Mass Use of Drones for Civilian Purposes. $(\mathbf{MDCU})^*$

Tomáš Mariňák, Dmytro Seredenko, Dominik Luksaj

Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií xseredenkod@stuba.sk xmarinak@stuba.sk xluksaj@stuba.sk

12. októbra 2025

1 Anotacia

Drony sa dnes používajú na rôzne účely, ako napríklad doručovanie tovaru, poskytovanie prvej pomoci, monitorovanie bezpečnosti a dokonca aj pri boji s terorizmom. Ich výhoda spočíva v rýchlosti pohybu, schopnosti zbierať presné údaje a doručovať služby tam, kde je to ťažké zabezpečiť tradičnými metódami. To otvára nové možnosti v každodennom živote a môže zlepšiť efektivitu mnohých procesov.

V oblasti dopravy môžu drony rýchlo doručovať zásielky, čím sa šetrí čas a náklady. V medicíne môžu priniesť lieky alebo rýchlo reagovať na núdzové situácie. Drony sú tiež užitočné pri monitorovaní a pátracích operáciách, či už na ochranu verejnosti alebo pri riešení hrozieb.

V našom projekte chceme vytvoriť decentralizovaný systém, ktorý by umožnil využívať drony na tieto účely v širokom rozsahu. Predstavujeme si sieť dronov rozmiestnených po meste, ktoré budú zabezpečovať ich správu a fungovanie. Tento systém bude flexibilný a efektívny a umožní dronom poskytovať služby v rôznych oblastiach, ako je doprava, bezpečnosť a pomoc v núdzi.

^{*}Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2024/25, vedenie: Vladimír Mlynarovič