



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Podpůrné služby v elektroenergetice v České republice		
Student:	Vojtěch PACKAN	Std. číslo:	E16B0041P
Oponent:	doc. Ing. Emil Dvorský, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Úkolem zpracovatele BP práce bylo vyhodnocení nutnosti použití a zajištění podpůrných služeb v elektrizační soustavě. Tento úkol se mu podařilo celkem naplnit. Metodika zpracování by měla být pečlivější, podložena fyzikální funkcí, vyplývající z rovnice č.1, která není formulována úplně přesně. Výroba musí pokrýt spotřebu a ztráty. Při změně spotřeby, popřípadně výroby, se vzniklá nerovnováha musí vykompenzovat kladnou (zápornou) regulační elektřinou. Obecně se tedy jedná o zdánlivé výkony. Udržení výkonové bilance v ES je tedy hlavní náplní systémových služeb, pro které využívá provozovatel PS technicko organizační prostředky, jejichž využití si zajišťuje nákupem podpůrných služeb, které jsou definovány v kapitole 2. V kapitole č.3 je provedena alokace podpůrných služeb, přičemž do možností zajištění RE by bylo možné zahrnout i havarijní výpomoc ze sousedních ES. Lze konstatovat že zpracovatel BP pochopil zpracovávanou problematiku s dílčími nedostatky souvisejícími s nutností širších znalostí v této problematice.

### Dotazy oponenta k práci:

1. Nakreslete blokové schéma ES s vyznačením energetických toků, na kterém vydefinujte použití regulační energie.
2. Definujte způsoby zajištění potřebné RE pro ES.

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

Dne: 21.6.2019

.....  
podpis oponenta práce