

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Ondřej DOHNAL**

Název práce: **Techniky pro detekci podvržených signálů v satelitní navigaci**

Jazyková a grafická úprava

Podprůměrné

Formální a obsahová stránka práce

Průměrné

Vhodnost použitých metod

Nadprůměrné

Způsob zpracování a vyhodnocení

Nadprůměrné

Správnost získaných výsledků

Průměrné

Vlastní přínos

Průměrné

Doplnění hodnocení, připomínky:

Předložená práce je na velmi dobré technické úrovni. Zvolené téma není triviální. Cíle a zejména řešení považuji za správné.

Po formální stránce je práce na dobré úrovni. Text je srozumitelný a je dobře členěný do kapitol. Seznam literatury je vyčerpávající.

Jazyková stránka práce je ovšem mizerná. Text vykazuje mnoho gramatických chyb v koncovkách podstatných a přídavných jmen, ve shodě podmětu s přísudkem a v obecné interpunkci.

K práci bych měl následující připomínky:

1. Rovnice 37 na str. 26 složí k výpočtu modifikované Allanovy variance, zatímco obrázek 20 na str. 27 zobrazuje průběhy "klasické" Allanovy variance.
2. Vzorce 31 a 32 na str. 24. nejsou konzistentní. Chyba odhadu ofsetu hodin útočnicka ξ se objevuje s opačným znaménkem.
3. Průběh Allanovy variance se zobrazuje výhradně v bilogarithmických souřadnicích, jak je ostatně popsáno v předposledním odstavci na str. 26. V předložené práci jsou následně všechny naměřené průběhy v souřadnicích lineárních.
4. Při výpočtu nepřekryvné Allanovy variance z konečného počtu N vzorků časových odchylek x se zpravidla uvažuje maximální průměrovací interval $\tau = N/4$, aby docházelo aspoň k částečnému statistickému zpracování při výpočtu AVAR.

Dotazy

1. Jaký je vlastní přínos studenta?
2. Bude použitá metoda detekce fungovat i v případě, že frekvenční stabilita podvrženého signálu bude lepší než frekvenční stabilita časové základny napadeného přijímače?

Splnění bodů zadání

úplně

Doporučení k obhajobě

ANO

Hodnocení: 2 - Velmi dobře

V dne

.....
Ing. Alexander Kuna, Ph.D.