

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	HW modul pro podporu indoor lokalizace
Jméno autora:	Kateřina Poláková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Stanislav Ravas
Pracoviště oponenta práce:	Software - Industry, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zo známých metód lokalizácie objektov v priestore je zvolená metóda z tých najjednoduchších a najmenej presných.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Všetky body zadania boli splnené v dostatočnej miere.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Na určenie polohy objektu z vypočítaných polomerov k jednotlivým beaconom by možno bolo vhodnejšie použiť niektorú z globálnych optimalizačných metód nad vhodnou cenovou funkciou.	

Odborná úroveň	B - veľmi dobří
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práca je slušne spracovaná s ohľadom na naštudovanie problematiky a formálneho zadefinovania vzťahov medzi jednotlivými veličinami. Implementácia firmvéru MCU v jazyku C++ je na nižšej úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobří
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práca je vypracovaná v anglickom jazyku, niekedy neuhladenom, ale stále zrozumiteľne.	

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. Posudte, 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>	
Študent využil dostatok zdrojov k získaniu vedomostí potrebných na realizáciu práce. Prevzaté prvky sú odlišené od vlastných úvah. Citácie sú podľa normy.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Študent sa v práci dopracoval k reálnym výsledkom z hľadiska analýzy, implementácie a experimentálneho overenia. V práci uverejnil mnohé zaujímavé výsledky meraní a jasne preukázal, kde sú limity zvolenej lokalizačnej metódy.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Hodnotenie som zvolil po zvážení náročnosti zvolenej metódy a úrovne implementácie.

Otázky:

Na aké praktické aplikácie je zvolená metóda určovania polohy vhodná?

Aký efekt by malo hľadanie objektu v priestore minimalizáciou sumy štvorcov odchýliek polomerov?

Ako by bolo možné predĺžiť životnosť zariadenia na jedno nabitie / jednu batériu?

Datum: 7.6.2022

Podpis: