

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mobilní aplikace řízení systému pro kontrolu jeřábové dráhy
Jméno autora:	Svetlana Usik
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K155 – Katedra geomatiky
Oponent práce:	Ing. Radek Houška
Pracoviště oponenta práce:	GEOREAL spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Možnost proměřovat jeřábovou dráhu dálkově ovládaným pojezdovým vozíkem, jednoduše řízeným z běžného chytrého mobilního telefonu, je z hlediska praxe velmi lákavá myšlenka. Předložená bakalářská práce se měla zabývat pouze vývojem samotného ovládacího programu, což je z celé problematiky konstrukce a funkčnosti celého systému ta jednodušší část.</i>	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Vzhledem k tomu, že se dle popisu bakalářské práce povedlo v naprogramovaném rozsahu rozchodit vozík, lze bez zaváhání sdělit, že hlavní cíl celého snažení byl splněn. Na druhou stranu se od ovládacího programu dalo očekávat, že bude košatější stran funkcí a kromě předložených funkcí posun po kolejnici či natočení odrazného hranolu o předem stanovený počet metrů nebo stupňů nabídne ovládání v reálném čase pomocí šipek (joystick) nebo možnosti ukládání měřených poloh do paměti a pak samostatné opětovné navedení vozíku do stejných míst při opakovaném měření.</i>	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Cílem bylo navrhnout strukturu a propojení telefon – ovládací program – procesor vozíku – motory. To se povedlo. Struktura řešení je dle předložené práce víceméně jasná a bez zbytečně komplikovaných struktur.</i>	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Autorka dokázala, že se dokáže orientovat i v oblastech dalece přesahujících běžné geodetické vzdělání a že dokáže plně využít informace, které jsou dostupné zejména v prostředí internetu.</i>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Práce je psána systematicky s důrazem na popis jednotlivých fází vývoje, detailním popisem jednotlivých součástek počínaje a vykreslením programovacího prostředí konče. Některé pasáže jsou psány na můj vkus příliš beletristicky, ale to už je trendem naší doby podbízet se čtenáři.</i>	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>K výběru zdrojů a korektnosti citací nemám zásadní výhrady. I když se to výsledku práce dotýká pouze tematicky, očekával bych nějakou citaci a odkaz na technické normy týkající se měření jeřábových drah.</i>	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vše podstatné bylo zmíněno již v bodě „Splnění zadání“.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Skláním se před dovedností studentky oboru Geodézie a kartografie vytvořit funkční aplikaci pro mobilní telefon ovládající měřicí vozík samostatně jezdící po kolejnici jeřábové dráhy.

Na druhou stranu považuji za korektní, že by si i programátorka měla prostudovat platné normy pro měření jeřábových drah a pokusila se konzultovat návrh uživatelského prostředí s měřičem z praxe. Tím by se dozvěděla několik zajímavých informací o tom, jak vypadá reálný postup zaměření jeřábové dráhy, a výsledek své práce by tomu přizpůsobila.

Otázka k obhajobě vychází z toho, že použitý modul pro bluetooth spojení má z hlediska praxe nedostatečný dosah (pozn. sestavení vozíku nebylo součástí bakalářské práce):

Jak se bude chovat měřický vozík, který je v pohybu a ztratí kontakt s řídicím telefonem?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 19.6.2019

Podpis:

