



I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza napjatosti konstrukčních prvků startovacího zařízení systému AT25
Jméno autora:	Marie Lacigová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Ing. Miroslav Hájek
Pracoviště oponenta práce:	JR Automation s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání práce týkající se analýzy napjatosti konstrukčních prvků startovacího zařízení, je nutno považovat za náročnější a to vzhledem k tomu, že vyžaduje provést podrobný rozbor jednotlivých součástí a podsestav zařízení včetně definice jejich zatížení během startu dronu. Dále je potřeba rozhodnout zvolené varianty sestav i z hlediska snadné obsluhy zařízení a provozní spolehlivosti při aplikaci startovacího zařízení v terénu.	

Splnění zadání

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání zcela splněna. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.
Práce zadání splňuje výborně a lze konstatovat, že její obsah je oproti zadání rozšířen. Vlastní zadání se týkalo analýzy napjatosti konstrukčních prvků, na rámec zadání zde byl proveden rozbor požadavků na konstrukční uzly startovacího zařízení z hlediska zástavbového, pevnostního, provozního a i z hlediska dostupnosti. Posouzena jsou zde také dvě řešení, původní a nově navržené.

Zvolený postup řešení

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.
Postup řešení práce byl zvolen velmi správně. Celý postup je zpracován systematicky a je využitelný jako vzorový pro řešení návrhové a pevnostní optimalizace konstrukčních sestav.

Odborná úroveň

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.
V práci jsou vhodné využity a do kontextu zakomponovány odborné znalosti získané studiem a data, znalosti a postupy přenesené z praxe. Závěry jsou vhodné podepřeny aplikací znalostí získaných studiem odborné literatury k tématu práce. Vhodná je i aplikace zjednodušených matematických modelů při pevnostních výpočtech dílů.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.
Formální zápisy jsou použity správně. Formální náležitosti a úprava práce splňují zadané požadavky. V práci se vyskytují drobné stylistické a gramatické chyby, které však nesnižují celkovou úroveň práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací

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.
Autorka práce aktivně přistoupila k zajištění podkladů pro definici jednotlivých konstrukčních prvků startovacího zařízení,



Jejich funkci během startu dronu a následné definice zatížení. Zadáání se týká velmi specifické sestavy zařízení, provozní poznatky bylo nutno zjišťovat konzultacemi přímo u výrobce.

Další komentáře a hodnocení

Vyjděte 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.
V práci jsou vhodně propojeny teoretické předpoklady a poznatky z odborné literatury s provozními poznatky získanými z rozboru provozu startovacího zařízení.

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.

Práce je celkově zpracována pečlivě, s odpovídající odbornou úrovní a proto ji doporučuji k obhajobě. Postup řešení je volen vhodně od rozboru celkové sestavy syytému po podrobnou definici řešených sestav a konstruktčních prvků.

Otázky pro obhajobu:

- 1) jakými postupy by bylo vhodné řešit pevnostně nevyhovující prvky mechanismu?
- 2) vysvětlíte, z čeho vycházejí rozměrová omezení pro mechanismus spon

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

Datum: 19.6.2023

Podpis: