

OPONENTSKÝ POSUDOK

Názov : Využitie inovatívnych nástrojov pri zaistení technickej bezpečnosti
leteckých komponentov
Autor : Ing. Peter Korba, PhD.
Odbor : Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá
Oponent : prof. Ing. Milan Oravec, PhD.

Predkladanú habilitačnú prácu (HP) som obdržal 21.12.2016. Na základe listu dekana LF TUKE č.j. 544/2016/DLF som vypracoval oponentský posudok.

Aktuálnosť práce

Letecký priemysel využíva najnovšie poznatky z materiálového inžinierstva, konštruovania ako aj riadenia leteckej prevádzky. Predkladaná habilitačná práca poukazuje na najnovšie trendy v oblasti nástrojov pre konštruovanie a údržbu lietadiel. Využitie CAx systémov si našlo miesto v údržbe. Reverzné inžinierstvo umožňuje vyrábať, udržiavať v prevádzke nie len lietadlá.

Problematika bezpečnosti technických systémov, zvlášť v letectve, bude s rozvojom nových technológií vždy aktuálna.

Štruktúra práce

Predkladaná habilitačná práca je monotematická. Štruktúrou zodpovedá nárokom na HP. Habilitant v prvých častiach analyzoval vývoj v oblasti CAx systémov, poukázal na vývoj reverzného inžinierstva a jeho možnosti pri konštruovaní a údržbe lietadiel. Súčasťou reverzného inžinierstva je aj koncept bezpečnosti, ktorý je charakteristický pre každý výrobok, nie len v letectve.

Habilitant v aplikačnej časti na konkrétnom prvku lietadla – brzdných kotúčoch, poukázal na možnosti nie len reverzného inžinierstva.

V budúcnosti by sa žiadalo, aby aj šablóna na LF obsahovala kapitolu Pojmy.

Postup riešenia zadanej úlohy

HP obsahuje príslušné náležitosti v zmysle noriem pre HP v SR. Habilitant analyzoval súčasný stav, preukázal riešenie konkrétneho problému, ku ktorému zaujal stanovisko, navrhol riešenie (voľba lamely).

Splnenie cieľa

Habilitačná práca má v úvode jasne definovaný cieľ, ktorý je komentovaný v závere práce. Jednotlivé čiastkové ciele, ktoré vyplývajú z riešenia úlohy sú naplnené.

Pripomienky / otázky

Formálne pripomienky

- Práca neprešla podrobnou gramatickou úpravou, obsahuje niektoré slovné spojenia, ktoré by bolo vhodné preformulovať.
- Ak existuje na LF šablóna pre štruktúru písania habilitačných prác, bolo by vhodné do nej zaradiť samostatnú kapitolu Pojmy.
- SI sústava sa používa aj v letectve.

Formálne pripomienky neznižujú obsahovú stránku habilitačnej práce.

Klady práce

- logický prehľad vývoja metód a potenciálneho smerovania,
- riešenie konkrétneho problému pre letecký priemysel,
- praktický výstup,
- používanie inžinierskych nástrojov (graf, tabuľka, ap.), ktoré poskytujú mnoho informácií.

Otázky

- str.20, kap.2.2, zdefinujte hlavné a vedľajšie ciele reverzného inžinierstva a porovnajte ich s prvým odsekom kap. 2.2.
- str. 36, teória bezpečnosti pozná tri typy produktov, vymenujte ich.
- str. 63, aký je rozdiel medzi plastickou a elastickou deformáciou?

Prekladanú habilitačnú prácu doporučujem k obhajobe. Po zodpovedaní položených otázok doporučujem v zmysle platných právnych noratívov SR udeliť titul

docent



Košice 2.1.2017

prof. Ing. Milan Oravec, PhD.