### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Výzkum a vývoj pokročilé kolaborativní robotické platformy a její aplikace ve výrobě elektronických komponent**

Ev.č.: **FV10044**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapaapodetapy | Název etapy a stručný přehled činnostiv etapě | Orientačnízajištění řešení etap(organizace) | Orientačnítermínukončeníetapy |
| rok 2016 |
| Etapa 1 | **Specifikace požadavků, koncept řešení**- detailní specifikace požadavků na pilotní aplikaci (s ohledem na výsledky testování komerčního kolaborativního robotu - BAXTER).- hlavní výzkumně-vývojové aktivity (metody a algoritmy pro řízení kolaborativního robotu, - návrh vlastního prototypu robota) a rovněž aktualizována rešerše komerčních řešení. | IMI, ZČU, SM | 12/2016 |
| rok 2017 |
| Etapa 2 | **Vývoj vlastního řešení - metody, algoritmy, modelování, simulace**- hlavní část výzkumných aktivit, - nové SW moduly a inovována dříve vyvinutá řešení, - zkoumána a optimalizována kinematická architektura vlastního kolaborativního robotu, prováděny vývojové práce pro budoucí realizaci kompaktního aktuátoru. | IMI, ZČU, SM | 12/2017 |
| rok 2018 |
| Etapa 3 | **Vývoj vlastního řešení - integrace, konstrukce**- dokončeny všechny výzkumné aktivity a budou probíhat hlavní konstrukční a vývojové práce,- dokončeny všechny moduly robotické platformy a bude otestováno jejich funkční propojení. | IMI, ZČU, SM | 12/2018 |
| rok 2019 |
| Etapa 4 | **Pilotní aplikace, validace výsledků**- vyvinut kompletní kooperativní robot a nasazen na pracovišti hlavního řešitele,- robot bude využívat vlastní moduly (kompaktní aktuátor, konfigurovatelná ramena, řídicí systém). - testování a porovnání s komerčními řešeními.  | IMI, ZČU, SM | 12/2019 |

**Použité zkratky:**

IMI – Integrated Micro-Electronics Czech Republic s.r.o.

ZČU – Západočeská univerzita v Plzni

SM – SmartMotion s.r.o.

Za poskytovatele Za příjemce

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

**Ing. Martin Švolba Jean-Marie Penven**