



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Použití stavové zpětné vazby v elektrických pohonech		
Student:	Mgr. Eva JINDROVÁ	Std. číslo:	E12B0036K
Oponent:	Ing. Tomáš Glasberger, Ph.D.		

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	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce se zabývá problematikou stavové zpětné vazby a jejím využitím v oblasti regulovaných elektrických pohonů, práce obsahuje jak teoretický úvod, tak i praktické příklady řešení stavové zpětné vazby včetně srovnání s jednoduchým regulačním systémem s PI regulátorem. Odborně je zpracováno relativně náročné téma. Po formální stránce práce obsahuje řadu nepřesností a chyb v psaném textu a formátování. Teoretické kapitoly někdy působí dojmem rychle sestaveného textu bez hlubší analýzy smyslu. Ve větách někdy chybí slova, věty potom nedávají příliš smysl. Nepřehledné je také značení matic, vektorů a skalárních veličin, kdy není dodržen jednotný styl v celé práci, některé grafy nemají popsané osy apod.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Srovnajte prosím přenosy (40) a (50). V případě (50) se zabýváte regulací rychlosti, což vede na systém druhého řádu. Jak vypadá správně přenos (50) a jak by v tomto případě byly zvoleny póly stavové zpětné vazby?
- 2) Proč jste zvolila koeficienty tlumení a vlastní frekvence zrovna 0,8 a 6?
- 3) Jak by se systém choval pro jiné (např. poloviční) hodnoty tlumení a vlastní frekvence?
- 4) V závěru tvrdíte, že se rychlost pohonu s PI regulátorem ustálí za cca 0,2 s. Jak je toto tvrzení v souladu s obr. 3.11?

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

Dne: 16.6.2015


.....
podpis oponenta práce