



## **Středoškolská technika 2022**

**Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT**

### **Hackovací dron „CyDrone“**

**Alexandr Waage, Bruno Bartůněk, Amir Akrami**

Smíchovská střední průmyslová škola a gymnázium  
Preslova 72/25, Praha 5 - Smíchov

Jsme menší tým studentů dvou středních škol, které spojují stejné zájmy, konkrétně zájem o kybernetickou bezpečnost a elektrotechniku. Uvědomujeme si jak zásadní je bezpečnost v dnešním světě, který je chytrý a moderní, avšak někdy i za tuto cenu nebezpečný. Chceme poukázat na tyto zranitelnosti a přispět k osvětě v tomto velkém tématu.

#### **Řešení:**

Naše řešení spočívá v tom, že jsme vybavili klasický dron o speciální hardware pro špiónážní a hackovací letky. Vybavili jsme dron o infračervenou kameru, která nám je schopna posloužit za létání v tmavém prostředí. Dron je schopen narušovat rádiovou a síťovou komunikaci, neli je schopen některé druhy rádiové komunikace odposlouchávat. Do budoucna počítáme i s využitím tzv. rojové inteligence.

V rámci hardwaru využíváme známé značky, hlavní jednotkou celého systému je: Raspberry Pi 8GB, sekundární jednotka: ESP8266, celý systém využívá řadu speciálních antén, přijímačů a vysílačů.

#### **Cíl:**

Naším hlavním cílem je zjistit, zdali je reálné takové zařízení vyrobit a využívat běžně v praxi.

Věříme, že takový dron by byl ideální pro zvláštní bezpečnostní složky a ochranných systémů.

Projekt jako takový pro běžné obyvatele by měl sloužit jako osvěta v tématu kybernetické bezpečnosti.