

Závěrečná zpráva projektu specifického výzkumu v roce 2018, zakázka č. 2103

Název projektu: Analýza sociálních interakcí a časových řad pokročilými matematickými metodami

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: RNDr. Leontýna Břízová (2. ročník doktorského studia oboru Didaktika fyziky, studium zahájeno v září 2017, plánované ukončení 2020, ID: S17FY001DP)

Studenti doktorského studia na PřF UHK (rok zahájení a plán. ukončení): MUDr. Miloš Rys (1. ročník doktorského studia oboru Didaktika fyziky, studium zahájeno v září 2017, plánované ukončení 2020, ID: S17FY003DK)

Studenti magisterského studia na PřF UHK (ročník Mgr. studia): –

Další výzkumní pracovníci: RNDr. Jan Šlégr, Ph.D.
RNDr. Filip Studnička, Ph.D.

Celková částka přidělené dotace: 73 871 Kč

Datum zahájení řešení projektu: 1. 3. 2018

Předpokládané datum ukončení řešení projektu: 30. 11. 2019

Stručný popis postupu při řešení projektu (max. 2 strany).

Cílem projektu bylo popsat několik vzájemně nesouvisejících jevů, které spojuje jeden společný jmenovatel, a sice silná vazba na sociální interakce. Vzhledem tomu, že se povedlo ušetřit za publikační poplatky, mohla být provedena profesionální korektura dalších článků, pořízeno další měřicí zařízení a financován návrh a výroba počítačového rozhraní pro měření, které bude využito v plánované klinické studii, na které se bude podílet katedra fyziky.

Splnění cílů řešení a přínos projektu.

Ihned po oznámení zprávy o přijetí projektu byly provedeny profesionální korektury článku o teorii ploché Země, který byl následně zaslán do redakce časopisu *Physics Education*. Mezitím byl dokončován článek o percepci globálního oteplování mezi studenty učitelství fyziky a o možnostech nápravy miskonceptů o globálním oteplování pomocí aktivní participace studentů při zpracování meteorologických dat. Během práce na tomto článku byla učiněna závažná zjištění týkající se použití autokorelačních metod v klimatologii. Tyto metody byly popsány v samostatném článku, který je v současné době v recenzním řízení časopisu *Earth and Space Science*.

Splnění kontrolovatelných výsledků řešení.

V rámci projektu vznikly následující publikační výstupy: Článek [i] popisující dekonstrukci argumentů teorie ploché Země vyšel v časopise *Physics Education*, výstup byl zadán do OBD a je veden jako přijatý. Článek [ii], týkající se konfirmačního zkreslení spojeného s tématem globálního oteplování a metod zpracování meteorologických dat, které mohou být použity v přípravě učitelů fyziky, je přijat k publikaci impaktovaném v časopise *American Journal of Physics*, zaměřeném na výuku fyziky na vysokých školách, a měl by být publikován v roce 2020. Následně bude zadán do OBD. Článek [iii] o slibných matematických metodách

v klimatologii, které byly objeveny při přípravě článku [ii] je nyní v recenzním řízení časopisu *Earth and Space Science*.

Článek [iv] o percepci teroristických útoků je v recenzním řízení časopisu *Social Sciences*. Další článek [v], který vznikl v rámci projektu specifického výzkumu, je v recenzním řízení časopisu *Medical Education* (časopis prvního decilu).

Tab. 1 Sumář výstupů řešení projektu

Typ výstupu	Plán 1. rok	Plán 2. rok	Plán 3. rok	Poznámka
Hodnocené výstupy projektu				
Jimp (databáze WoS)	2	2		1× přijato 3× v recenz. řízení
Jsc (databáze Scopus)	1	0		vyšlo
B (recenzovaná odborná kniha)*				
C (kapitola v recenzované odborné knize)*				
D (článek ve sborníku ve WoS, Scopus)				
P (patent)				
Počet výsledků				
Nehodnocené výstupy projektu				
Počet obhájených dizertačních prací				
Počet obhájených diplomových prací				
Počet výsledků	3	2		

Výsledek čerpání rozpočtu:

a) Spotřeba materiálu (položka dle IS Magion č. 501):

Materiálové náklady (nutno soutěžit v rámci DNS)	Stručné zdůvodnění nákupu	Cena včetně DPH (Kč)
Notebook+externí disk	viz návrh projektu	31 062,00

Spotřební náklady (spotřební a kancelářské potřeby)	Stručné zdůvodnění nákupu	Cena včetně DPH (Kč)
tonery	viz návrh projektu	995,00
tabule magnetická	viz plánovaná klinická studie	2 049,00
tabule magnetická	viz plánovaná klinická studie	2 970,00
měřič napětí síly svalů	viz plánovaná klinická studie	6 590,00
spotřební materiál	drobný materiál	747,00

b) Cestovné (položka dle IS Magion č. 512): Nebylo požadováno

* Pouze renomovaná nakladatelství Elsevier, Springer, Bentham apod.

- c) **Ostatní služby** (položka dle IS Magion č. 518):
náklady nebo výdaje na služby a jejich stručné zdůvodnění

Typ služby	Stručné zdůvodnění služby	Cena včetně DPH (Kč)
jazyková korektura	profesionální korektury článků	3 258,48
jazyková korektura	profesionální korektury článku	1 551,67
jazyková korektura	profesionální korektury článků	3 563,45
návrh elektroniky pro měřič	viz plánovaná klinická studie	10 400,00

- d) **Mzdové náklady** (položka dle IS Magion č. 521): Nebyly požadovány

- e) **Zákonné pojištění** (položka dle IS Magion č. 524): Nebylo využito

- f) **Jiné ostatní náklady** (položka dle IS Magion č. 549):
zejména **stipendia** a jejich stručné zdůvodnění

Stipendium studentů za práci na řešení projektu

titul, jméno a příjmení studenta/tky	číslo studenta/tk y	typ studia (Mgr./PhD.) / ročník studia	obor studia	bankovní spojení	stipendium (Kč)
RNDr. Leontýna Břízová	S17FY001 DP	Ph.D./1	Didaktika fyziky	107-3291870287/0100	5 000
MUDr. Miloš Rys	S17FY003 DK	Ph.D./1	Didaktika fyziky	670100- 2210033096/6210	5 000

Cestovní stipendia studentů: Nebyla využita

- g) **Další položky** (uved'te čísla dle IS Magion):
další položky a jejich stručné zdůvodnění

Výsledek čerpání finančních prostředků uved'te v jednotné přehledné tabulce 2.

Tab. 2 Čerpání finančních prostředků v Kč

Položka magionu	Položka	Plán Kč	Žádost o změnu	Skutečnost	Poznámka
Položka magionu	Počet členů řešitelského týmu čerpajících mzdové prostředky	0	0	0	
	Počet studentů čerpajících mzdové prostředky	0	0	0	
501	Spotřeba materiálu DHIM	33 871	42 871	44 413	
512	Cestovné	0	0	0	
518	Ostatní služby	30 000	21 000	19 593	
521	Mzdové náklady	0	0	0	

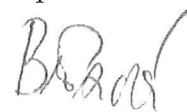
524	Zákonné pojištění	0	0	0	
549	Jiné ostatní náklady (stipendia)	10 000	10 000	10 000	
*					
	Celkové náklady	73 871	73 871	74 006	

Ke zprávě přiložte:

- a) kopie publikačních výstupů,
- b) výpis z OBD – výstupy podpořené tímto projektem,

Datum: 28. 11. 2019

Podpis odpovědného řešitele



* V případě potřeby přidejte další řádky s položkami dle IS Magion.

Seznam literatury

Seznam literatury podle šablony ID záznamu

[1]Břízová, L., Gerbec, K., Šauer, J., Šlégr, J. Flat Earth theory: an exercise in critical thinking. *Physics education*. IOP publishing, 2018. 8s. ISSN: 0031-9120.

granty: 0

Spec. výzkum: S.

Forma: J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU

(ID: 43874413) (RIV ID: 50014803)
