



Prof. dr Budimir Sudimac

Uticaj vegetacionih modularnih elemenata za zidove omotača na energetske bilans zgrade

Cilj ovog istraživanja je optimizacija fasadnog omotača, arhitektonskog objekta, integracijom vegetacionih modularnih elemenata. U radu se istražuju potencijali vegetacionih zidova u smanjenja utroška energije potrebne za hlađenje objekta u letnjem periodu. Istraživanje je obuhvatilo analizu energetske specifičnosti vegetacionih zidova i njihovu programsku integraciju u urbanim gradskim ambijentima. Korišćenje elemenata vegetacionih zidova u arhitekturi otvorilo je nove projektantske mogućnosti i stvorilo izazove za projektante sa ciljem povećanja energetske efikasnosti objekata. U radu se vegetacioni zidovi tretiraju kao elementi zaštite arhitektonskih objekata od toplotnog pregrevanja. Analize su pokazale da vegetacija smanjuje kontaktnu temperaturu površina strukturalnih zidova objekta, dok isparavanje obezbeđuje pasivno hlađenje. Cilj istraživanja je da se ispituju metode i tehnike, kojima se obezbeđuje široka primena vegetacionih zidova u arhitekturi postojećih i novih objekata kroz ispitivanja i pronalaženja preporuka za unapređenjem termičkih karakteristika fasadnih omotača objekta.