



Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Ondřej Chudlařský

**Název práce:** Návrh informačního systému pro řízení údržby a oprav moderních železničních kolejových vozidel

### Slovní hodnocení

#### **Charakteristika a splnění cílů zadání bakalářské práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:**

Cíl bakalářské práce Ondřeje Chudlařského představuje návrh zefektivnění údržby kolejových vozidel ve společnosti Metrans DYKO zavedením nového informačního systému pro řízení údržby a oprav. Hlavní devizou nového systému by mělo být snazší zajištění náhradních dílů, lepší informovanost pracovníků o průběhu opravy, rámcové přidělení pracovníků na daný servisní úkon, databázi objednávek a servisních úkonů.

V úvodních kapitolách práce autor podrobně popisuje jednotlivé modely nejčastěji servisovaných lokomotiv a současný princip servisní činnosti, včetně potenciálních nedostatků v podobě menší efektivity prováděných úkonů. Další kapitoly čtenáři přibližují jednotlivé servisní úkony elektrického i čistě mechanického charakteru, které jsou prováděny na jednotlivých lokomotivách na základě požadavku objednatele – nejčastěji Metrans Rail.

Praktická část práce se zabývá průzkumem trhu a návrhem konkrétního informačního systému S-maintenance ve spolupráci s dodavatelskou firmou Synergít. Jádrem praktické části autora spočívá v návrhu datových struktur a tvorbě potřebných databází.

V rámci bakalářské práce vznikla demo verze aplikace, která slouží pro zkušební implementaci v provozu. Tímto jsou cíle zadání splněny.

#### **Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)**

Práce má logickou stavbu, jednotlivé kapitoly na sebe plynule navazují a jejich stylistická úroveň je až na drobné překlepy na velice dobré úrovni. Stať si i přes místy větší množství technických údajů zachovává čtivý charakter.

#### **Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:**

Vzhledem k charakteru úkolu je využití aplikace S-maintenance v praxi zásadní, neboť bude sloužit k zefektivnění procesu oprav a údržby kolejových vozidel. Aplikace ušetří čas během procesu zajišťování náhradních dílů, distribuce dílů na pracoviště, přidělování pracovníků na servisní úkony a dalších procesech. Důležitá je i možnost archivace servisních zásahů a snazší orientace v objednávkách.

**Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):**

Během tvorby bakalářské práce byl autor součástí pracovního týmu firmy Metrans DYKO, což mu tvořilo ideální podmínky pro analýzu a popis problematiky. Přístup k práci tímto hodnotím jako zodpovědný.

V případě formální stránky práce bych vytkl nesjednocené formátování obsahu s ostatními texty.

Kapitola 1.4.10 pojednává o koncepci palubní baterie. Autor zde uvádí, že je na vozidle instalován alkalický typ baterie, přičemž reálně vozidlo využívá olověnou technologii.

**Vyjádření vedoucího práce k výsledku kontroly plagiátorství:**

Bakalářská práce není plagiát.

**Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:**

V jakém časovém horizontu plánujete aplikaci v provozu zavést?

Využívají podobné aplikace i jiné firmy zabývající se servisem?

**S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem bakalářskou práci DOPORUČUJI / ~~NEDOPORUČUJI~~ k obhajobě a klasifikuji stupněm:**

A (Výborně)	B (Výborně minus)	C (Velmi dobře)	D (Velmi dobře minus)	E (Dobře)	F (Nevyhověl)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Odpovídající hodnocení označte **X**

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly.....Ing. Ondřej Sadílek, Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku.....V Pardubicích dne 9. 6. 2020

Podpis.....