

HODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE

POSUDOK OPONENTA PRÁCE

Názov práce: **Skúšobníctvo a expertízna činnosť v oblasti padákovkej techniky**

Autor: **Ing. Peter Kaľavský, PhD.**

Odbor habilitačného konania *doprava*

Akad. rok: **2021/2022**

a inauguračného konania:

Oponent: **doc., Ing. Martin Bugaj, PhD.**

Pracovisko oponenta: *Žilinská univerzita v Žiline*

KOMENTÁR OPONENTA HABILITAČNEJ PRÁCE

AKTUÁLNOŠŤ ZVOLENEJ TÉMY HABILITAČNEJ PRÁCE:

Habilitant si zvolil veľmi aktuálnu tému, ktorá rieši problematikou skúšobníctva a expertíznym činnostiam v oblasti padákovkej techniky. Z môjho pohľadu je uvedená oblasť veľmi dôležitá z hľadiska potenciálu vedeckého skúmania, pretože padáková technika je v súčasnosti využívaná v drvivej väčšine jednotlivcami na športové účely, čo tvorí veľmi rôznorodý typ prístupu k takémuto prevádzkovému využitiu. Autor v práci analyzuje súčasné legislatívne požiadavky a požiadavky technických noriem na pozemné a letové skúšky padákovkej techniky uplatňované v rámci certifikačných procesov pred zaradením padákovkej techniky do letovej prevádzky, poskytuje informácie o padáku ako o objekte aerodynamického skúmania pred jeho zaradením do letovej prevádzky. V rámci uvedenej témy autor prezentuje metodické postupy pre vykonanie skúšok padákovkej techniky vyplývajúce z technických noriem, aplikuje metodické postupy skúšok padákovkej techniky vyvinuté samotným autorom práce.

METÓDY SPRACOVANIA HABILITAČNEJ PRÁCE:

Metódy a postupy, ktoré autor použil pri spracovaní habilitačnej práce, zodpovedajú vytyčeným cieľom a sú prakticky zohľadnené v jednotlivých kapitolách. Po všeobecnej úvode do zvolenej problematiky sa v prvej kapitole autor venuje analýze legislatívneho a normalizačného rámca dôležitého pre vykonávanie skúšok padákovkej techniky. Autor v uvedenej kapitole maximalizoval súbor prezentovaných informácií, čo však vnímam ako veľmi dobré z hľadiska následného potenciálneho využitia pri následnom štruktúrovaní predloženej práce. Druhá kapitola sa venuje práve naplneniu druhého stanoveného cieľa práce, a to podrobným riešením padáka ako objektu aerodynamického skúmania a skúšania pred jeho zaradením do letovej prevádzky. Ocenil by som však užšie prepojenie prvej a druhej kapitoly, aby nepôsobili izolovane, čo však nevnímam výhradne ako negatívum. Tretia s štvrtá kapitola prezentuje postupy pri pozemných a letových skúškach padákovkej techniky. Táto kapitola podrobne a rozsiahle popisuje a analyzuje uvedené postupy, čo veľmi oceňujem. Piata kapitola je venovaná expertíznej činnosti v oblasti padákovkej techniky. V tejto kapitole sú uvedené udalosti, ktoré sú významné z hľadiska vedeckých prístupov a rozvoja vedného odboru Doprava a aj tie, ktoré sú významné pre vzdelávacie účely a odbornú prax. Túto kapitolu považujem za nosnú, pretože v nej autor preukazuje svoj vedecký prístup a aplikovateľnosť výskumných postupov v oblasti expertíznej činnosti. Okrem uvedeného, je z môjho pohľadu táto časť práce najzaujímavejšia.

DOSIAHNUTÉ VÝSLEDKY HABILITAČNEJ PRÁCE A NOVÉ POZNATKY:

Autor si stanovil v práci splnenie troch základných cieľov a to:

1. Zhromaždiť metodické postupy pre skúšobníctvo a expertíznu činnosť v oblasti padákovkej techniky (určené technickými normami a vyvinuté autorom práce) a poskytnúť ich tak v ucelenej podobe v jednom dokumente pre odbornú verejnosť a pre ďalšie praktické využitie.
2. Vo vedeckej oblasti je cieľom v ucelenej podobe popísať padák a padákový klzák ako objekt aerodynamického skúmania, prezentovať vedecké prístupy uplatňované pri vývoji metodických postupov pre skúšobníctvo a expertíznu činnosť v oblasti padákovkej techniky.
3. Vo vzdelávacej oblasti je cieľom habilitačnej práce poskytnúť metodické postupy pre skúšobníctvo a expertíznu činnosť v oblasti padákovkej techniky ako učebný materiál pre odbornú verejnosť z parašutistickej prevádzky a ako učebný materiál pre záujemcov o pracovné pozície vo vývojových, výrobných, skúšobných a znaleckých inštitúciách.

Takto zvolená štruktúra práce je z môjho pohľadu logická, jednotlivé kapitoly predstavujú dobrý vstup na splnenie stanovených cieľov. Po preštudovaní práce konštatujem, že ciele práce boli splnené tak, ako ich autor deklaroval.

PRÍNOS PRE ĎALŠÍ ROZVOJ VEDY A TECHNIKY (UMENIA):

Predložená habilitačná práca predstavuje ucelené dielo v oblasti teoretického a praktického vykonávania pozemných a letových skúšok padákovkej techniky na základe požiadaviek súčasnej legislatívy a technických noriem, pričom v použitých metodických postupoch tieto požiadavky sú v značnej miere obohatené o komentáre zo strany autora a o metodické postupy skúšok padákovkej techniky vyvinuté a aplikované autorom práce, ktorých vývoj bol realizovaný z dôvodu nie úplne vyhovujúceho stavu v oblasti skúšobných postupov uvedených v technických normách tak, ako autor v práci problematiku podrobne analyzoval. Poskytuje ucelené informácie o padáku ako o objekte aerodynamického skúmania pred jeho zaradením do letovej prevádzky a pokrýva problematiku parašutizmu, paraglajdingu a padákového vybavenia určeného pre záchranu členov letových posádok lietadiel (prípadne aj cestujúcich). Habilitačná práca taktiež obsahuje vybrané typické metodické postupy, ktoré autor uplatnil v rámci bezpečnostného vyšetrovania parašutistických a leteckých nehôd a ktoré sú významné z hľadiska použitia vedeckých prístupov a ich ďalšieho praktického využitia pre expertíznu činnosť a vzdelávacie účely.

Na základe tohto môžem konštatovať, že habilitant má excelentný prehľad v uvedenej problematike, opieral sa o dlhoročné vlastné praktické skúsenosti, musel preštudovať veľké množstvo odborných zdrojov a ním navrhnuté riešenia v pokračovaní výskumu v uvedenej oblasti sa dajú považovať za perspektívne a predstavujú prínos pre ďalší rozvoj vedného odboru. Na záver môžem vyjadriť plný súhlas s výsledkami a prínosmi predkladanej habilitačnej práce tak, ako ich autor uviedol na strane 286 až 288.

PRIPOMIENKY A POZNÁMKY K HABILITAČNEJ PRÁCI:

Habilitačná práca Ing. Petra Kaľavského, PhD. je po stránke odbornej aj jazykovej na veľmi vysokej úrovni. Práca obsahuje len veľmi málo formálnych nedostatkov (napr. absencia čiarok za odrážkami a pod.), ktoré však nijakým spôsobom neovplyvňujú výslednú mieru kvality predkladanej práce. Ako som už uviedol, ocenil by som z môjho pohľadu väčšiu prepojenosť medzi jednotlivými kapitolami, aby nepôsobili príliš izolovane v kontexte ucelenosti výsledného diela. (napríklad stručným zhrnutím účelu uvedenia v závere kapitol a následné prepojenie na začiatku nasledujúcich kapitol).

OTÁZKY K RIEŠENEJ PROBLEMATIKE:

1. Môžete uviesť, aké najzásadnejšie úpravy legislatívy a uvádzaných noriem by ste navrhli v oblasti využívania a prevádzky padákovkej techniky?
2. V podkapitole 1.5 na strane 79 porovnávate súčasné záchranné padákové systémy len prostredníctvom obrázkovej a tabuľkovej prezentácie. Mohli by ste uviesť, aké sú z Vášho pohľadu najzaujímavejšie konkrétne riešenia záchranných padákových systémov pre lietadlá?

CELKOVÉ ZHODNOTENIE HABILITAČNEJ PRÁCE A ZÁVER:

Habilitačná práca Ing. Petra Kaľavského, PhD. má výbornú odbornú úroveň a po preštudovaní a komplexnom zhodnotení všetkých predkladaných dokumentov k habilitácii preto konštatujem, že splnil požiadavky na vymenovanie za docenta v zmysle §1 ods. 8 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko- pedagogických titulov alebo umelecko- pedagogických titulov docent a profesor. Habilitant má zaujímavú publikačnú a vedecko-výskumnú činnosť. Dokáže samostatne formulovať problémy a analyzovať získané výsledky vo vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti a to vzhľadom na jeho praktické pôsobenie v uvedených oblastiach ako aj v iných vedeckých a odborných aktivitách, keďže sa habilitant už od roku 1996 venuje skúšobníctvu a expertíznym činnostiam v oblasti padákovkej techniky a v rámci týchto aktivít vytvoril desiatky metodických postupov pre vykonanie pozemných a letových skúšok.

Na uvedenom základe s plnou vážnosťou môžem odporučiť, aby práca bola prijatá k habilitačnému konaniu a po jej úspešnom obhájení bola menovanému udelená vedecko-pedagogická hodnosť

„docent“
v odbore Doprava.

Predloženú habilitačnú prácu na základe predchádzajúceho hodnotenia

ODPORÚČAM prijať k obhajobe

a po jej obhájení navrhujem udeliť vedecko-pedagogický titul "docent (doc.)"

Podpisom na tomto posudku zároveň súhlasím s licenčnými podmienkami obsiahnutými v licenčnej zmluve na použitie posudku záverečnej práce, ktorá je súčasťou tohto posudku.

Dátum: 03.11.2021
podpis autora posudku