

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Bc. Petr Kábele
Název diplomové práce: Analýza a vizualizace IoT dat pro podporu rozhodování
Vedoucí práce: prof. Ing. Jitka KOMÁRKOVÁ, Ph.D.
Oponent práce: Ing. Jakub JECH, Ph.D.
Pracovní pozice oponenta: odborný asistent, Ústav systémového inženýrství a informatiky, Univerzita Pardubice

Kritéria hodnocení práce

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a rozsah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Využitelnost výsledků práce

	vysoká	střední	nízká	nelze hodnotit
Pro teorii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pro praxi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ostatní připomínky k práci

Cílem práce je analýza a vizualizace IoT dat pro podporu rozhodování. Mohu konstatovat, že cíl práce byl splněn. Student se dobře zorientoval v problematice IoT a získávání dat z IoT a jak tato data využít pomocí GIS nástrojů. Praktická část je vhodně rozdělena do 3 příkladů, které ukazují, jak lze pracovat s IoT daty. Student použil dostatečnou škálu metod. Autor dobře vizualizoval vstupní data i interpretoval výsledky v mapách. Použité postupy považuji za správné. Výsledky jsou dostatečně vizualizovány a dobře okomentovány. Práce je dobře strukturována.

Otázky a náměty k obhajobě

1. Zvažoval jste zobrazení hustoty obyvatel nebo rozložení serverů formou heat map?
2. V práci jste využíval ArcMap 10.8, což je relativně starší nástroj, proč jste nevyužil ArcGIS PRO nebo QGIS s python pluginem?

3. Jakou verzi dat ArcČR 500 jste u příkladu 3 využili? Podle obrázku 22 mi přijde, že se jedná o starší verzi, protože v komunikacích chybí dálnice D11, která by mohla mít vliv na výsledek plánování tras.
4. V názvu práce uvádíte analýza a vizualizace dat pro podporu rozhodování, jak by šly Vámi provedené analýzy a výstupy příkladů zapracovat do následného rozhodovacího procesu?

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **A**

V Pardubicích 19.5.2025

Podpis: