

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Technická 3058/10, 61600 Brno 16

Posudek oponenta diplomové práce

Akademický rok: 2017/18

Ústav: Ústav elektroenergetiky

Student(ka): **Veselý Tomáš, Bc.**

Magisterský navazující studijní program: **Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika**

Studijní obor: **Elektroenergetika**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Lukáš Radil, Ph.D.**

Oponent diplomové práce: **Ing. Martin Reiter**

Název diplomové práce:

Pořizovací a provozní náklady (efektivnost) různých typů vedení VN

Hodnocení diplomové práce:

Kritérium: C

Hodnocení A-F dle ECTS

Celkové hodnocení diplomové práce:

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Celkové hodnocení: 77 (C)

Celkové slovní hodnocení:

Dle pokynů uvedených v zadání předložená diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu. Jedná se o komplikované téma, proto oceňuji přístup autora v rozboru a aplikaci regulačního vzorce, a dále v oblasti investičních a provozních nákladů, které jsou značně nad rámec učiva na VŠ.

Celková struktura práce je velmi dobrá, s logickou návazností jednotlivých kapitol. Pouze u kap. 4.8 Hodnocení efektivnosti investic - Aplikace v elektroenergetice chybí zmínění zásadních faktorů pro energetiku - provozní náklady, spolehlivost atd., které by doplnily správně uvedené závěry pro hodnocení investic z pohledu PDS, a jsou v následujících kapitolách podrobně řešeny.

Práce nad rámec zadání postrádá jednoduché zhodnocení aktuálního stavu vývoje regulačních podmínek a výhled do budoucna týkající se dalšího regulačního období.

Práce vyvrací zažitou domněnku, že venkovní vedení je investičně vždy levnější než kabelové, a dále demonstruje odlišný přístup k hodnocení ekonomické efektivnosti z pohledu PDS v porovnání s neregulovaným podnikatelským prostředím, v současných podmínkách zejména s ohledem na tlak ERÚ na snižování provozních nákladů a motivování k zvyšování objemu investic. Práce správně popisuje tyto ovlivňující faktory, viz výše, ale zohledňuje a uvádí právní faktory - např. projednatelnost výstavby výrazně více ovlivňuje rozhodování u investice do DS než čistě provozní faktory - např. ztráty.

V závěru je nastíněno zajímavé řešení rozdělení stávajícího regulačního přístupu na jednotlivé typy dle zastavěnosti území.

Výběr zdrojů hodnotím jako rozporuplný, zdroje typu „wikipedie“ nejsou vhodné pro diplomovou práci, na druhou stranu jsou zde správně vybrána nařízení a rozhodnutí ERÚ. Formální stránka práce je bez výhrad, avšak v některých částech obsahuje vágní a nepřesné výrazy, které jsou značně zavádějící, a zbytečně snižují celkový dobrý dojem z práce. Celkový dojem z úpravy DP kazí drobné nedostatky ve formátování (např. zarovnání str. 37, chybějící křížové odkazy).

Pro potřeby PDS by práce mohla sloužit jako podklad pro úpravu stávajícího výpočtu efektivnosti investice do DS, zejména s ohledem na provozní náklady. Rozbor regulačního vzorce, provozních a investičních nákladů by mohl sloužit jako podklad pro doplnění výuky ekonomických předmětů oboru Elektroenergetiky na VŠ.

Práci doporučuji k obhajobě.

Připomínky a otázky k eventuálnímu zodpovězení při obhajobě:

Jaké jsou výhody a nevýhody kabelizace venkovních vedení?

V závěru práce autor uvádí, že plán ERÚ pro r. 2040 je mít 80 % vedení v kabelových. Následně se odkazuje i na stavební zákon, který nepovoluje výstavbu nových venkovních vedení. Tato tvrzení jsou nepřesná a zavádějící. Prosím autora o uvedení skutečné situace.

V Brně, dne 30.5.2018

.....
Ing. Martin Reiter

Oponent diplomové práce