (stav k 31. 12. 2016):

doc. RNDr. Ondřej Čepek, Ph.D. (*koordinátor*)

prof. RNDr. Roman Barták, Ph.D.

prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.

prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.

prof. RNDr. Martin Loebel, CSc.

prof. RNDr. Jaroslav Nešetřil, DrSc.

prof. Ing. František Plášil, DrSc.

prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.

prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc.

prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc.

Anotace:

Program navazuje na výzkumný záměr MSM0021620838 Moderní metody, struktury a systémy informatiky, řešený na MFF UK v letech 2005-2011 a ve všech dosud proběhlých hodnoceních hodnocený A – vynikající. Hlavním cílem programu je udržet kvalitu výzkumu v oblastech, ve kterých náš výzkum představuje světovou špičku, a současně posílit kvalitu výzkumu v oblastech, které se v minulých sedmi letech úspěšně rozvíjely. Prostředkem pro dosažení tohoto cíle, ale současně i cílem samým o sobě, je intenzivní zapojování mladých vědeckých pracovníků a odborných asistentů, ale i doktorandů, do špičkového výzkumu. Informatika je v porovnání s mnohými dalšími vědními disciplínami stále ještě mladá věda, a to musí platit a také platí i o věkovém průměru výzkumníků.

Jedná se především o základní výzkum, směřující ovšem v některých oblastech i k praktickým aplikacím. Bude pokryto široké spektrum stěžejních oblastí informatiky, ve kterých máme možnost stavět na dosavadním, často mimořádně úspěšném, výzkumu: Teoretická informatika se svým zázemím v diskrétní matematice a matematické logice, výpočetní geometrii a teorii formálních i přirozených jazyků, počítačová grafika, softwarové a distribuované systémy, databázové systémy a umělá inteligence. Zvláště v oblastech s aplikačními ambicemi budou podstatnou část výstupů tvořit softwarové produkty, v teoretických oblastech samozřejmě především časopisecké a konferenční publikace. Zviditelnění na mezinárodní scéně zajistí organizování a podíl na práci programových výborů výběrových mezinárodních informatických konferencí a editování zvláštních čísel mezinárodních časopisů a konferenčních sborníků vydávaných renomovanými zahraničními nakladatelstvími. Mezinárodní spolupráce je vedle velké míry zapojení mladých výzkumníků podstatným rysem moderní informatiky, a tedy i našeho projektu.

Na domácí a především vnitrouniverzitní scéně bude výzkum koordinován s projektem Centrum excelence - Institut teoretické informatiky podporovaného GA ČR a univerzitního centra excelence Centrum moderní informatiky.