

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inerciální měřicí jednotka s bezdrátovým přenosem dat
Jméno autora:	Vít Skolil
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing. Stanislav Vítek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o průměrně náročnou implementační práci, výsledná konstrukce je funkční a zjevně slouží zamýšlenému účelu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání je splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je velmi dobrá, student prokázal experimentální zručnost. Firmware byl získán malou úpravou volně dostupného kódu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úprava je výborná, taktéž i použitý jazyk.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Zdroje jsou citovány korektně podle běžných pravidel.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
K práci mám následující připomínky:
<ol style="list-style-type: none"> 1) Zvolený způsob přenosu dat (včetně zvolené „přesnosti“) nepovažuji za vhodný 2) V práci je popsán vztahem č. 18 kvaternion, který ovšem v použitém firmware není implementován. Bylo by vhodné zajistit konzistenci teoretického rozboru a výsledné implementace. 3) Očekával bych trochu hlubší rozbor možností platformy MBED a online kompilátoru.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená bakalářská práce má velmi dobrou úroveň. Student předložil správné a funkční řešení. Výhrady k práci jsou uvedeny v předchozí části posudku.

V rámci diskuse bych rád položil následující otázky:

- 1) Jakým způsobem byste ověřil správnost naměřených a zpracovaných dat?*
- 2) Jakým způsobem lze přenášet data z jednotky tak, aby délka zprávy byla konstantní?*
- 3) Je online kompilátor jediným způsobem, jak programovat MBED kity?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 4.2.2016

Podpis: