

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Energy, economics and environmental analysis of balneotherapy

Autor práce: Bc. Denis Miček

Oponent práce: Doc. Ing. Petr Horák, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá problematikou zásobování tepla pro lázeňský provoz, balneoterapií. Problematika je řešena na areálu Slovak Heath Spa Piešťany a.s. V rámci práce diplomant provedl teoretickou analýzu problematiky, zabýval se experimentálním měřením vybraných veličin přímo v areálu lázní. Diplomant zpracoval návrh rekonstrukce akumulční stanice umístěné v lázních Piešťany. Součástí diplomové práce je také numerická simulace teplovodního výměníku v software Ansys.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

1. Zhodnoťte přínos návrhu rekonstrukce akumulční stanice oproti výchozímu stavu. Výkresy D.1 a D.4.
2. Jaký byl smysl numerické simulace výměníku tepla provedený v práci? Stručně popište výsledky.
3. Jak byl proveden návrh 4 typů výměníků v experimentální části práce, strana 91 a dále?
4. Teplá voda používaná z vrtů a zřídliš k lázeňským účelům vykazuje velký obsah minerálů, které způsobují inkrustaci potrubí. Respektuje návrh akumulční stanice tuto skutečnost?
5. Stručně popište multikriteriální analýzu použitou v experimentální části práce. Jaké jsou vstupy a jaké jsou výsledky?

Závěr:

Zadání diplomové práce bylo splněno. Kvalita zpracování je velmi dobrá, obtížnost tématu diplomové práce je vysoká. Vlastní téma práce není na ústavu TZB běžné, ale přesto je velmi přínosné a aktuální. Diplomová práce vychází z praxe a je zpracována na reálné situaci. Diplomová práce je velmi dobře a přehledně zpracována. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: A / 1

Datum: 22. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....