### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Monitoring citlivých předmětů prostřednictvím Internetu věcí**

Ev.č.: FV30192

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapaapodetapy | Název etapy a stručný přehled činnostiv etapě | Zajištění řešení etap(organizace) | Termínukončeníetapy |
| rok 2018 |
| **1** | **Výzkum nového řešení prvků IoT*** Návrh metod monitorování veličin prostředí, provozních parametrů a zacházení s citlivými a cennými předměty pro prevenci jejich poškození
* Návrh metod lokalizace senzorů na serveru s využitím zkušeností s přenosy přesného času
* Návrh metod archivace, vyhledávání, prezentace a ochrany rozsáhlých objemů dat ze sensorů na síťových serverech
* Návrh kódování dat a komunikačních protokolů pro síť Internet věcí
 | AMU, Letel Elektronik, CESNET,Alternetivo | 12/2018 |
| rok 2019 |
| **2** | **Vývoj funkčních vzorků prvků IoT*** Vývoj funkčního vzorku stacionárního senzoru
* Vývoj funkčního vzorku mobilního senzoru
* Vývoj software pro zpracování dat z bran pro lokalizaci senzorů
* Vývoj první verze software pro server Internetu věcí zajišťující správu a monitoring senzorů
 | AMU, Letel Eliktronik, CESNET, Alternetivo | 07/2019 |
| **3** | **Vývoj prototypů prvků Iot*** Převedení funkčního vzorku do prototypu pro stacionární senzor
* Převedení funkčního vzorku do prototypu pro mobilní senzor
* vývoj druhé verze software pro server Internetu věcí s generováním statistik a komunikací podstatných stavů směrem k uživatelům
 | Letel Elektronik,Alternetivo | 03/2020 |
| Rok 2020 |
| **4** | **Pilotní ověření v národním a mezinárodním měřítku*** Poloprovozní ověření stacionárních senzorů
* Poloprovozního ověření mobilních senzorů pro sledování přepravy v národním a mezinárodním měřítku
* Získání potřebných certifikací (předpoklad LoRaWAN a SigFox)
 | AMU, Alternetivo, Letel Elektronik, CESNET | 12/2020 |