



TEMOS PAVADINIMAS:

Šilumos ir masės procesų tyrimas Diskrečiųjų
elementų (Molekulinės dinamikos) metodais

MOKSLO KRYPTIS:

Energetika ir termoinžinerija (T 006)

TRUMPAS APRAŠAS:

Norint sukurti pakankamai tikslus įvairių medžiagų (pvz. biomasės) džiovinimo skaitinius modelius, būtina pakankamai tiksliai įvertinti vandens difuziją pačioje medžiagoje, kas yra labai brangu arba ne visada įmanoma eksperimentiniais metodais. Kitas jau šiuo metu vis aktualesnis uždavinys yra šilumos ir masės pernešimo procesai nano-kanaluose, kurių eksperimentiniai tyrimai irgi kol kas ne visada įmanomi. Šiuo metu kompiuterių galia jau pasiekė tokį lygį, kad jau įmanomi skaitiniai tyrimai, kurie leistų molekulinės dinamikos metodais pakankamai tiksliai skaitiškai modeliuoti šilumos ir masės mainų procesus. Mokslinio darbo tikslas yra šilumos ir masės procesų nano-masteliuose dėsningumų nustatymas skaitinio modeliavimo būdu molekulinės dinamikos metodais.

Dėl detalios informacijos kreiptis į tematikos mokslinį vadovą.

MOKSLINIO TYRIMO VADOVAS:

Dr. Algis Džiugys
Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorija

Lietuvos energetikos institutas
Breslaujos 3, 44403 Kaunas
Lietuva

Algis.Dziugys@lei.lt

Daugiau informacijos ir pilną disertacijų
tyrimų tematikų sąrašą rasite adresu

<https://www.lei.lt/doktorantura/>