



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Trakční vlastnosti lokomotivy s velkým instalovaným výkonem		
Student:	Bc. Martin VINTR	Std. číslo:	E15N0080P
Oponent:	Ing. Martin Janda, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce se zabývá zjednodušenou simulací rozjezdů těžkých mezinárodních rychlíků převážně na regionálních tratích.

Práci lze vytknout řadu věcných chyb, např.:

-Na str. 8 v popisu trakční charakteristiky je uvedeno, že až do jmenovitého bodu je zvyšováno jmenovité napětí motoru.

-Ve vztahu 3.21 má jízdní odpor vozů opačné znaménko.

-Na obr. 3.4 je nesoulad jednotek kN/N s číselnými hodnotami koeficientu adheze okolo 0,2

-Na str. 28 je pro vozy pro přepravu automobilů použit typ vozidlového odporu T4.

Formální úroveň práce snižují např. tyto nedostatky:

-Strana 8 je v práci dvakrát (s různým obsahem).

-Zvolené značení rychlostí v [m/s] a V [km/h] není v práci dodržováno.


-použití výrazu "mizerný" na str. 20.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Uveďte zdrojový kód a vysvětlete funkci použitého simulačního skriptu.
- 2) Vysvětlete rozdíl mezi trakčními hyperbolami 12MW vozidel v charakteristikách na str. 29.
- 3) Jaký vliv na vypočtené doby rozjezdů by mělo snížení napětí troleje v povolené toleranci?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 22.5.2017

  
.....  
podpis oponenta práce