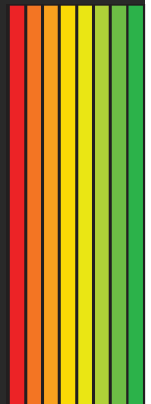


HRVATSKA UDRUGA ENERGETSKIH CERTIFIKATORA – HUEC

OKRUGLI STOL

**PROVEDBA ENERGETSKE CERTIFIKACIJE ZGRADA U RH
- TRENUTNO STANJE I UOČENI PROBLEMI U PRAKSI -**

26. RUJNA 2011., ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR



NAJNOVIJE AKTIVNOSTI HUEC-a

➔ HUEC I SAVJET ZA ZELENU GRADNJU U HRVATSKOJ u sklopu ZG energetskeg tjedna održali stručnu tribinu na temu ENERGETSKI CERTIFIKAT – ISKAZNICA ZGRADE I KAKO GRADITI ZELENO

➔ SUDJELOVANJE U RADNIM GRUPAMA ZA IZMJENE PRAVILNIKA U MZOPUG I MINGORP, ČLANSTVO U HZN-u, ČLANSKE ISKAZNICE

➔ ORGANIZACIJA STRUČNIH SKUPOVA

➔ FZOEU - Odobrenje sredstava za realizaciju projekata u svrhu promocije energetske certifikacije

1. PROJEKT „PROMICANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I KORIŠTENJA OIE KROZ INFORMATIVNO OBRAZOVNI TV PROGRAM O ENERGETSKOM CERTIFICIRANJU ZGRADA“
Partneri : KAPITAL NETWORK TV (KNTV) I HESO - HRVATSKA STRUČNO-ZNANSTVENA UDRUGA ZA ENERGETIKU, STROJARSKE TEHNOLOGIJE I OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE

2. PROJEKT „EDUKACIJA SUDIONIKA U GRADNJI U PODRUČJU ENERGETSKE CERTIFIKACIJE ZGRADA I PLANIRANJA SUVREMENOG ENERGETSKOG KONCEPTA PRI GRADNJI NOVIH ZGRADA TE PRI ENERGETSKIM OBNOVAMA POSTOJEĆIH ZGRADA“

Partneri - 4 grada – Čakovec, Labin, Ludbreg i Vinkovci, s mogućnošću proširenja prema interesima drugih gradova.

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE - UOČENI PROBLEMI

- ➔ Nedovoljno jasna podjela jednostavni/složeni tehnički sustavi
- ➔ Potreba podjele zgrada prema veličini, a ne samo složenosti sustava
- ➔ Strukovna podjela – tri stručnjaka u timu
- ➔ Izgled energetskeg certifikata – 1 stranica – vrsta i naziv objekta, ime glavnog projektanta, osobito kod novih zgrada, a kod postojećih je izvođač često nepoznat, U koeficijenti
- ➔ Rekonstrukcija zgrade – nova ili postojeća zgrada
- ➔ Proračuni
- ➔ Nadzor i kontrola rada
- ➔ Kaznene odredbe i odgovornost
- ➔ Izrada energetskeg certifikata putem web stranice MZOPUG
- ➔ Softver za energetske certifikiranje zgrada
- ➔ Cjenik maksimalnih cijena usluga

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE

U Zagrebu, 26. studeni 2010. godine – upućen dopis prema MZOPUG

1. PODJELA ZGRADA I OVLAŠTENJA NA JEDNOSTAVNE I SLOŽENE TEHNIČKE SUSTAVE

- ➔ Temeljem dostavljenog dopisa iz prosinca 2009. godine, od strane dviju komora – Komore arhitekata i Komore građevinara, podsjećamo na problem podjele djelatnosti u provedbi energetske certifikacije zgrada, te ponavljamo dio iz dostavljenog dopisa:
- ➔ **-zahtjev na izmjenu teksta** Pravilnika odnosno izmjene Pravilnika o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode en. preglede i en. certificiranje zgrada (NN 113/08 i 89/09)
- ➔ *»Za provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom može se ovlastiti..... Energetske preglede zgrada sa složenim tehn. sustavom u dijelu koji se odnosi na građevinske karakteristike zgrade u smislu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite mogu provoditi sve ovlaštene osobe iz članka 7. ovoga Pravilnika.«*
- ➔ Iz prethodnog je vidljivo da za zgrade sa složenim tehničkim sustavima energetske preglede i certificiranje zgrada mogu obavljati fizičke osobe strojarske i elektrotehničke struke samostalno bez sudjelovanja arhitektonske ili građevinske struke.

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE

- ➔ Obzirom da en. pregled i certifikat uključuju i prijedlog mjera za poboljšanje en. svojstava zgrada i u dijelu koji se odnosi na građ. karakteristike zgrade u smislu racionalne uporabe energije i topl. zaštite, za što je potrebno detaljno poznavanje tehnologije gradnje, građevinsko fizikalne problematike i utjecaja na arh. oblikovanje, smatramo da taj dio mogu obrađivati isključivo struke koje su za to kvalificirane, a to su arhitektonska ili građevinska struka.
- ➔ Energetski pregled je odgovorna i zahtjevna djelatnost koja obuhvaća integralni pristup analizi zgrade, a rezultati energetskih pregleda u budućnosti će predstavljati idejni koncept za energetsku obnovu i sanaciju zgrada.
- ➔ Nadalje svaka zgrada veće ploštine i obujma postaje složena zgrada promatrano sa stanovišta mjera za poboljšanje energetskih svojstava.
- ➔ **Iz tog razloga tražimo izmjenu važećeg Pravilnika u konceptualnom smislu i to:**
- ➔ novu definiciju zgrade s jedn. i složenim tehničkim sustavom na način da se dodaje definicija složenosti zgrade u arh.građ.smislu s granicom podjele na bruto površinu do 400 (600) m²
- ➔ da se energetski pregledi i certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom mogu obavljati isključivo u timu od tri stručnjaka: strojarske struke u dijelu koji se odnosi na strojarski dio tehničkog sustava zgrade, elektrotehničke struke u dijelu koji se odnosi na eletrotehnički dio tehničkog sustava zgrade te arhitektonske ili građevinske struke u dijelu koji se odnosi na građevinske karakteristike zgrade u smislu racionalne uporabe energije i toplinske zaštite.

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE

U ovom slučaju podjela ovlaštenja bila bi slijedeća:

- ➔ ovlaštenje za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada manjih od 400 m² s jednostavnim tehničkim sustavima – Modul 1

Za sva ostala ovlaštenja potrebno je završiti Modul 2:

- ➔ ovlaštenje za energetske preglede u dijelu građevinskih karakteristika vanjske ovojnice i energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavima
- ➔ ovlaštenje za energetske preglede u dijelu strojarskih sustava i energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavima
- ➔ ovlaštenje za energetske preglede u dijelu elektrotehničkih sustava i energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavima
- ➔ ovlaštenje za sve energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavima. Osoba koja potpisuje energetski certifikat zgrade sa složenim tehničkim sustavima koordinira rad na energetskom pregledu zgrade, verificira prikupljene podatke i međusobno usklađuje predložene mjere poboljšanja energetskih svojstava zgrade.
- ➔ Dodatno, izobrazbu za modul 2 potrebno je dopuniti edukacijom u dijelu kompleksnijih detalja građevinskih konstrukcija i vanjske ovojnice zgrada, s posebnim naglaskom na toplinskim mostovima, kao i u dijelu mjera u elektrotehničkim sustavima

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE

2. IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA

➔ Prijedlozi za poboljšanje i potrebne dopune u energetsom certifikatu:

1. stranica certifikata

- dodati rubriku Naziv objekta koja nedostaje, informacija o vrsti zgrade nije dovoljna
- dodati rubriku Glavni projektant – puno važnija informacija od Izvođača
- definirati rekonstrukcije – kao nova ili postojeća zgrada
- nepotrebne dvije posebne rubrike za ovlaštene osobe – fizička/pravna
- razmisliti o uvođenju posebnog pečata za sve ovlaštene osobe

2. stranica certifikata

- tabela Građevni dio – U koeficijenti – treba biti obavezna za popunjavanje, jer se ionako bez U koeficijenata ne može izračunati $Q_{h,nd}$

4. stranica certifikata

- umjesto navođenja definicija navesti popis dokumentacije temeljem koje je izrađen energetska certifikat

Zgrada		<input type="checkbox"/> nova <input checked="" type="checkbox"/> postojeća
Vrsta zgrade: Dječji vrtić		
K.č. 963 k.o. Ludbreg		
Adresa: Ulica Augusta Senoe 4		
Mjesto: Ludbreg		
Vlasnik / investitor: Grad Ludbreg		
Izvođač: -		
Godina izgradnje: 1966.		
prema Direktivi 2002/91/EC		
$Q_{h,nd,rel}$	%	Izračun
		228
A+	≤ 15	
A	≤ 25	
B	≤ 50	
C	≤ 100	
D	≤ 150	
E	≤ 200	
F	≤ 250	
G	> 250	
Podaci o osobi koja je izdala energetska certifikat		
Ovlaštena fizička osoba		
Ovlaštena pravna osoba: Energetski institut Hrvosje Požar		
Imenovana osoba: Željka Hrs Borković		
Registarski broj ovlaštene osobe: P-23/2010		
Broj energetska certifikata: 001		
Datum izdavanja/rok važenja: 22.07.2010./22.07.2020.		
Potpis: <i>[Signature]</i>		
Podaci o zgradi		
A _v [m ²]: 500,28		
V _v [m ³]: 1.803,62		
f _v [m ⁻¹]: 0,83		
H _{h,rel} [W/(m ² K)]: 1,971,71		
Q _{h,rel,nd} [kWh/(m ² a)]: 220,11		

ENERGETSKA CERTIFIKACIJA ZGRADA – DOSADAŠNJA PROVEDBA I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE

3. REGISTAR ENERGETSKIH CERTIFIKATA

Registar energetskih certifikata učiniti dostupnim putem web stranice Ministarstva.

4. ODLUKA O NAJVIŠIM CIJENAMA KOŠTANJA PROVOĐENJA ENERGETSKIH PREGLEDA I IZDAVANJA ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA

Odluka treba biti na razini preporučljivih cijena, te treba definirati i najniže cijene, odnosno dati preporuke za okvir cijena prema kojima treba raditi.

5. JASNIJE DEFINIRATI REKONSTRUKCIJE I KAKO SE ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ODNOSI PREMA NJIMA

Postojeća zgrada se često projektom ne obuhvaća u cijelosti (ako za to nema potrebe) pa nema ni podataka u projektu za izradu certifikata za čitavu zgradu, te je potrebno provesti energetski pregled.

6. KAZNE NE ODREDBE I UVOĐENJE PERIODIČKE KONTROLE CERTIFIKATA

Definirati kaznene odredbe za one koji ne provode energetske preglede i certifikaciju zgrada
Zadužiti institucije koje provode izobrazbu za periodičku kontrolu izdanih energetskih certifikata

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o PUIG (NN 90/11)- Energetska svojstva zgrada

Članak 15.

- (1) Svaka zgrada, ovisno o vrsti i namjeni, mora biti projektirana, izgrađena i održavana tako da tijekom uporabe ima propisana energetska svojstva.
- (2) Prije izdavanja uporabne dozvole, drugog akta za uporabu, odnosno prije promjene vlasništva ili iznajmljivanja zgrade ili njezinoga dijela, mora se pribaviti certifikat o energetske svojstvima zgrade koji izdaje ovlaštena osoba.
- (3) U certifikat iz stavka 2. ovoga članka kupac ili unajmljivač zgrade ili njezinog dijela ima pravo uvida prije sklapanja ugovora o kupoprodaji ili iznajmljivanju prema posebnom zakonu.

Članak 15.a

- (1) Ovlaštenje za izdavanje energetske certifikata izdaje Ministarstvo.
- (2) Ministarstvo vodi registar osoba kojima su izdana ovlaštenja za energetske certificiranje zgrada i registar izdanih energetske certifikata.
- (3) Registri iz stavka 2. ovoga članka su javni. Ministarstvo može podatke iz registara učiniti javno dostupnima putem službene internetske stranice ili na drugi prikladan način.

Članak 15.b

En. svojstva postojećih i novih zgrada, način izračuna topl. svojstava zgrade, min. en. zahtjeve za nove i postojeće zgrade s izuzećima od propisanih zahtjeva, uvjete, sadržaj i način izdavanja en. certifikata, uvjete za izdavanje ovlaštenja za izdavanje en. certifikata, uvjete osiguranja neovisnosti osoba ovlaštenih za izdavanje en. certifikata, sadržaj i način vođenja registra osoba kojima su izdana ovlaštenja za en. certificiranje i registra izdanih en. certifikata te zgrade za koje postoji obveza javnog izlaganja en. certifikata propisuje ministar.

Članak 15.c

- (1) Energetske certifikati podliježu neovisnom sustavu kontrole.
- (2) Ustroj neovisnog sustava kontrole, način provedbe neovisne kontrole, uvjete za osobe koje provode neovisnu kontrolu i druga pitanja vezana za neovisnu kontrolu energetske certifikata propisuje ministar pravilnikom

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o PUiG (NN90/11)- Energetska svojstva zgrada

Novčanom kaznom u iznosu od 25.000,00 kn kaznit će se za prekršaj pravna o. u svojstvu investitora, ako:

- ne ishodi energetska certifikat prije početka korištenja zgrade (članak 15. stavak 2.)

Novčanom kaznom u iznosu od 25.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba registrirana za poslove projektiranja ako:

- projekti koje izrađuje ne ispunjavaju propisane uvjete, a osobito ako projektirana građevina nije usklađena s lokacijskom dozvolom, ne ispunjava bitne zahtjeve, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada...

Novčanom kaznom u iznosu od 15.000,00 kuna kaznit će se fizička osoba u svojstvu projektanta koja poslove projektiranja obavlja u vlastitom ili zajedničkom uredu za prekršaj iz stavka 2. ovoga članka.

Novčanom kaznom u iznosu od 100.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba u svojstvu izvođača ako:

- zbog propusta u građenju ne budu ispunjeni zahtjevi propisani za energetska svojstva zgrada (članak 15. stavak 1.).

Novčanom kaznom u iznosu od 100.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba koja provodi stručni nadzor ako:

- zbog propusta u provedbi stručnog nadzora ne budu ispunjeni zahtjevi propisani za energetska svojstva zgrada (članak 15. stavak 1.).

Novčanom kaznom u iznosu od 25.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba kao vlasnik građevine ako:

- ne ishodi energetska certifikat prije prodaje ili davanja u najam zgrade ili njezinog dijela (članak 15. stavak 2.).

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o PUIG (NN90/11)- Energetska svojstva zgrada

Članak 117.

Obvezuje se ministar nadležan za poslove prostornog uređenja i graditeljstva da u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu ovoga Zakona uskladi s ovim Zakonom:

- Pravilnik o energetske certificiranju zgrada (»Narodne novine«, br. 36/10.),
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada (»Narodne novine«, br. 113/08. i 89/09.),

PRIJEDLOZI I KOMENTARI ČLANOVA HUEC-A

HVALA NA PAŽNJI

VAŠ HUEC

www.huec.hr

SPONZORI HUEC-A

