



Študija učinkovitosti naprednih metod za sanacijo zidanih stavb; 3 letni raziskovalni projekt MŠZŠ Z2-3411 2004

Investitor: RS Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport,
Nosilec naloge: dr.Samo Gostič, sodelavci: Andraž Mezgec, izr.prof.dr. Roko Žarnić, Franci Čepon, mag. Dejan Grigillo, Matevž Bergant, Gabriele Marchini.

V raziskovalnem projektu smo preiskovali učinkovitost metod utrditve opečnatih zidov z dolepljanjem CFRP trakov (trakovi iz karbonskih vlaken v epoksidni matrici). Predvsem smo želeli preučiti metode za povečanje strižne odpornosti medokenskih opečnih slopov zidanih iz polne opeke normalnega formata in podaljšane cementne malte. Tako grajenih stavb, ki pa zaradi obdobja gradnje (med 1920 in 1965) večinoma nimajo zadovoljive potresne varnosti, je v Sloveniji veliko (okoli 30% stanovanjskega fonda).

Zaradi velikega števila vpletenih materialov (opečni zidaki, malta, karbonska vlakna in epoksidna lepila) in njihovih vpliva njihovih lastnosti na nosilnost zidu smo izvedli več spremljajočih preiskav. Prikazane so standardizirane preiskave materialov zidovine, pletenih ogljikovih trakov za utrditev zidovine in nestandardizirane preiskave osnovnih in utrjenih zidov pri stalni navpični in ciklični vodoravni obtežbi. Rezultati standardnih preiskav materialov in nestandardnih preiskav zidov so omogočili primerjavo učinkov treh različnih načinov utrditve zidov z armiranimi plastičnimi trakovi.

Ključne besede: zidovina, trakovi s karbonskimi vlakni, epoksid, FRP, eksperiment, strižna nosilnost, utrditev, račun