

Stanovisko školitelky doktoranda k disertační práci

Doktorand Ing. Karel Struhala se narodil 2. 7. 1985 v Opavě. Do doktorského studijního programu na Ústavu pozemního stavitelství, FAST VUT v Brně byl zapsán dne 7. 2. 2011 k tématu *Udržitelná výstavba obytných budov*. V rámci tématu vytvořil disertační práci *Environmental Assessment of Renovations of Residential Buildings* (česky *Environmentální hodnocení rekonstrukcí obytných budov*) psanou v anglickém jazyce.

Disertační práce se zabývá posuzováním environmentálních dopadů stavebnictví. V této rozsáhlé oblasti se práce zaměřuje na hodnocení renovací obytných budov metodou Posuzování životního cyklu (Life-Cycle Assessment, LCA). V rámci práce jsou pak řešena dvě rovnocenná témata. Prvním je samotné environmentální hodnocení renovací budov. Jeho cílem je vyčíslení environmentálních úspor dosažených renovacemi. Druhým tématem je přesnost samotné metody LCA, respektive jejích různých aplikací. Tato témata práce řeší v rámci dvou případových studií: panelového bytového domu z 80. let 20. století a řadového rodinného domu s jádrem z 19. století. Pro dosažení vytyčených cílů jsou případové studie v práci dále rozděleny na pět LCA studií s až 324 dílčími variacemi životního cyklu.

Disertační práce je založena na doktorandových vědecko-výzkumných aktivitách na FAST VUT v Brně. Zejména na jeho zkušenostech z účasti na mezinárodním projektu IEA EBC Annex 56 Cost-Effective Energy and Carbon Emission Optimization in Building Renovation. Kromě tohoto projektu se doktorand v rámci studia jako spoluřešitel nebo hlavní řešitel podílel (nebo stále podílí) na čtyřech projektech specifického výzkumu podpořených Fakultou a dvou projektech podpořených Grantovou agenturou České republiky. V rámci těchto projektů může doktorand vykazat rozsáhlou publikační činnost, zahrnující i čtyři články v impaktovaných časopisech, devět dalších článků indexovaných v databázích Scopus nebo Web of Knowledge a šest článků v českých recenzovaných časopisech.

V průběhu doktorského studia se doktorand aktivně podílel na pedagogické či hospodářské činnosti na Ústavu pozemního stavitelství. Kromě toho se podílel například i na organizaci několika ročníků konferencí JUNIORSTAV a enviBUILD. Dále student absolvoval i dva týdenní zahraniční pobyty na Northumbrian University ve Velké Británii a na University of Warmia and Mazury in Olsztyn v Polsku.

V Brně dne 10. 1. 2019

Ing. arch. Ivana Košíčková, Ph.D. - školitelka