

# HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vedoucí BP

Západočeská univerzita v Plzni  
 Fakulta inženýrských věd  
 Katedra klimatizace

Jméno bakaláře: Martin Tichý

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Regulace teploty v budovách

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu BP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce (BP) Martina Tichého se zabývá aktuálním problémem návrhu regulace teploty v budovách. Autor si téma sám zvolil a na BP pracoval usilovně více než jeden rok. Vysoko hodnotím jeho iniciativu, samostatnost a vytrvalost během tohoto období.

Cílem práce bylo především vytvořit obecnou metodiku pro sestavení matematického modelu budovy pro účely návrhu regulace teploty. Přístup autora k řešení této úlohy je podle mého soudu správný. Nejprve probírá obecné zákonitosti šíření tepla a poté je s porozuměním používá pro sestavení simulačního modelu v nástroji Simulink/Simscape a při tvorbě matematického modelu ve formě ODE. Následně verifikuje ekvivalenci obou modelů metodou simulace. Takto ověřený model v nástroji Simscape poté používá pro testování různých variant regulace teploty v jednotlivých místnostech budovy. V BP se autor omezil pouze na standardní metody řízení teploty, ale vytvořený model lze použít i pro účely návrhu a testování pokročilých a energeticky úsporných strategií řízení. Na vývoji takových metod hodlá autor pokračovat v navazujícím studiu.

BP má velmi dobrou věcnou i formální úroveň a autor si zaslouží mimořádnou pochvalu.

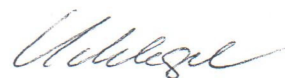
Otázky: 1) Jak byly voleny parametry přestupu tepla pro jednotlivé části místností? Které části mají dominantní vliv na spotřebu energie?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne		
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Prof. Miloš Schlegel				
Pracoviště vedoucího BP: KKY				

27.8.2012

Datum

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**



Podpis