



## Posudek oponenta diplomové práce

**Diplomová práce:** Metody detekce sériového oblouku při zátěži běžnými domácími spotřebiči  
**Autor:** Lavr Vetoshkin  
**Vedoucí práce:** doc. Dr. Ing. Jan Kyncl  
**Oponent práce:** Ing. Jan Bryscejn

Hodnocení (1 – 5)  
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematicčnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="1"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="1"/>
<b>8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):</b>	<input type="text" value="A"/>
<b>slovně:</b>	výborně

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Práce je psaná velmi dobrou angličtinou, je přehledně vystavěna a členěna. Pochvalu zaslouží i typografické zpracování. Text vykazuje až pedagogické kvality, styl výkladu je velmi dobrý. Z odborného hlediska lze především ocenit použití zcela nového přístupu pro statistické vyhodnocení fundamentální frekvence signálu, jakož i aplikaci tohoto přístupu na poli detekce a ochrany proti sériovému oblouku, kdy v současné chvíli neexistuje žádné zcela spolehlivé řešení. Velmi kladně hodnotím pečlivou analýzu chyb FFT vůči Fourierově transformaci a určení fundamentální frekvence.

Z nedostatků práce bych zmínil absenci tabulky použitých symbolů, nebo jejich vysvětlení v textu. Např. jde o zcela podstatný vzoreček 2.7 na straně 15, a i neúměrně stručný text příslušné kapitoly. Popis FFT může být stručný vzhledem k existenci mnoha dobrých zdrojů, nicméně o použité statistické metodě existují jen jednotky zdrojů.

Také by se jistě dalo zmenšit množství překlepů. Bode plot na straně 21 by si zasloužil alespoň uvedení parametrů uvažovaného obvodu (činitel jakosti, vlastní frekvence a impedance při vlastní frekvenci), u některých dalších grafů nejsou dostatečně popsány osy.



**Otázky k obhajobě:**

1. Jaký by byl podle vás ideální postup měření a vyhodnocování výsledků?

Datum:

Podpis: