

## **POSUDOK OPONENTA**

na habilitačnú prácu

**Ing. Dalibora Bartu, PhD.**

predloženú v študijnom odbore

5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá

na tému:

### **VYUŽITIE ALTERNATÍVNYCH POHONOV V CESTNÝCH VOZIDLÁCH MESTSKEJ HROMADNEJ DOPRAVY**

V súlade so Zákonom č. 131/2002 Z.z. a Vyhláškou MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor na základe prerokovania vo Vedeckej rade SJF ŽU, po predložení habilitačnej práce a podkladov pre habilitačné konanie Ing. Daliborom Bartom, PhD., dekan SJF ma dňa 3.12.2013 menoval oponentom habilitačnej práce.

K posúdeniu mi bola predložená habilitačná práca a materiály, ktoré prezentujú výsledky uchádzača a ich ohlasy, ktoré sú požadované pre habilitačné konanie (Zhodnotenie pedagogickej činnosti, Zhodnotenie vedecko-výskumnej činnosti).

Posudzovaná habilitačná práca obsahuje 150 strán textu včítane 71 literárnych prameňov a je ilustrovaná 125 obrázkami a má 12 tabuliek. Štruktúra habilitačnej práce pozostáva z abstraktu, zoznamu ilustrácií a tabuliek, použitých skratiek, úvodu, 3 číslovaných vecných kapitol s použitou literatúrou a záveru. V kapitole 1 – Cestné vozidlá mestskej dopravy a v kapitole 2 – Pohony autobusov postrádam kritické zhodnotenie súčasného stavu a trendov resp. stanovisko uchádzača. Kapitoly popisujú zrozumiteľnou a prehľadnou formou autobusy MHD a stav technického riešenia pohonov autobusov. Tretia kapitola, ktorá vychádza z výskumnej činnosti autora je venovaná simulácii hybridných pohonov na báze reálnych jazdných cyklov. Tejto časti uchádzač venoval najväčšiu pozornosť, čo naznačil aj v názve habilitačnej práce: Využitie alternatívnych pohonov v cestných vozidlách MHD. Táto kapitola rozoberá aktuálnu problematiku s cieľom poskytnúť dôležité informácie o energetických pomeroch hybridných pohonov.

Autor použil vo svojej práci z rady obecných metód vedeckej práce analytickú a syntetickú metódu k určeniu faktorov ovplyvňujúcich energetické pomery hybridných pohonov vozidiel. Pre analýzu energetickej náročnosti hybridného vozidla bola použitá simulácia a aplikované namerané údaje z reálneho jazdného cyklu.

Nemám zásadné pripomienky a námietky k logickej stavbe habilitačnej práce, konštatujem, že je dobre vyvážená vo východiskách a v hodnotení. Po formálnej stránke má práca veľmi dobrú úroveň, aj keď som našiel preklepy.

Zoznam publikácií je po formálnej stránke spracovaný podľa požiadaviek. Uchádzač dokladuje aktivity pre habilitačné konanie. Po formálnej stránke však všade chýbajú podpisy uchádzača.

Na základe predložených materiálov pre habilitačné konanie konštatujem, že Ing. Dalibor Barta, PhD., plní požadované kritériá vo všetkých položkách.

Žiadam habilitanta, aby sa vyjadril v rámci obhajoby práce k týmto otázkam:

- charakterizujte prínosy hybridných pohonov v rámci MHD z hľadiska ekológie,
- aké sú ekonomické efekty uplatnenia hybridných pohonov.

Po preštudovaní habilitačnej práce, publikačnej činnosti, hodnotenia pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti môžem sa vyjadriť k požadovaným otázkam:

1. Téma habilitačnej práce je aktuálna, zodpovedná odboru habilitácie.
2. Podstatné časti habilitačnej práce boli publikované na potrebnej vedeckej úrovni.
3. Uvádzané práce sú publikované v recenzovanej vedecko-odbornej tlači.
4. Práce Ing. Dalibora Bartu, PhD. prispievajú svojimi výsledkami k obohateniu všeobecného poznania a prinášajú aj konkrétne opatrenia.
5. V habilitačnej práci uchádzač dokladoval veľmi dobré didaktické schopnosti.
6. Ohlasy na práce habilitanta poukazujú na jeho uznanie vedecko-odbornou verejnosťou.

Posudzované dokumenty sú spracované prehľadne.

### **Záver**

Vedecko-pedagogické aktivity pána Ing. Dalibora Bartu, PhD. sú orientované do oblasti motorových vozidiel. Habilitant sleduje a rozvíja uvedenú problematiku z hľadiska jej hodnotenia a konkrétnych návrhov na riešenie. Súčasne habilitačnou prácou preukázal

schopnosť získať vedecko-pedagogický titul docent v odbore 5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá. Po úspešnej habilitácii v zmysle Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor navrhujem, aby bol menovanému udelený titul

**docent.**

Vo Zvolene, 8. január 2014