



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Návrh napájení zemědělského objektu		
Student:	Bc. Miroslav MOC	Std. číslo:	E11N0147P
Vedoucí:	doc. Ing. Miloslava Tesařová, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	15
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Diplomová práce se zabývá návrhem napájení zemědělského areálu. Stávající areál bude rozšířen o další budovu z důvodu slučování provozů ze sousední obce. Cílem práce bylo zkontrolovat stávající rozvodnou síť a nadimenzovat napájecí kabely k nově postaveným budovám. Student nejprve pečlivě zmapoval stávající stav rozvodné sítě, příkony a důležitost napájených technologií a provedl návrh nového napájecího transformátoru, který je již na hraně své životnosti, a to i z hlediska jeho ekonomické výhodnosti. Podstatná část práce řeší návrh průřezu napájecích kabelů na hladině nn včetně návrhu příslušných jisticích prvků. U dimenzování kabelů je provedena ekonomická optimalizace průřezu vodičů včetně citlivostní analýzy vstupních parametrů optimalizace. V závěru práce je navržena centrální kompenzace účinníků, proveden výpočet návratnosti investice do kompenzačního rozvaděče.

Práce je přehledná, logicky uspořádaná, na velmi dobré grafické úrovni. Teorie návrhu napájecí soustavy vhodně prolíná s vlastním návrhem. V hlavní části textu je uveden kompletní návrh průřezu kabelů jednoho napájecího paprsku včetně návrhu jistění a overení oteplení vodiče. Kompletní výsledky pro další kabely jsou uvedené v rozsáhlé příloze. Výsledky ručního výpočtu a selektivita navrženého jistění byly ověřeny programem Sichr. Student při řešení práce dokázal teoretické znalosti aplikovat na řešení praktického úkolu. Práci řešil průběžně a průběžně konzultoval postup návrhu a dosažené výsledky. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky: Vysvětlíte pojem selektivita chránění/jistění. Jak jste postupoval při volbě jisticích prvků? Byl by tento postup stejný i při použití pojistek?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 19.5.2014


.....
podpis vedoucího práce