

OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu

Lietadlové protizrážkové systémy

Habilitant: **Ing. Branislav Kandra, PhD.,**

Oponent : *prof. Ing. Dušan Kevický, CSc., profesor emeritus, Žilinská univerzita v Žiline*

V zmysle §1 ods. 8 Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, som bol listom dekanu Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov prof. Ing. Annou Križanovou, PhD., č.j.: 1224/2012/PEDAS/Sem, zo dňa 3. decembra 2012 požiadaný o vypracovanie oponentského posudku.

Zároveň mi bola predložená uvedená habilitačná práca, vypracovaná na 78 stranách vrátane Zoznamu použitej literatúry, ako aj nasledovné ďalšie materiály požadované Vyhláškou:

- Návrh na habilitačné konanie
- habilitačná práca
- životopis
- tabuľka plnenia minimálnych kritérií F PEDAS na získanie titulu docent
- Zoznam publikovaných prác, zoznam citácií, zoznam pedagogických, vedeckých a odborných aktivít
- prehľad pedagogickej a odbornej činnosti a jej zhodnotenie
- prehľad vedeckovýskumnej činnosti a jej zhodnotenie
- „Kritériá Fakulty PEDAS na získanie titulu docent a na získanie titulu profesor“ schválené VR F PEDAS dňa 19.12. 2011 a VR ŽU dňa 9. júna 2012

Predložená habilitačná práca má 80 strán. Práca je rozdelená do 3 kapitol, vrátane úvodu, záveru a zoznamu použitej literatúry.

a) **Aktuálnosť zvolenej tematiky**

Habilitant si zvolil stále aktuálnu tému lietadlových protizrážkových systémov. Habilitant uvádza, že aj v minulosti existovalo viacero druhov protizrážkových systémov, no až vývoj protizrážkového systému TCAS znamenal ďalšie poistenie bezpečnosti letovej prevádzky. V habilitačnej práci sa potom autor venuje aj ďalším systémom, ako napríklad technicky menej náročnému, takzvanému mobilnému systému PCAS, alebo protizrážkovému systému Flarm, vyvinutému práve pre pilotov športového letectva. Predkladaná habilitačná práca má za cieľ popísať a analyzovať jednak poznatky v tejto oblasti urobené všeobecne, ale aj využiť výsledky výskumu urobeného v tejto oblasti na Katedre leteckej dopravy pre ich praktické aplikácie. Téma habilitačnej práce bola zvolená veľmi vhodne, pretože problém, ktorý spracováva je v súčasnosti **veľmi aktuálny**.

b) **Cieľ práce a jeho splnenie**

Predkladaná habilitačná práca má za cieľ popísať a analyzovať jednak poznatky v tejto oblasti urobené všeobecne, ale aj využiť výsledky výskumu urobeného na Katedre leteckej dopravy pre ich praktickú aplikáciu. Na zabezpečenie tohto cieľa habilitant zosumarizoval

poznatky o všetkých vplyvoch, ktoré pôsobia pri určovaní výstupných parametrov systému. Je chvályhodné, že nezanedbal žiadnu oblasť civilného letectva, ktorá by mohla narušiť bezpečnosť leteckej dopravy. Po preštudovaní práce konštatujem, že **ciele práce boli splnené**

c) Zvolené metódy spracovania

Pri spracovaní habilitačnej práce, ako aj pri získavaní potrebných údajov používal metódy logické, najmä analýzu, syntézu a dedukciu. V úvode práce, vzhľadom na veľký vplyv ktorý mali letecké nehody na vývoj protizrážkových systémov, habilitant uvádza ich stručný prehľad od r. 1956 do 2002. Metódy a postupy, použité v habilitačnej práci, **zodpovedajú vytýčenému cieľu** a sú prakticky zohľadnené v jednotlivých kapitolách.

d) Výsledky habilitačnej práce a jej prínos

Problematika uvedená v habilitačnej práci **má patričnú vedeckú a spoločenskú závažnosť**. Konštatujem, že habilitant má veľmi dobrý prehľad v uvádzanej problematike, že preštudoval množstvo odborných zdrojov, konštatuje dôležitosť riešenia tejto problematiky nie len v dopravnom, ale aj všeobecnom letectve. Počiatočný výskum možnosti využitia systému PCAS na Žilinskej univerzite bude pod jeho vedením aj ďalej pokračovať na jeho úspešné využívanie v praxi a zvýšenie bezpečnosti civilného letectva. Už dnes môžeme konštatovať, že ním navrhnuté možné riešenia sa dajú považovať za perspektívne a predstavujú prínos pre ďalší rozvoj vedného odboru.

e) Pripomienky k habilitačnej práci:

Habilitačná práca Ing. Branislava Kanderu, PhD., je po stránke odbornej, formálnej aj jazykovej na veľmi dobrej úrovni, preto nemám k nej ďalšie pripomienky. Minimum preklepov či formálnych nepresností som vyznačil slabo tužkou v posudzovanom výtlačku a upozornil som na ne autora.

e) Otázky na obhajobu a do diskusie:

1.: Aký systém podľa vás nahradí v budúcnosti systém TCAS II?

g) Záver:

Habilitačná práca Ing. Branislava Kanderu, PhD., má veľmi dobrú odbornú úroveň preto konštatujem, že splnil požiadavky na vymenovanie za docenta v zmysle §1 ods. 8 Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor. Habilitant má rozsiahlu publikačnú činnosť, pozná metódy vedeckej práce. Dokáže formulovať problémy a analyzovať získané výsledky vo vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti ako aj v iných vedeckých a odborných aktivitách.

Na základe podrobného zoznámenia sa s habilitačnou prácou, **s plnou vážnosťou odporúčam, aby práca bola prijatá k habilitačnému konaniu a po jej úspešnom obhájení bola menovanému udelená vedecko-pedagogická hodnosť**

docent

V Žiline dňa 24. januára 2013


prof. Ing. Dušan Kevický, CSc.,