**Příloha č. 2**

**Věcná náplň řešení projektu**

Projekt: **Inteligentní čalounění pro dopravní prostředky**

Ev.č.: FV10087

**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 2016 | | | |
| **E 1** | **Specifikace textilních materiálů pro čalounění** |  |  |
| 1.1 | Definice a specifikace potřeb a požadavků na čalounění | EVEKTOR, VUT, SINTEX | 12/2016 |
| Rok 2017 | | | |
| **E 2** | **Multi-fyzikální návrh textilních materiálů pro čalounění** |  |  |
| 2.1 | Definice požadavků na čalounění | EVEKTOR | 09/2017 |
| 2.2 | **Formulace optimalizační úlohy a její počítačové řešení** | VUT | 09/2017 |
| 2.3 | Příprava a optimalizace vzorků 3D textilií s ohledem na jejich aplikaci (čalounění dopravních prostředků) | SINTEX | 12/2017 |
| Rok 2018 | | | |
| **E 3** | **Integrace napájecích a komunikačních sítí do materiálů pro čalounění** |  |  |
| 3.1 | Definice požadavků na parametry sítí | EVEKTOR | 09/2018 |
| 3.2 | Návrh sítí a ověření funkčnosti počítačovými modely | VUT | 12/2018 |
| 3.3 | Řešení problematiky integrace síti do 3D textilií, přesnosti výroby textilií, mechanické stability textilních struktur a jejich časové stálosti | SINTEX | 12/2018 |
|  | Rok 2019 |  |  |
| **E 4** | **Tisk elektronických komponentů na inteligentní čalounění** |  |  |
| 4.1 | Definice požadavků na parametry komponentů, které budou na textilie tištěny | EVEKTOR | 09/2019 |
| 4.2 | Návrh komponentů, technologie tisku a jejich integrace do senzorického a komunikačního systému | VUT | 12/2019 |
| 4.3 | Řešení problematiky využitelnosti 3D textilií jako substrátu pro tisk komponentů včetně penetrace textilií před tiskem a ochrany natištěných komponentů ochrannými vrstvami | SINTEX | 12/2019 |
|  | Rok 2020 |  |  |
| **E 5** | **Integrace inteligentního čalounění do dopravních prostředků** |  |  |
| 5.1 | Instalace inteligentního čalounění do automobilů a letadla | EVEKTOR, VUT | 09/2020 |
| 5.2 | Testování funkčních vzorů inteligentního čalounění v osobních automobilech a malých letounech | EVEKTOR, VUT, SINTEX | 09/2020 |

za poskytovatele: za příjemce:

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