

# Oponentní posudek k přihlášce programu Progres

Kód programu: <b>Q49</b>
Název programu: <b>Matematika</b>
Zúčastněné fakulty (VŠ ústavy) UK: <b>Matematicko-fyzikální fakulta</b>
Koordinátor programu: <b>doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.</b>
Autor oponentního posudku:

## A.

**Charakteristika programu** (bod č. 5 přihlášky programu – *stručná anotace programu a zejména bod č. 9 – popis programu, včetně návaznosti na dosavadní vědecké výsledky a programy; kritické zhodnocení postavení vědní oblasti na UK v národním a zejména mezinárodním kontextu; návrh klíčových kroků pro zlepšení tohoto postavení v horizontu doby uskutečňování programu, zdůvodnění a rámcový harmonogram těchto kroků, indikátory tohoto zlepšení*)

Posuďte zejména realističnost, přiměřenost a smysluplnost navržených kroků, včetně rámcového časového harmonogramu, relevanci indikátorů zlepšení, dále skladbu pracovišť/oborů zapojených do programu (případně také způsob organizace práce, resp. spolupráce zúčastněných pracovišť, je-li v přihlášce popsán) a zasazení programu do mezinárodního kontextu.

Navržený program navazuje na velmi úspěšný program PRVOUK P47 – Matematika z let 2012-2016 s významným publikačním výstupem v mezinárodním měřítku. Programu se zúčastňují katedry pouze jedné součásti UK, a to MFF, nicméně v rámci plánovaného výzkumu je zvažována spolupráce s MUUK i dalšími institucemi v ČR.

Přihláška programu přiměřeně identifikuje slabiny současného stavu výzkumu na MFF a navrhuje řešení. Za jednu ze slabín je označena nedostatečná personální kapacita pro posílení aplikovaného výzkumu. Nicméně je přirozené, že pracoviště jako UK je primárně zaměřeno na základní výzkum. Tuto deklarovanou slabinu proto za slabinu nepovažuji.

Rozhodně je třeba se soustředit na nově se rozvíjející obor Matematické metody pro informační technologie, který na MFF nemá zatím tradici.

Matematické obory na MFF jsou tradičně na vysoké úrovni. Výsledky výzkumných skupin zapojených do programu jsou v popředí žebříčku na národní úrovni a rozhodně srovnatelné se zahraničím. V některých oblastech se zařazují na špičku i ve světovém kontextu.

## B.

**Personální zabezpečení programu** (bod č. 6 přihlášky programu – *údaje o koordinátorovi, bod č. 7 – údaje o dalších navrhovaných členech rady programu, bod č. 8 – orientační údaje o počtech osob zúčastněných na programu*)

Posuďte, zda koordinátor a členové rady splňují podmínku čl. II odst. 5 Zásad programů Progres: „členy rady programu mohou být pouze akademičtí nebo vědečtí pracovníci UK, kteří v dané vědní oblasti již prokazatelně dosáhli mezinárodně uznávaných výsledků“. Posuďte též přiměřenost počtů účastníků programu. Případně se vyjádřete i k výčtu dalších klíčových účastníků programu, kteří nebudou členy rady programu (je-li v přihlášce programu tento výčet obsažen).

Koordinátor programu i navržení členové rady jsou významní odborníci ve svých oborech, o čemž svědčí jejich velice kvalitní publikační výstupy i úspěchy řady jejich bývalých

doktorandů. Jedinou výtkou může být věkový průměr členů rady, který se blíží 59 let. Řešení programu se ale účastní i řada mladších pracovníků s vynikajícími výsledky ve výzkumu.

### C.

#### **Podklady k finanční bonifikaci programu**

V případě, že se program uchází o bonifikaci mezinárodní spolupráce, zhodnoťte rozsah a kvalitu mezinárodní spolupráce a ohodnoťte ji známkou ze škály A, B, C, D (A – nejvyšší hodnocení D – nejnižší hodnocení; slovní charakteristika známek viz Metodika posuzování přihlášek programů Progres).

Pokud se program uchází o bonifikaci výzkumu unikátního v evropském či světovém měřítku, posuďte, zda údaje uvedené v přihlášce skutečně dokládají realizaci takto unikátního výzkumu. (Bonifikace tohoto typu může být programu přiznána, jen pokud program nemá možnost získat bonifikaci za realizaci společného programu Progres ani bonifikaci mezinárodní spolupráce.)

Rozsah a kvalitu mezinárodní spolupráce hodnotím jako excelentní (A). To je podpořeno následujícími argumenty:

- Významná část kvalitních publikací vznikla ve spolupráci se zahraničními spoluautory. Podle uvedeného hodnocení vědy na UK má mezinárodní spolupráce silný vliv na kvalitu výzkumu.
- Pracovníci MFF vyjíždějí na dlouhodobé pobyty na zahraniční instituce, naopak například i díky Fulbright Distinguished Chair Award přijíždějí význační odborníci k dlouhodobým pobytům na MFF. To má vliv nejen na množství publikací se zahraničními spoluautory, ale i na internacionalizaci výchovy studentů.
- Většina českých pracovišť trpí tzv. inbreedingem, který je zčásti způsoben ekonomickými možnostmi českého vysokého školství. Nicméně předností matematické sekce na MFF je fakt, že i přesto se daří přilákat pracovníky ze zahraničí na akademické pozice typu „tenure track“. Evidentně to svědčí o dobré pověsti MFF ve světě i dobré manažerské práci vedení této fakulty.
- Matematická sekce MFF je zapojena i do dalších aktivit s mezinárodním přesahem, například organizace prestižních konferencí, apod.

Z uvedeného je patrné, že zapojenost MFF do výzkumu v mezinárodním kontextu není pouze deklarované zbožné přání. Je jasné, že případná finanční podpora bude správně využita.

### D.

#### **Další části přihlášky programu**

Zde se dle svého uvážení můžete vyjádřit také k dalším částem přihlášky (například u společných programů k předpokládaným procentním podílům finančních prostředků alokovaných jednotlivými fakultami či VŠ ústavy UK na realizaci programu – viz bod č. 10 přihlášky).

### E.

#### **Souhrnné stanovisko, doporučení pro Vědeckou radu UK**

Uveďte stručné souhrnné stanovisko včetně doporučení pro Vědeckou radu UK (zda má být přihláška programu schválena, případně za jakých podmínek).

Řešitelský tým je složený ze špičkových odborníků s intenzivními mezinárodními kontakty a zkušenostmi ze zahraničí ohledně prostředků a způsobů podpory vědy. Prezentované vědecké výsledky jsou na vynikající úrovni a personální obsazení je zárukou, že tomu tak i nadále bude. Přihláška programu je kvalitně zpracovaná. Navrhovatelé mají jasnou představu jak udržet a dále prohlubovat vysokou vědeckou úroveň matematiky na MFF UK.

Rozhodně doporučuji podpořit program v plné výši.