

Název programu: **TRIO**

Číslo a název výzvy: 3. veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích v programu TRIO

Název projektu: Vývoj magnetoreologického systému tlumení pro podvozky kolejových vozidel

Registrační číslo projektu: FV30310

Rozpočet: 10 000 000 bez DPH

Účelová podpora: 7 999 920 CZK

Datum zahájení projektu: 1.1.2018

Vlastní zdroje financování : 2 000 080 CZK

Datum ukončení: 30.6.2021

Hlavním cílem projektu je vývoj a konstrukce tlumícího prvku ze zcela novými funkčními vlastnostmi. Jedná se o inovaci pojezdů kolejových vozidel aplikací magnetoreologických tlumičů vypružení. Tento typ tlumičů umožní adaptivně přizpůsobit tlumící účinek provozním podmínkám přepravy. Následná modifikace MR tlumiče s rychlou odezvou přidá možnost semi-aktivní regulace tlumící síly a tím další zkvalitnění systému tlumení. Záměrem je minimalizovat dynamické účinky ve styku kola s kolejnicí. Utlumením vibrací, způsobených jízdou vozidla po nerovné koleji, se významně sníží opotřebení vozidla i tratě.

Výsledkem projektu bude funkční vzorek magnetoreologického tlumiče s krátkou časovou odezvou.

Projektový tým tvoří vybraní zaměstnanci společnosti STROJÍRNA OSLAVANY z oblasti vývoje, technologie, výroby a v roli spoluřešitele zástupci vědeckého pracoviště Vysokého učení technického v Brně, fakulta strojního inženýrství. Výzkum probíhá v laboratoři VUT vybavené moderním zkušebním zařízením. Spolupráce s vysoce kvalifikovanými pracovníky, využití služeb a existujícího materiálního zázemí spoluřešitele umožní celkově zvýšit výzkumný potenciál projektového týmu, řešit problematiku na vysoké vědecké úrovni. Vzhledem k bohatým zkušenostem STROJÍRNY OSLAVANY z projektů v programech OPPI, OPPIK, ROP, ESF, lze předpokládat, že projekt bude bezproblémově zrealizován.

Zpracovala: PhDr. Alena Lubasová, Ph.D.

17.06.2018