**ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA**

**Specifický vysokoškolský výzkum**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název projektu:** | SVV201903: Technoeconomic and environmental assessment of the use of liquid pyrolysis products in civil engineering |
| **Hlavní řešitel:** | Josef Maroušek |
| **Další řešitelé (studenti)** | Tomáš Kůs |
| **Další řešitelé (AP):** | Anna Maroušková |

**Krátký popis projektu:**

|  |
| --- |
| Projekt se zabýval technoekonomickým a environmentálním posouzením využití procesu pyrolýzy ve stavebnictví. |

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

|  |
| --- |
| Byla navržena metoda, jak snížit produkci prachových částic při výrobě náhrady cementu. Na pyrolyzní jednotku v areálu VŠTE byla během jara a léta 2019 instalována pračka pyrolyzních plynů. Protože je pyrolyzní jednotka umístěna mimo původně plánované prostory, bylo nutno řešit stavební zásah do kouřovodu a mírně tak byl překročen rozpočet. Účinnost nově vyvinuté pračky byla koncem léta ověřena a získané výsledky byly dle konceptu projektu nabídnuty k uveřejnění v žurnálu v žurnálu Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects (8. října 2019, IF = 0,9). Publikace byla přijata k uveřejnění 16. prosince 2019 pod názvem „Advances in the Production of a Cement Substitute from Fermentation Residues“. |

**Způsob zapojení studentů:**

|  |
| --- |
| Student se podílel na realizaci projektu. |

**Popis nákladových položek:**

| **POPIS POLOŽKY** | | **Plán** | **Skutečnost** | **Rozdíl** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Mzdy zaměstnanců** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 A | *jméno* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* |
| 2 A |  |  |  |  |
| **….** |  |  |  |  |
| **B** | **Ostatní osobní náklady** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 B | *Anna Maroušková* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | 79920 |
| 2 B |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **C** | **Stipendia** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 C | *jméno* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* |
| 2 C |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **D** | **Provozní náklady (cestovné, materiál, kancelářské potřeby)** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 D | *Jirásek - komín* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *24205* |
| 2 D |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **Celkem** |  |  |  |  |
| **E** | **Investiční náklady** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 E | *název* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* |
| 2 E |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **F** | **Služby** | **Částka celkem** | **Částka celkem** | **Částka celkem** |
| 1 F | *překlad* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *5600* |
| 2 F |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **G** | **Další náklady projektu** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** | ***Částka celkem*** |
| 1 G | *název* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* | *Částka v Kč* |
| 2 G |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **CELKEM** | | *100000* | *109725* | *9725* |

**Komentář k rozpočtu:**

|  |
| --- |
| Důsledek změny umístění pyrolyzní jednotky. |

V Českých Budějovicích *7. ledna*

*Josef Maroušek*