

## Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Martin Zeman

Oponent diplomové práce: Ing. Jan Roubal

Předložená diplomová práce představuje postup konstrukce důležitého a technicky náročného zařízení z oblasti letecké techniky včetně posouzení vztahů v oblasti patentů a konkurence.

V rešeršní části práce se autor zaměřil nejen na současný stav techniky v dotyčné problematice, nýbrž i dosti pečlivě provedl rešerši patentovou a rešerši konkurenčního prostředí. Je z toho patrné, že tato práce byla v zadávající firmě zpracovávána jako práce pro reálné využití výsledků. Z přehledu literatury, ale i z rešerše patentů a konkurence plyne, že diplomant musel zvládnout velký objem informací v angličtině.

V části práce, kde jsou stanoveny požadavky na budoucí produkt zjišťujeme, že student nesledoval jen požadavky funkční, ale vzal v úvahu i další požadavky, například na odolnost zařízení proti vnějším vlivům. Při řešení vlastní konstrukční úlohy pak postupoval od návrhu a vyhodnocení jednotlivých variant k následnému konstrukčnímu zpracování té vybrané. Pevnostní a tuhostní analýza canisteru jako jedné z nejdůležitějších částí celého zařízení je provedena velmi důkladně. Nutno ocenit část práce, kde se diplomant pojednává o zkouškách pro letecký průmysl.

Dotazy k obhajobě:

- 1) Návrh zkoušky (velmi detailně provedený) na str. 60 je převzatý z literatury nebo je to vlastní návrh diplomanta? Nemá tam být odkaz na obr. 59 místo na obr. 57 ?
- 2) Doporučuji, aby diplomant v rámci své obhajoby předvedl na jednoduchém schématu rozdíl v palivovém systému letounu s původním čerpadlem a s nově navrhovanou verzí.

Navrhovaná výsledná klasifikace: výborně

Místo, dne: Plzeň 4. 6. 2021

-----  
podpis