
OPONENTNÍ POSUDEK

disertační práce – doc. Ing. Martin Pospíšil, PhD

GRAFICKÁ STATIKA V ČESKÝCH ZEMÍCH (2. POLOVINA 19. STOLETÍ AŽ POČÁTEK 20. STOLETÍ)

Úvod

Předmětem oponentního posudku bylo zhodnocení a posouzení disertační práce s názvem „*Grafická statika v českých zemích (2. polovina 19. století až počátek 20. století)*“, kterou v září 2018 předložil k obhajobě doc. Ing. Martin Pospíšil, PhD. Disertační práce byla zpracována na ČVUT Praha v celoškolském doktorském studijním programu P 7108 „*Historie techniky*“. Školitelkou byla Prof. PhDr. Marcela Efmertová, CSc.

Disertační práce celkem má celkem 308 stran, její členění a náležitosti, které obsahuje, jsou v souladu se zákonem a příslušnými předpisy.

Aktuálnost tématu disertační práce

V průběhu dvacátého století můžeme zaznamenat nebývalý rozvoj poznání, vědy a techniky, jehož důsledkem bylo nejen kvalitativní rozvíjení stávajících vědních a odborných disciplin, ale i vznik nových. S jejich rozvojem zároveň rozrůstala i specializace a od sebe se začaly vzdalovat obory, které dříve byly mezi sebou úzce spjaty. Tak to bylo i v oblasti architektury, stavitelství a navrhování stavebních konstrukcí. Náročné a přesné výpočetní metody v oblasti stavební mechaniky a statiky vytlačily postupně jednodušší, ale architektům bližší, metody grafické statiky. Od konce druhé poloviny dvacátého století je možno sledovat obnovování využití metod grafické statiky. Tento trend, který se jeví jako prospěšný, se objevuje jak v Americe, tak na řadě evropských universit. Je záslužné, že autor disertace obnovuje výuku těchto metod na Českém vysokém učení technickém ve výuce architektů.

Předkládaná disertační práce, která v komplexních vědních a odborných souvislostech mapuje využití grafické statiky v českých zemích je mimořádně aktuální a přínosná a v neposlední řadě i velmi potřebná, vzhledem k neexistenci obdobných materiálů.

Splnění sledovaných cílů v disertační práci

Cíle disertační práce formuloval disertant v Úvodu, v podkapitole 1.1 jako „*rozkrýtí mechanismu přenosu grafické statiky z místa jejího vzniku ve Švýcarsku s odkazem k Francii jako místu jejího původu, až do akademicko-technických center českých zemí, Prahy a Brna. Zkoumána je výuka grafické statiky a její praktické využití především od druhé poloviny 19. století do počátku 20. století.*“ V závěru této subkapitoly předkládá autor na straně 24 tři základní obhajované hypotézy disertační práce.

Na základě prostudování řešení disertační práce a jejího hodnocení (v dalším textu uvedeném) mohu konstatovat, že výše uvedené náročné cíle disertace byly velice hodnotným způsobem splněny.

Zvolené metody zpracování

Zvolené metody zpracování disertační práce popisuje disertant v kapitole 1.2 nazvané „*Metodologie, metodika a zvolené metody výzkumu*“. Tato část práce (ostatně stejně jako ostatní části disertace) je zpracována velmi svědomitě a důkladně. V analytické části použil autor správně podle potřeby velké řady metod historického výzkumu (metoda přímá, progresivní metoda, metoda sondy a metoda nepřímá); dále využil metody technické, především metodu srovnávacího výpočtu.

Zvolená náročná metodika rozsáhlého výzkumu rozsáhlého množství různorodých převážně původních pramenů umožnila disertantovi získat značné množství nových a ucelených poznatků, které byly v závěru práce syntetizovány.

Výsledky disertační práce s uvedením nových poznatků

Disertant ve své disertační práci předkládá rozsáhlý a komplexní materiál, ve kterém se důkladně a systematicky zabývá počátky a genezí grafické statiky, podrobným popisem jejího obsahu a vazbami na ostatní příbuzné oblasti; pozornost byla věnována osobnostem, které ji postupně vytvářely.

Zpracované výsledky jsou chronologicky a logicky uspořádány. Vývoj grafické statiky a jejích složek je správně presentován od historických počátků ke komplexnímu systému spojeného s dílem Karla Culmanna. Jednotlivé etapy vývoje grafické statiky jsou disertantem pečlivě a důkladně zpracovány.

Disertační práce byla vytvořena s mimořádnou důsledností, precizností a důkladností – vznikl tak materiál zcela unikátní, nejen tím, že obsahuje nejen řadu nových, dosud neznámých poznatků, ale obsahuje také vzájemné propojení řady, do té doby, oddělených faktů. Vznikl tak ucelený, komplexní a všestranný pohled na celou oblast grafické statiky, s ozřejmením jejího významu, vývoje a využití. Značná pozornost byla věnována přenosu grafické statiky do Čech a na Moravu a jejím detailům, jakož i konkrétním příkladům jejího praktického využití.

Samostatná část práce v závěru disertace byla věnována Victoru Josepfo Williotovi, který byl tvůrcem metody grafického výpočtu deformace příhradových vazníků, po něm pojmenované. O Williotovi bylo doposud známo velmi málo bibliografických údajů, materiál předkládané disertace tento nedostatek doplňuje a i to svědčí o důkladnosti autora při zpracování disertace.

Význam pro rozvoj vědního oboru a praxi

Předkládaná disertační práce obsahuje, v souladu se stanoveným cílem, objasnění historických pramenů grafické statiky a její postupný vývoj. Obsahuje podrobný popis a výklad jejího transferu do českých zemí v odpovídajících společenských, odborných a časových souvislostech. Materiál disertace zdůvodňuje objektivnost její potřeby v dnešní době. Pro architektky bude mít vždy přitažlivost pro svou lapidárnost a snadnější pochopitelnost a možnost principiálního

ověření konstrukčních vlastností staveb. Znalost geneze jejího vývoje přibližuje její polohu a potřebnost v rámci technických disciplin.

Vzhledem k tomu, že doposud neexistovalo podrobné a vědecké zpracování tématu disertace, doporučuji zvážit možnosti jejího publikování.

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

Disertační práce je zpracována kvalitně, přehledně a systematicky; má vynikající adjustaci. Její zpracování je na vysoké vědecké úrovni, je vhodně doplněna bibliografickým aparátem. Disertační práce je čitelná a přehledná, má bohatý obrazový materiál. Je napsána na kultivované jazykové úrovni.

Splnění zákonných podmínek uvedených v § 47 odst. 4 zákona o vysokých školách

Disertační práce splnila vytčené cíle. Jde o mimořádně kvalitní zpracovaný vědecký materiál, který ve svém souhrnu (jak jsem již uvedl) přináší ucelený a komplexní pohled na řešenou problematiku s řadou zcela nových poznatků. Disertační práce a její výsledky prokázaly schopnost doktoranda velmi kvalitně samostatně vědecky pracovat; nemám k předkládané disertační práci žádné připomínky.

Konstatuji, že podmínky podle § 47 odst. 4 zákona č 111/ 98 Sb. a. ČL. 28, Odst. 1 Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze byly splněny.

Výsledky disertační práce dokazují mimořádnou profesionalitu, odbornou a vědeckou vyspělost autora, svědčí o jeho rozsáhlých znalostech, tvůrčí a odborné erudici.

Doporučuji přijetí disertační práce doc. Ing. Martina Pospíšila, PhD s názvem „*Grafická statika v českých zemích (2. polovina 19. století až počátek 20. století)*“ k obhajobě a po jejím úspěšném průběhu udělení vědecké hodnosti „Philosophie doktor“ (Ph.D.)

Prof. Ing. arch. Jan Koutný, CSc.
oponent disertační práce

Brno, listopad 2018

© Jan Koutný, Posudek DP Pospisil 2018, 2018

