

Energetika

Biznis za certifikatore

Pravilnik o energetsom certificiranju zgrada lansirao je novo zanimanje - traži se 2000 stručnjaka, a 500 je već prošlo obuku

Piše Tanja Pavičić
Fotografirala Mara Bratoš

Pравилник o energetsom certificiranju zgrada napokon je zaživio u praksi. Prvi certifikat za objekt javne namjene dobio je vrtić u Ludbregu, koji bi nakon predložene rekonstrukcije mogao trošiti do 80 posto manje energije za grijanje.

Prema regulativi sve zgrade javne namjene (škole, vrtići, ustanove, hoteli, trgovački centri, restorani itd.) moraju do lipnja 2012. dobiti energetska certifikat, koji ih razvrstava u osam razreda prema godišnjoj potrebi toplinske energije za grijanje: od najviše ocjene A+, zatim A, pa abecednim redom sve do najlošije G. Certifikat moraju dobiti i sve nove zgrade koje se grade, prodaju i iznajmljuju, a sve ostale morat će ga ishoditi do ulaska Hrvatske u EU. Riječ je o velikom i skupom poslu koji će biti trošak i državi i privatnim investitorima te vlasnicima objekata. Rok je već sad upitan jer je do lipnja 2012. ostala godina i pol, a prema izjavama političara ne dijeli nas puno više ni do EU. Država i Ministarstvo graditeljstva, koji bi trebali prvi pokazati agilnost, još nemaju ni popis svih javnih zgrada.

Registar zgrada još se priprema, djelomično u sklopu programa *Dovesti svoju kuću u red* i *Sustavno gospodarenje energijom u gradovima i županijama*. Država je obvezna certificirati zgrade u svom vlasništvu, one koje imaju više od 1000 m² korisne površine, i te certifikate javno izložiti. Očekujemo da će se certificiranje ostvariti u predviđenim rokovima, kažu u Ministarstvu koje je na webu objavilo cjenik, propise i popis ovlaštenih certifikatora.

Tečajevi za 8000 kn

Procjenjuje se da će nam za taj posao trebati oko 2000 stručnjaka, što ovisi o tome i hoće li se ovlaštene osobe baviti isključivo certificiranjem te o provedbi nove Direktive. Dosad ih je ovlašteno oko 100, obuku je prošlo njih više od 500, a najesen se kandidiralo još dvjestotinjak.

Certifikatori mogu postati diplomirani inženjeri arhitekture, građevinarstva, strojarstva i elektrotehnike, a educiraju se u osam ovlaštenih ustanova gdje pohađaju dvotjedne tečajeve koji koštaju oko 8000 kuna.

Energetski certifikat, koji vrijedi 10 godina, izdaje se za stambene i nestambene građevine, a prema namjeni razlikuje se i procjena. Kod stambenih se izračunava referentna godišnja potreba za potrošnjom toplinske energije, a kod nestambenih relativna energija, odnosno omjer između potrebne i maksimalno dopuštene energije. Izračun se radi za referentnu klimu, a u Hrvatskoj su to primorska i kontinentalna. To može biti i pomalo nepravedno jer neka zgrada u primorskom području, iako sla-

Koliko košta certificiranje

stan u zgradi	50-250 m ²	novi	postojeći
		1400 kn	do 2700 kn
jednostavna zgrada stambena ili nestamb.	do 400 m ²	nova	postojeća
		2400 kn	do 7400 kn
jednostavna zgrada stambena ili nestamb.	do 5000 m ²	nova	postojeća
		do 6200 kn	do 31.000 kn
složena zgrada najčešće nestambena	do 5000 m ²	nova	postojeća
		do 8100 kn	do 40.500 kn
	do 10.000 m ²	nova	postojeća
		do 12.200 kn	do 61.000 kn

Okvirne i maksimalne cijene izračunane prema cjeniku Ministarstva graditeljstva variraju ovisno o kvadraturi i složenosti objekta



Margareta
Zidar, Institut
Hrvoje Požar:
Pregled
uključuje
termografiju

bije izolirana i građena, može dobiti višu ocjenu od one u kontinentalnom, zato što joj je godišnje potrebno manje energije za grijanje. Pri izračunu se utvrđuje koliko je potrebno energije da bi se u stambenom prostoru postiglo 20°C, što se smatra idealnom temperaturom zimi. Mjerenja će se uglavnom provoditi zimi kad su najveće razlike između vanjske temperature i potrebe za grijanjem.

“Energetski certifikat za nove zgrade izdaje se na temelju projektne dokumentacije, dok je za postojeće potreban pregled objekta”, kaže Krešimir Balić, inženjer strojarstva koji se među prvima educirao za certifikatora.

“Certifikatori će morati prikupiti što više podataka o gradnji, izolaciji, kotlovnica i drugim energetsko-tehničkim sustavima kako bi odredili potrošnju energije i predložili mjere za povećanje učinkovitosti, što je također dio certifikata. Ispunjavanje tehničkih propisa o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama zahtijeva minimalno energetski razred C, koji podrazumijeva potrošnju između 50 i 100 kilovatsati toplinske energije po četvornom metru godišnje. To obvezuje projektante da postignu taj razred pri projektiranju svih novih zgrada, kao i za one koje će se rekonstruirati više od polovice ili mijenjati namjenu. Propis se odnosi i na obiteljske kuće i stanove, na sve građevine veće od 50 četvornih metara i na sve za koje se traži potvrda glavnog projekta ili izdavanje građevinske dozvole”, objašnjava Margareta Zidar iz Energetskog instituta Hrvoje Požar, koji je jedan od nositelja izobrazbe i ovlašteni energetski certifikator.

Što dobivaju građani

“Važno je da tijekom samog pregleda bude prisutan domar, kotlovnica ili drugi ljudi kojima su poznati svi problemi u zgradi. Mnogo toga ne može se doznati iz samog promatranja i dokumentacije pa se zato koristimo termografijom i termokamerom”, kaže Zidar. S termokame-

rom, koja košta 200-300 tisuća kuna, jasno se vide detalji koji se inače ne mogu uočiti. Termografijom se precizno otkrivaju mjesta gdje zgrada najviše gubi toplinu.

Još nema sankcija za projektanta ako napravi kuću rangiranu niže od C razreda, ali se za nove zgrade bez certifikata neće moći dobiti uporabna dozvola.

Za vlasnike zgrada sankcije zasad nisu zakonom predviđene, no trebat će ih predvidjeti u sklopu provedbe nove Direktive koja je u srpnju stupila na snagu, kažu u Ministarstvu. Energetska certifikacija zasad znači samo prikaz kvalitete, ne postoji i obveza, osim za nove zgrade, da se ostvari neki energetski razred. Metodologija izračuna odnosi se zasad samo na toplinsku energiju za grijanje s obzirom na klimatske uvjete i potrošnju tople vode, ali ni topla voda još ne ulazi u certificiranje.

Što će građani zapravo dobiti certifikatom osim name-ta zbog usklađenja s Unijinim standardima?

Kupci, najmoćniji i vlasnici imat će relevantnu informaciju o energetskom stanju zgrade ili njenog dijela, što će im omogućiti planiranje režijskih troškova za potrošnju energije, a dobit će i prijedloge o ekonomski isplativim mjerama za poboljšanje energetske učinkovitosti.

Preporuke koje pri certifikaciji daju stručnjaci u rasponu su od besplatnih pa sve do onih koje iziskuju znatna ulaganja. Skuplje mjere uključuju izmjenu prozora, izolacije, veće građevinske zahvate.

“Sustav certificiranja zgrada kakav je sada ne daje cjelovitu sliku o energetskoj potrošnji. Ipak, ne smatramo da je to neopravdani trošak jer je prvi korak u smjeru razlučivanja kvalitetne gradnje od nekvalitetne. Ljudi radije kupuju automobile ili kućanske aparate koji manje troše jer su im jasno istaknute energetske karakteristike tih proizvoda i lako ih uspoređuju. Vjerujemo da će na isti način energetski certifikat osvijestiti kupce i najmoćnije te da će biti spremni platiti više za zgradu koja



U predzadnjem razredu

Dječji vrtić Radost u Ludbregu nakon energetskeg pregleda i izračuna stručnjaka svrstan je u predzadnji razred energetske učinkovitosti - F jer mu je potrebno 234 kWh/m² toplinske energije godišnje. Certificiranje vrtića dio je većeg projekta koji je Institut Hrvoje Požar ugovorio s Ludbregom, jednim od prvih gradova u Hrvatskoj koji je pokrenuo inicijativu racionalizacije potrošnje i povećanja energetske učinkovitosti zgrada javne namjene, ističe arhitektica Željka Hrs Borković, ovlaštena certifikatorica u Institutu i voditeljica projekta.

"Predložili smo radove kojima će se postići energetski razred B tj. potrošnja 45 kWh/m² toplinske energije. Investicija u povećanje energetske učinkovitosti sustava grijanja, potrošnje struje i vode isplatit će se u nešto više od 7 i pol godina", kaže Hrs Borković.

će im dugoročno značiti manji trošak", ističe Hrvoje Kvasnička iz Tehnike. S porastom cijene energenata korisnici starih zgrada, smatra, bit će motivirani za adaptacije.

Očekuje li da će investitori i vlasnici raditi pritisak na certifikatore za što boljom ocjenom?

"Kao i u svemu drugome može se očekivati da će biti pojedinaca koji će pokušati manipulirati energetskim iskaznicama. Trenutačno su u Hrvatskoj na snazi vrlo slabi ili nikakvi sustavi kontrole za one koje bi to eventualno radili, pa bi se morali postrožiti propisi", smatra Kvasnička.

Ministarstvo može kontrolirati kvalitetu izdanih energetskih certifikata koji svaki mora biti dostavljen u njegovu bazu, svaki certifikator ima svoj registarski broj, a Pravilnik predviđa i oduzimanje ovlaštenja certifikatoru.

"Koliko znam neće se kontrolirati svaki izdani certifikat nego samo nasumce odabrani. Uz pretpostavku da svi pošteno odrađuju posao ne bi trebalo biti problema. Moguće je da će netko pod pritiskom investitora izdati potvrdu o boljem razredu nego što građevina zaslužuje, ali kad sve zaživi u praksi vjerojatno će korisnici zgrada, kupci ili najmoćniji to prijaviti kad vide da im se troškovi za energiju ne slažu s onima na papiru.

Kako certifikator ne bi bio u sukobu interesa ne smije pregledavati zgradu koja je u vlasništvu pravne ili fizičke osobe s kojom je u bližoj vezi", tumači Krešimir Balić. Proljetos je osnovana Hrvatska udruga energetskih certifikatora koja okuplja oko 80 članova i koja će također brinuti o vjerodostojnosti i etičnosti u toj djelatnosti.

"Kako je riječ o novoj grani poslovanja velik je broj pitanja, npr. kako postati energetski certifikator, koja je legislativa važna, kako sklopiti policu osiguranja od profesionalne odgovornosti... Uskoro ćemo svojim članovima omogućiti burzu poslova, da putem udruge dođu do informacija o potencijalnim poslovima. To će im olakšati komunikaciju s tržištem.

Ovlaštenje će biti potrebno obnavljati svake tri godine, pa osobe koje neće biti aktivne kao certifikatori neće moći produžiti ovlaštenje i ustupit će mjesto nekom drugom", kaže tajnik Udruge Jozo Bevanda. U Hrvatskoj će za posao certifikacije moći konkurirati i certifikatori iz

drugih država, no u Ministarstvu misle da neće biti prevelikog zanimanja stranaca. Prema iskustvu u državama EU vrlo je slabo zanimanje za pružanje takvih usluga u drugim članicama.

Katastrofalno stanje zgrada

Obiteljske kuće i one u nizu morat će imati vlastitu (pojedinačnu) energetsku iskaznicu. U stambenim zgradama energetska iskaznica odnosit će se na cijeli objekt. No, kako se u tim zgradama stanovi razlikuju po smještaju, sustavu grijanja ili prozora, svaki stanar moći će tražiti vlastiti energetski pregled (ili ako prodaje stan ili ga iznajmljuje).

Najgore ocjene, razrede F i G, dobit će stambene zgrade iz 50-ih, 60-ih i 70-ih godina jer su to uglavnom betonske konstrukcije koje imaju vrlo slabu toplinsku izolaciju. Bolje od njih proći će one starije građene od cigle. Zgrade podignute od 1980-ih do 2000. vjerojatno će biti svrstane u D, a one građene posljednjih godina u C razred.

Ali, i mi već imamo izuzetno kvalitetnih zgrada. Margareta Zidar ističe dva primjera nagrađena u Hrvatskoj, koja su konkurirala za europsku nagradu *Green Building*. Prvi je zgrada Sveučilišne knjižnice u Splitu kojoj je potrebno 46% manje toplinske energije u odnosu na propise, ima 6 nadzemnih i 7 podzemnih etaža, a budući da se u njoj čuva arhivska građa u specijalnim uvjetima potpuno je klimatizirana, s tim da sustav radi na principu rekuperacije i regeneracije, povrata energije iz samih izvora. Drugi je projekt Phoenix Plaze koji će se graditi u Sesvetama i trošit će 71% manje toplinske energije od propisa zahvaljujući optimalnoj vanjskoj izolaciji.

Zanimanje i svijest građana za učinkovitijim raspolaganjem energijom stalno raste, o čemu svjedoči sve više upita na info telefon Instituta Hrvoje Požar o tome kako izolirati kuću, koje elektrouređaje odabrati i kakve prozore ugraditi, dok se projektanti raspituju za sustav certifikacije. Otvaraju se i nove financijske mogućnosti za ostvarenje ušteda. Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost raspisao je natječaje za dodjelu sredstava - beskamatnih zajmova, subvencija, financijske pomoći i donacija - projektima zaštite okoliša, energetske učinkovitosti, iskorištenja obnovljivih izvora energije, provedbe energetskih pregleda u industriji i uslužnom sektoru, održive gradnje, čišćeg transporta... Fond će davati zajmove do 1,4 mil. kuna na rok od 5 godina i s odgodom povrata od 2 godine te subvencionirati do 2% ugovorene visine kamata. Za energetske preglede subvencija financijska pomoć bit će do 80.000 kuna po projektu. ■