



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Hybridní vypínače pro stejnosměrné sítě VVN		
Student:	Filip KOTÁB	Std. číslo:	E12B0030P
Oponent:	Vladimír Vajnar		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	21
Odborná úroveň práce	50	46
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

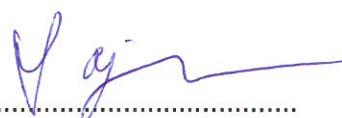
Student se v práci věnuje problematice HVDC sítí a jejich vypínání hybridním vypínačem. Jde o téma aktuální a velice perspektivní, pro něž je nutné využít rozsáhlých znalostí z provozu a řízení soustav, spínacích technologií i polovodičových součástek. Student úvodem velmi kvalitně a věcně popisuje význam a vlastnosti HVDC sítí, poté následuje stěžejní část práce, tedy zevrubný popis vypínacího procesu hybridního HVDC vypínače, včetně popisu vlastností IGBT tranzistorů či testování přístroje. V provedených simulacích se však vyskytuje několik nedostatků, převážně způsobených netransparentností modelovacího modulu SimPowerSystems či studentových nepříliš hlubokých znalostí v oblasti modelování, díky čemuž bylo nutné přejít k určitým modifikacím modelovaného zařízení a nelze tedy hovořit o bezvýhradném ověření teoretických předpokladů. Avšak závěrečná diskuse výsledků je nadstandardní a vhodně definuje následující možné činnosti. Práci tedy i přes mírné nedostatky hodnotím jako velmi kvalitní a přínosnou.

Dotazy oponenta k práci:

1. V jakých aplikacích je vhodnější využít hybridních vypínačů oproti konvenčním stejnosměrným vypínačům z hlediska bezpečnosti a z hlediska finančních nákladů na vypínač?
2. Je nějaký Vámi popisovaný hybridní vypínač instalovaný do provozu? Jsou známé nějaké zkušenosti z reálného provozu?

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

Dne: 15.6.2015


.....
podpis oponenta práce