

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	Bezpilotní letadla a jejich vliv na bezpečnost v obchodní letecké dopravě
Jméno autora:	Roman Pavlů
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav letecké dopravy
Oponent práce:	doc. Ing. Peter Vittek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	AKAENE Partners, s.r.o.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>náročnější</b>
Zadání reaguje na potřebu analýzy rizik, které vznikají při provozování bezpilotních letadel v okolí řízených letišť. Zadání obsahuje posouzení současných případů a vytváření nápravných bezpečnostních opatření.	

<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
Autor v první kapitole vhodně uvádí všechny potřebné informace, definice a popisuje vývoj bezpilotních letadel. Věnuje se vzdušnému prostoru, vyhrazeným prostorům, rozdělení bezpilotních letadel i definicím jednotlivých typů bezpečnostních událostí. Druhá kapitola se věnuje popisu srážek bezpilotních letadel s letadly klasickými a technickým výsledkům testování tohoto fenoménu. Uvádí také porovnání srážky ptáka a srážky UAV s letadlem. Uvádí výzkumy Daytonské univerzity i výzkum FAA. Třetí kapitola se věnuje analýze srážek UAV a motoru letadla. Čtvrtá kapitola se věnuje simulovaným a skutečným kolizím. Kapitoly 2-4 poskytují vynikající přehled o kolizích. Tento přehled je založen na provozně-technických informacích a také na relevantních vědeckých studiích. Menší výhrady lze vznést k malému rozsahu vztahujícímu se k možnostem zabránění vzniku incidentů způsobených bezpilotními letadly v okolí řízených letišť a také k možnostem regulace provozu bezpilotních letadel v blízkosti řízených letišť. Podle zadání práce bych očekával, že se tomu autor bude věnovat ve větším rozsahu i obsahu.	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vynikající</b>
Práce je logická a podložena relevantními zdroji.	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>A - výborně</b>
Práce vychází z kvalitních materiálů, autor zapojuje svoje znalosti a zkušenosti s provozem na řízených letištích, znalosti získané studiem (konstrukce letadel) a prezentuje vynikající schopnost vlastní invence.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
Jedinou výhradou jsou velice sporadické chyby v textu a skutečnost, že hlavní kapitoly nezačínají na nové straně.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>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</i>	<b>B - velmi dobře</b>
--	------------------------

*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.*

**Práce analyzuje celkem 18 zdrojů, většinou odborných a vědeckých studií a relevantní literatury. Zdroje jsou správně citované.**

**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.*

**Bez dalších komentářů.**

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Autor prokázal schopnost analýzy i syntézy odborně-technických znalostí. Vhodně se orientuje v oblasti tématu bakalářské práce a projevuje osobní invenci při práci s technickým textem. Vytváří vhodný základ pro kvalitní analýzu a vyvozuje vhodné závěry. Práce je dobrým důkazem o jeho odborném růstu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 3.9.2019

Podpis:

