

ENERGETSKA UČINKOVITOST I ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA

UVOD

Energetska učinkovitost znači zadržavanje zadane toplinske ugodnosti, unutarnjih klimatskih uvjeta, razine rasvjete i sl. uz korištenje manje količine energije. Također energetska učinkovitost podrazumijeva poticanje primjene energetske isplativih, energetske učinkovitih tehnologija, materijala i usluga, zatim smanjenje emisija stakleničkih plinova koji pridonose efektu globalnog zatopljenja u okoliš, podizanje svijesti građana o učinkovitoj potrošnji energije i u krajnjoj liniji uštedu novca. Energetska učinkovitost nije štednja energije. Štednja podrazumijeva određena odricanja, dok učinkovita uporaba energije ne narušava uvjete rada i življenja.

Zgrade su najveći pojedinačni potrošač energije i veliki izvor štetnih emisija stakleničkih plinova, posebno ugljičnog dioksida - CO₂. Povećanje energetske učinkovitosti u zgradama je jedan od najboljih načina smanjenja štetnih emisija u okoliš, kao i smanjenja troškova za energiju.

Područje energetske učinkovitosti prepoznato je u EU kao područje koje ima najveći potencijal za smanjenje ukupne potrošnje energije, čime direktno utječemo na obveze iz Kyoto protokola i smanjenje emisije štetnih plinova u okoliš. Najznačajniji dokument Europske unije u području energetske učinkovitosti zgrada je Direktiva 2002/91/EC o energetske karakteristika zgra-

da (*Directive of energy performance of buildings*) koja nameće obvezu štednje energije u zgradama Europske unije. Direktiva definira pet bitnih zahtjeva, a to su:

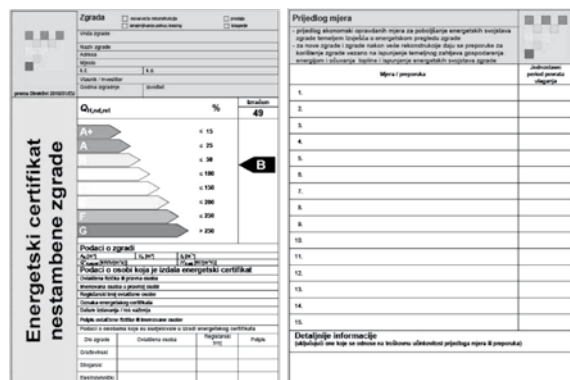
1. uspostavljanje općeg okvira za metodologiju proračuna energetske karakteristika zgrada;
2. primjena minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti za nove zgrade;
3. primjena minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti za postojeće zgrade prilikom većih rekonstrukcija;
4. energetska certifikacija i
5. redovna kontrola sustava grijanja u zgradama i sustava hlađenja i klimatizacije u zgradama kako bi se utvrdila njihova učinkovitost.

Slijedom navedene direktive kao i ostalih EU direktiva donesenih iz područja energetske učinkovitosti stvoren je regulatorni okvir RH koji definira i uređuje pitanja energetske učinkovitosti provođenjem energetske pregleda i energetske certificiranja zgrada. Trenutne zakonske obveze provođenja energetske pregleda i energetske certificiranja zgrada proizlaze iz:

- Zakona o gradnji (N.N., br. 153/13.) i
- Pravilnika o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (N.N., br. 48/14.).

Energetski certifikat je dokument koji predod- čuje energetska svojstva zgrade i koji ima propisa- ni sadržaj i izgled, a izdaje ga ovlaštena osoba.

Svrha eneretskog certifikata je pružanje in- formacija vlasnicima i korisnicima zgrada o energetsom svojstvu zgrade i usporedba zgrada u odnosu na njihova energetska svojstva, učin- kovitost njihovih energetske sustava, te kvalitetu i svojstva ovojnice zgrade. Energetski certifikat važi deset godina od dana njegova izdavanja.



Slika 1. Izgled i sadržaj eneretskog certifikata – prva i treća stranica

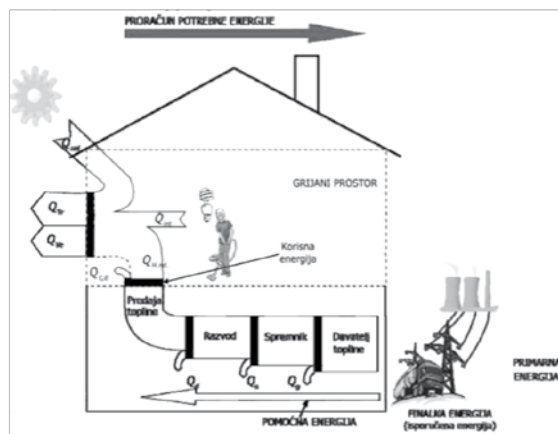
Stambene i nestambene zgrade svrstavaju se u osam energetske razreda prema energetske ljestvici od A+ do G, s tim da A+ označava ener- getski najpovoljniji, a G energetske najnepovolj- ni razred.

Energetski certifikat za postojeće zgrade ob- vezno sadrži i prijedlog ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetske svojstva zgra- de koje se temelje na prethodno provedenom energetske pregledu građevine.

ENERGETSKI PREGLED ZGRADE

Energetski pregled zgrade je sustavan postu- pak za stjecanje odgovarajućeg znanja o posto- jećoj potrošnji energije i energetske svojstvima zgrade ili skupine zgrada koje imaju zajedničke energetske sustave, za utvrđivanje i određiva- nje isplativosti primjene mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti te izradu izvješća o energetske pregledima zgrade s prikupljenim

informacijama i predloženim mjerama, a obav- lja ga ovlaštena osoba.



Slika 2. Slijed proračuna potrebne energije

Energetski pregled zgrade uključuje:

- pripreme radnje,
- prikupljanje svih potrebnih podataka i informacija o zgradama koji su nužni za provođenje postupka eneretskog certifi- ciranja i određivanja eneretskog razreda zgrade,
- provođenje kontrolnih mjerenja prema potrebi,
- analizu potrošnje i troškova svih oblika energije, energenata i vode za razdoblje od tri prethodne kalendarske godine,
- prijedlog mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti zgrade, odnosno za pobolj- šanje energetske svojstva zgrade koje su ekonomski opravdane s proračunom raz- doblja povrata investicija i izvore cijena za provođenje predloženih mjera,
- izvješće i zaključak s preporukama i red- slijedom provedbe ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetske učin- kovitosti zgrade, odnosno energetske svojsta- va zgrade.

Energetski pregled zgrade provodi se prije izdavanja eneretskog certifikata za:

- zgrade javne namjene čija ukupna korisna površina prelazi 500 m², a od 9. srpnja 2015. godine čija ukupna korisna površi- na prelazi 250 m²,

- nove zgrade prije izdavanja uporabne dozvole,
- zgrade koje se prodaju, iznajmljuju, daju u zakup, odnosno daju na leasing.

Zgrada javne namjene je zgrada ili dio zgrade kojom se koristi tijelo javne vlasti za obavljanje svojih poslova, zgrada ili dio zgrade za stanovanje zajednice te zgrada ili dio zgrade koja nije stambena u kojoj boravi više ljudi ili u kojoj se pruža usluga većem broju ljudi.

Vlasnik zgrade javne namjene čija ukupna korisna površina prelazi 500 m² (250 m² od 9. srpnja 2015.) **mora izložiti energetska certifikat** na vidljivom mjestu u zgradi koje je lako dostupno svim posjetiteljima zgrade.

Energetski certifikat izdaje se za:

1. Stambene zgrade:
 - sa jednim stanom i stambene zgrade u nizu s jednim stanom,
 - sa dva i više stana i zgrade za stanovanje zajednica (npr.: domovi umirovljenika, đачki, studentski, radnički odnosno dječji domovi, zatvori, vojarnje i slično) za koje se u pravilu izrađuje jedan zajednički certifikat, a može se izraditi i zasebni energetska certifikat,
2. Nestambene zgrade:
 - uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene,
 - školske i fakultetske zgrade, vrtići i druge odgojne i obrazovne ustanove,
 - bolnice i ostale zgrade namijenjene zdravstveno-socijalnoj i rehabilitacijskoj svrsi,
 - hoteli i restorani i slične zgrade za kratkotrajni boravak
 - sportske građevine,
 - zgrade veleprodaje i maloprodaje (trgovački centri, zgrade s dućanima),
 - druge nestambene zgrade koje se griju na temperaturu +18 °C ili više (npr.: zgrade za promet i komunikacije, terminali, postaje, zgrade za promet, pošte, telekomunikacijske zgrade, zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu, muzeji i knjižnice i slično),

3. Ostale nestambene zgrade u kojima se koristi energija zbog ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja.

Dužnosti investitora, odnosno vlasnika zgrade

Investitor, odnosno vlasnik zgrade dužan je ovlaštenoj osobi osigurati sve podatke, dokumentaciju kojom raspolaže, te ostale uvjete za neometan rad, a osobito:

1. podatke o potrošnji svih oblika energije i vode u zgradi za razdoblje od tri prethodne kalendarske godine putem računa od opskrbljivača ili na drugi način dogovoren s ovlaštenom osobom,
2. tehničku dokumentaciju zgrade i tehničku dokumentaciju opreme ugrađene u sustavima koji su predmet pregleda,
3. izvješća o prethodno provedenim energetskim pregledima zgrade,
4. izvješća o redovitim pregledima i servisima sustava za grijanje i sustava za hlađenje ili klimatizaciju u zgradi u svrhu održavanja u skladu s tehničkim propisima,
5. izvješća o redovitim pregledima i servisima u svrhu održavanja ostalih tehničkih sustava,
6. slobodan pristup svim dijelovima zgrade ili tehničkih sustava uz uvažavanje sigurnosnih uvjeta propisanih posebnim zakonom iz područja zaštite na radu i drugim posebnim propisima,
7. razgovor s osobljem u svrhu ocjene načina korištenja i gospodarenja energijom u zgradi.

Redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi

Vlasnik zgrade, odnosno njezina posebnog dijela sa sustavom grijanja na tekuća, plinovita ili kruta goriva dužan je osigurati redoviti pregled:

1. sustava grijanja s kotlom efektivne nazivne snage 20 kW i veće jednom u deset godina
2. sustava grijanja s kotlom efektivne nazivne snage 100 kW i veće jednom u dvije godine

3. sustava grijanja s kotlom na plin efektivne nazivne snage 100 kW i veće na plin jednom u četiri godine.

Vlasnik zgrade ili njezina posebnog dijela sa sustavom za hlađenje ili klimatizaciju nazivne snage 12 kW i veće dužan je osigurati redoviti pregled tog sustava jednom u deset godina.

Redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije zgrade završava izvješćem o redovitom pregledu sustava grijanja i hlađenja ili klimatizacije zgrade. Izvješće potpisuju sve ovlaštene osobe koje su sudjelovale u njegovoj izradi.

Prekršaji vlasnika građevine

Novčanom kaznom u iznosu od 15.000,00 do 30.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba kao vlasnik zgrade, a novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 10.000,00 kuna kaznit će se vlasnik zgrade fizička osoba ako:

1. ne pribavi energetska certifikat zgrade ili njezina posebnog dijela prije prodaje, iznajmljivanja, davanja u zakup ili davanja na leasing

2. kupcu, najmoprimcu, zakupcu, odnosno primatelju leasinga ne preda energetska certifikat ili njegovu fotokopiju
3. u oglasima za prodaju, iznajmljivanje, davanje u zakup ili davanje na leasing koji se objavljuje u medijima ne izrazi energetska svojstvo zgrade ili njezina posebnog dijela
4. javno ne izloži energetska certifikat zgrade za koju je izlaganje energetskog certifikata opisano.

Provođenje energetskih pregleda i izdavanje energetskih certifikata

ZIRS d.d. obavlja provođenje energetskih pregleda i izdavanje energetskih certifikata temeljem ovlaštenja ur. broj 531-01-12-5 klasa UPI-360-02-18/59 za:

- provođenje energetskih pregleda i energetsko certificiranje stambenih i nestambenih zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom
- provođenje energetskih pregleda i energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom - strojarski dio i automatsko reguliranje i upravljanje.

Obratite nam se s povjerenjem na tel. 01/611-98-14 i ispunite što prije svoje obveze!

*Stipo Tokić, dipl. ing. stroj.
ZIRS d.d., Zagreb*