



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Elektrické a magnetické pole v okolí nadzemních vedení		
Student:	Bc. Jan MAŇHAL	Std. číslo:	E13N0092P
Oponent:	Tomáš Nazarčík		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	8
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant v této diplomové práci nejprve teoreticky popsal elektromagnetické pole. Dále se zabýval elektrizační soustavou a typy uzívaných stožárů na daných napěťových hladinách. Poté jsou v práci popsány možné účinky elektromagnetického pole na biologické systémy. Diplomant vytvořil výpočetní model v softwaru Agros2D, na kterém provedl simulace magnetického pole pro různé typy stožárů a pro křížení vedení.

Grafická úprava práce je a dobré úrovni. V práci se ovšem vyskytuje řada překlepů, nejasných formulací a nepravdivých tvrzení (např. str.17 „při vyšším napětí je vyšší i teplota samotného vodiče“). V práci je odkazováno na literaturu, která chybí v seznamu literatury (indexy [10],[15]). V diplomové práci dále postrádám popis postupu výpočtu pro křížení vedení. Ve třetím bodě zadání je zmíněno řešení elektrického pole. Všechny výpočty provedené v rámci této diplomové práce se týkají výhradně magnetického pole. Proto nemohu považovat splnění zadání této diplomové práce za úplné.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě, hodnotím ji známkou dobře.

Dotazy oponenta k práci:

1. Ověřoval jste při simulačním výpočtu konvergenci výsledků ?
2. Popište postup výpočtu magnetického pole pro křížení vedení (3D úloha) v simulačním programu Agros2D

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 22.5.2015


.....
podpis oponenta práce