

STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Įvairių perdirbto plastiko tipų taikymo galimybių analizė ir tyrimas
Tikslas: Išnagrinėjus literatūrą, nustatyti sritis kuriose perdirbtas plastikas gali būti efektyviai panaudotas, kokios dar galėtų būti panaudojimo sritys ir atlikti eksperimentą, transformuojant plastiko atliekas į pavyzdinį gaminį.
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų): Perdirbamo plastiko kiekis išlieka labai mažas, ypačiai statybos sektoriuje (globaliai surenkama 15%, perdirbama tik 9%), dėl didelio kiekio įvairių plastiko rūšių, perdirbimo sudėtingumo, mažos kai kurių plastikų vertės. Plastiką naudojamas įvairiose srityse, nuo pakuočių gamybos iki vėjo jėgainių statybos. Perdirbus plastiko atliekas, neišvengiamai suprastėja šios medžiagos mechaniniai parametrai, todėl reikia rasti naujų pritaikymo sričių ar perdirbto plastiko kokybės gerinimo būdų. Temos įgyvendinimo žingsniai: 1. Atlikti literatūros analizę. Išnagrinėti kokios yra plastiko atliekų pritaikymo sritys, pasirinktiems įvairių rūšių plastikams. 2. Identifikuoti efektyviausias perdirbto plastiko pritaikymo galimybes (kur galima daugiausiai sunaudoti plastiko atliekų, panaudojimas išlaikant paskirties svarbą, sumažinimas plastiko daromo poveikio aplinkai ir pan.). 3. Nustatyti papildomas perdirbto plastiko pritaikymo galimybes, jei tokių galėtų būti. 4. Atlikti eksperimentą: perdirbti pasirinktas plastiko atliekas ir sukurti iš jų gaminį, panaudojant 3D spausdintuvą ar kitą įrangą, įvertinant esminius gaminio parametrus (aplinkosauginius, stipruminius, ekonominius ir pan.). Atradus naujus būdus utilizuoti plastiko atliekas, būtų galima tvariai ir efektyviai spręsti plastiko antrinio panaudojimo problemą.
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: dr. Mantas Garnevičius