**Příloha č. 2**

**Věcná náplň řešení projektu**

Projekt:  **Zařízení pro měření a zpracování biosignálů s využitím optovláknových senzorů**

Ev.č.: **FV20581**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a podetapy | Název etapy  a stručný přehled činnosti v etapě | Orientační zajištění řešení  etap (organizace) | Orientační termín  ukončení etapy  (měs/rok) |
| **Rok 2017** | | | |
| **E1** | **Vývoj vláknově optických senzorů** | **VŠB - TUO** | **Přechází do r. 2018** |
| E1.1 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na interferometrických principech | VŠV - TUO | Přechází do r. 2018 |
| E1.2 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na mřížkových senzorech | VŠB – TUO | Přechází do r. 2018 |
| **E2** | **Vývoj prototypu zařízení pro měření biosignálů** | **VŠB - TUO** | **Přechází do r. 2018** |
| E2.1 | Vývoj měřící elektroniky při zpracování signálů | VŠB - TUO | Přechází do r. 2018 |
| **E3** | **Vývoj metod zpracování biosignálů** | **CertiCon** | **Přechází do r. 2018** |
| E3.1 | Výzkum a vývoj základních metod zpracování a prezentace biosignálů | CertiCon | Přechází do r. 2018 |
| E3.2 | Výzkum a vývoj pokročilých metod zpracování signálů | CertiCon | Přechází do r. 2018 |
| **E4** | **Vývoj software pro zpracování a analýzu biosignálů** | **CertiCon** | **Přechází do r. 2018** |
| E4.1 | Návrh a vývoj SW nástroje pro záznam a základní zpracování biosignálů | CertiCon | Přechází do r. 2018 |
| **Rok 2018** | | | |
| **E1** | **Vývoj vláknově optických senzorů** | **VŠB - TUO** | **Přechází do r. 2019** |
| E1.1 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na interferometrických principech | VŠV - TUO | 06/2018 |
| E1.2 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na mřížkových senzorech | VŠB – TUO | 06/2018 |
| E1.3 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na využití smart materiálů | VŠB - TUO | Přechází do r. 2019 |
| E1.4 | Výzkum, vývoj a realizace funkčních vzorků senzorového systému včetně materiálových ochran senzorů | VŠB - TUO | Přechází do r. 2019 |
| **E2** | **Vývoj prototypu zařízení pro měření biosignálů** | **VŠB - TUO** | **Přechází do r. 2019** |
| E2.1 | Vývoj měřící elektroniky při zpracování signálů | VŠB - TUO | Přechází do r. 2019 |
| E2.2 | Vývoj prototypu zařízení pro měření biosignálů v neurologii | VŠB - TUO | Přechází do r. 2019 |
| **E3** | **Vývoj metod zpracování biosignálů** | **CertiCon** | **Přechází do r. 2019** |
| E3.1 | Výzkum a vývoj základních metod zpracování a prezentace biosignálů | CertiCon | Přechází do r. 2019 |
| E3.2 | Výzkum a vývoj pokročilých metod zpracování signálů | CertiCon | Přechází do r. 2019 |
| E3.3 | Výzkum a experimentální vývoj analytických algoritmů | CertiCon | Přechází do r. 2019 |
| E3.4 | Výzkum a experimentální vývoj algoritmů pro semiautomatické vyhodnocení | CertiCon | Přechází do r. 2019 |
| **E4** | **Vývoj software pro zpracování a analýzu biosignálů** | **CertiCon** | **Přechází do r. 2019** |
| E4.1 | Návrh a vývoj SW nástroje pro záznam a základní zpracování biosignálů | CertiCon | 12/2018 |
| E4.2 | Implementace vyvinutých algoritmů na produkční platformě | CertiCon | Přechází do r. 2019 |
|  | **Rok 2019** |  |  |
| **E1** | **Vývoj vláknově optických senzorů** | **VŠB - TUO** | **12/2019** |
| E1.3 | Vývoj vláknově optických senzorů založených na využití smart materiálů | VŠB - TUO | 06/2019 |
| E1.4 | Výzkum, vývoj a realizace funkčních vzorků senzorového systému včetně materiálových ochran senzorů | VŠB - TUO | 12/2019 |
| **E2** | **Vývoj prototypu zařízení pro měření biosignálů** | **VŠB - TUO** | **12/2019** |
| E2.1 | Vývoj měřící elektroniky při zpracování signálů | VŠB - TUO | 06/2019 |
| E2.2 | Vývoj prototypu zařízení pro měření biosignálů v neurologii | VŠB - TUO | 12/2019 |
| **E3** | **Vývoj metod zpracování biosignálů** | **CertiCon** | **12/2019** |
| E3.1 | Výzkum a vývoj základních metod zpracování a prezentace biosignálů | CertiCon | 06/2019 |
| E3.2 | Výzkum a vývoj pokročilých metod zpracování signálů | CertiCon | 06/2019 |
| E3.3 | Výzkum a experimentální vývoj analytických algoritmů | CertiCon | 12/2019 |
| E3.4 | Výzkum a experimentální vývoj algoritmů pro semiautomatické vyhodnocení | CertiCon | 12/2019 |
| **E4** | **Vývoj software pro zpracování a analýzu biosignálů** | **CertiCon** | **12/2019** |
| E4.2 | Implementace vyvinutých algoritmů na produkční platformě | CertiCon | 06/2019 |
| E4.3 | Vývoj uživatelského rozhraní pro 2D a 3D vizualizaci biosignálů a jejich analýzu | CertiCon | 12/2019 |
|  | **Rok 2020** |  |  |
| **E5** | **Vývoj software pro zpracování a analýzu biosignálů** | **VŠB – TUO**  **CertiCon** | **05/2020** |
| E5.1 | Funkční ověření prototypu | VŠB – TUO  CertiCon | 05/2020 |