

## STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATINAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Statai ateities namą iš aplinkai draugiškų statybinių medžiagų
Tikslas: Pastato atitvarų įrengimui parinkti iš aplinkai draugiškų statybinių medžiagų gaminamus gaminius ir konstrukcijas ir pagrįsti jų pasirinkimą.
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų):  <p>Dabartiniu metu pastatai sukuria apie 40% visų išmetamų CO<sub>2</sub> dujų. Tai apima ne tik pastatų šildymą ar vėdinimą, bet ir visus etapus nuo medžiagų gamybos iki jų utilizavimo pastato eksploatavimo ciklo pabaigoje. Klasikinės statybinės medžiagos dažniausiai gaminamos naudojant iškastinius išteklius, o dažniais atvejais ir aplinkai bei žmogaus sveikatai kenksmingas žaliavas. Tokių medžiagų gamyba prisideda prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų ne tik gamybos metu, bet ir kituose etapuose. Aplinkai draugiškomis statybinėmis medžiagomis yra vadinamos tokios medžiagos, kurios pagrindė gaminamos iš atsinaujinančių gamtos išteklių, pasižymi mažais, neutraliais ar minusiniais CO<sub>2</sub> išsiskyrimais vertinant pagal žiedinės ekonomikos principus, efektyviai išsaugo šilumą ar apsaugo nuo perkaitimo, nekelia pavojaus aplinkai ir žmogaus sveikatai. Yra žinoma, kad Europoje beveik 2% visų statybinių medžiagų gaminama laikantis ekologiškos gamybos principų. Duomenų, kiek Lietuvoje naudojama ekologiškų statybinių medžiagų, nėra, tačiau tai sudaro mažiau nei 2% visų statybinių medžiagų. Ekologiškumas taip pat vertinamas labai nevienareikšmiškai. Šiuo laikotarpiu vienas iš svarbiausių rodiklių yra CO<sub>2</sub> emisija. Žaliavų ruošimo, gamybos, transportavimo, įdiegimo, eksploatavimo ir utilizavimo metu yra naudojama energija ar procesai, kurie susiję su CO<sub>2</sub> išsiskyrimu.</p> <p>Darbo idėja – pastatų statybai naudoti aplinkai draugiškas medžiagas ir konstrukcijas, kurios padėtų mažinti klimato kaitą, tausoti aplinką ir žmogaus sveikatą bei užtikrintų efektyvų žaliavų naudojimą.</p> <p>Darbo uždaviniai – pagrįsti atitvaroms numatomų naudoti medžiagų pasirinkimą, aprašyti naudojamų medžiagų charakteristikas, nurodyti jų privalumus ir trūkumus, pateikti inovatyvius siūlymus naudotų gaminių ir konstrukcijų tobulinimui.</p>
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: doc. dr. Sigitas Vėjelis