

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- Jméno studenta:** Tomáš Pařízek
- Název práce:** Lokalizační technologie pro mobilní zařízení
- Autor posudku:** Pavel Kríž
- Cíl práce:** Lokalizační technologie (GPS, Bluetooth Beacons, WIFI) podstata, rozdíly, přesnost. Získání, zpracování, porovnání a zhodnocení dat z lokalizačních senzorů konkrétních mobilních zařízení s použitím vlastní mobilní aplikace.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	X					
Vymezení cíle a jeho naplnění	X					
Zpracování teoretických aspektů tématu	X					
Zpracování praktických aspektů tématu	X					
Adekvátnost použitých metod	X					
Hloubka a správnost provedené analýzy		X				
Práce s literaturou	X					
Logická stavba a členění práce	X					
Jazyková a terminologická úroveň	X					
Formální úprava a náležitosti práce	X					
Vlastní přínos studenta	X					
Využitelnost výsledků práce v teorii (praxi)			X			

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Práce v rámci automatické kontroly anti-plagiátorským systémem nevykazuje žádné nedostatky.

### Dílicí připomínky a náměty:

- K práci nejsou přiložena surová data ani podkladové soubory (skripty nebo soubory pro tabulkový kalkulátor), ze kterých byly tvořeny grafy a tabulky.
- U tabulek a grafů místy chybí jednotky (obr. 25 na str. 39, tabulka 6 na str. 40, tabulka 13 na str. 52, tabulka 15 na str. 56).
- „Průměrná zeměpisná výška“ (tabulka 5 na str. 37) má být „délka“.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Tomáš Pařízek předkládá bakalářskou práci v rozsahu 58 stran textu, ve které v souladu se zadaným cílem analyzoval a porovnal možnosti lokalizace mobilního zařízení pomocí různých technik.

První část práce je věnována popisu jednotlivých technik a technologií, jako jsou globální polohové satelitní systémy, WiFi a Bluetooth. Dále je popsána metodika výzkumu a způsoby získávání měřených dat na hlavních mobilních platformách, tj. Android a iOS. Autor si následně vyvinul vlastní mobilní aplikace pro měření. V hlavní části práce autor provedl řadu měření, analyzoval a interpretoval jejich výsledky.

Na práci oceňuji aktuálnost tématu (autor vyzkoušel i poměrně moderní přístupy jako WiFi RTT) a jeho přínos k dlouhodobějším výzkumným záměrům Katedry informatiky a kvantitativních metod. Hlavní výtku vidím v absenci přiložených dat a tedy obtížné opakovatelnosti a porovnání experimentů.

Cíl práce považuji bez výhrad za splněný. Práce vyhovuje metodickým pokynům pro zpracování závěrečných prací.

**Otázky k obhajobě:**

- Vidíte nějaká další využití indoor lokalizace kromě navigace v rozsáhlých budovách?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: A**

**V Hradci Králové, dne 1. září 2021**

---

podpis