



## Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: **Využití MVE Hněvkovice pro dodávku surové vody při SBO**

Autor: Bc. Luděk Zborník

Vedoucí práce: Ing. Martin Dvořák

Oponent práce: Ing. Stanislav Bouček

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

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

slovně:

výborně

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Obsahem předložené práce je posouzení možnosti MVE Hněvkovice umožnit start (rozběh) a provoz čerpací stanice vody, a dopravovat surovou vodu do objektu JE Temelín. (Za normálního provozu je tato čerpací stanice napájena z rozvodny Kočín, která je připojena do přenosové i distribuční soustavy, i jaderné elektrárny Temelín. Dostatek chladicí vody je důležitý prvek pro bezpečné odstavení JE).



Cílem DP bylo najít způsob, jak čerpací stanici, kde čerpadla pohánějí asynchronní motory s velkým záběrovým proudem, autonomně spustit.

Diplomant se s tímto problémem tzv. popral, a našel několik teoreticky možných způsobů realizace. Bohužel tyto přístupy naráží na řadu problémů - poměrně malý výkon VE, velké záběrové proudy AM, a tím i vysoký pokles napětí, a s tím i relativně dlouhá doba rozběhu čerpadel, vysoká cena soft startérů, nedostatek místa ve strojovně pro jejich umístění, nastavení vypínacího času nadproudových ochran nelze prodloužit, aj.

Diplomant navštívil několikrát VE Hněvkovice, aby se blíže seznámil s tímto problémem a získal potřebné parametry pro vytvoření matematického modelu k ověření výsledků svých výpočtů

Práci doporučuji k obhajobě se stupněm hodnocení ve stupnici A - F

***A / výborně***

Datum: 18. 8. 2021

Podpis:.....