



KATEDRA KOVOVÝCH A DREVENÝCH KONŠTRUKCIÍ

prof. Ing. Ján Brodniansky, PhD.

Stavebná fakulta, Radlinského 11, 810 05 Bratislava 1

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA BRATISLAVA

tel.: ++421 2 59 274 720, e-mail: jan.brodniansky@stuba.sk

OPONENTSKÝ POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Ing. Vladimíra Chmelka, PhD.

„Prevádzková bezpečnosť tlakových potrubí“

Študijný odbor 5.1.7 aplikovaná mechanika

Úvod

Na základe písomného menovania dekana fakulty Prof. Ing. Lubomíra Šooša, PhD. zo dňa 03.07.2018 podávam na habilitačnú prácu Ing. Vladimíra Chmelka, PhD. tento posudok. Predložená habilitačná práca má celkom 69 strán. Vlastný text je členený do 5 kapitol, je doložený 28 odkazmi na literatúru. Riešenie zvolenej problematiky je obsiahnuté na 67 stranách.

Hodnotenie habilitačnej práce

Prínosom habilitanta pri riešení problému je prehĺbenie poznatkov hodnotenia deštruktívneho tlaku prepravných systémov aj s lokálnym úbytkom hrúbky steny.

1. Aktuálnosť témy habilitačnej práce

Uvedenú tému považujem za aktuálnu. Každú prácu, ktorá rieši problematiku skvalitnenia technických riešení je možné pokladať za aktuálnu. Aktuálnosť tejto témy umocňuje aj to, že rieši problematiku bezpečnosti týchto konštrukcií.

2. Spôsob spracovania a dokumentovania výsledkov v habilitačnej práci

Spôsob spracovania habilitačnej práce považujem za prehľadný. Za správny považujem postup práce, je popísaná metodika a výsledky z experimentálnych skúšok. V kapitole 3 a 4 habilitant dokazuje, že je nie len experimentálne zručný ale má aj teoretické vedomosti z danej problematiky a matematickým aparátom dokáže dosiahnuté výsledky odborne a vedecky komentovať.

Spôsob a metodika spracovania habilitačnej práce a jej dielčích problémov svedčí o systematickom prístupe k uvedenej problematike a prezentujú výsledky viacročnej aktivity. Pozitívne možno hodnotiť racionálnu vyváženosť medzi teóriou a experimentálnymi skúškami, kde autor získal a preukázal značnú skúsenosť a vyzretosť.

Habilitačná práca je výsledkom pôvodného experimentálneho a verifikovaného teoretického výskumu a predstavuje ďalší krok k objasneniu skutočného pôsobenia. Boli zrealizované experimentálne skúšky, spracované ich vyhodnotenie a spracované príslušné teoretické predpoklady. Je možné konštatovať, že ciele habilitácie boli splnené.

3. Vlastný prínos uchádzača v habilitačnej práci a možnosti jej využitia

Vlastný prínos uchádzača vidím najmä v realizácii experimentov, ich vyhodnotení a verifikácii. Vedeckú časť možno hodnotiť i účasťou na projektoch VEGA i spolupracou na výskumných úlohách z praxe.

4. Pripomienky a otázky

K spôsobu spracovania a obsahu habilitačnej práce uvádzam niektoré poznámky a pripomienky ako námet pre rozpravu a diskusiu v rámci obhajoby habilitačnej práce.

- Aký materiál bol, podľa dodacích listov, použitý pri rúrkach v experimentoch?
- Pre spresnenie : náš prepravný systém (III. línia) $D = 1220 \text{ mm}$, $t = 13,5 \text{ mm}$, materiál L 485 MB (X67, X70), konštrukčný tlak 7,35 MPa.
- O vyjadreniach autora na strane 32 sa dá polemizovať, v prevádzke nechceme pripustiť plastické deformácie.
- Na základe vykonaných experimentálnych prác a porovnania rôznych spôsobov výpočtu sa získali určité predpoklady pre zovšeobecnenie a pre návrhové podklady. Ako si autor predstavuje využitie týchto poznatkov v ďalšom výskume a v praxi ?
- V práci nie sú niektoré časti, ktoré sú formálne predpísané pre daný typ práce na niektorých pracoviskách. Chýba mi celkový záver, na základe predloženého množstva spracovaného materiálu by som zvýraznil získané výsledky a príslušné odporúčania.

5. Záver

Ing. Vladimír Chmelko, PhD. preukázal predloženou habilitačnou prácou aj viacročným zapojením sa do pedagogickej a výskumnej činnosti i v rámci spolupráce s praxou komplexné naplnenie predpokladov požadovaných pre kvalifikáciu docenta. V habilitačnej práci sú fundovane a systémovo zhrnuté poznatky výskumu vykonané na Strojníckej fakulte STU v Bratislave. Teoretickými a najmä experimentálnymi prácami a ich zverejnením obohatil poznatky v danej oblasti. Výsledky predložené v habilitačnej práci preukazujú jeho vlastný prínos k rozvoju oboru a to najmä z hľadiska prehĺbenia poznania o spoľahlivosti a bezpečnosti prepravných systémov. Počet uverejnených publikácií i účasť na realizovaných projektoch charakterizujú autorov záber a dosiahnuté výsledky v náročnej oblasti.

Na základe uvedených skutočností je možné konštatovať, že predložená habilitačná práca spĺňa požiadavky dané Zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov.

Na základe uvedeného navrhujem po obhájení práce udeliť Ing. Vladimírovi Chmelkovi, PhD. vedecko-pedagogický titul „docent“.

V Bratislave 2.9.2018


prof. Ing. Ján Brodniansky, PhD.