



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Ostrovní provoz ve městě Plzeň s ohledem na elektromobilitu		
Student:	Petr LUPÁČ	Std. číslo:	E12B0148P
Oponent:	Jaroslav Šnajdr		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	12
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V první části své práce se student zabývá teoretickým rozбором problematiky. V druhé části navazuje zpracováním energetické bilance města Plzně z pohledu zdrojů i spotřeby podpořené údaji z měření. V případě vyhrazení ostrova ale student vychází pouze z hodnot instalovaných výkonů zdrojů a neuvažuje specifika jako např. potřebný rozsah regulační energie nebo vyvedení výkonu Plzeňské energetiky na hladinu 22 kV limitující její maximální výkon.

Třetí část se zabývá návrhem rozmístění a počtu napájecích stanic. Je ale zpracována příliš povrchně, předpokládá ideální stav ve všech případech a vychází z nejasných hodnot na vstupu. Student také zaměňuje pojmy energie a výkon. Přestože je těžiště přínosu práce spíše ve zpracovaných informacích než ve výpočtech, doporučuji ji k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Autor v práci uvádí, že účinnost elektromotoru je o 70 % vyšší než u spalovacího provedení. Jaká je ale celková účinnost elektromobilu při zahrnutí řetězce výroba, přenos a distribuce elektřiny - akumulátor - motor?
- 2) Jaká je průměrná kapacita elektrické energie akumulátorů jednoho současného elektromobilu?
- 3) Proč jste nepoužil při zpracování bilance instalovaných energetických zdrojů města Plzně aktuální data Energetického regulačního úřadu?
- 4) Jak souvisí Moorův zákon, týkající se počtu tranzistorů umístěných na integrovaný obvod, s rozvojem počtu elektromobilů?

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

Dne: 17.6.2014

podpis oponenta práce