

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh nádrží vodní přítěže soutěžních kluzáků
Jméno autora:	Tereza KOUBKOVÁ
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U12122: ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Nikola Žižkovský
Pracoviště oponenta práce:	U12122: ústav letadlové techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání závěrečné práce návrh nádrží vodní přítěže soutěžních kluzáků ve většině odpovídá schopnostem a znalostem získaných při studiu na FS.	

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>	
Předložená závěrečná práce zcela splňuje zadání. Jednotlivé body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení práce odpovídá zadání. Prvních pět kapitol práce obsahuje rozsáhlou rešerši a sběr podkladů, v další části jsou navrženy parametry hypotetického kluzáku, pro který je proveden návrh modelových nádrží. Předpolední kapitola popisuje parametry pro výběr nejhodnější varianty a v poslední kapitole je rozpracováno koncepční řešení nádrží a konstrukce jejich vypouštění.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce odpovídá znalostem získaným při studiu na FS.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v první osobě, tzv. ich forma. Typograficky práce zcela neodpovídá platnému grafickému manuálu. V práci se vyskytují drobné jazykové, a typografické chyby (i/y resp. jednopísmenná slova na konci řádku), které však nikterak nesnižují odbornou úroveň práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Práce se opírá o stavební předpisy, soutěžní pravidla a podklady výrobců kluzáků k jednotlivým typům, většina podkladů je dostupná online. Všechny převzaté prvky jsou v práci řádně citovány a jejich výčet je uveden v seznamu použité literatury.	

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. Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Závěrečná práce obsahuje rozsáhlou rešerši nejen problematiky soutěžního letu, ale obsahuje i poměrně rozsáhlou databázi kluzáků s vodní přítěží.

Z databáze současných výkonných kluzáků byl navržen hypotetický kluzák soutěžní třídy, resp. jeho křídlo. Pro křídlo byly zpracovány čtyři návrhy nádrží a na základě jejich objemu, momentu setrvačnosti a vlivu vodní přítěže na polohu těžiště, byl rozpracován návrh integrální nádrže včetně konstrukce vypouštěcích ventilů.

Práce svým rozsahem odpovídá závěrečné práci bakalářského studia.

Jaké jsou další možnosti vypouštění vodní přítěže než pomocí ventilů v křídlech?

U současných konstrukcí převládají integrální nebo vakové nádrže?

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

Datum: 17.6.2022

Podpis:

