

Recenze diplomové práce

Název: **Ekonomická efektivita a potenciál nových decentralizovaných energetických zdrojů**

Jméno autora: **Miloš Němec**

Diplomant měl za úkol provést výpočet ekonomického hodnocení projektu nových decentralizovaných zdrojů. Zvolil si projekty fotovoltaické a větrné elektrárny.

V první části diplomové práce se diplomant zabývá popisem energetické legislativy a způsoby podpory obnovitelných zdrojů elektřiny. Dále analyzuje podíl různých druhů OZE na výrobě elektřiny v ČR a popisuje integraci těchto zdrojů do elektrizační soustavy s použitím inteligentních sítí. Tento popis je přehledný a s výjimkou drobných chyb je správný.

Jádrem práce je čtvrtá kapitola, ve které diplomant provedl ekonomické hodnocení čtyř variant instalace obnovitelných zdrojů. Provedl odhad navýšení příjmů a výdajů a použil finanční kritéria pro hodnocení efektivnosti variant. Tyto výpočty jsou v zásadě správné. Výsledky výpočtů posuzoval i pomocí nástrojů citlivostní analýzy. Lze konstatovat, že byly splněny všechny body zadání a diplomant prokázal velmi dobré schopnosti vlastní inženýrské práce.

Práce má dobrou formální grafickou úpravu, její hodnotu snižuje značné množství překlepů a pravopisných chyb. Diplomantovi doporučuji, aby v budoucnu věnoval konečné úpravě textu více péče.

Autorovi pokládám tyto doplňující otázky:

1. Jaké „ostatní plyny“ z tabulky na 18. straně máte na mysli?
2. Proč je daň z elektřiny pro malé/mikro výrobce absurdní (viz 23. strana)?
3. V čem se má nové spektrum tarifů lišit od stávajících (viz 28. strana)?
4. Jakou kombinaci centralizovaných a decentralizovaných zdrojů byste zvolil pro ČR?
5. Jaká je pravděpodobnost stabilního větru kolem 10 – 15 m/s v ČR (viz 32. strana)?
6. Na 46. straně máte tabulku s odhadovanou roční spotřebou domu. Jak jste odvodil tuto spotřebu například pro mobily?
7. Jak jste respektoval stavební spoření při určení diskontu (51. strana)?
8. Proč se nemění provozní výdaje FVE v čase (tabulka na 60. straně)?

9. Proč se cena elektřiny nakupované z DS liší u VTE a FVE? Proč se výsledky v tabulce 27 na 82. straně liší od výsledků v dílčích tabulkách variant?

Vzhledem ke splnění všech bodů zadání navrhuji hodnotit diplomovou práci

– B velmi dobře –

7. 6. 2016

Ing. Martin Beneš