

**STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA**

Temos pavadinimas: Perdirbtų padangų gumos panaudojimas kelių tiesyboje
Tikslas: Nustatyti perdirbtų padangų gumos panaudojimo kelių tiesyboje galimybes
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų):  Kiekvienais metais Europos Sąjungoje pagaminama daugiau kaip 300 mln. padangų bei susidaro apie 3,4 mln. tonų panaudotų padangų, kurių surenkama 92-95 %. Apie 37 % surinktų panaudotų padangų yra naudojama energijos išgavimo tikslams, o likusi dalis yra perdirbama atskiriant metalus, tekstilę bei smulkinant gumą. Laikantis Žiedinės ekonomikos principų, perdirbta padangų guma panaudojama pakartotinai (sporto aikščių dangų gamybai, kaip triukšmo sienučių užpildas, įvairių stogų dangų, izoliacinių medžiagų gamybai ir kt.).  Viena iš efektyviausių perdirbtų padangų gumos pakartotinio panaudojimo sričių yra asfalto mišinių modifikavimas gumą tiesiogiai įvedant į asfalto mišinį – tokiu būdu atsiranda galimybė panaudoti didesnius perdirbtų padangų gumos kiekius bei tikėtina pagerinti asfalto mišinio savybes. Perdirbtų padangų guma modifikuotų asfalto mišinių savybės priklauso nuo modifikavimo metodo, gumos kiekio, gumos dalelių dydžio, naudojamo rišiklio tipo ir kiekio. Kadangi perdirbtų padangų gumos panaudojimas asfalto mišinių modifikavimui vis dar yra pradinėje stadijoje, yra paskelbta tik keletas aukšto lygio mokslo darbų šia tematika.  Atsižvelgiant į tai, šioje temoje numatyta tirti (analizuoti) perdirbtų padangų gumos įtaką skirtingos rūšies asfalto mišinių oro tuštymių kiekiui bei jautrumui vandeniui. Tai leis pateikti išvalgas dėl perdirbtų padangų gumos panaudojimo kelių tiesyboje, pateikti rekomendacijas kurių rūšių asfalto mišinių modifikavimui perdirbtų padangų guma galėtų būti taikoma.
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: prof. dr. Audrius Vaitkus