

Saulės energetika, praeitis, dabartis ir perspektyvos

Solar energetics, past, present and prospects

Vidmantas Gulbinas^{1,2}

¹Fizinių ir technologijos mokslų centras, Saulėtekio 3, 10257, Vilnius

²Vilniaus Universitetas, Fizikos fak. Cheminės fizikos institutas, Saulėtekio 9, 10222, Vilnius

vidmantas.gulbinas@ftmc.lt

Karšta ir kupina ekstremalių atmosferos reiškinių vasara dar kartą priminė apie globalias atmosferos taršos ir su ja susijusias energetikos problemas. Energetika, kurios pagrindą sudaro anglies produktų deginimas atsakinga už didelę dalį atmosferos taršos. Atmosferoje vyksta žmonijos sukelti pokyčiai, kurie gali būti labai nemalonūs ar net pražūtingi. Naujos technologijos gali padėti jų išvengti ar bent sušvelninti.

Saulė - neišsenkantis energijos šaltinis, bet jos pavertimas į kitas žmonijai reikalingas energijos rūšis nėra paprastas uždavinys. Yra daug transformacijos būdų, bet šiandien ypatingas dėmesys skiriamas fotovoltiniams saulės elementams. Saulės elementais dengti stogai ir apstatyti laukai jau tampa įprastu vaizdu. Didžioji šių elementų dalis pagrįsta silicio technologija sukurta prieš pusę šimtmečio. Šiuo metu vystoma visa eilė naujų technologijų, kurios tikimasi bus efektyvesnės ir pigesnės.