

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Návrh zatahovacího hlavního podvozku rychlostního letounu |
| Jméno autora: | Bc. Ladislav Velebil |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav letadlové techniky (12122) |
| Vedoucí práce: | Ing. Jakub Valenta |
| Pracoviště vedoucího práce: | Ústav letadlové techniky (12122) |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------------|
| Zadání | průměrně náročné |
| Zadání klade standartní požadavky na studenta magisterského studia. | |

| | |
|---|------------------------------------|
| Splnění zadání | splněno s většími výhradami |
| Rešerše jako taková je sice rozsahem dostatečná, ale chybí jí detailnější náhled na konstrukční provedení zatahovacích mechanismů. Návrhová a výpočtová část je velmi slabá. Všechny body zadání jsou sice splněny ovšem na spodní hranici akceptovatelnosti. | |

| | |
|--|-----------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | E - dostatečně |
| Student se dopustil několika velkých výpadků v aktivitě, kdy po několika měsíční prodlevě nezaznamenal žádný progres. Při řešení problému nebyl příliš aktivní, v podstatě udělal pouze to, co mu vedoucí řekl a invence z jeho strany byla zcela minimální. Vzhledem k velkému množství chyb, kterých se během návrhu a především výpočtů dopouštěl, hodnotím studentovu samostatnost jako velmi nízkou. Poslední část, věnovanou pevnostním výpočtům, student téměř nekonzultoval z důvodu časové tísně. | |

| | |
|--|-----------------------|
| Odborná úroveň | E - dostatečně |
| Po odborné stránce je práce tristní. Nachází se v ní spousta chyb a to v problematice, která se vyučuje na bakalářském stupni studia. Průběhy ohybových momentů a posouvajících sil nejsou vždy správné, výpočet vzpěru volných konců prutů je diskutabilní, návrh čepů nelze zpětně zkontrolovat. Problematika odpružení a aretace sice není výslovně zmíněna v zadání, ale součástí práce by být měla. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | E - dostatečně |
| Práce je plná překlepů a zvláštních slovních spojení. Především výpočetní část je neuspořádaná a poněkud zmatečná. Počet stran je sice značný, to je ovšem dáno opravdu velkým řádkováním, obsahově je práce chudá. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | D - uspokojivě |
| Odlišení vlastní a převzaté práce je zřejmé. Ovšem odkazování se na použitou literaturu je nejednotné, přičemž samotný zápis citací je mnohdy nedostatečný. | |

| | |
|---|--|
| Další komentáře a hodnocení | |
| Velké chyby v základních výpočtech, nedostatečný model a zoufale enormní hmotnost podvozku nedovolují jakékoli další využití při vývoji rychlostního letounu. | |

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená závěrečná práce je na nízké odborné úrovni. Objevují se v ní chyby v základních výpočtech, přičemž formální stránka je také podprůměrná. Student nebyl schopný kontinuální práce a dopouštěl se velkých prodlev v aktivitě. Schopnost samostatné tvůrčí činnosti je také nízká. Navržený podvozek je enormně těžký a pro další vývojové práce nepoužitelný. Samotný model je pouze schématickým přiblížením a chybí mu detailnější zpracování. Způsob aretace je pouze slovně nastíněn a tlumení podvozku není řešeno vůbec. Z pevnostních výpočtů je patrné, že byly prováděny ve spěchu a bez hlubší úvahy.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 24.1.2022

Podpis: