

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Přehled způsobů přenosu podélných sil mezi skříní a podvozky u hnacích vozidel a jejich vlastnosti  
Student: Adam Kubík

Student předkládá práci rozsahu 52 stranách + přílohy. K jednotlivým hodnoticím kritériím:

- **úplnost práce z hlediska požadavků zadání**

K jednotlivým bodům zadání:

1. *Přehled způsobů přenosu podélných sil.*

Tento bod je zpracován jako stručná rešerše. Student látku lépe zpracoval oproti původní verzi práce. Úvod kap. 1.2 a tvrzení, že svislý čep umožňuje jen otáčivé pohyby, je sporné a nešťastně uvedeno, student na to byl již v předchozím posudku upozorněn. I přes často horší vyjadřovací schopnost lze říci, že je tento bod zadání splněn.

2. *Porovnání způsobů přenosu s ohledem na vedlejší negativní účinky těchto konstrukcí a to konkrétně na změny svislých kolových sil. Uvedte potřebné matematické modely.*

Tento bod je studentem začleněn do kapitoly 2 která začíná str. 20. Oproti předchozí verzi bakalářské práce student kapitolu doplňuje o kapitolu 2.5 Změny zatížení s plochou tornou. Uvedenou látku přebírá z literatury, která mu byla doporučena vedoucím práce. To je samo o sobě v pořádku, pokud je zdroj citován. Přesto tato kapitola působí značně odlišně, student mohl text doplnit svými vlastními komentáři.

Chyby ve výpočtech a obrázcích z předchozí verze práce jsou opraveny a kapitola je navíc doplněna o šestinápravové vozidlo.

V grafech č. 2, 3, 4, 5, 6, 11 a 12 (a jim odpovídajících grafech v Přílohách) mohlo být lépe zvolené měřítko svislé osy, tak, aby byl vidět progres průběhu. **Předpokládám, že student upravené grafy ve vhodnějších rozsazích měřitek bude prezentovat při obhajobě.** Věcně je tento bod splněn, i když obsahuje nedostatky které by se daly odstranit kdyby student využil čas a konzultoval se svým vedoucím.

3. *Stanovení a kvantifikace vedlejších negativních vlivů výpočtem u vybraných typů a s variací vstupních parametrů.*

Tento bod zadání je v předložené verzi BP spojen s předchozím bodem a je součástí kapitoly 2. Student vypočítává odlehčení pro celkem 17 řad lokomotiv. Vstupní data jsou

uvedeny v tab. 1 na str. 39 a oproti minulé verzi, která obsahovala některé chybné hodnoty, se nyní zdá v pořádku. V tabulce chybí údaj o hmotnosti lokomotiv, která ve výpočtech figuruje. Výsledky jsou prezentovány v přílohách. Bohužel obsahují chyby. Grafy průběhů odlehčení jsou chybné u Přílohy 2, 3, 4, 8 a 10. Chyba ve vykreslení grafů patrně vznikla nevhodnou volbou typu součtového sloupcového grafu v Excelu. Kontrola byla obtížná, neboť po celou dobu řešení BP nebyly studentem vedoucímu předloženy a ukázány výpočty. **Předpokládám, že opravené grafy budou studentem předloženy při obhajobě.** Tento bod zadání je v zásadě také splněn i když z výše uvedenými výhradami.

- **zda student při řešení práce postupoval samostatně a aktivně**

Předložená verze je dopracovanou původní verzí BP a je zde vidět jistý posun ve smyslu věcné i formální stránky a s respektováním připomínek vedoucího a oponenta. Student plně nevyužil čas, který měl k dispozici na efektivní konzultace k dotažení některých nedostatků. Práce byla předložena vedoucímu v podstatě na poslední chvíli kdy již zásadnější změny zřejmě nebyly možné, výpočtové modely ukázány vedoucímu práce nebyly.

- **jak student využil podklady získané v praxi a z odborné literatury**

Student využíval bohatě pro řešení práce odborné zdroje, což je v pořádku, pokud jsou důsledně citovány. Celkovému vyznění by pomohlo, kdyby student nejen citoval zdroj doslovně, ale text doplnil svými vlastními komentáři a úvahami (např. kap. 2.5).

- **zda práce není plagiátem (s využitím výsledků automatické kontroly systémem Theses.cz v IS STAG)**

Práce byla podrobena kontrole v antiplagiátorském systému. Práce není plagiátem.

- **Shrnutí**

Jednotlivé body zadání byly v zásadě splněny, i když s množstvím připomínek věcných i formálních.

V tomto smyslu hodnotím práci stupněm: **E**