

POSUDEK OPONENTA

Jméno, tituly a pracoviště oponenta: Ing. Alexander Kuna, Ph.D., Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.

Název práce: Použití GNSS modulů uBlox pro měření času a frekvence

Jméno uchazeče: Adéla Nováková

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Náročnost tématu: | <input type="checkbox"/> příliš vysoká <input type="checkbox"/> vysoká <input checked="" type="checkbox"/> průměrná | Zvolené metody řešení | <input type="checkbox"/> vhodné <input checked="" type="checkbox"/> částečně vhodné <input type="checkbox"/> nevhodné |
| Postup řešení: | <input type="checkbox"/> vynikající <input type="checkbox"/> správný <input checked="" type="checkbox"/> částečně vhodný <input type="checkbox"/> nesprávný | Veškeré použité prameny jsou korektně citovány | <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> ne, práce vykazuje známky plagiátorství |
| Jazyková a textová úprava: | <input type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> dobrá <input checked="" type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná | Grafická úprava: | <input type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> dobrá <input checked="" type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná |
| Uchazeč splnil zadání práce: | <input type="checkbox"/> úplně <input checked="" type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> nesplnil | Odborná úroveň: | <input type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> velmi dobrá <input checked="" type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> nedostatečná |

Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce*: V rámci uvedené BP byl vytvořen SW pro ovládání modulů časových přijímačů GPS uBlox LEA-6T a LEA-8T z připojeného počítače. SW umožňuje vyčítat a ukládat stavové informace a diagnostické údaje z modulů a vybrané údaje ukládat do textových souborů k následnému zpracování.

Připomínky k práci*: Práce vykazuje silně kompilační charakter. Obsahuje z větší části technické údaje z katalogových listů uvedených modulů. Tyto jsou přeloženy z angličtiny jen částečně a v překladu se objevují opakující se chyby: *flags* – vlajky (příznaky), *time stamp* – časová známka (značka) apod. Bližší vysvětlení použitých zkratk nebo termínů chybí, případně se objevuje pouze v poznámkách pod čarou.

Část popisující vlastní řešení práce, použité metody nebo principy měření je velmi strohá. Analýza nejistot zcela chybí. V kapitole 7 – Vyhodnocení naměřených dat postrádám blokové schéma měření nebo popis, jak byla naměřená data získána a zpracována.

Otázky na uchazeče*:

1. Analyzujte zdroje nejistot, které se uplatní při vytváření časové stupnice pomocí uvedených modulů umožňujících příjem signálů GNSS.
2. Popište detailněji formát souboru s naměřenými daty. Jak spolu souvisí ukázka souboru v Tab. 2 a graf na obrázku 8? Jak jste vypočítala odchylku PPS od referenční stupnice?

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Klasifikace práce: | <input type="checkbox"/> A výborně | <input type="checkbox"/> B velmi dobře | <input type="checkbox"/> C dobře | <input type="checkbox"/> D uspokojivě | <input checked="" type="checkbox"/> E dostatečně |
| | <input type="checkbox"/> F nedostatečně | | | | Doporučení k obhajobě: <input checked="" type="checkbox"/> doporučuji <input type="checkbox"/> nedoporučuji |

Datum: 27.1.2017

.....

Podpis:

.....