

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Specifický vysokoškolský výzkum

Název projektu:	Rozvoj experimentálních analýz v oblasti stavebních materiálů se zaměřením na zvýšení přesnosti měřených dat.
Hlavní řešitel:	Ing. Jiří Šál
Další řešitelé (studenti)	Bc. Tomáš Valla, Bc. Markéta Havlíčková
Další řešitelé (AP):	-

Krátký popis projektu:

Cílem tohoto projektu bylo zvýšení přesnosti experimentálních analýz pro výzkumné práce prováděné v laboratořích KST v oblasti stavebních kompozitních materiálů. Byly zakoupeny váhy s rozlišením 0,001 g, umožňují získání dat s vyšší mírou přesnosti a to např. pro testy jednorozměrné absorpce vody či stanovení difuzních vlastností stavebních materiálů při průchodu vodní páry. Váhy, o zvýšené váživosti přes 1,2 kg, byly využívány kvůli specifickým požadavkům experimentálních procedur, jako je např. stanovení prostupu vodní páry dle ČSN EN ISO 12572.

Popis dosažených výsledků (popis dosažených cílů, změny oproti původnímu plánu apod.):

Odborné články dle JIMP, na které bylo sepsáno na základě tohoto SVV:

POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL a Lucie ZÁRYBNICKÁ. Lightweight blended building waste in the production of innovative cement-based composites for sustainable construction. ISSN 0950-0618. **(1. decil oboru)**

POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL, Lucie ZÁRYBNICKÁ a Jaroslav ŽÁK. Lightweight Concretes with Improved Water and Water Vapor Transport for Remediation of Damp Induced Buildings. ISSN 1996-1944. **(1. kvartil oboru)**

POKORNÝ, Jaroslav, Radek ŠEVČÍK, Jiří ŠÁL a Lucie ZÁRYBNICKÁ. Lightweight blended building waste in the production of innovative cement-based composites for sustainable construction. ISSN 0950-0618.) **(1. kvartil oboru)**

POKORNÝ, Jaroslav, Jiří ŠÁL a Radek ŠEVČÍK. The role of processing procedures on properties of waste tires recycled products. ISBN 978-0-7354-4139-2. **(článek ve sborníku, Scopus)**

POKORNÝ, Jaroslav, Jiří ŠÁL a Radek ŠEVČÍK. Properties of reclaimed asphalt pavement enriched concrete. ISBN 978-0-7354-4066-1. **(článek ve sborníku, Scopus)**

V původním plánu bylo počítáno s 1 odborným článkem dle JIMP, nakonec bylo sepsáno 5 článků, viz výše.

Dosažené výsledky splňují záměr projektu, proto je z mé strany projekt považován za splněný.

Technické vybavení bylo používáno pro měření prováděná v rámci výzkumné činnosti, pro potřeby studentských prací a také pro zkvalitnění výuky předmětů Stavební hmoty a Materiálové inženýrství.

Toto zařízení bude nadále využíváno k výukovým činnostem, závěrečným a výzkumným pracím.



Způsob zapojení studentů:

Studenti prováděli stanovení prostupu vodní páry dle ČSN EN ISO 12572 pomocí zakoupených vah pro výše zmíněné články. Data z těchto měření jsou veřejná a lze si je prostudovat ve výše zmíněných publikacích, dostupných na portálech Scopus, WoS a podobně.

Váhy jsou k dispozici pro studentské závěrečné práce a dále jsou a budou využity v předmětech Stavební hmoty, Materiálové inženýrství a u většiny předmětů připravovaného nového studijního bakalářského oboru Materiálové inženýrství.

Popis nákladových položek:

POPIS POLOŽKY		Plán	Skutečnost	Rozdíl
A	Mzdy zaměstnanců	-	-	-
-	-	-	-	-
B	Ostatní osobní náklady	-	-	-
-	-	-	-	-
C	Stipendia	2 000 Kč	2 000 Kč	0 Kč
1 C	Bc. Tomáš Valla,	1 000 Kč	1 000 Kč	0 Kč
2 C	Bc. Markéta Havlíčková	1 000 Kč	1 000 Kč	0 Kč
D	Provozní náklady (cestovné, materiál, kancelářské potřeby)	55 526 Kč	63 108,8	11 344,70 Kč
1 D	Hák pro spodní vážení KERN PLJ-A02	943 Kč	943,80 Kč	0,80 Kč
2 D	AFH 12 CZ RS-232/ USB adaptér	2 674 Kč	2 818,10 Kč	144,10 Kč
3 D	Přesné váhy KERN PLJ 2000-3A včetně propojovacího kabelu RS-232	51 909 Kč	63 108,80	11 199,80 Kč
E	Investiční náklady	-	-	-
1 E	-	-	-	-
F	Služby	50 000 Kč	38 797,95 Kč	-11 202,05 Kč
1 F	Vložné pro článek v MDPI Materials	50 000 Kč	38 797,95 Kč	-11 202,05 Kč
G	Další náklady projektu	-	-	-
1 G	-	-	-	-
CELKEM	Částka celkem	107 526 Kč	107 669,65 Kč	142,65 Kč

Komentář k rozpočtu:

Dne 15.10.2021 byla přesunuta částka 11.202,05 Kč z položky Vložené pro články v MDPI Materials (Q2) do položky Přesné váhy KERN PLJ 2000-3A včetně propojovacího kabelu RS-232.

Schválený rozpočet byl proinvestován celý. Rozpočet byl přečerpán o 142,65 Kč

V Českých Budějovicích 22.01.2022

