



V Praze, 2020-10-31

Posudek školitele disertační práce

Název disertační práce : **Teaching Structures to Architects**
Disertantka : Ing. Markéta Vavrušková
Školící pracoviště : 15122 - Ústav nosných konstrukcí FA ČVUT v Praze

Předložená disertační práce vznikla v rámci přípravy na změnu studijních plánů oboru Architektura a urbanismus, kterou iniciovalo vedení FA ČVUT v Praze na sklonku roku 2012 a jejíž součástí byla i optimalizace výuky předmětů statiky a nosných konstrukcí pro architekty. Z uvedeného důvodu byl na téma „Výuka statiky a nosných konstrukcí pro architekty“ vypsán v roce 2013 konkurs do doktorského studia. Vzhledem k tématu se jednalo o typický interdisciplinární výzkum, a to na rozhraní oboru statiky stavebních konstrukcí a pedagogiky, což přineslo i specifické požadavky na přijímaného doktoranda. Jako nejvhodnější uchazeč byla vybrána paní Ing. Markéta Vavrušková, jejíž nespornou výhodou byla nejenom vynikající znalost anglického jazyka získaná dlouholetým pobytem ve Velké Británii, ale i předchozí úspěšně absolvované studium stavebního inženýrství s konstrukčním zaměřením na Fakultě stavební ČVUT v Praze a pedagogické studium inženýrské pedagogiky na MÚVS ČVUT v Praze.

Paní Ing. Markéta Vavrušková očekávání vložená do jejího studia v plné míře splnila, neboť po důkladném studiu zdrojových materiálů zahrnujících období od 50. let 20. století až po současnost, osobní návštěvě řady domácích i zahraničních škol architektury v době svého studia a korespondenci s vyučujícími a studenty na zahraničních univerzitách, předložila rozsáhlou analyticko-syntetickou práci rozkrývající rozdílné přístupy k výuce uvedených předmětů na několika desítkách škol architektury v anglicky a německy hovořících zemích, které analyzovala a porovnávala se situací v České republice.

Řešená problematika je v předkládané práci přehledně strukturována do sedmi částí. Část **A – Introduction** obsahuje formulaci výzkumného záměru, hlavních výzkumných cílů, očekávaného přínosu, metodologie výzkumu a hlavních hypotéz, dále obsahuje komparaci s metodami použitými v jiných obdobných výzkumech, popis hlavních pramenů a seznámení se stavem současného poznání v oblasti výzkumu. Část **B – Supporting analytical part** obsahuje výchozí teoretické zdroje, z nichž disertantka vycházela při sestavování kritérií hodnocení didaktiky zkoumaných předmětů. K nim připojuje závěry s odkazy na vlastní, v zahraničí již publikované případové studie. Část **C – Analytical-synthetic part** je rozdělena na část věnovanou kvantitativnímu výzkumu, v níž hodnotí podíly výuky statiky a nosných konstrukcí na vybraných školách architektury a na část věnovanou kvalitativnímu výzkumu, v níž analyzuje vnitřní náplň těchto předmětů. V části **D – Synthetic part** nalézá společné znaky různých přístupů k výuce a seskupuje je do čtyř hlavních didaktických směrů, v nichž dále sleduje i majoritní didaktické instrumenty výuky. V závěru části D kriticky hodnotí jednotlivé pedagogické přístupy a na jejich základě se zamýšlí nad možnostmi dalšího rozvoje výuky statiky a nosných konstrukcí na Fakultě architektury ČVUT v Praze. V části **E – Summary and conclusion** svůj výzkum shrnuje a přináší náměty k dalšímu možnému pokračování výzkumu. Část **F – Bibliography** přináší strukturovaný přehled literatury a část **G – Appendices** je souborem příloh, dílem obecně informativních (vysokoškolská didaktika a formy výuky), dílem se jedná o případové studie seznamující se způsoby výuky na význačných školách architektury, a to jak evropských, tak mimoevropských.

Práce je postavena na rozsáhlých rešerších, které přinesly nejenom základní zdroje pro samotný výzkum, ale odkryly i obdobně zaměřené práce vzniklé před řadou let na zahraničních vysokých školách. Bylo tak možné porovnat navržené výzkumné metody s metodami v minulosti již použitými. Důkladná byla příprava i po stránce pedagogické, kterou disertantka podrobně konzultovala se školitelem specialistou panem doc. PhDr. Jiřím Semrádem, CSc. z MÚVS ČVUT v Praze. Díky tomu všemu je práce metodologicky dobře ukotvená, použité výzkumné metody odpovídají zaměření práce. Cíle výzkumu jsou naplněny.

Během svého doktorského studia disertantka vedla pravidelná cvičení z nosných konstrukcí a podílela se na přípravě experimentálního cyklu seminářů ke grafické statice, při němž byly použity i netradiční demonstrační výukové metody.

Konkrétním přínosem disertantky je podrobná analýza způsobu výuky na téměř třech desítkách evropských škol architektury, systematizace podle didaktického přístupu a vyhodnocení kladů a záporů jednotlivých typů výuky. Výsledky práce jsou využitelné pro výuku jak na FA ČVUT v Praze, tak na jiných školách architektury.

Předložená disertační práce dokládá invenci, pracovitost a pečlivost disertantky a její schopnost samostatně i týmově vědecky pracovat.

Disertační práci paní Ing. Markéty Vavruškové doporučuji k obhajobě a po disertantčině úspěšné obhajobě udělení titulu Ph.D.

Práci doporučuji po případné editorské úpravě i k následné publikaci.

K rozpravě předkládám následující otázku:

Vzhledem k tomu, že jste zkoumala delší časové období od 50. let 20. století po současnost a podchytila tak i určitý vývoj v přístupu k výuce SE předmětů pro architektky, můžete se prosím zamyslet nad tendencemi dalšího vývoje v této oblasti?



Doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
Ústav nosných konstrukcí
FA ČVUT v Praze