### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Eliminace emisí z odpadního vzduchu metodou fotochemické oxidace**

Ev.č.: **FV10674**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a  podetapy | Název etapy a stručný přehled činnosti  v etapě | Orientační  zajištění řešení etap  (organizace) | Orientačnítermín ukončení  etapy |
| rok 2016 | | | |
| I. etapa | **Optimalizace laboratorních fotochemických zařízení a zahájení modelových testů**  Kombinace využití teoretických znalostí problematiky a technických činností.  Návrh a uspořádání laboratorního fotochemického reaktoru a návrh a provádění modelových laboratorních experimentů.  Laboratorní testy s reálnými kontaminacemi a vyhodnocení funkčnosti laboratorní jednotky. | DEKONTA  VŠB | přechází do r. 2017 |
| rok 2017 | | | |
| I. etapa | **Optimalizace laboratorních fotochemických zařízení a zahájení modelových testů**  Kombinace využití teoretických znalostí problematiky a technických činností.  Návrh a uspořádání laboratorního fotochemického reaktoru a návrh a provádění modelových laboratorních experimentů.  Laboratorní testy s reálnými kontaminacemi a vyhodnocení funkčnosti laboratorní jednotky. | DEKONTA  VŠB | 7/2017 |
| II. etapa | **Návrh a konstrukce poloprovozní jednotky, zahájení pilotních testů**  Pokračování laboratorních testů s modelovými kontaminacemi a využití jejich výsledků pro návrh a výpočty technického řešení poloprovozního prototypu.  Sestavení poloprovozní jednotky a zahájení testů s modelovými kontaminacemi.  Zahájení experimentů s reálnými kontaminacemi na laboratorních aparaturách.  Aplikace technologie fotochemického čištění na různé druhy odpadního vzduchu s obsahem organických polutantů. | DEKONTA  VŠB | přechází do r. 2018 |
| rok 2018 | | | |
| II. etapa | **Návrh a konstrukce poloprovozní jednotky, zahájení pilotních testů**  Pokračování laboratorních testů s modelovými kontaminacemi a využití jejich výsledků pro návrh a výpočty technického řešení poloprovozního prototypu.  Sestavení poloprovozní jednotky a zahájení testů s modelovými kontaminacemi.  Zahájení experimentů s reálnými kontaminacemi na laboratorních aparaturách.  Aplikace technologie fotochemického čištění na různé druhy odpadního vzduchu s obsahem organických polutantů. | DEKONTA  VŠB | 7/2018 |
| III. etapa | **Testy pilotní fotochemické jednotky v reálných podmínkách a sumarizace výsledků projektu**  Aplikace technologie fotochemické oxidace na různé druhy a složení čištění odpadních vzdušnin, s cílem otestování širokého spektra přítomných kontaminantů.  Dlouhodobé experimenty na pilotní jednotce, především z hlediska dlouhodobé stability, spolehlivosti zařízení, účinnosti.  Vypracování optimálních postupů při praktické aplikaci výsledků s ohledem na typ znečištění.  Vyhodnocení technicko-ekonomické studie procesu při zpracování reálných odpadních vzdušnin.  Vyhodnocení výsledků z hlediska technologicky dosažitelných limitů pro provozní aplikaci technologie. | DEKONTA  VŠB | Přechází do r. 2019 |
| rok 2019 | | | |
| III. etapa | **Testy pilotní fotochemické jednotky v reálných podmínkách a sumarizace výsledků projektu**  Aplikace technologie fotochemické oxidace na různé druhy a složení čištění odpadních vzdušnin, s cílem otestování širokého spektra přítomných kontaminantů.  Dlouhodobé experimenty na pilotní jednotce, především z hlediska dlouhodobé stability, spolehlivosti zařízení, účinnosti.  Vypracování optimálních postupů při praktické aplikaci výsledků s ohledem na typ znečištění.  Vyhodnocení technicko-ekonomické studie procesu při zpracování reálných odpadních vzdušnin.  Vyhodnocení výsledků z hlediska technologicky dosažitelných limitů pro provozní aplikaci technologie. | DEKONTA  VŠB | 7/2019 |

Za poskytovatele Za příjemce

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ing. Martin Švolba Mgr. Karel Petrželka, MBA**