

Konfigurace jízdních souprav pro přepravu nadměrného a nadrozměrného nákladu

Autor: Jiří Havel

Vedoucí práce: doc. Ing. Ján Ližbetin, PhD.

Oponent: Ing. Jan Vrabel, Ph.D.



Motivace

- Práce v oboru
- Silniční nákladní doprava je koníčkem

Cíl práce

- Komparativní analýza jízdních souprav určených k přepravě nadměrného a nadrozměrného nákladu a její zhodnocení.

Výzkumné otázky

- Souprava pro daný náklad a trasu
- Zatížení náprav, točnice, rozměry
- Technické a legislativní hledisko
- Jaké jsou možnosti konfigurace nákladních souprav?
- Jaká souprava je pro daný náklad a trasu nejvhodnější?

Použité metody

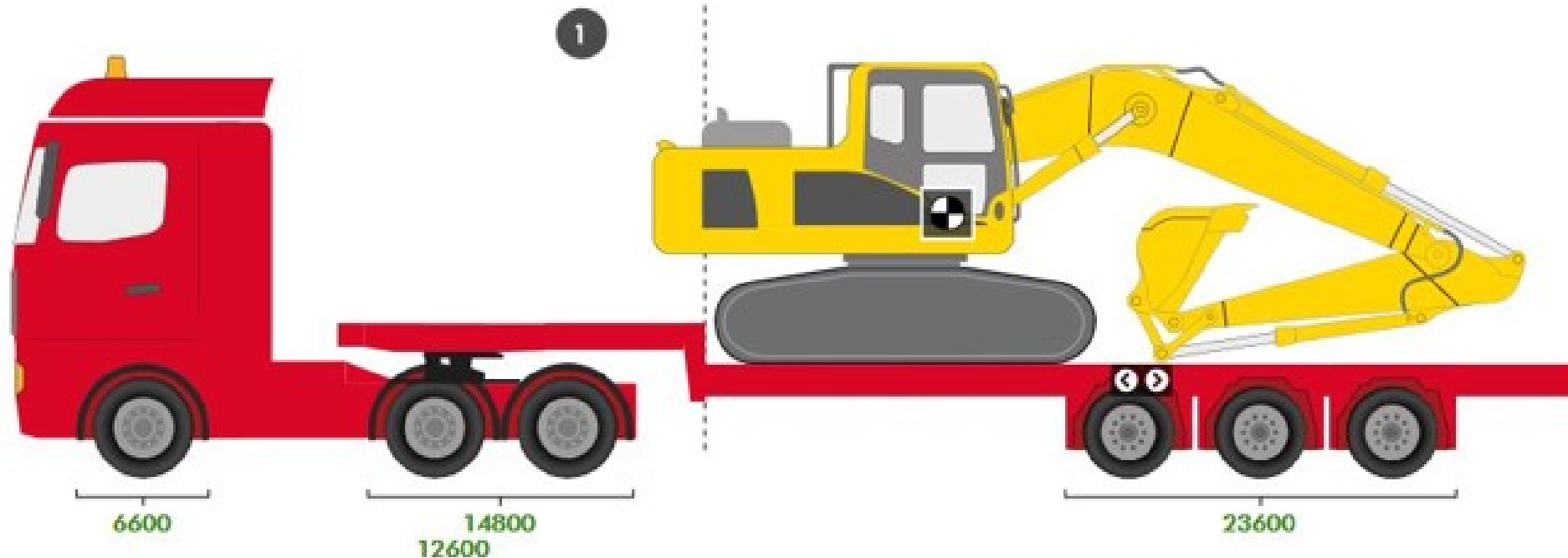
- Sběr informací - analýza MD, odborné literatury, zákonů ČR a SRN, prodejců, dopravců
- Metoda popisu – vlastnosti vozidel
- Metoda výpočtová – Novab 3.0

Dosažené výsledky

Souprava	Délka prázdné soupravy	Délka naložené soupravy	Hmotnost naložené soupravy	Zatížení náprav tahače	Zatížení náprav přípojného vozidla	Největší hmotnost převáženého příslušenství	Jízda v lehčím terénu
1) Tahač 6 x 4 Volvo FH 64 T3CA+ Nootboom OSDS-48-03V	16,165 m	16,165 m	45 t	v pořádku	v pořádku	3 t	ANO
2) Tahač 6 x 2 Volvo FH 62 TT3HA + Nootboom OSDS-48-03V	16,165 m	16,165 m	43,8 t	v pořádku	v pořádku	4,2 t	NE
3) Tahač 6 x 2 Volvo FH 62 TT3HA + HydroDrive + Nootboom OSDS-48-03V	16,165 m	16,165 m	44,2 t	v pořádku	v pořádku	3,8 t	ANO
4) Tahač 6 x 2 Volvo FH 62 TT3HA + Nootboom EURO-48-03	19,095 m	19,095 m	47,5 t	hraniční	v pořádku	0,5 t	NE
5) Tahač 4 x 2 Volvo FH 42 R3HA + Goldhofer TU 4	17,17 m	18,42 m	42 t	v pořádku	hraniční	6 t	NE
6) Tahač 8x4 Volvo FH 13 + Nootboom EURO-38-02	17,79 m	19,248 m	49,1t	překračuje zatížení točny	překračuje zatížení náprav	nelze	ANO
7) Tahač 4 x 2 Volvo FH 42 T3HA + Nootboom OSD-58-04V	16,5 m	16,962 m	46,7t	hraniční	v pořádku	1,3 t	NE

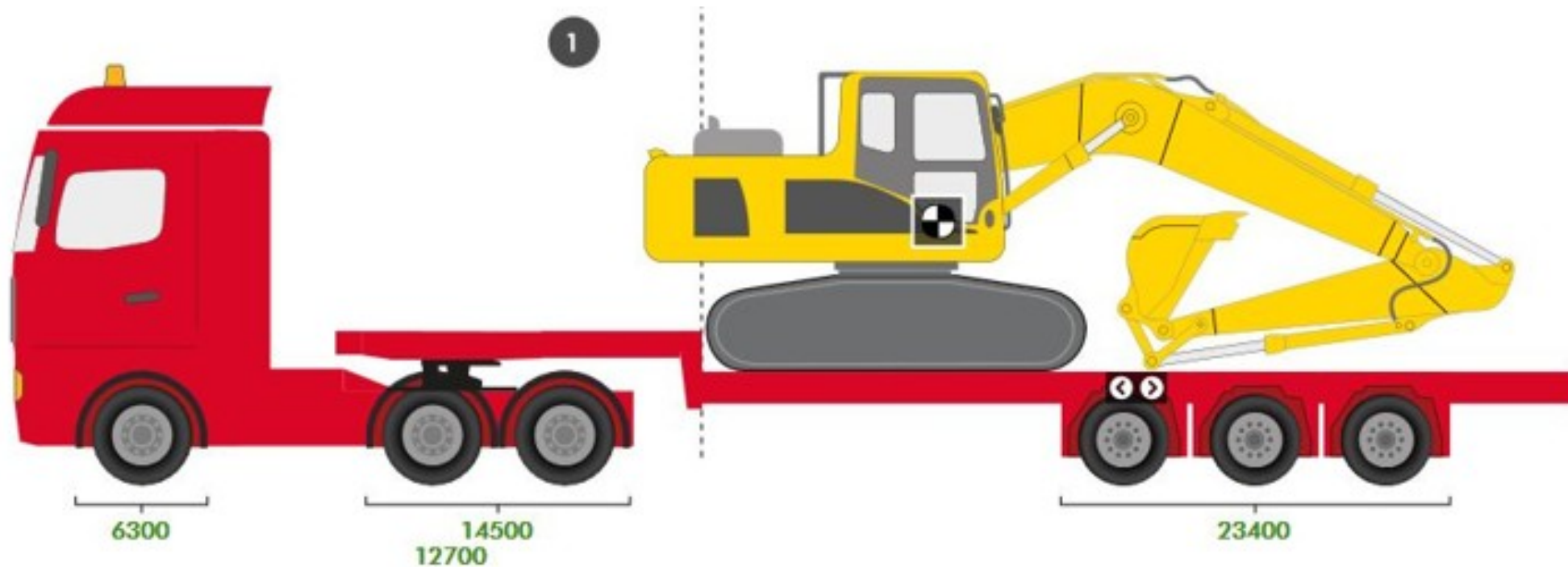
Dosažené výsledky

Souprava	Délka prázdné soupravy	Délka naložené soupravy	Hmotnost naložené soupravy	Zatížení náprav tahače	Zatížení náprav přípojného vozidla	Největší hmotnost převáženého příslušenství	Jízda v lehčím terénu
1) Tahač 6 x 4 Volvo FH 64 T3CA+ Nootboom OSDS-48-03V	16,165 m	16,165 m	45 t	v pořádku	v pořádku	3 t	ANO



Dosažené výsledky

Souprava	Délka prázdné soupravy	Délka naložené soupravy	Hmotnost naložené soupravy	Zatížení náprav tahače	Zatížení náprav přípojného vozidla	Největší hmotnost převáženého příslušenství	Jízda v lehčím terénu
3) Tahač 6 x 2 Volvo FH 62 TT3HA + HydroDrive + Nooteboom OSDS-48-03V	16,165 m	16,165 m	44,2 t	v pořádku	v pořádku	3,8 t	ANO



Přínos práce a shrnutí

- Legislativa ČR a SRN, technické hledisko
- Problematika, povolení, konfigurace souprav, Novab 3.0
- Cena souprav, servis. náklady, spotřeba
- Pro začínající firmy

Otázka vedoucího

- Jaký je Váš názor na legislativní podporu nadměrné a nadrozměrné přepravy v podmínkách ČR? Usnadnila by situaci jednotná legislativa (ve formě např. vyhlášky nebo normy), která by přesně specifikovala provozní a technické podmínky takových přeprav?

Otázky oponenta

- 1. Ako je definovaný termín "dvojnáprava" a "trojnáprava" na území ČR? Z akej európskej legislatívy vychádzajú maximálne rozmery vozidiel, ich maximálne prípustné hmotnosti a maximálne prípustné hmotnosti pripadajúce na jednotlivé nápravy? Sú viditeľné rozdiely v týchto častiach medzi smernicou EÚ a vyhláškou MD č. 209/2018 o hmotnosteh a rozměrech a spojitelnostech vozidel?
- 2. Existuje v ČR pojem stavebný mechanizmus v súvislosti s prepravami nadmerných a nadrozměrných tovarov? Sú rovnako prepravy stavebných mechanizmov spoplatnené rovnakými sadzbami poplatkov ako bežné nadrozmerné náklady? V ktorých krajinách je to inak spoplatnené v prípade prepravy nadrozmerného tovaru a inak v prípade prepravy stavebného mechanizmu? (pomôžte si národnosťou recenzenta).

Otázky oponenta

- 3. Má v skutočnosti Jeřáb Liebherr LTM 11200-9.1 taký počet náprav, ktoré prezentujete nastrane 7 v texte? Na obrázku je 9-nápravový žeriav, ale v texte popisujete 8-nápravový. Čo je potom pravda?
- 4. Aký je Váš názor na to, že vozidlá tvoriace sprievod na území ČR nemajú žiadne požiadavky na ich veľkosť, farebné vyhotovenie ani na označenie? Z Vašej práce vyplýva, že stačí, ak takého vozidlo je vybavené akýmkoľvek výstražným svetlom oranžovej farby.

Otázky oponenta

- 5. Aká je maximálna povolená dĺžka vozidla na prepravu vozidiel v ČR? Je to skutočne tak, že jazdná súprava určená na prepravu vozidiel má dĺžku 18,75 metra ako bežná prívesová súprava? Ako je to uvedené napríklad v smernici EÚ?
- 6. Prečo ste pri komparácii nepoužili viaceré kombinácie ťažného a prípojného vozidla? Sú Vami prezentované výsledky skutočne optimálne?

Děkuji za pozornost