



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

602 00 Brno, Údolní 244/53

Oponentní posudek disertační práce

Studijní program:	P3917 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Studijní obor:	3917V001 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Uchazeč:	Ing. Jan KŮRKA
Název disertační práce:	Aplikace dlouhodobého sledování stavebního stavu pro účely hodnocení stávajících zděných železničních obloukových mostů
Oponent:	Doc. Ing. Jan TOMEK, CSc.

Článek 45 odst. 3 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně:

Oponent se v posudku vyjádří zejména:

- a) k aktuálnosti tématu disertační práce,
- b) zda disertace splnila stanovený cíl,
- c) k postupu řešení problému a k výsledkům disertace s uvedením konkrétního přínosu doktoranda,
- d) k významu pro praxi nebo rozvoj vědního oboru,
- e) vyjádření k formální úpravě disertační práce a její jazykové úrovni,
- f) zda disertační práce splňuje podmínky uvedené v § 47 odst. 4 zákona.

1. Forma disertační práce ve smyslu čl. 41 odst. 1 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně

a) samostatná práce zpracovaná podle čl. 41 odst. 2^{*)} Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně, obsahující výsledky řešení vědeckého úkolu, nebo

b) tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací.

Jsou-li v souboru uveřejněných prací dle písm. b) práce, jichž je doktorand spoluautorem, je vymezen podíl doktoranda a je doložen prohlášením spoluautorů o jeho přínosu k jednotlivým pracím? ano ne

^{*)} (2) Disertační práce se člení zejména na tyto části:

- a) přehled o současném stavu problematiky, která je předmětem disertační práce,
 - b) cíl disertační práce,
 - c) výsledky disertační práce s uvedením nových poznatků, jejich analýzu a jejich význam pro realizaci v praxi nebo pro další rozvoj vědního oboru,
 - d) seznam použité literatury,
 - e) seznam vlastních prací vztahujících se k tématu disertační práce.
- Součástí disertační práce může být rovněž dokumentace inženýrských nebo uměleckých děl. Její součástí je vždy souhrn v českém a anglickém jazyce zpravidla v rozsahu jedné strany.

2. Aktuálnost námětu disertační práce

velmi aktuální aktuální není aktuální

Komentář: Důležitým podkladem pro stanovení postupu opravy mostu je podrobný průzkum, který se provádí v rámci pravidelných a systematických prohlídek. Je třeba si uvědomit, že důkladný odborný rozbor stavu konstrukce je složitý komplex velmi náročných prací, které

Ústav soudního inženýrství VUT v Brně * Studijní oddělení: Hana Franková

E-mail: hana.frankova@usi.vutbr.cz * Telefon: +420 541 146 017

vyžadují znalost řešení specifických problémů v řadě oborů.

3. Splnění cílů disertace

disertace splnila cíl disertace splnila cíl částečně disertace nesplnila cíl

Komentář: Stanovené cíle disertační práce byly splněny.

4. Postup řešení problému a výsledky disertace

vynikající nadprůměrné průměrné podprůměrné slabé

Komentář: Během zpracování disertační práce byl vytvořen soubor dokumentů, především z dohlédací činnosti, posudky, protokoly z technických průzkumů. Materiály byly seříděny z hlediska dlouhodobého sledování a použity k analýze sledované problematiky.

Konkrétní přínos doktoranda: Výsledkem je vytvoření standardního postupu znalce při hodnocení mostu na základě dlouhodobého sledování stavebního stavu mostu.

5. Původnost dosažených výsledků

původní převážně původní zčásti původní nejsou původní

Komentář: Jedná se především o Návrh metodiky hodnocení zděných konstrukcí, se zřetelem na využití výsledků dlouhodobého sledování poruch a vytvoření standardního postupu znalce při hodnocení stavebního stavu klenutých železničních mostů.

6. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro rozvoj oboru Soudní inženýrství a další bádání

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Komentář: Důkladný rozbor a dokonalé poznání charakteru poruchy, závady a příčiny vzniku, stanoví také vhodný způsob zabezpečení mostní konstrukce.

7. Uplatnitelnost výsledků disertační práce ve výuce

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Komentář: Uvedené poznatky doporučuji přednést v systému celoživotního vzdělávání mostních inženýrů MD ČR, ČKAIT.

8. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro znaleckou resp. technickou praxi

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Komentář: Vzhledem k intenzitám zatížení, dynamickým účinkům a také vystavení nepříznivým klimatickým podmínkám, je bezpodmínečně nutné mostní objekty neustále udržovat a kontrolovat jejich schopnost plnit svou funkci.

9. Publikování výsledků disertační práce

Výsledky byly publikovány Výsledky byly publikovány částečně Výsledky nebyly publikovány Nelze zjistit

Komentář: Vědeckotechnický sborník ČD 2009, VUT -Fakulta stavební 2009.

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Komentář: Je zvyklostí v textu uvádět důsledně odkazy na seznam literatury, v seznamu literatury

chybí částečně " mostařská" odborná literatura (např. vysokoškolské učebnice, ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů, ČSN 7362 03 - Zatížení mostů, ČSN EN 1991-2 Eurokód 1:Zatížení konstrukcí – Část 2:Zatížení mostů dopravou) a drážní předpisy (např. Zákon o drahách č. 266/94 Sb., Vyhláška 177/95, kterou se vydává stavebně technický řád drah, ČSN EN 15528 Železniční aplikace – Traťové třídy zatížení pro určení vztahu mezi dovoleným zatížením infrastruktury a maximálním zatížením vozidly) . Název disertace obloukových mostů neodpovídá obsahu disertace, kde je uváděnoklenuté mosty, nepřesná terminologie.

11. Hodnocení tezí disertační práce

Článek 43 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně - Teze disertační práce:

(1) Teze disertační práce obsahují ve stručné formě základní myšlenky, metody, výsledky a závěry disertační práce ve struktuře stejné jako u disertační práce.

Úroveň tezí disertační práce je:

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Připomínky: V disertaci se projevují především odkazy na zkušenosti a předpisy na ČD, chybí částečně obecné odborné a vědecké poznatky mostního stavitelství.

12. Celkové hodnocení disertační práce

Úroveň disertační práce:

vynikající nadprůměrná průměrná podprůměrná slabá

Disertační práce podmínky uvedené v § 47 odst. 4^{**)} zákona. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách:

splňuje
 nesplňuje

**) (4) Studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce, kterými se prokazuje schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti.
Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění.

Komentář: Autor disertační práce prokázal, že je schopen samostatné vědecké a odborné činnosti, zjištěné poznatky zpracovat do použitelných výstupů.

13. Disertační práci k obhajobě

doporučuji

nedoporučuji

Datum: 12.5.2011

Podpis oponenta: