PROTIDRONOVÉ SYSTÉMY A ROBOTIKA · KONCEPT D-FENCE · PLATFORMA + PROTIDRONOVÝ SYSTÉM

D-DRONE

L1 Vrstva · Vzdušný prostor

Mobilní sledovací věž s protidronovým modulem na vrcholu stožáru: přijede, rozloží se a během několika minut uzavře prostor.



HLAVNÍ PŘÍNOSY

01 V provozu za méně než 10 minut
Stožár, kamery a protidronový modul připravené na místě, bez předchozí infrastruktury.

02 0 kW ze sítě
Solární energie + lithiová baterie: funguje i tam, kde není elektřina.

03 Detekce a protiopatření v 360°
RF, radar, akustika a EO/IR v jednotném velení, pod kontrolou operátora.

JAK TO FUNGUJE

01 Přeprava
Jedno vozidlo dopraví přívěs kamkoli, bez jakékoli předchozí infrastruktury.

02 Nasazení
Stožár, kamery a protidronový modul v provozu za méně než 10 minut.

03 Uzavření prostoru
Detekce a protiopatření v 360° nad perimetrem, velení má operátor.

SPECIFIKACE

Platforma	AI-EYE IN THE SKY 5.0: solární přívěs s teleskopickým stožárem 12 m
Nasazení	Stožár, kamery a protidronový modul v provozu za < 10 min
Napájení	Solární energie + lithiová baterie 11,77 kWh; 0 kW ze sítě
Pokrytí	Detekce a protiopatření v 360°
Detekce RF	70 MHz–6 GHz (rozšiřitelné na 8,4 GHz); spojení dronu s ovladačem 2–5 km při přímé viditelnosti; 500+ signatur, aktualizace OTA; < 2 s od signálu ke klasifikaci
Radar (úroveň 2)	FMCW nebo pulzní Doppler, pásmo X–Ku; detekce 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
EO/IR	1080p, 30× optický zoom; termovize LWIR 640×480; detekce 2 km, rozpoznání 1 km, identifikace 0,5 km (malé UAS)
Akustika	4–8 mikrofonů, pokrytí 360°, 200–800 m
Protiopatření	Selektivní soft-kill podle protokolu; 3–8 km všesměrově, až 10 km sektorově; volitelně GNSS pro řízené přistání

Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Vydání 10/2026 · 1/3

04 **Skok**
Po splnění mise se jednotka sbalí a přeskočí na další lokalitu.

Velení a řízení	D-COMMAND CONTROL: fúze dat z více senzorů, jedna stopa na hrozbu, 2D/3D mapa GIS, AI klasifikátor dron/pták/šum, dekonflikce ADS-B
Latence	Ze senzoru na obrazovku < 300 ms
Upozornění	SMS na přednastavená čísla, siréna a světlo
Komunikace	5G/4G s VPN; lokální i cloudový záznam
Kamery platformy	6: 4 pevné + 2 PTZ s 25× zoomem; detekce až 2 200 m
Poznámka	Projektové hodnoty; konečná konfigurace se potvrzuje v nabídce. Použití rušiček podléhá oprávnění k využívání kmitočtového spektra; pouze soft-kill.

TEXT DO ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

1. OBECNÉ POŽADAVKY

Musí být použit systém D-DRONE výrobce D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (certifikovaný systém managementu kvality podle ISO 9001:2015) nebo schválený rovnocenný systém, který splňuje všechny požadavky tohoto oddílu.

2. FUNKCE

Mobilní sledovací věž s protidronovým modulem na vrcholu stožáru: přijede, rozloží se a během několika minut uzavře prostor.

3. SYSTÉM MUSÍ ZAJIŠŤOVAT

- **Senzor RF + SIGINT:** Typ dronu, směr letu a poloha operátora.
- **Radar a akustika:** Sledování v 360° i hrozby bez vyzařování RF.
- **Kamery EO/IR a PTZ:** Vizuální potvrzení ze stožáru AI-EYE IN THE SKY.
- **Oplocení s PIDS:** Narušení na zemi na téže mapě.
- **Automatické upozornění:** SMS na přednastavená čísla, siréna a světlo.
- **Protiopatření:** Selektivní soft-kill, který schvaluje operátor.
- **Záznam a forenzní analýza:** Lokální i cloudový VMS/NVR s chytrým vyhledáváním.
- **Dálkové velení:** Velitelské centrum připojené přes 5G/4G s VPN.

4. TECHNICKÉ POŽADAVKY

- **Platforma:** AI-EYE IN THE SKY 5.0: solární přívěs s teleskopickým stožárem 12 m
- **Nasazení:** Stožár, kamery a protidronový modul v provozu za < 10 min
- **Napájení:** Solární energie + lithiová baterie 11,77 kWh; 0 kW ze sítě
- **Pokrytí:** Detekce a protiopatření v 360°
- **Detekce RF:** 70 MHz–6 GHz (rozšiřitelné na 8,4 GHz); spojení dronu s ovladačem 2–5 km při přímé viditelnosti; 500+ signatur, aktualizace OTA; < 2 s od signálu ke klasifikaci
- **Radar (úroveň 2):** FMCW nebo pulzní Doppler, pásmo X–Ku; detekce 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
- **EO/IR:** 1080p, 30× optický zoom; termovize LWIR 640×480; detekce 2 km, rozpoznání 1 km, identifikace 0,5 km (malé UAS)
- **Akustika:** 4–8 mikrofonů, pokrytí 360°, 200–800 m
- **Protiopatření:** Selektivní soft-kill podle protokolu; 3–8 km všesměrově, až 10 km sektorově; volitelně GNSS pro řízené přistání
- **Velení a řízení:** D-COMMAND CONTROL: fúze dat z více senzorů, jedna stopa na hrozbu, 2D/3D mapa GIS, AI klasifikátor dron/pták/šum, dekonflikce ADS-B
- **Latence:** Ze senzoru na obrazovku < 300 ms
- **Upozornění:** SMS na přednastavená čísla, siréna a světlo
- **Komunikace:** 5G/4G s VPN; lokální i cloudový záznam
- **Kamery platformy:** 6: 4 pevné + 2 PTZ s 25× zoomem; detekce až 2 200 m

- **Poznámka:** Projektové hodnoty; konečná konfigurace se potvrzuje v nabídce. Použití rušiček podléhá oprávnění k využívání kmitočtového spektra; pouze soft-kill.

5. PRŮBĚH DETEKCE

1. **Přeprava:** Jedno vozidlo dopraví přívěs kamkoli, bez jakékoli předchozí infrastruktury.
2. **Nasazení:** Stožár, kamery a protidronový modul v provozu za méně než 10 minut.
3. **Uzavření prostoru:** Detekce a protiopatření v 360° nad perimetrem, velení má operátor.
4. **Skok:** Po splnění mise se jednotka sbalí a přeskočí na další lokalitu.

6. PŘEDKLÁDANÉ DOKUMENTY

Před instalací předloží zhotovitel ke schválení technický list výrobce, montážní návod a rozvržení zón.