

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Vytápění objektu archeoparku

Autor práce: Marek Volný

Oponent práce: Ing. Karolína Vyhlídalová

Popis práce:

Práce se zabývá návrhem vytápění nové části archeoparku s využitím tepelného čerpadla země-voda. Vertikální zemní kolektory v monovalentním provozu slouží jako zdroj pro vytápění v zimním období a chlazení v letním období. Dále produkuje teplo pro zásobníkový ohřívač teplé vody a ohřívače ve vzduchotechnických jednotkách. Vytápění je zajištěno částečně otopnými tělesy a částečně podlahovým vytápěním. Práce uvádí potřebu tepla a paliva. Součástí jsou výkresy půdorysů a schémat soustavy.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

Nižší úroveň jazykové úpravy práce.

Dotazy:

- 1, V kapitole B.5 uvádíte celkový výkon ohřívače pro všechny místnosti. V popisu uvádíte, že máte dvě VZT jednotky. Objasněte.
- 2, Na str.26 zmiňujete, že vzdálenost mezi jednotlivými vrty zemního kolektoru by měla být menší než 5 m. Jak se bude chovat zemina v okolí těchto vrtů?
- 3, Objasněte použité teploty při výpočtu teplosměnné plochy zásobníkového ohřívače TV (okruh vytápění 50/40). Jaké jsou požadavky na teplotu teplé vody?

- 4, Uvádíte, že TČ nemůže v letním období ohřívat teplou vodu, z důvodu jeho použití na chlazení expozice. Jak budete nakládat se vzniklým odpadním teplem? Bylo by možné jej využít na ohřev TV?
- 5, Potrubí otopné soustavy je vedeno v podlaze, v cementové mazanině tl.65 mm. V kapitole B.11 uvádíte tloušťku izolovaného potrubí od 65 mm do 108 mm.

Závěr:

Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A/1**

Datum: 6. června 2018

Podpis oponenta práce.....