

# Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Zpracování oběhů hnacích drážních vozidel Českých drah, a.s.
<b>Autor práce:</b> Bc. Jan Rulíšek
<b>Oponent:</b> Ing. Jan Hrabáček

### Hodnocení práce:

#### **Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:**

Student naplnil zvolené zadání diplomové práce. Popsal způsob tvorby oběhů u ČD, a.s., způsob grafického znázornění a rovněž uvedl možné matematické metody, které by mohly přispět k zefektivnění jejich tvorby a případně k jejich optimalizaci. Na praktických ukázkách předvedl aplikace vybraných metod a porovnal je se skutečným provedením (TS 301 a 304 DKV Brno). Dále se nastínil možnosti zpřehlednění grafického znázornění oběhů.

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Danou práci by bylo zajímavé rozšířit o několik aspektů. Jednak by bylo vhodné zmínit, podle čeho je stanovován počet turnusových skupin stejných nebo podobných řad vozidel (umístění lokomotiv, společné výkony resp. provozní ramena, pravidelnost výkonů během týdne, vazba na personální turnusy apod.), resp. proč např. pro lokomotivy řady 362/363 DKV Brno bylo zvoleno 6 turnusových skupin (301-306). Při praktické aplikaci matematických metod (především maďarské metody) by pak bylo následně vhodné zkusit prověřit sestavení oběhů pro všechny lokomotivy těchto 6 turnusových skupin a porovnat toto (např. z hlediska počtu potřebných vozidel) s dosžanou reálnou skutečností. Zvolené příklady byly zajímavé a je škoda, že nebyly dotaženy ještě o stupeň výše (viz předchozí text), z hlediska rozsahu práce třeba i na úkor navržených zlepšení v oblasti grafického znázornění matic.

#### **Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Ke zpracování daného tématu je nutným předpokladem znalost problematiky konstrukce oběhů vozidel u dopravce ČD, a.s., jak z hlediska vstupních parametrů, tak i z hlediska pravidel pro vlastní sestavení a znázornění těchto provozně-technologických pomůcek. Práce se odkazuje na předpisy ČD, a.s. ČD V1 a ČD V25. Autor věcný obsah těchto dvou dokumentů zná a ve své práci plně zohledňuje.

#### **Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

**Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE**

**Připomínky a dotazy k práci:**

1) Na straně 58 jsou uvedeny hrany s nulovou propustností v obrátové stanici Břeclav. U hrany P-806-802-U došlo zřejmě k drobné chybě, správně by měla tato hrana být uvedena jako P-806-803-U (viz grafické znázornění na obr. 18).

2) Při vytváření grafických oběhů TS 304 je špatně znázorněn oběh vlaku 5046, který nekončí v Ústí nad Orlicí, ale v Chocni. Tato chyba je na obr. 35 a v příloze F na straně 1 a 4

3) Na straně 50 autor uvádí, "...dále se podařilo navrhnout jednotnou formu značení cyklů v matici, díky čemuž došlo k lepší interpretaci cyklů v matici..", nicméně v jiné části textu je uvedeno, že se tento způsob již používá v DKV Brno. Není zcela patrné, kdo je tedy autorem tohoto nápadu, lze spíše předpokládat, že ho autor přejal z DKV Brno. V daném případě by pak ovšem nebyl jeho autorem a tudíž by toto nešlo považovat za jeho vlastní návrh.

4) Zvolené okruhy řešení práce (grafické znázornění v maticích oběhů, matematické metody tvorby oběhů) vychází z vlastního výběru nebo byly vybrány po konzultaci s pracovníky z DKV Brno, resp. jejich zájmu o řešení zcela konkrétní problematiky?

5) Jakým způsobem je možno využít dosažené výsledky v praxi - byl ze strany pracovníků DKV Brno zájem o jejich aplikaci, resp. případné využití např. maďarské metody?

**Práci klasifikuji stupněm: Výborně minus (1-)**

V Pardubicích dne 3.6.2012 .

.....

Ing. Jan Hrabáček