

Posudek na bakalářskou práci „Srovnání vybraných parametrů technologií využívajících obnovitelné zdroje energie s technologiemi využívajícími zdroje neobnovitelné“ pana Marka Špota

Formální

Práce je dělena do šesti hlavních kapitol a má 69 stran. Posuzovaná práce obsahuje všechny patřičné náležitosti – jako je abstrakt (česky a anglicky) obsah, seznamy zkratk, obrázků a tabulek. Na konci práce nechybí seznam použité literatury, který obsahuje cca 50 literárních pramenů a zdrojů dat. Po formální stránce lze práci vytknout pouze málo věcí a drobná opomenutí (jako např. obr 1 kde chybí uvedené jednotky) lze snadno doplnit opravenkou.

Práce má slušnou grafickou úpravu a student dokázal, že je schopen zpracovávat sebraná data do přehledné grafické a tabelární podoby.

Věcné

Autor zpracoval téma, které je v současné diskusi o vývoji energetiky ČR v popředí zájmu a je tedy velmi relevantní jako se jím zabývat. Velmi dobře je uchopena i úvodní část s popisem vybraných palivových cyklů.

Práce je založená na srovnání vybraných parametrů jednotlivých technologických zařízení. Tyto parametry jsou vybrány tak, aby měly vztah k udržitelnému rozvoji v celé šíři tří pilířů udržitelného rozvoje – ekonomické, environmentální a sociální. Autor byl samozřejmě limitován dostupností reálných dat takže některé parametry jsou kompromisem mezi tím co je vhodné a co je možné, nebo jistou proxy hodnotou za parametr u kterého data chybí.

Práce je zpracována po věcné stránce kvalitně. Samozřejmě že v práci jsou některé věci vyžadovaly trochu více místa než jim bylo dáno. Následující body jsou na diskusi a potažmo i náměty na možnou budoucí magisterskou práci:

- Precizovat popis vybraných parametrů a zejména vypovídající charakter parametrů normovaných na jednotlivé veličiny.
- Lépe zdůvodnit výběr metody – multikriteriální analýza je vhodná metoda, ale je třeba diskutovat proč.
- Z hlediska environmentálních parametrů je plocha a zábor území jistě relevantní parametr, ale stály by alespoň za diskusí ostatní environmentální proměnné jako jsou třeba emise skleníkových plynů.
- Chybí zamyšlení nad ostatní zátěží, kterou provoz některých zařízení produkuje - v případě ÚČOV diskuse ostatních skleníkových plynů – zde je hlavním plynem methan, v případě jaderných elektráren emise radionuklidů a odpadu, v případě uhelných provozů třeba emise těžkých kovů.
- V bodě 5.3.3. bych ocenil detailnější diskusí proč není vhodné vztahovat externí náklady na plochu tak jak je pojatá v práci.
- Zkusit dát různým parametrům různou důležitost, ať již z hlediska nějakých objektivních, nebo subjektivních vah.
- Zpracovat kvantitativní sensitivní analýzu na zvolené předpoklady, které jsou v práci implicitně přítomné (počet parametrů, nejistota v datech apod.).

Při samotném zpracování práce prokázal student velkou dávku samostatnosti a iniciativy. To je vidět třeba na množství ne vždy snadno dostupných dat. Na panu Špotovy byl navíc po celou dobu zpracovávání práce vidět jednoznačný odborný růst a zvyšování znalostí.

I přes zmíněné výtky považuji práci za kvalitní a doporučuji tuto práci k obhájení. Navrhuji za ni panu Marku Špotovi udělit známku „výborně“ – v případě bodového hodnocení FHS dávám 43 bodů.