

PRIMJENA DRVA, OVČJE VUNE I SLAME U ODRŽIVOME STANOVANJU

# Izazovi tradicijskih prirodnih materijala

PRIPREMILA:  
Tanja Vrančić

*Naslov: Održivo stanovanje (drvo, ovčja vuna i slama - izazovi i potencijali tradicijskih prirodnih materijala). Autor: doc. dr. sc. Sanela Klarić. Nakladnik: International Burch University. Recenzenti: prof. dr. sc. Rajka Mandić, prof. dr. sc. Adnan Pašić, Elma Durnišević, izv. prof. dr. sc. Maja Roso Popovac, prof. dr. sc. Ljubomir Mišević, doc. dr. sc. Dina Šamić. Lektura i korektura: Božena Lončarić. Prijelom: Ana Lukenda. Tisak: Štamparija Fojnica d.d. Godina izdanja: 2015. Naklada: 1000 komada. Broj stranica: 316.*

Na 200 stranica teksta (uvod, održivi razvoj, održiva građevinska industrija, održivi materijali, prednost planiranja održivih sustava) autorica znanstveno utemeljenim argumentima o upotrebi građevinskih materijala u gradnji obiteljskih kuća prikazuje kako je moguće bitno povećati učinkovitost građenja, kvalitetu stanovanja, zdravlje, uštedjeti energiju, očuvati okoliš, podržati održivi razvoj i zaustaviti globalno zagrijavanje. Pri iznošenju stavova autorica se referira na smjernice Europske unije, Vijeća Europe te prakse najrazvijenijih zemlja svijeta.

U knjizi se obrazlažu predložena izvorna rješenja za smanjenje potrošnje energije te za povećanje energetske učinkovitosti u novogradnji i obnovi, što rezultira znatnijim smanjenjem emisija i utječe na zaštitu od klimatskih promjena. Ističe se neizbježno uvažavanje uporabnog vijeka materijala i ugrađenih sustava te nužnost recikliranja materijala kao sirovine odnosno kao komponenata inovativnih materijala. Sinergija kriterija održivosti jamstvo je kvalitete arhitekture i njezine ekološke interakcije s okolišem. Autorica ne zaboravlja arhitektonsko oblikovanje i funkcionalnost pa tekst prate recentni primjeri arhitektonskih i urbanističkih projekata i ostvarenja koje interpretira

kao poticaje kreativnosti i mogućeg dostizanja najviše oblikovne razine.

Današnje ljudske aktivnosti (poljoprivreda, prijevoz, industrija, građevinarstvo i drugo) imaju štetan utjecaj na prirodu. Građevinarstvo je odgovorno za više od 40 posto potrošnje ukupne energije i emisije ugljikova dioksida.

Dvije trećine energije koja se utroši u građevinarstvu u Europi odnosi se na stanovanje. S porastom broja stanovnika rastu i zahtjevi za novim stambenim građevinama, što uzrokuje dodatno povećanje potrošnje energija i emisije za potrebe izgradnje, održavanja, rasvjete, ventilacije, hlađenja i grijanja prostora.

Stoga danas osnovna zadaća građevinske industrije, posebno one stambene, mora biti usmjerena na pronalaženje rješenja kojima će se smanjivati zahtjevi za energijom i emisijom ugljikova dioksida.

Analize trajanja materijala od koji su izgrađene građevine pokazuju to da oni imaju najveći utjecaj na potrošnju energije i emisiju ugljikova dioksida. Upravo materijali, od trenutka njihove prerade, prijevoza i ugradnje, a posebno u razdoblju upotrebe građevina, mogu pridonijeti smanjenju potreba za energijom, odnosno dovesti do smanjenja ukupnih onečišćenja. Zbog toga su u fokusu knjige prirodni materijali drvo, ovčja vuna i slama. Te tri vrste materijala stalno su prisutne i rastu u prirodi, zbog čega je neophodno planski i održivo upravljati tim resursima. Osim toga, to su prirodni materijali koji imaju izražena termička svojstva te se mogu koristiti kao izolacijski materijali. Spomenuti materijali utkani su u našu tradiciju.

Pri odabiru materijala postoje suvremeni kriteriji održivosti koje je neophodno poštovati: ušteda energije, zdravlje čovjeka, raspoloživost resursa, jednostavnost proizvodnje, vremenski period,

stabilnost, otpornost na požar, estetika, sigurnost, mogućnost prefabrikacije, fleksibilnost, jednostavnost održavanja, dugotrajnost, mogućnost recikliranja i ponovnog korištenja te utjecaj na okoliš. Navedeni kriteriji testirani su analizama svakog materijala pojedinačno da bi se ukazalo na prednosti i mogućnosti ispunjavanja zahtjeva, odnosno da bi se ukazalo na mane i način njihova prevladavanja. Rezultati pokazuju to da testirani prirodni materijali mogu zadovoljiti zahtjevne kriterije. Kalkulacije i simulacije dodatno dokazuju to da analizirani materijali doprinose smanjenju globalnog zagrijavanja, smanjenju primarne energije i emisije ugljikova dioksida te stvaranju ekobalansa u prirodi.

Provedene su analize kroz razradu dvaju scenarija. Kroz oba scenarija analizirani su učinci na broj novih radnih mjesta, utjecaj korištenih građevinskih materijala na okoliš kao i ekobalans lokalnih proizvoda. Utvrđeno je to da su učinci scenarija BAU (uobičajene prakse) štetniji za okoliš i zdravlje ljudi, da nemaju traženi učinak na stvaranje novih radnih mjesta te da se u predmetnome scenariju koriste materijali koji uglavnom nisu proizvedeni lokalno. S druge strane ECO scenarij na sva tri analizirana učinka pokazuje rezultate koji optimiziraju građevinsku industriju, pospješuju ekonomski razvoj stvaranjem većeg broja novih radnih mjesta i, kao najvažnije, a što i jest primarni cilj održive građevinske industrije, smanjuju potrebe za energijom i doprinose velikom smanjenju emisija ugljikova dioksida. ECO scenarij podrazumijeva uvođenje suvremenih čistih tehnologija u tretiranje tih materijala i doprinosi ne samo ekonomskome prosperitetu i balansiranoome razvoju cijelog teritorija Bosne i Hercegovine, već utječe i na zaštitu okoliša i zdravlje ljudi.