

## Závěrečná zpráva projektu specifického výzkumu - zakázka č. 2101

**Název projektu:** I-stabilní funkce a jejich vlastnosti

**Odpovědný řešitel:** doc. Mgr. Dušan Bednařík, Ph.D.

**Studenti magisterského studia na PdF UHK:** Bc. Andrea Berková V/SSK Ma-De

**Celková částka přidělené dotace:** 80 800 Kč

### **Stručný popis postupu při řešení projektu**

Při řešení projektu se řešitelský kolektiv zaměřil na oblast „nehladké analýzy.“ Vedle toho byla věnována pozornost též zkoumání třídy tzv. I-stabilních funkcí. Jedním ze zajímavých výsledků byla charakterizace I-stabilních funkcí pomocí jisté vlastnosti Clarkeova subdiferenciálu. První z řešitelů se jako spoluautor podílel na finální přípravě jednoho článku k publikaci v časopisu s IF.

Ve spolupráci se studentkou Mgr. Andreou Berkovou pak vznikl příspěvek na konferenci "Mathematical Methods, Computational Techniques and Intelligent Systems (MAMECTIS 12)" publikovaný nakladatelstvím WSEAS Press. Příspěvek byl též prezentován na výše zmíněné konferenci.

### **Splnění kontrolovatelných výsledků řešení**

1. D. Bednarik, A. Berková, On some properties of I-stable functions, Proceedings of the 14th International Conference on Mathematical Methods, Computational Techniques and Intelligent Systems (MAMECTIS 12), pp.52-55, WSEAS Press, ISBN: 978-1-61804-106-7 (sborník je zařazen do databáze Web of Science)
2. D. Bednarik, K. Pastor, Composition of I-stable vector functions, Mathematica Slovaca 62

## Čerpání finančních prostředků v Kč

Položka	Plán	Skutečnost
Stipendia	6000	7000
Odměny a DPP, DPČ	2000	3 780
Zákonné zdravotní a sociální pojištění	725	1 197,18
<b>Celkem osobní náklady</b>	<b>8725</b>	<b>11 977,18</b>
Spotřeba materiálu celkem	2000	
Drobný hmotný a nehmotný majetek	0	3211
Služby celkem	35075	14460.39
Cestovné celkem	35000	51690
<b>Celkové náklady (včetně kurz. zisků a ztrát)</b>	<b>80800</b>	<b>81 285,29</b>

## Sumář výstupů řešení projektu

Typ výstupu	Plán	Skutečnost	Poznámka (např. vyšlo, přijato, v redakčním řízení apod.
Počet členů řešitelského týmu čerpajících mzdové prostředky	2	2	
Z toho studenti	1	1	
Počet dizertačních prací	0	0	
Počet diplomových prací	1	1	
Zařazeno do kategorie excelence	0	1	
Jimp - výstup v impaktovaném časopisu	1	1	
J – ostatní odborná periodika	0	0	
B – odborná kniha	0	0	
C – kapitola v odborné knize	0	0	
D – článek ve sborníku	1	1	
F – užitečný vzor aj.	0	0	

## Podrobný rozpočet výdajů:

### a) osobní náklady a jejich stručné zdůvodnění

Odměna doc. Mgr. Dušanu Bednaříkovi, Ph.D. 3480 Kč

DPP – Mgr. Andrea Berková 300 Kč

Odměny celkem 3 780 Kč

### b) stipendia a jejich stručné zdůvodnění - 7000,- Kč

Studentka se podílela na přípravě příspěvku na konferenci.

### c) materiálové náklady a jejich stručné zdůvodnění

knihy 3211 Kč

Materiálové náklady celkem 3211,- Kč

d) další náklady a jejich stručné zdůvodnění

konferenční poplatek	14181,75 Kč
<u>kurzové ztráty, zisky a haléřové vyrovnání</u>	<u>278,64 Kč</u>
Další náklady celkem	14460,39 Kč

e) náklady nebo výdaje na služby a jejich stručné zdůvodnění – nebyly plánovány ani čerpány

f) doplňkové (režijní) náklady nebo výdaje v souladu s příslušným řídicím aktem UHK - nebyly plánovány ani čerpány

g) cestovné a jeho stručné zdůvodnění

Cestovné zahraniční:

letenka Porto (Bednařík, Berková)	18208 Kč
<u>ubytování a další cestovní náklady, diety (Bednařík, Berková)</u>	<u>33482 Kč</u>
Cestovné celkem	51690 Kč

(ubytování a strava - mezinárodní konference WSEAS: International Conference on Mathematical Methods, Computational Techniques and Intelligent Systems (MAMECTIS 12) Porto, Portugalsko).

**Přílohy:**

- a) kopie publikačních výstupů [i – iii]
- b) výpis z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem
- c) Výsledovka z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace

V Hradci Králové 3.1.2013

doc. Mgr. Dušan Bednařík, Ph.D.

odpovědný řešitel