



Máte zájem o spolupráci nebo testování?



NEVÁHEJTE SE NA NÁS OBRÁTIT!

Kontakt na vedoucího projektu

doc. Ing. Petr Marcoň, Ph.D

marcon@vut.cz

**ROBOTICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÝ
ALGORITMY UMĚLÉ INTELIGENCE
PRO ZPRAVODAJSKÉ
A PRŮZKUMNÉ ÚČELY**

VE SPOLUPRÁCI: Univerzita obrany
APLIKAČNÍ GARANT: Armáda ČR



Univerzita
obran
v Brně



POSKYTOVATEL PROJEKTU:
Ministerstvo vnitra ČR – Strategická podpora rozvoje
bezpečnostního výzkumu ČR 2019–2025 (IMPAKT 1)



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



UARS

Universal adaptable robotic system

Zabýváme se výzkumem rojového létání dronů v kooperaci s pozemními roboty. Naše zaměření je na algoritmy umělé inteligence pro účely dynamické rekonfigurace roje dronů; detekování a klasifikování objektů; analýzy a vyhodnocení dat z multisenzorických zařízení. Výsledkem bude demonstrátor adaptabilního roje dronů kooperujícího s pozemními roboty. Přínosem výstupu projektu bude univerzálnost a jednoduchost jeho využití v oblastech CBRN a ISTAR.

Klíčové vlastnosti:



Aplikace roje dronů a robotů



MANET MPU5 konektivita



Export deníku operace

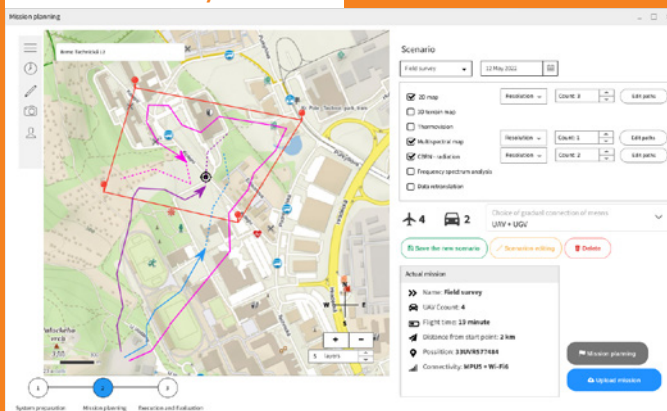


Podpora ISTAR

Specializace použití:

- Průzkum a sledování zájmových objektů
- Průzkum v rámci zabezpečení přesunů jednotky
- Detekci a identifikaci objektů v prostoru operace
- Detekci a identifikaci polohy cíle
- Monitorování kmitočtového spektra
- Tvorbu MANET a retranslace dat
- Měření fyzikálních veličin v oblasti CBRN

Používání systému:



1. Plánování tras a simulace operace, 2. Automatické provedení a identifikace bodů zájmu, 3. Klasifikace dat a export pro velitele

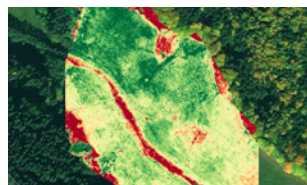
Schopnosti systému:



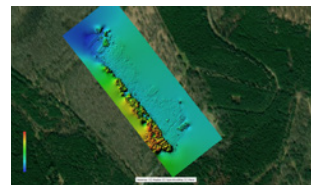
Identifikace objektů



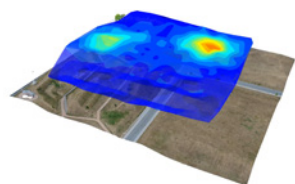
Termokamera



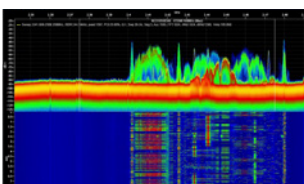
Multispektrální mapování



Fotogrammetrie



CBRN detekce



Analýza frekvenčního spektra



Retranslace dat



Řídicí velitelský post