

STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Automobilių amortizatorių slopinimo jėgos charakteristikų palyginamasis tyrimas
Tikslas: Eksperimentiškai ištirti ir nustatyti ar tam pačiam automobiliui skirtų, tačiau skirtingų gamintojų amortizatorių sukuriama slopinimo jėgos dydis, skiriasi.
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų): Automobilio pakabos eksploatacinės savybės yra tiesiogiai susijusios su pakaboje naudojamas amortizatoriais. Šiuo metu rinkoje yra daugiau kaip 25 pagrindiniai amortizatorių gamintojai, todėl norėdamas pakeisti sugedusius amortizatorius, vartotojas – transporto priemonės vairuotojas, turi daug įvairių alternatyvų. Kadangi yra daugybė įvairių antrinės rinkos amortizatorių pasirinkimo alternatyvų, kokybė ir kaina yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys vairuotojo pasirinkimą. Tačiau pagrindinis klausimas – kiek skirtingi gali būti tie patys amortizatoriai, kurie buvo sukurti konkrečiai transporto priemonei, bet pagaminti skirtingų gamintojų? Darbo tikslas – atsakyti į šį klausimą, lyginant tų pačių antrinės rinkos vienvamzdžių amortizatorių, skirtų konkrečioms transporto priemonėms, bet pagamintų skirtingų gamintojų, slopinimo jėgos charakteristikas. Tyrimą sudarytų dvi dalys: 1. Teorinė dalis – individualūs užsiėmimai, kurių metu studentui / studentei būtų siekiama suteikti įvairių teorinių bei praktinių žinių apie lengvuosiuose automobiliuose naudojamus amortizatorius (skirtingas jų konstrukcijas, veikimo principus, tinkamumą eksploatacijai įprasto bei sportinio važiavimo sąlygomis ir pan.); 2. Praktinė dalis – eksperimentiniai tyrimai. Eksperimentinių tyrimų metu studentas / studentė turės galimybę atlikti realius bandymus su vienodais, tam tikroms transporto priemonėms skirtais, tačiau skirtingų gamintojų amortizatoriais ir palyginti jų sukuriama slopinimo jėgos charakteristikas.
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: doc. dr. Paulius Skačkauskas