



Ked' spolupráca prináša radosť



Ing. Jozef STEINHÜBL, Knott, s.r.o.

Pojem spolupráca možno definovať rôznymi spôsobmi a možno jej prideliť niekoľko definícií, ktoré ju viac či menej vystihujú. Jedna z takých definícií znie: Spolupráca znamená systematickú integráciu úsilia jednotlivcov pri dosahovaní spoločných cieľov. Ak vzniká spolupráca medzi dvoma firmami, ktoré nikdy predtým nespolupracovali, začiatky bývajú často neisté a závisí najmä na ochote a zainteresovaní jednotlivcov z oboch táborov, do akej miery sa spolupráca rozvinie. Ak sa pod spoluprácou rozumie vývoj novej konštrukcie, ktorá by mala osloviť čo najväčší okruh zákazníkov a stať sa lídrom na trhu, jej úspech do značnej miery závisí od veľkosti investícií, ktoré obe strany plánujú vynaložiť. Jedna z týchto spoluprác vznikla medzi firmou Ebeco a firmou Knott a týkala sa vývoja špeciálneho sklápaceľného prívesu kategórie O₁.

Nový sklápatel'ný príves zabezpečuje jeho spoľahlivosť pri použití v cestnej premávke, ale aj v teréne, umožňuje výrobcovi poskytnúť zákazníkovi 5-ročnú záruku a radí ho medzi elitu v kategórii prívesov O₁.

Špeciálny sklápatel'ný príves kategórie O₁

Na strane Ebeco to bol nápad, ktorý prerástol do patentového riešenia sklápania prívesu, ktoré výrazným spôsobom šetrí miesto, pretože sa príves dokáže sklopiť - zložiť do minimálnych rozmerov. Na strane Knott to bola výzva vyvinúť pre takéto príves podvozkové komponenty, ktoré by sa čo najviac priblížili požiadavkám patentovanej kinematike sklápania prívesu. Keďže išlo o príves kategórie O₁ (nebrzdený príves do celkovej nosnosti 750 kg), ciele vývoja sa nastavili tak, aby výrazným spôsobom nenarušovali súčasne platnú legislatívu. Pre podvozkové časti, ktoré zatiaľ nepodliehajú legislatívnym predpisom (polnápravy), sa konštrukcia navrhla so zreteľom na minimalizáciu výrobných nákladov - využitie čo najviac používaných štandardných komponentov. Keďže sa konštrukcia polnáprav musela výrazným spôsobom prispôbiť kinematike sklápania prívesu, nemohlo sa použiť štandardne overené konštrukčné riešenie, a preto vznikla potreba otestovania kompletného prívesu na skúšobnom polygóne. V spolupráci s Technickou univerzitou v Bratislave - Strojníckou fakultou, s Ústavom aplikovanej mechaniky a mechatroniky, s ktorým má firma Knott dlhodobú spoluprácu, sa kritické uzlové body konštrukcie oblepili tenzometrami, pruženie polnáprav a prenos síl z vozovky smerom do prívesu sa sledoval pomocou snímačov zrýchlenia. Všetky skrutkové spoje prívesu boli dotiahnuté na predpísaný ťahovací moment a s pomocou internej metodiky firmy Knott sa sledovalo ich prípadné povolovanie. Takto pripravený príves absolvoval jazdné skúšky na skúšobnom polygóne spoločnosti Tatra Kopřivnice, ktorého charakter ako aj drsnosť jednotlivých skúšobných vozoviek zaručoval extrémne prevádzkové podmienky.

Extrémne zaťaženia

Podrobenie prívesu extrémnemu zaťaženiu ako aj dodatočné krátkodobé 20 % preťaženie prívesu korešponduje s prístupom veľkého množstva koncových zákazníkov, ktorí sa často snažia na príves naložiť čo najviac bremena, nerešpektujúc maximálne prípustné zaťaženie. Po ukončení jazdných skúšok a vyhodnotení nameraných výsledkov sa konštrukcia celého prívesu podrobila dôkladnej analýze, z výsledkov merania sa určili ďalšie uzlové body konštrukcie prívesu, ktoré sa dodatočne optimalizovali a následne v laboratórnych podmienkach experimentálne overili. Zvolený postup vývoja nového sklápatel'ného prívesu zabezpečuje jeho spoľahlivosť pri použití v cestnej premávke, ale aj v teréne, umožňuje výrobcovi poskytnúť zákazníkovi 5-ročnú záruku a radí ho medzi elitu v kategórii prívesov O₁.

Ako funguje sklápanie prívesu

Jednoduchým otáčaním kľuky navijaka sa oje prívesu prisúva - sklápa smerom k podlahe prívesu a zároveň sa príves dvíha do vodorovnej polohy. Sklápaním oja sa automaticky sklápajú aj polnápravy prívesu. Takto sklopený príves sa dá jednoduchým manévrom presunúť na požadované miesto. Svojimi rozmermi v sklopenom stave (maximálna šírka v sklopenom stave predstavuje 38 cm) niekoľkonásobne šetrí priestor. Systém sklápania sa dá tiež využiť aj pri iných činnostiach, napr. pri nakladaní záhradných traktorov, motoriek, ... kde nie je potreba použitia nájazdových rámp alebo pri vykladaní sypkého materiálu, kde systém sklápania funguje ako vyklápačka.

Bližšie informácie o fungovaní prívesu ako aj možnosti jeho zakúpenia, prípadne zapožičania, nájdete na stránke www.ebeco.sk alebo na stránke www.walltrailer.com

www.knott.sk

KNOTT ®
Brzdy • Nápravy



Patentované riešenie sklápatel'ného prívesu spoločnosti Ebeco



Jazdné skúšky na skúšobnom polygóne Tatra v Kopřivnici

Využitie systému sklápania na rôzne pracovné účely

