

Recenze diplomové práce

Téma: Politika EU na poli Smart Grids

Autor DP: Bc. Jiří Domin

Přístup diplomanta k zadanému úkolu hodnotím spíše kladně. Autor zřejmě vyvinul poměrně velkou snahu jednak k získání informací a všeobecného přehledu k napsání první, všeobecné části práce a zároveň i nemalé úsilí při navrhování a výpočtu části druhé.

Z obsahu diplomové práce je navíc zřejmé, že diplomant její obsah konzultoval s lidmi z praxe, respektive na druhé části práce, pilotní projekt z oblasti Smart Grids, z logiky věci musel úzce spolupracovat s pracovníky dotčené distribuční společnosti.

Diplomant začal historií a obecným popisem, pokračoval přes analýzu současného vývoje v EU a vybraných zemích včetně ČR a skončil u popisu konkrétního pilotního projektu. Takto zvolený postup řešení a zpracování mi přijde naprosto vhodný. Navíc kvituji, že autor rozdělil pilotní projekt na dvě části a samostatně je zpracoval.

Vybráním diplomové práce na téma Politika Evropské Unie na poli Smart Grids se autor pustil do analýzy velmi aktuálního a překotně se měnícího ekosystému, který vzhledem ke své obsáhlosti a komplexnosti není lehké postihnout. Byť na jedné straně je téma Smart Grids velmi zprofanováno, na té druhé stále nebyla nikde přesně definována hranice, kde SG začíná a kde končí. Z tohoto pohledu hodnotím rešeršní část práce jako vcelku povedenou. Tato část práce může sloužit případným zájemcům o problematiku smart grids jako zdroj základních informací a odrazový můstek. Na druhou stranu je nutno podotknout, že autor se soustředí poměrně výrazně na smart metering, ale ostatní části smart grids nechává poněkud stranou. Jako příklad mohu uvést automatizaci distribučních stanic nebo akumulaci elektřiny pro potřeby DS na hladině NN i VN. Z formálního hlediska bych místo použití „generace energie“ ocenil, kdyby byl v textu použit výraz výroba energie.

Praktický přínos druhé části práce je vcelku neoddiskutovatelný. Diplomant měl k dispozici detailní údaje o distribuční síti v místě uvažovaného projektu, které využil k poměrně detailnímu návrhu pilotního projektu. K tomuto mám snad jednu poznámku. Dle návrhu

„Kompletního Smart Grid řešení“ je zřejmé, že autor navrhuje jako preferovanou komunikaci, komunikaci pomocí optického kabelu. Tato varianta má sice nesporné výhody, nicméně pokud budou pomocí optického kabelu komunikovat OM v dané lokalitě s příslušnou DTS a tato DTS nebude dále optikou připojena (což se dá reálně předpokládat), je na zvážení, zda je tato technologie pro přenos dat v dané lokalitě skutečně potřeba.

Formálně nemám k diplomové práci žádných námitek, stejně tak k vnější úpravě, vzhledu a přehlednosti práce.

Autor dle mého názoru zpracoval diplomovou práci na dobré úrovni. Navíc ze zadání explicitně nevyplývá, že má autor navrhnout a propočítat návratnost pilotního projektu smart grids, což udělal. Na druhou stranu chybí v textu několik podle mě důležitých bodů. Návrh na klasifikaci z mé strany je B, tedy velmi dobře.

Otázky pro diplomanta:

Jaké jsou v současnosti největší překážky, které brání rychlejšímu rozvoji smart grids?

Jaké prvky smart grids (pokud vůbec nějaké) by podle Vás měly být součástí automatizované distribuční stanice VN/NN?