

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Informační systém pro evidenci železničních přejezdů
Jméno autora:	Adam Vilímek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K614
Oponent práce:	Ing. Ondřej Doležal
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT Fakulta dopravní

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání práce je dle mého náročnějšího charakteru, jelikož kromě problematiky samotné problematiky evidence železničních přejezdů a nehodovosti, musel autor prokázat znalost problematiky analýzy vývoje IS a především technickou implementaci.	

Splnění zadání	splněno
Autor si v úvodu práce stanovil cíl a to vytvoření funkčního IS pro evidenci železničních přejezdů a jejich nehodovosti. Ten byl také praktickou částí splněn a vytvořen funkční systém.	

Zvolený postup řešení	správný
Pro postup student zvolil obecně rozšířené a známé technologie pro vývoj webových aplikací a to v souladu s potřebami a případy užití takového IS.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
V práci lze ocenit přístup autora v případě hledání možných zdrojů pro IS a také zpracování těchto zdrojů tak, aby vyhovovali návrhu databáze. V práci mi však chyběla víc rozebrána část analýzy systému, kde by student více popsal případy užití systému z pohledu různých aktérů systémů. V práci také postrádám odůvodnění některých výběru postupů či technologií.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Po formální a jazykové stránce není práci co vytknout. Některé části by však mohli být oddělené do samostatných podkapitol, například popis jazyka SQL se nachází v části normalizace databáze. Práce je svým rozsahem dostatečná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Student v práci používá relevantní zdroje, avšak v rámci vývoje SW bych doporučoval používat aktuálnější zdroje.	

Další komentáře a hodnocení	
. Chybí odůvodnění některých postupů, například proč byla zvolena relační databáze a PHP pro server-side zpracování. Aplikace pak je v souladu s trendy moderních aplikací, alespoň z pohledu ergonomického, které by však v reálném provozu mohli přinést problémy (např. dynamické hledání dle čísla přejezdu) a také je prostor aplikaci řešit jako realizaci webové služby, pomocí standardizovaného API rozhraní a více tak rozšířit okruh použití na úrovni systémů.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Autor práce splnil zadání své práce a dokázal i schopnost porozumět vývoji IS. Výstup tohoto úsilí je patrný a autorovi se podařilo zprovoznit funkční systém s jasnou myšlenkou a vyplnit jím chybějící místo. Systém je plně funkční a zvládnutý i po ergonomické stránce a použitelný tak v praxi. V práci samotné jsem postrádal odůvodnění některých postupů a vztahení praktické aplikace na teoretickou část práce a také jsem postrádal část shrnující typické případy užití dle aktérů.

Otázky:

1. *Jsou případy, kdy je normalizována podoba databáze nevýhodou ?*
2. *Jak jsou na aplikační úrovni ošetřeny vstupy ve spojitosti s hrozbou SQL injection, například v ukázce kódu č.1 ?*
3. *Lze problematiku duplicitních dat řešenou v ukázce kódu č.1 řešit na databázové úrovni?*
4. *Jakým způsobem je řešen proces přidávání nových dat (nehod, přejezdů)? Automatizovaně na základě události nebo dávkově uživatelem/administrátorem ?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 28.8.2021

Podpis: