

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh napájení satelitního komplexu elektrickou energií
Jméno autora:	Bc. Eliška Urbanová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd (13116)
Oponent práce:	Ing. Martin Hejhal
Pracoviště oponenta práce:	PREdistribuce, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Zadání svým rozsahem odpovídá požadavkům na rozsah diplomové práce. Svým charakterem se jedná o komplexní posouzení návrhu rozvoje distribuční soustavy z technického a ekonomického hlediska. Cílem práce není provádění laboratorního experimentu ani jiná vědecká či výzkumná činnost, z tohoto důvodu hodnotím zadání jako průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
Diplomantka ve své práci naplnila všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
Přístup k řešení rozvoje distribuční soustavy v dané lokalitě odpovídá standardnímu (konzervativnímu) postupu, který je aplikován v projekční praxi. Navržené řešení je v souladu s obecnými požadavky na koncepci distribuční soustavy a odpovídá platným předpisům (zejména ČSN a PNE).	

Odborná úroveň	A - výborně
Studentka při vypracování diplomové práce prokázala výbornou orientaci v problematice navrhování sítí. Dle mého názoru se nejedná pouze o znalosti získané při studiu, ale ve velké míře i v odborné praxi během studia. Diplomantka rovněž správně využívá profesionální SW využívaný v projektové přípravě (KROS, CAD).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Práce obecně je na velmi dobré jazykové a typografické úrovni, ač na několika místech jsou menší překlepy či typografické chyby (např. kapitola 3.2. má jiné levé odsazení odstavce či v kap. 4.7.1. není popis vzorce pro výpočtový proud zalamován na řádky). Struktura diplomové práce je logická a práce svým rozsahem splňuje požadavky, která jsou na tento typ závěrečné práce kladeny.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Diplomantka ve své práci řádně odděluje prvky přejaté z literatury od svých analýz a výpočtů. Studentka čerpá z mnoha různých zdrojů – od odborné literatury, přes katalogové listy výrobků až po relevantní normy ČSN a PNE a legislativu. Citace jsou přehledné, dobře zpracované a seznam použité literatury je odpovídající tématu dané práce.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená diplomová práce zabývající se návrhem rozvoje distribuční soustavy spolu s ekonomickým zhodnocením variant splňuje všechny náležitosti. Práce má jednotný styl, je logicky členěna a studentka v ní prokazuje, že v dané problematice má nejen teoretické znalosti získané při studiu, ale patrně i zkušenosti z odborné praxe. Zpracování tématu odpovídá konzervativnímu přístupu při řešení rozvoje DS a splňuje požadavky na spolehlivost a bezpečnost provozu plynoucí z PNE a ČSN.

Zpracované téma má potenciál pro rozšíření a experimentování např. co se bude se zatížením soustavy dít v souvislosti s rozvojem elektromobility, obnovitelných zdrojů či komunitní energetiky. Z mého pohledu tak „konzervativní“ zadání hodnotím jako průměrně náročné, které je však velmi dobře zpracované.

Předloženou závěrečnou práci proto hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázky k obhajobě:

1. Jaký vliv na výběr optimálního průřezu bude mít realizace kabelového vedení v (širším) centru velkého města (za předpokladu, že náklady na samotný kabel zůstanou stejné)?
2. V práci jmenujete několik výhod kabelových vedení oproti nadzemním vedením. Mají kabelová vedení (zejména VN a VVN) i nějaké nevýhody oproti nadzemním vedením?

Datum: 9.6.2023

Podpis:

Ing. Martin Hejhal