

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Organizace stání a posuvných operací na budoucí vlečce Hrochostroj v Hradci Králové

Autor práce: Bc. Antonín Holub

Oponent: Ing. Michal Florián

Hodnocení struktury a obsahu práce:	
Náplň práce je v souladu s tématem a zásadami pro zpracování práce:	Ano, náplň práce je zcela v souladu s tématem a zásadami pro zpracování práce. ▼
Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují:	Ano, struktura práce je logická, jednotlivé části práce jsou vyvážené. ▼
Rozsah práce odpovídá stupni odborné práce a zpracovávanému tématu:	Ano, zcela. ▼

Hodnocení práce se zdroji:	
Student využíval dostatečné množství informačních zdrojů vztahujících se k tématu:	Ano, množství zdrojů a jejich obsah odpovídá zpracovávané problematice. ▼
Student prokázal schopnost pracovat s použitými informačními zdroji:	Ano, údaje zcela správně zobecňoval, analyzoval a citoval. ▼

Hodnocení postupu řešení a dosažených výsledků:	
Student zvolil vhodný postup řešení k naplnění cíle:	Ano, správně zvolil postup a vhodně aplikoval metody. ▼
Student v práci používal správnou odbornou terminologii vycházející z řešené oblasti:	Ano. ▼
Hodnocení dalšího využití náplně a výsledků práce:*	Ano, práce je zcela využitelná bez dalších úprav. ▼

*u prakticky zaměřených prací se hodnotí využitelnost pro praxi, u teoreticky zaměřených prací se hodnotí možnost aplikace teorie v praxi nebo jako základ pro další zpracování

Formální úprava práce:	
Po formální stránce práce odpovídá požadavkům na odbornou práci:	Ano, zcela. ▼
Práce je vhodně doplněna obrázky, tabulkami a přílohami:	Ano, velmi vhodně doplňují text práce. ▼
V práci se vyskytují gramatické chyby:	Ne, nebo pouze ojediněle. ▼

Poznámky k hodnocení

Práce řeší aktuální problematiku optimalizace železniční vlečky moderními IT prostředky. Autor splnil stanovený cíl vytvořením funkční aplikace Vlečkostroj, která využívá pokročilé algoritmy pro výběr kolejí. Práce má logickou strukturu a vhodně kombinuje teorii s praktickým řešením. Citační praxe je korektní s dostatečným množstvím zdrojů.

Oceňuji především implementaci Dijkstrova algoritmu a metody TOPSIS pro vícekritériální rozhodování při výběru kolejí. Volba PWA s offline funkcionalitou je v daném kontextu velmi přínosná.

Hlavním přínosem práce je vytvoření plně funkčního systému připraveného pro nasazení v praxi. Závěry jsou formulovány jasně a hodnotí přínosy systému z ekonomického i technického hlediska. Formální zpracování, včetně diagramů a ukázek kódu, je na dobré úrovni.

Otázky k obhajobě

Jaké další metody vícekritériálního rozhodování jste zvažoval místo TOPSIS a proč jste zvolil právě tuto metodu?
Jak byste řešil synchronizaci dat a potenciální konflikty při práci více uživatelů v offline režimu po obnovení připojení?
Jaké úpravy a funkcionality by vyžadovala aplikace pro komerční využití včetně evidence a vyúčtování služeb externím zákazníkům?

Celkové hodnocení (známku stanovuje oponent DP se zohledněním výše uvedeného dílčího hodnocení)

Práci hodnotím celkově stupněm A (1,0) ▼

Datum: 19. 5. 2025

Podpis: