



Univerzita
Pardubice
Dopravní fakulta
Jana Pernera

Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě
Akademický rok: 2011/2012

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Tomáš Sodomka

Název práce: Energetická náročnost železniční dopravy ve spojení Evropa - Asie

Slovní hodnocení

Charakteristika a splnění cílů zadání diplomové práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Cílem práce bylo porovnat technickou, energetickou a ekonomickou náročnost hypotetické vysokorychlostní železnice Evropa-Asie určené jak pro osobní tak i pro nákladní dopravu s ostatními druhy dopravy - zejména s leteckou dopravou. Druhým cílem bylo pak stanovení způsobu napájení takovéto vysokorychlostní tratě.

Práce vytyčené cíle splňuje. Tato práce představuje úvodní studii, která prokazuje přínosy takového spojení. V ekonomických porovnáních by však bylo zajímavé taktéž porovnat návratnost stavby, což je rozhodující faktor pro určení výhodnosti projektu. Přesto i tak práce přináší velice zajímavé a užitečné závěry.

Nutno podotknout, že samotné téma je velice rozsáhlé a taktéž i vlastní práce je velmi rozsáhlá.

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

Logická stavba práce odpovídá zadání. Stylistická úroveň práce je ucházející. Diplomantovi bych vytknul používání formulací vhodných spíše do „populárně naučných“ článků nežli do odborné práce.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Práce má charakter studie. Výsledky uvedené v práci lze využít jako podklady pro další podrobnější studie.

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

V kapitole 7.2 Analýza při změnách hmotnosti, konkrétně v tab. 7.5, diplomant uvádí, že se zvyšováním hmotnosti vlaku se absolutní hodnota jízdního odporu snižuje. Toto i pod tabulkou v textu diplomant prohlašuje. S tímto nemohu souhlasit. I v případě, že by diplomant uvažoval pro jízdní odpor pouze aerodynamický odpor, nebude se absolutní hodnota odporu se zvyšující se hmotností snižovat. Vypočtené hodnoty absolutního jízdního odporu ani neodpovídají uvedeným vztahům.

--

Nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:

Požaduji, aby se v rámci obhajoby student vyjádřil k předchozí připomínce ke kapitole 7.2.

S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

Výborně (1) <input type="checkbox"/>	Výborně minus (1-) <input type="checkbox"/>	Velmi dobře (2) <input checked="" type="checkbox"/>	Velmi dobře minus (2-) <input type="checkbox"/>	Dobře (3) <input type="checkbox"/>	Nevyhověl <input type="checkbox"/>
-----------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Odpovídající hodnocení označte X

Posudek vypracoval:

J. Šimánek

Ing. Jiří Šimánek, Ph.D.

V Čerčanech 5.6.2012