### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Výzkum a realizace testovací robotické vícekolové platformy, s orientací na její centraci a symetrický průjezd kruhovými profily úložných vrtů pro ukládání úložných obalových souborů s vyhořelým jaderným palivem multifunkční robotickou technologií**

Ev.č.: **FV30447**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a  podetapy | Název etapy a stručný přehled činnosti  v etapě | Zajištění řešení etap  (organizace) | Termín ukončení  etapy |
| rok 2018 | | | |
| **1.** | **Výzkum a vývoj koncepce subsystému mobility ukládacího robotu. Výzkum, vývoj a analýzy principů pro řízení směru a korekce náklonu robotu při pohybu ve vrtu kruhového průřezu. Koncepce testovacího stendu subsystému mobility ukládacího robotu.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 6/2018 |
| 1.1 | Výzkum a vývoj koncepce vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu pro pohyb v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| **2.** | **Výzkum a vývoj konstrukčního řešení testovacího stendu pro testování subsystému mobility ukládacího robotu pro pohyb v horizontálním vrtu kruhového průřezu. Výzkum a vývoj řídicího systému testovacího stendu.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 12/2018 |
| 2.1 | Výzkum a vývoj konstrukčního řešení zmenšeného testovacího stendu pro testování vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| 2.2 | Výzkum a vývoj řídicího systému zmenšeného testovacího stendu pro testování vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| rok 2019 | | | |
| **3.** | **Realizace testovacího stendu subsystému mobility ukládacího robotu pro pohyb v horizontálním vrtu kruhového průřezu HÚ. Realizace řídicího systému testovacího stendu pro testování subsystému mobility ukládacího robotu.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 6/2019 |
| 3.1 | Nákup komponentů, výroba a montáž zmenšeného testovacího stendu pro testování vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| 3.2 | Nákup komponentů, výroba a montáž řídicího systému testovacího stendu pro testování vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu. |  |  |
| **4.** | **Implementace řídicího systému a oživení testovacího stendu, návrh metodiky testování subsystému mobility ukládacího robotu. Testování, vyhodnocení výsledků a závěry pro konstrukční řešení subsystému mobility ukládacího robotu.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 12/2019 |
| 4.1 | Implementace řídicího systému a oživení zmenšeného testovacího stendu pro testování vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| 4.2 | Testování zmenšeného prototypu vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu na testovacím stendu. |  |  |
| Rok 2020 | | | |
| **5.** | **Výzkum a vývoj konstrukčního řešení vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu pro pohyb v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 6/2020 |
| 5.1 | Výzkum a vývoj konstrukčního řešení vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |
| **6.** | **Výzkum a vývoj konstrukčního řešení vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu pro pohyb v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště – finální modelová a výrobní dokumentace.** | HOPAX/ ROBOTSYSTEM/  ČVUT | 12/2020 |
| 6.1 | Finální modelová a výrobní dokumentace konstrukčního řešení vícekolového subsystému mobility ukládacího robotu při pohybu v horizontálním vrtu kruhového průřezu hlubinného úložiště. |  |  |