



# Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Rekuperace u trakčních napájecích stanic pro systém 25kV, 50Hz		
Student:	Patrik MASAŘ	Std. číslo:	E16B0032P
Oponent:	Ing. Vojtěch Blahník, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	13
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce se zabývá popisem trakční soustavy 25 kV/50 Hz a je zde obecně řešena i otázka rekuperace. Jedná se především o spojení citací z domácích prací, kde části citovaných textů nejsou úplně logicky provázány, celkově práce nepůsobí uceleným dojmem (vyskytují se zde rozdílné formulace u stejné problematiky) a hlavním tématu práce „problematice rekuperace“ se autor věnuje jen okrajově. Po formální stránce je zde větší množství nedostatků: překlepy, nepřímé zjednodušující formulace, citace jsou provedeny neobvyklým způsobem pro technický text, chybí jasné odkazy na použité obrázky. Kapitola 3. (simulační model provozních a krizových stavů) má splnit 3. zásadu vypracování práce, avšak popis výsledků je strohý s technickými nepřesnostmi dále zcela chybějí popisky u grafů a nečitelná legenda, což ve výsledku velmi snižuje čitelnost této kapitoly. Další problematika této kapitoly spočívá v jejím propojení (až nápadnou shodou s 5. kapitolou) s prací Martina Bulína „Ochrany pro trakční napájecí stanice pro systém 25 kV/50 Hz“, použitý stejný model a výsledky simulací. Avšak tento fakt v práci není uveden a není uvedeno, kdo je hlavním tvůrce modelu a simulačních výsledků.

## Dotazy oponenta k práci:

V práci není zcela jasně popsána problematika rekuperace, proto prosím o vysvětlení jak probíhá rekuperace na úrovni vozidla a trakční sítě, dále pak vysvětlete výslednou součinnost s TNS připojenou do sítě 110 kV. (V ideálním případě vysvětlete rozdíl u rekuperace pro stejnosměrnou síť 3 kV a střídavou síť 25 kV, například za použití názorných zjednodušených schémat.)

Popište a detailně vysvětlete průběhy na obrázku č.17. (aktuální popis považuji za nedostatečný).

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

Dne: 20.6.2019

.....  
podpis oponenta práce