

## Stanovisko školitele doktorské disertační práce

Název práce: EXPERIMENTÁLNÍ OVEŘENÍ STABILITY KAPALINOVÝCH SOUSTAV

Autor: Ing. Hana Petružiová

Školitel: Ing. Marian Formánek, Ph.D.

---

Doktorandka zahájila prezenční studium v září 2008 a později přešla do kombinované formy. Disertační práci předložila ve lhůtě stanovené předpisy VUT.

V průběhu studia plnila své studijní povinnosti ve stanovených termínech s výbornými výsledky. Doktorskou zkoušku úspěšně složila v květnu 2010. Její studijní průměr je 1,0.

Práce je orientována na problematiku experimentální ověření stability kapalinových soustav, se zaměřením na problematiku vytápění a využívání hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků (HVDT).

Těžiště práce spočívá v provedení experimentálních měření na realizovaných aplikacích. Experimentální data byly v rámci disertační práce vyhodnocena a byla vytvořena metodika pro návrh a řízení otopných soustav s HVDT. Publikování některých výstupů z tohoto experimentálního měření formou odborného článku v recenzovaném časopise Topin zaujalo výhradního dovozce kondenzačních kotlů Geminex – fy Brilon a.s. natolik, že na základě osobního projednání v sídle firmy v Praze zahrnul výstupy z měření do tvorby nového systému měření a regulace kaskád kondenzačních kotlů, který je součástí projekčních podkladů vydaných společností Brilon a.s. již od r. 2013.

Její publikační činnost zahrnuje 13 článků ve sbornících na konferencích a ve vědeckých a odborných časopisech. Tři články jsou publikovány v recenzovaných neimpaktovaných časopisech, vydávaných v ČR.

Doktorandka byla spoluřešitelkou specifického výzkumu FAST-S-11-33 *Termodynamické a hydraulické vlastnosti teplotních látek při nízkých teplotách*, trvání: 2010 – 2011, činnost: experimentální měření hydraulických vlastností kapalin.

Doktorandka v současnosti pracuje u společnosti CM projekt, s.r.o, Sladkého 53713, Brno 617 00. Projektant vytápění, energetické hodnocení v rámci programu „Nová zelená úsporám“, Průkazy energetické náročnosti budov.

Disertační práce byla zpracována samostatně, s využitím moderních metod pro řešení zkoumané problematiky. Odborná spolupráce se školitelem byla průběžná a předložená práce splňuje požadavky na vysokoškolskou kvalifikační práci v doktorském studijním programu P3607 Stavební inženýrství.

Práci doporučuji k obhajobě.



V Brně 15. 6. 2015

Ing. Marian Formánek, Ph.D.