



## Posudek vedoucího bakalářské práce

**Bakalářská práce:** Využití geotermální energie v České republice

**Autor:** Martin MACH

**Vedoucí práce:** Mgr. Ing. Vít KLEIN, Ph.D.

Hodnocení (1 – 5)  
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	1
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	2
3. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	1
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	1
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	1
6. Formální a jazyková úroveň práce:	2
7. Přehlednost a členění práce:	1
8. Odborná úroveň práce:	1
9. Závěry práce a jejich formulace:	1
10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	A

**slovně: výborně**

### Stručné souhrnné zhodnocení práce:

V bakalářské práci (BP) je velmi podrobně řešena problematika využití geotermální energie v České republice a je v ní posouzen konkrétní realizovaný a provozovaný projekt využití geotermální energie v Zoologické zahradě v Ústí nad Labem, kdy jsou porovnány návrhové hodnoty tohoto projektu se skutečně dosaženými hodnotami.

V BP je podrobně rozebrána fyzikální podstata geotermální energie, práce dále obsahuje vyčerpávající informace o jednotlivých možnostech energetického využití geotermální energie za současného stupně poznání, dále řeší možnosti využití geotermální energie v České republice, a to jak z energetického hlediska, tak i dle dalších kritérií a uvádí některé příklady aplikací v ČR.

V další části práce je řešena legislativní úprava a systém veřejné podpory využívání geotermální energie v České republice, řeší rovněž její podporu ze strany Evropské unie.



BP obsahuje popis, rozbor a posouzení konkrétního realizovaného projektu využití geotermální energie v Zoologické zahradě v Ústí nad Labem, kde se na konkrétních projektovaných a skutečně dosažených efektech diskutují a hodnotí výsledky tohoto relativně velkého projektu.

Bakalant splnil příkladně požadavky zadání bakalářské práce v plném rozsahu. Při tvorbě BP byl velmi pracovitý, samostatný a přicházel s podnětnými návrhy při psaní práce.

S problematikou, která je řešena v BP, se pan Mach seznámil ve značném rozsahu v dostupné literatuře a nabyté a v práci uvedené rozsáhlé teoretické poznatky využil mj. pro posouzení konkrétní aplikace využití geotermální energie.

Spolupráce bakalanta pana Macha s vedoucím práce byla bezproblémová, příkladná a častá.

Práce je po formální úrovni bez větších nedostatků a její členění je logické a je dodržena zásada „od obecného ke konkrétnímu“, práce obsahuje řadu obrázků, grafů a tabulek, které pomáhají vysvětlit v práci řešenou problematiku. Závěry autora práce jsou obecně správné a vycházejí z relevantních východisek.

Posuzovaná bakalářská práce značně přesahuje svým obsahem a rozsahem obecné požadavky na tento typ kvalifikační práce (BP), dělo se tak se souhlasem vedoucího práce s cílem zpracovat bakalantem posuzovanou problematiku komplexně a s přihlédnutím ke všem fyzikálním, ekonomickým, ekologickým a právním informacím a údajům v současném stupni poznání.

Tato práce může velmi dobře posloužit v praxi jako vzdělávací text o geotermální energii a i jako cenný zdroj informací o reálné ekonomice konkrétního projektu využití obnovitelného zdroje energie v době, kdy se s touto formou OZE v České republice reálně začínalo.

**Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji výslednou známkou “A“, slovy: výborně.**

Doporučuji zvážit komisi pro státní závěrečné zkoušky, zda by nebylo vhodné bakalářskou práci pana Martina Macha navrhnout na cenu děkana.

K práci žádné otázky při její obhajobě nemám.

Datum: 25. 01. 2019

Vít Klein, Ph.D.

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 10) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F