

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Informační systém pro přehled o nehodách na železničních přejezdech
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Adam Vilímek
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra aplikované informatiky v dopravě
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jana Kaliková, Ph.D. ; Ing. Jan Krčál, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra aplikované informatiky v dopravě

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V DP měl student prokázat schopnost komplexního inženýrského řešení dané problematiky, včetně programování vlastního IS, což není úplně triviální.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil hlavní body zadání diplomové práce. Nicméně v praktické části nejsou všechny kapitoly zpracovány do detailů, které byly se studentem konzultovány. Je vidět, že práce byla dokončena ve spěchu, což trochu snižuje výslednou kvalitu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně, sám nastudoval podklady a navrhl správné postupy řešení, včetně implementace do výsledného IS. Bohužel konzultace nebyly tak časté, jak by práce zasluhovala a ke konci se student dostal i do časového presu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Při zpracování práce student prokázal vynikající odbornou úroveň znalostí jak v oblasti návrhu a tvorby IS, tak znalostí z oblasti železniční či práce s daty.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce rozsahem odpovídá diplomové práci. Po formální a jazykové stránce obsahuje drobné nedostatky, které jsou zvláště patrné ke konci práce, kde se projevil časový stres. Např. chybné odkazy na vložené obrázky.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Výběr zdrojů byl relevantní, a i citace byly řádně označeny.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Jedním z hlavních výstupů diplomové práce je IS dostupný přes webové rozhraní, které student ve vlastní práci, ale moc neukazuje. Očekávali bychom větší „publicitu“ celé aplikace, např. více obrázků aplikačního rozhraní a práce s aplikací přímo v diplomové práci či zveřejnění webové adresy aplikace.

V příloze práce nám chybí i uvedení kódů/scriptů nebo databázové struktury, které autor v práci vytvořil a jsou důležité pro daný IS.

V práci vedoucím diplomové práce chybí multifaktorová analýza železničních přejezdů, která by práci kvalitativně posunula na vyšší úroveň, a která byla se studentem na začátku dohodnuta. Dále chybí akcentování nápadu pojmout aplikaci jako bezpečnostně informativní nástroj pro širokou veřejnost. Kromě výše uvedeného bylo zadání splněno.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

*Diplomová práce navazovala na bakalářskou práci, která zde byla komplexně pozměněna (úprava db struktury i webové aplikace) a rozšířena o nové funkcionality a zdrojová data.*

*Student prokázal schopnost samostatně řešit inženýrskou problematiku, v tomto konkrétním případě návrh a tvorbu IS pro analýzu dopravních nehod na železničních přejezdech. Sám navrhnul a realizoval celý informační cyklus dané aplikace. Z práce je vidět velká znalost a záliba nejen v IT, ale i v železniční problematice nebo datové analýze.*

Za významné přínosy práce považujeme:

- navýšení počtu železničních přejezdů
- rozšíření o údaje o zabezpečení železničních přejezdů z ZABAGED
- přidání zdroje dat o informacích o nehodách na železnici z CDV
- interaktivní mapu železničních nehod, které jsou barevně odlišeny dle vážnosti
- IS nově obsahuje data pro posuzování rizikovosti železničních přejezdů, včetně nastíněné možnosti řešení - viz. výtka nedořešeno

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

Datum: 3.6.2024

Podpis: