### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Kompaktní detektor záření pro kosmickou dozimetrii**

Ev.č.: **FV30018**

**Etapy řešení:**

| Etapa  a  podetapy | Název etapy a stručný přehled činnosti  v etapě | Zajištění řešení etap  (organizace) | | Termín ukončení  etapy |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rok 2018** | | | | |
| 1. | **Design a příprava testovacího ASIC** | - | | - |
| 1.1 | Výběr vhodné technologie | FJFI | | 01/2018 |
| 1.2 | Příprava plánu výzkumu, vývoje, příprava management aktivit, příprava simulačního SW | ESC | | 02/2018 |
| 1.3 | Příprava simulačních modelů | FJFI | | 03/2018 |
| 1.4 | Simulace a optimalizace z hlediska fyzikálních vlastností detekčního systému | FJFI | | 04/2018 |
| 1.5 | Návrh architektury a plánu integrace, užitný vzor | ESC | | 06/2018 |
| 1.6 | Příprava a simulace testovacích struktur | FJFI | | 06/2018 |
| 1.7 | Submise testovacích struktur | FJFI | | 08/2018 |
| 1.8 | Dokumentace | FJFI | | 10/2018 |
| 1.9 | Vývoj testovacích přípravků | ESC | | 12/2018 |
| **Rok 2019** | | | | |
| 2. | **Testování ASIC a příprava finální submise** | - | - | |
| 2.1 | Vývoj obslužného softwaru | FJFI | 01/2019 | |
| 2.2 | Příprava řídícího softwaru | ESC | 01/2019 | |
| 2.3 | Kvalitativní ověřování vlastností funkčního vzorku testovacích struktur | ESC | 02/2019 | |
| 2.4 | Zpráva z testování s výsledky | FJFI | 03/2019 | |
| 2.5 | Simulace finálního obvodového zapojení | FJFI | 04/2019 | |
| 2.6 | Design finálního ASIC | FJFI | 05/2019 | |
| 2.7 | Design kompletního detektoru | ESC | 09/2019 | |
| 2.8 | Submise finálního ASIC | FJFI | 08/2019 | |
| 2.9 | Výzkum, vývoj a realizace podpůrné elektroniky pro finální ASIC | ESC | 12/2019 | |
| **Rok 2020** | | | | |
| **3.** | **Vývoj prototypu detektoru, finalizace projektu** | - | | - |
| 3.1 | Kvalitativní ověřování vlastností finálního ASIC | FJFI | | 02/2020 |
| 3.2 | Uživatelský manuál | FJFI | | 04/2020 |
| 3.3 | Vývoj funkčního vzorku detektoru | ESC | | 06/2020 |
| 3.4 | Finální dokumentace software pro používaní detektoru | ESC | | 11/2020 |
| 3.5 | Dokument popisu rozhraní | ESC | | 11/2020 |
| 3.6 | Prototyp dozimetru | ESC | | 11/2020 |
| 3.7 | Ukončení projektu | ESC | | 12/2020 |