

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Ondřej DOHNAL**

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

Jazyková a grafická úprava

Nadprůměrné

Samostatnost zpracování tématu

Průměrné

Vhodnost použitých metod

Průměrné

Způsob zpracování a vyhodnocení

Nadprůměrné

Správnost získaných výsledků

Nadprůměrné

Vlastní přínos

Nadprůměrné

Doplnění hodnocení, připomínky:

Diplomová práce se věnuje oblasti satelitní navigace. Pozornost je věnována problematice podvržených satelitních signálů, tj. oblasti tzv. „spoofingu“, a metodám jejich detekce. Důraz je kladen na takové podvržené signály, které dokážou pozměnit časovou synchronizaci přijímače s globálním časem satelitní konstelace. Vzhledem k široké dostupnosti zařízení a algoritmů pro rušení a podvržení satelitních signálů a vzhledem k závislosti společnosti na satelitních navigačních systémech, představují metody pro detekci podvržených signálů jedno z hlavních témat řešených nejen v teoretické, ale i aplikační rovině.

Práce je členěna do osmi kapitol. Po úvodu a představení základů satelitní navigace, je dán motivační příklad ilustrující vliv chyby časové synchronizace na kvalitu odhadu pozice poskytované radarovým systémem. Pak jsou představeny techniky úmyslného rušení signálů satelitní navigace a rovněž i možné detekční metody. V závěru práce je pak vybraná detekční technika ilustrována v několika simulačních studiích a detailně zhodnocena.

Diplomová práce se věnuje velmi aktuálnímu tématu, které ovlivňuje mnoho oblastí každodenního života. Diplomant Ondřej Dohnal se musel při zpracování práce seznámit s mnoha přístupy a metodami, které byly publikovány v posledních několika letech.

Diplomová práce je pečlivě napsána, splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Dotazy

Splnění bodů zadání

úplně

Doporučení k obhajobě

ANO

Hodnocení: 1 - Výborně

V dne

Doc. Ing. Jindřich Duník, Ph.D.