

## **PROGRAMSKI ZADATAK PROJETA EE197B U TREĆOJ ISTRAŽIVAČKOJ GODINI**

Osnovni cilj projekta je naučno-stručni doprinos razvoju novih tehnologija i postupaka racionalnog projektovanja i građenja novih gradskih naselja sa stambenim i poslovnim objektima povećane energetske efikasnosti.

Na osnovu softvera simulaciju energetske efikasnosti građevinskih objekata "DesignBuilder", sopstvenog 3D softvera iz meode konačnih elemenata i kontrolnog kupljenog 3d softvera, u nastavku istraživanja će se nastaviti istraživanje preciznom proračunu i analizi potrošnje energije na pilot objektu u bloku 34, a na bazi merenja koja su obavljena i svrsishodno obražena na projektu 198, kao i korišćenjem prototipa memo-akvizicionog sistema za višekanalno merenje temperaturnog polja u 20 tačaka, koji je proizašao kao rezultat istraživanja na ovom projektu u drugoj istraživačkoj godini.

Primenom numeričke simulacije termičkog ponašanja omotača zgrade na demonstracionom objektu dalje će se izračunavati i ocenjivati varijacija parametara potrošnje energije, a sa posebnim aspektom na različite načine konstruktivnog izvođenja omotača ("oblačenja") zgrade, a u saradnji sa projektom NPEE196, kao i rada sistema za grejanje, kao metoda za verifikaciju rada sistema ugrađenih delitelja toplote.

## **AKTIVNOSTI PROJEKTA EE197B U TREĆOJ ISTRAŽIVAČKOJ GODINI**

Na osnovu rezultata numeričkih simulacija na demonstracionom stambenom objektu dobijenih u dugoj godini istraživanja biće definisana optimalna konstruktivna rešenja fasadnog omotača sa aspekta uštede energije i zaštite životne sredine.

Radiće se na definiciji sistema kvaliteta na bazi utvrđivanja realnih parametara funkcionalnosti objekta koji se mogu valorizovati i kontrolisati.

Obezbediće se podloge za poboljšanje postojećih i izradu novih propisa u oblasti projektovanja, izvođenja i tehničkog prijema građevinskih objekata primenom kompleksnih merenja svih relevantnih parametara.

Planira se korišćenje i dostupnih rezultata temperaturnog polja dobijenog termovizijskom kamerom na projektu EE196 radi identifikacije grešaka pri izvođenju građevinskih radova.