

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Výskyt flutteru na letecké konstrukci</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Iveta Rákosníková</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav letadlové techniky
<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Svatomír Slavík, CSc.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ústav letadlové techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematika flutteru není přednášena v bakalářském studiu.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Práce splňuje všechny body zadání. Minimální požadavky na statistické zpracování jsou autorkou rozšířeny o další oblasti.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Metodicky správný postup statistického zpracování na základě široké výchozí rešeršní studie.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Příkladně provedená rešeršní studie specifické technické oblasti, která nespadá do přednášek bakalářského studia. Obdobné přehledové statistické zpracování výskytu flutteru u různých leteckých konstrukcí nebylo v takové míře doposud uceleně prezentováno.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na standardní grafické i jazykové úrovni. Doporučuji podkapitoly, které začínají na konci stránky s několika málo řádky textu na této straně, začínat na nové straně (str. 21, str. 35). Použití jedné barvy s různými odstíny pro odlišení položek v rámci jednoho sloupce grafu s různými položkami, či u koláčového typu grafu se stává pro více položek již nepřehledné (např. Obrázek 13, či Obr. 18.).	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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 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.</i>	
Autorka v široké míře pracovala s literaturou (164 odkazů) vztahující se k řešené problematice. Všechny převzaté podklady, a to včetně obrázkové dokumentace, mají řádný odkaz na použitý zdroj. Z práce je zjevné, co je převzaté a co je vlastní přínos autora.	

**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.*

-

**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.*

*Bakalářskou práci hodnotím jako přínosnou pro posouzení podílu jednotlivých konstrukčních a provozních parametrů na výskyt a dopad flutteru u různých leteckých konstrukcí.*

*Statistické zpracování pokrývá jednotlivé kategorie letounů, a to historicky od prvních výskytů flutteru v počátcích letectví po současné letecké konstrukce. Oceňuji zejména odpovědně zpracovnou rešerši a široké statistické vyhodnocení pro parametry požadované v zadání, které jsou doplněny o statistické přehledy navržené autorkou.*

*Dotaz k obhajobě*

*Výskyt flutteru záleží na mnoha parametrech, ať již konstrukčních, výrobních či provozních, které se historicky mění. Bylo by proto bylo prospěšné posoudit výskyt a dopad flutteru z pohledu jeho časového vývoje u relevantních parametrů (typu flutteru, kategorie letadel, konstrukčně – materiálové provedení, ...).*

*Jak autorka vidí tuto problematiku?*

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

Datum: 16.6.2021

Podpis: doc Ing. Svatomír Slavík, CSc.