



PROJEKTOVÝ ZÁMĚR / PROJEKTOVÁ ŽÁDOST

Specifický vysokoškolský výzkum

Název projektu:	Stanovení plošné hmotnosti asfaltu v asfaltových pásech
Hlavní řešitel:	Ing. Jan Plachý, Ph.D.
Další řešitelé (studenti)	Bc. Tomáš Navara
	Bc. Lukáš Rieger
Další řešitelé (AP):	nejsou

Krátký popis projektového záměru:

Projekt se zabývá problematikou stanovení plošné hmotnosti asfaltu (polymer asfaltu) v asfaltových páslech. Nositelem hydroizolační schopnosti je právě asfalt a proto jsou v některých státech stanoveny požadavky na množství asfaltu v asfaltových páslech. V projektu jsou ukázány možnosti, jak je možné stanovit množství asfaltu jinými postupy, než je uvedeno v současně platné legislativě. Na vzorcích asfaltových pásů budou jednotlivé metody navzájem porovnány. Množství asfaltu bude stanoveno extrakcí pomocí vybraných typů rozpouštěděl a pomocí výpalu (žiháním).

Popis předpokládaných výsledků:

Materiály (data) do diplomových prací.

Příspěvek do časopisu zařazený v databázi SCOPUS a WoS (MDPI - Materials).

Metodický postup stanovení plošné hmotnosti asfaltu v asfaltových pásech.



Způsob zapojení studentů:

Každý ze studentů bude provádět vlastní měření jedné z metodik. Postupy a výsledky budou pravidelně konzultovány s hlavním řešitelem.

Popis nákladových položek:

POPIS POLOŽKY		Plán	Skutečnost	Rozdíl
A	Mzdy zaměstnanců	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>
1 A	<i>jméno</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 A				
....	není			
B	Ostatní osobní náklady	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>
1 B	<i>jméno</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 B				
...	není			
C	Stipendia	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>
1 C	<i>jméno</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 C				
...	není			
D	Provozní náklady (cestovné, materiál, kancelářské potřeby)	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>
1 D	<i>Vybrané typy rozpouštědel</i>	<i>1500</i>		
2 D	<i>Prvky pro destilační kolonu – laboratorní sklo</i>	<i>2 000</i>		
3 D	<i>Laboratorní porcelán – žihací misky</i>	<i>600</i>		
4 D	<i>Filtrační patrony pro extrakci</i>	<i>2 000</i>		
5 D	<i>Ochranné a pracovní pomůcky</i>	<i>1 000</i>		
6 D	<i>Kovové šablony (raznice) na zkušební tělesa</i>	<i>3 000</i>		
7 D	<i>Laboratorní váhy s rozlišením 0,01g</i>	<i>14 500</i>		
Celkem		<i>24 600</i>		
E	Investiční náklady	<i>55 000</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>
1 E	<i>Sušárna s nusenou výměnou vzduchu, objem 55l</i>	<i>55 000</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 E				

POPIS POLOŽKY		Plán	Skutečnost	Rozdíl
...	není			
F	Služby	70 000	Částka celkem	Částka celkem
1 F	<i>Chemická analýza zkoušených materiálů</i>	<i>20 000</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 F	<i>Vložené pro články v MDPI (Materials, Q2, 2000 CHF)</i>	<i>50 000</i>		
...	není			
G	Další náklady projektu	Částka celkem	Částka celkem	Částka celkem
1 G	<i>název</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>	<i>Částka v Kč</i>
2 G				
...				
CELKEM		<i>149 600</i>	<i>Částka celkem</i>	<i>Částka celkem</i>

Komentář k rozpočtu:

Rozpočet obsahuje v položce D, E přístroje a pomůcky které buď nejsou anebo jsou omezeně k dispozici v laboratoři KST. Po ukončení projektu budou přístroje (laboratorní váhy a sušárna) k dispozici v laboratořích KST – Izolace.

Položka F obsahuje laboratorní zkoušky, které není možné zajistit na VSTE vlastními prostředky.

V Českých Budějovicích 22.12.2020