

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|---|
| Název práce: | Bezpečnostní aspekty provozu UAV v blízkosti řízených letišť |
| Jméno autora: | Bc. Kateřina Sekyrová |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta dopravní (FD) |
| Katedra/ústav: | Ústav letecké dopravy |
| Vedoucí práce: | Doc. Ing. Václav Jirovský, CSc. |
| Pracoviště vedoucího práce: | Ústav bezpečnostních technologií a inženýrství |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Zadání diplomové práce bylo průměrně náročné, orientované částečně na řešerše z oblasti právní a technologické a částečně na technologická řešení detekce a eliminace studovaných hrozeb. | |

| | |
|---|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Práce obsahuje celkem 11 kapitol včetně seznamů příloh; vlastních kapitol diplomové práce je 7. Je přiložena řada příloh, některé obsáhlejší pouze v elektronické verzi. Po přehledu současného řešení problematiky provozu UAV se diplomantka věnuje kritické analýze legislativních podmínek provozu UAS (i když by bylo možná vhodnější používat v zadání práce uvedenou zkratku UAV, a to i přes její případnou nepřesnost) jak v České republice, tak v EU. Kritika jednotlivých částí doplnku X ukazuje na hlubokou odbornou znalost diplomantky a orientaci v problematice. Následující rozbor legislativních podmínek by mohl být poněkud kratší, ale to nijak nesnižuje význam této kapitoly. | |
| Návrh postupu posuzování, schvalování a koordinace provozu UAS, uplatňovaného místně příslušným stanoviskem APP spolu s rozбором rizik ve dvou po sobě jdoucích kapitolách tvoří jádro legislativní části práce. Diplomantka zachází až do detailů, které dokládá citacemi z literatury nebo fotografiemi. Jedním ze zajímavých postřehů ze současné legislativy provozu bezpilotních systémů v České republice je identifikace témat, která mohou být svým výkladem pro běžné uživatele zavádějící či hůře pochopitelná. Vlastním návrhem No-Fly-Zóny pak problematiku složité konstrukce a výkladu ochranných pásem eliminuje. Tato část diplomové práce, která je zřejmě vlastním řešením diplomantky, by si vyžádala v budoucnosti další rozvedení např. z hlediska hlubšího rozboru managementu vznikajících rizik, což bylo zřejmě již nad rámec práce. | |
| Technologická část diplomové práce uvádí nejprve přehled jednotlivých technologií detekce a eliminace potenciálně nebezpečných UAS a ukazuje celou řadu způsobů současných detekcí dronů s tím, že žádný z těchto systémů není dostatečně spolehlivý a většinou se využívá jejich kombinace. Jako nejslibnější lze označit frekvenční analýzu, spektrogram, vznikající odrazem radarového signálu od rotující vrtule bezpilotního prostředku. V této části diplomantka často uvádí elementární informace, které nebyly pro význam práce nutné. Následující část zabývající se eliminací nebezpečných UAV sice uvádí možné příklady, ale zároveň konstatuje, že pro eliminaci nebezpečných UAV zatím chybí v České republice legislativní podmínky. Zároveň konstatuje, že na základě provedených testů se ukazují některé z vyjmenovaných technologií zcela nevhodné pro použití v letištním prostředí. | |
| Vedoucí práce oceňuje interdisciplinární rozsah zpracované problematiky a hloubku, se kterou je pojednána.. | |

| | |
|---|--------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | A - výborně |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |

Diplomatka připravovala práci samostatně s několika konzultacemi zejména během konečného zpracování. Práce původně měla mnohem větší rozsah a ze strany vedoucího bylo doporučeno její zkrácení.

Odborná úroveň

A - výborně

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odborná úroveň závěrečné práce svědčí o hlubokých odborných znalostech diplomantky, zejména v oblasti provozní legislativy, schopnosti používání podkladů z české i zahraniční literatury a širokém využití znalostí z praxe (diplomantka je zaměstnána na ŘLP)

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnou používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je napsána jasně, grafické provedení je standardní s množstvím doplňujících obrázků a fotografií. V některých částech by vedoucí očekával větší zkrácení nebo potlačení obecně známých skutečností, zejména v části technologické.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Diplomová práce obsahuje celkem 56 citací, většinu z nich z internetových zdrojů. Je potěšitelné, že diplomantka v těchto případech nepožívá odkazy na wiki a podobné zdroje, ale na oficiální stránky profesních nebo vládních institucí.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod. Vedoucí práce oceňuje interdisciplinární záběr práce i ztotožnění diplomantky s předloženým tématem.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 11.6.2018

Podpis: Doc. Ing. Václav Jirovský, CSc.

