

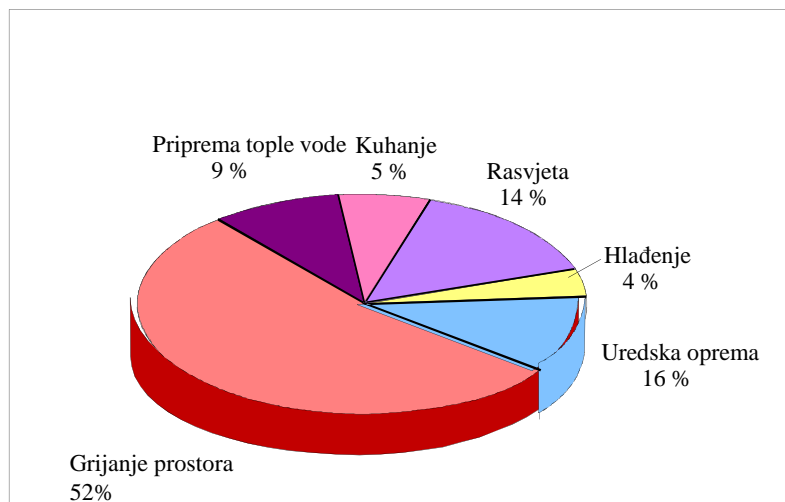
# ENERGETSKO CERTIFICIRANJE U HRVATSKOJ

---

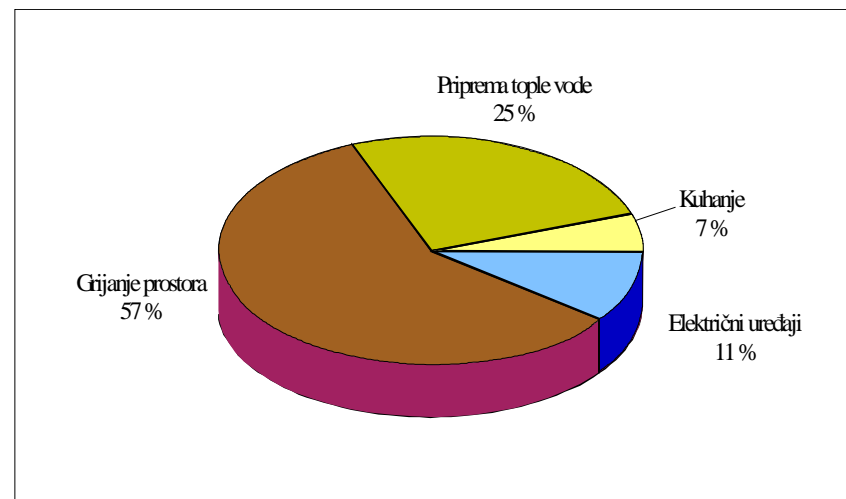
Silvio Novak, dipl.ing.građ.

- 
- ☐ UVOD
  - ☐ KLJUČNI ELEMENTI I CILJEVI EPBD, EPBD II, ESD I DRUGIH RELEVANTNIH DIREKTIVA I DOKUMENATA IZ PODRUČJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI
  - ☐ IMPLEMENTACIJA DIREKTIVA U HRVATSKO ZAKONODAVSTVO
  - ☐ ENERGETSKI PREGLEDI ZGRADA I OSTALIH GRAĐEVINA
  - ☐ ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA
  - ☐ DJELOVANJE OVLAŠTENIH OSOBA ZA ENERGETSKE PREGLEDE I ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA I TRŽIŠTE
  - ☐ SUSTAV ADMINISTRACIJE – OVLAŠTENE OSOBE
  - ☐ PRAVILNIK O PRAĆENJU, MJERENJU I VERIFIKACIJI UŠTEDA ENERGIJE
  - ☐ PRAVILNIK O ENERGETSKIM PREGLEDIMA GRAĐEVINA I ENERGETSKOM CERTIFICIRANJU ZGRADA
  - ☐ ZAKON O ENERGETSKOJ UČINKOVITOSTI U NEPOSREDNOJ POTROŠNJI
  - ☐ ZAKON O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI

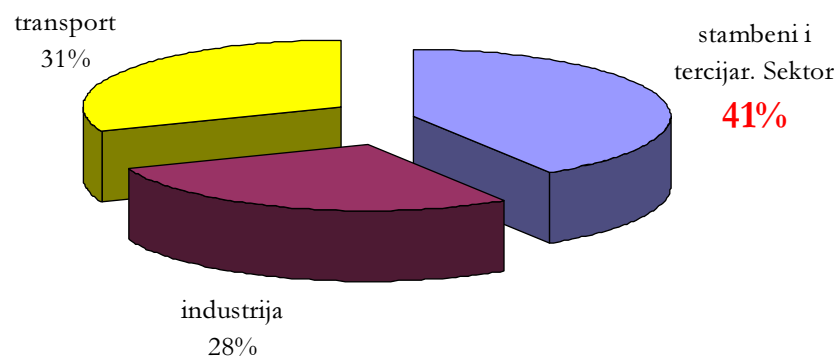
# Uvod



zgrade javnog sektora



zgrade stambenog sektora



# Uvod

---

## Energetska učinkovitost

- Srce strategije Europe za 2020. za pametni, održivi rast i učinkovito gospodarstvo
  - Najisplativiji način smanjenja emisija stakleničkih plinova
  - Najučinkovitiji način osiguranja sigurnosti opskrbe energijom
  - Najveći izvor energije
- 
- ❑ Akcijski plan energetske učinkovitosti iz 2006. – 20X20X20 do 2020.
  - ❑ Plan prema konkurentnom gospodarstvu s malim sadržajem ugljikovog dioksida -90% do 2050.
  - ❑ Plan energetske efikasnosti 2011

# Europske strategije i planovi

---

## Plan energetske učinkovitosti (EEP 2011)

- Fokus na instrumentima za povećanje rekonstrukcija zgrada
- Rekonstrukcija ZJN treba biti **po stopi 3%/god.**

### Skupni učinci postojećih i novih mjera

#### Konkurentnost:

- Potencijal finansijskih ušteda od 1000 Eura po kućanstvu godišnje
- Smanjenje troškova na energiju u EU 200 milijardi Eura/god. u 2020
- Stvaranje do 2 mil. novih radnih mjesta

#### Sigurnost opskrbe

- Smanjenje potrebe za uvozom
- Smanjenje investicija u plinovode i dalekovode

#### Održivost

- Smanjenje emisije stakleničkih plinova za 740 mil. tona godišnje

# Direktive energetske učinkovitosti

Direktiva	Na snazi	Rok	Objava
Directive <a href="#">2002/91/EC</a> of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings	04.01.2003.	04.01.2006.	OJ L 1 of 04.01.2003.
Directive <a href="#">2006/32/EC</a> of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive <a href="#">93/76/EEC</a>	17.05.2006.	17.05.2008.	OJ L 114 of 27.04.2006
Directive <a href="#">2009/125/EC</a> of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy – related products (recast)	20.11.2009.	20.11.2010.	OJ L 285/10 of 31.10.2009
Directive <a href="#">2004/8/EC</a> of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004 on the promotion of cogeneration based on a useful heat demand in the internal energy market and amending Directive <a href="#">92/42/EEC</a> .	21.02.2004.	21.02.2006.	OJ L 52, 21.02.2004
<b>Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings</b>	<b>20.dan od objave</b>	<b>09.07.2012.</b>	<b>OJ L 153 of 18.06.2010</b>
Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by energy-related products	18.06.2010.	20.07.2011.	OJ L 153 of 18.06.2010
Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 May 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of the construction products and repealing Council Directive 89/106/EC	20 dana od objave, dio 01.07.2013.		OJ L 88, 04.04.2011
Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directive 2001/77 and 2003/20/EC	26.06.2010.	05.12.2010.	OJ L 140 /16 of 05.06.2009
Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, OJ L 315/1 of 14.11.2012	20 dana od objave	05.06.2014.	OJ L 315 of 14.11.2012

# Direktiva 2006/32/EC

---

Krovna direktiva za područje energetske učinkovitosti

**Cilj** – osiguranje opskrbe energije, zaštita okoliša

- Promovirati troškovno isplative mjere energetske učinkovitosti u EU propisivanjem obveza i uklanjanje, institucionalnih, financijskih i zakonskih barijera
- Potaknuti razvoj održivog tržišta energetske učinkovitosti i energetskih usluga
- Nadopunjuje i poboljšava postojeće zakonodavne mjere i EPBD
- Uključuje sve sektore neposredne potrošnje:
  - kućanstva, poljoprivreda, javni i komercijalni uslužni sektor, energetska i promet
- ušteda energije kroz 9 godina 9% primjenom ekonomičnih, izvedivih i razumnih mjera, mjerenje od 01.01. 2008.

# Direktiva 2006/32/EC - ESD

---

## Rokovi:

- 30. lipnja 2007. – Rok za I plan energetske učinkovitosti
- 17. svibanj 2008. - Rok za prijenos direktive u nac. zakonodavstvo
- 30. lipanj 2011. - Rok za II plan
- 30. lipanj 2014. - Rok za III plan



## **Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća o energetskej efikasnosti i povlačenju direktiva 2004/8/EC i 2006/32/EC od 22.06.2012.- EED**

---

### Energ.pregledi:

- Moraju biti obvezni i redoviti za velika poduzeća gdje se mogu ostvariti velike uštede (3 god. nakon stupanja na snagu EED, dalje svake 4 godine)
- Moraju uzeti u obzir europske ili internacionalne norme EN ISO 50001 (Energy Management Systems) ili EN 16247-1 (Energy Audits)
- Ako uključuju normu EN ISO 14000 (Environmental Management Systems) moraju biti u skladu s Dodatkom Va

Directive [2009/125/EC](#) of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy – related products (recast)

---

Daje okvir za postavljanje zahtjeva na eko dizajn na proizvode koji su u vezi s energijom u cilju osiguranja slobodnog kretanja tih proizvoda na unutarnjem tržištu.


**“Proizvod koji je u vezi s energijom”** = svako dobro koje

- ima utjecaj na potrošnju energije u vrijeme uporabe i
- koje se postavlja na tržište i/ili u uporabu i uključuje dijelove koji se namjeravaju ugraditi u taj proizvod kao individualni dio za krajnje korisnike i za koje se okolišni utjecaj može zasebno ocijeniti.

Proizvodi na koje se odnose provedbene mjere, stavljaju se na tržište ili u uporabu samo ako odgovaraju tim mjerama i nose znak CE.

Uključeno je preko 40 proizvoda (žarulje, bojleri, TV, hladnjaci) koji su odgovorni za oko 40% emisija stakleničkih plinova

Uključeni su i drugi proizvodi koji se koriste u graditeljstvu kao na primjer: prozori, toplinsko izolacijski materijali i proizvodi koji koriste vodu.



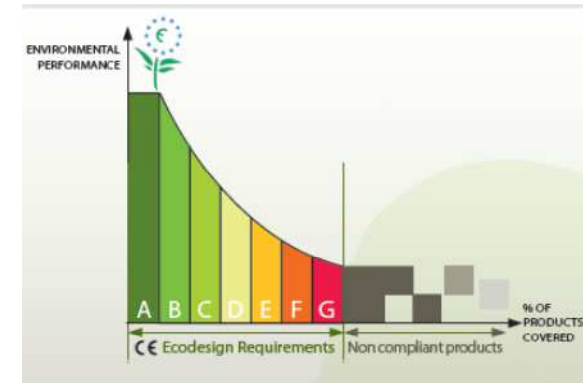
# Directive [2009/125/EC](#) of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy – related products (recast)

---

Parametri eko dizajna za proizvode

Određeni okolišni uvjeti se moraju identificirati vezano na faze u životnom ciklusu proizvoda:

- Izvor sirovina i uporaba
- Izrada
- Pakiranje, transport, distribucija
- Ugradnja i održavanje
- Uporaba
- Kraj životnog ciklusa



Za svaku fazu procjenjuju se okolišni aspekti

- Predviđena uporaba materijala, energije i ostalih izvora kao što je svježa voda,
- Emisije u zrak, vodu ili tlo,
- Zagađenje kroz fizikalne učinke kao što je buka, vibracije, radijacija, elektromagnetsko polje,
- Očekivana produkcija otpadnog materijala,
- Mogućnost ponovnog korištenja, recikliranja materijala i/ili energije.

Uspostavlja okvir za promociju energije iz obnovljivih izvora

Postavlja obvezne nacionalne ciljeve za udio energije iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj konačnoj energiji i u udjelu obnovljivih izvora energije kod transporta

**Globalni cilj** u 2020.: udio energije iz obnovljivih izvora u EU 20%

**Obvezni nacionalni ciljevi** u 2020.: Malta 10%, Slovenija 25%, Švedska 49%

Da bi postigli cilj – potrebna je promocija i podupiranje energetske učinkovitosti i uštede energije

Dodaci: nacionalni ciljevi za udio obnovljivih izvora, pravilo za izračun električne energije iz vode i vjetra, certificiranje instalatera, pravila kod izračuna stakleničkih plinova, izračun energije iz toplinskih pumpi

# Direktiva 2002/91/EC

kućanstva troše 2/3  
energije koja se troši

- u zgradama i
- potrošnja raste

10 mil kotlova su stariji

- od 20 g., zamjena
- štedi 5% energije za grijanje

**REDUCING ENERGY USE IN BUILDINGS**

**E**uropeans need to use less energy. Our consumption is rising every year and we are growing ever more dependent on supplies of oil and gas from outside our own borders. And our commitments to reduce greenhouse gas emissions – to 8 % below 1990 levels by 2008-12 – under the Kyoto Protocol require us to use less oil, gas and coal.

In 2009, the European Commission adopted a Green Paper setting out a strategy to address these two problems. Although a switch to greater use of domestic renewable energy sources will help to reduce emissions and energy imports, a significant effort also needs to be made by all energy consumers to reduce their energy use.

Transport and industry are both big energy consumers. But our buildings account for some 40 % of European energy consumption. Our demands for lighting, heating and cooling, and hot water in our homes, workplaces and leisure facilities, consume more energy than either transport or industry.

- **Two thirds of energy** used in European buildings is accounted for by households; their consumption is growing every year as rising living standards are reflected in greater use of air conditioning and heating systems.
- **10 million boilers in European homes** are more than 20 years old; their replacement would save 5 % of energy used for heating.
- **30-50 % of lighting energy** could be saved in offices, commercial buildings and leisure facilities by using the most efficient systems and technologies.
- **Half of the projected increase in energy needed for air conditioning** – expected to double by 2020 – could be saved through higher standards for equipment.

**THE WAY FORWARD**

Member States have to incorporate the requirements of the new directive in national legislation by January 2006. At the same time, national officials and experts will meet regularly to share information and encourage cooperation in developing standardised energy performance measurements and norms for buildings. Learn more at [http://europa.eu.int/comm/dgs/energy\\_transport/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html)

The European Commission will assist stakeholders in raising awareness of the issues related to these measures. In particular, the 'Intelligent energy – Europe' programme (2003-06) will provide support for the implementation of the directive. See [http://europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/energy/intelligent/index_en.htm)

Contact:  
European Commission  
Directorate-General for Energy and Transport  
Unit D.1 – Regulatory Policy and Promotion of New Energies and Demand Management  
B-1049 Brussels  
[TREN-building-directive@cec.eu.int](mailto:TREN-building-directive@cec.eu.int)

Published by: European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, B-1049 Brussels  
[http://europa.eu.int/comm/dgs/energy\\_transport/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html)  
© European Communities, 2003  
Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.  
Text completed on 8 September 2003  
Photo courtesy: Zella

**BETTER BUILDINGS**

**IMPROVING THE ENERGY PERFORMANCE OF BUILDINGS**

**T**he new EU Directive<sup>(1)</sup> on the energy performance of buildings – which Member States need to incorporate into national legislation by January 2006 – will ensure that building standards across Europe place a high emphasis on minimising energy consumption. This will reduce the use of energy in buildings across Europe, without requiring huge additional expenditure, whilst at the same time perceptibly increasing comfort for users. These measures – essentially addressing all energy consumers – are a vital component of the EU's strategy to meet its Kyoto Protocol commitments. Under this legislation:

- a common methodology for calculating the energy performance of a building, taking account of local climatic conditions, will be applied throughout the EU;
- minimum standards for energy performance will be determined by Member States, and applied both to new buildings and to major refurbishments of existing large buildings. Many will be based on existing or planned European norms;
- a system of building certification will make energy consumption levels much more visible to owners, tenants and users;
- boilers and air conditioning systems above minimum sizes will be inspected regularly to verify their energy efficiency and greenhouse gas emissions.

Research shows that more than one-fifth of present energy consumption could be saved by 2010 by applying tougher standards to new buildings and to buildings undergoing major refurbishment. This represents a considerable contribution to meeting the Kyoto target and, significantly, would not require any changes to our way of life. Realising this potential will of course depend on how well the directive is implemented.

(1) Directive 2002/91/EC, OJ L1 of 4.1.2003.

# Direktiva 2002/91/EC

rasvjeta troši 14% energije  
u tercijarnom sektoru

- 30-50% uštede (dnevno svjetlo, kontrolni sustavi, ..)

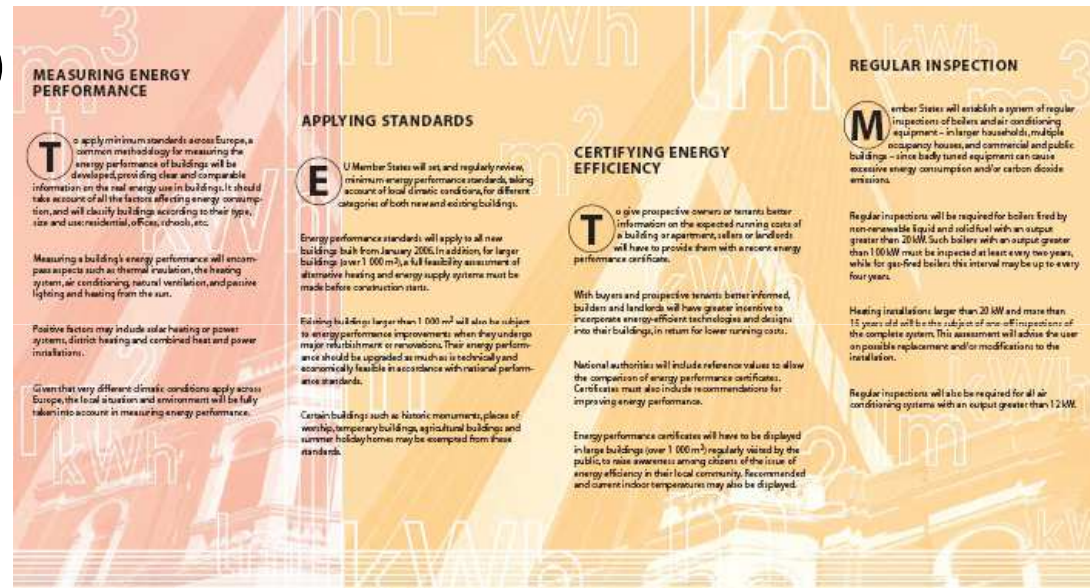
hlađenje, 2020.g.

podvostručenje potrošnje

- 25% s min. zahtjevima energ.učinkovitosti

bioklimatski projekt

- 60% moguće uštedjeti



# Direktiva 2002/91/EC

---

## ENERGETSKO SVOJSTVO

=

**Količina** stvarno potrošene energije ili procijenjene za različite potrebe u skladu s pretpostavljenim-standardiziranim korištenjem zgrade i može između ostalog uključiti grijanje, zagrijavanje tople vode, hlađenje, ventilaciju i osvjetljenje.

Ova količina energije se izražava **brojčanim indikatorom** izračunatim uzimajući u obzir toplinsku izolaciju, tehničke i izolacijske karakteristike, izloženost sunčevu osvjetljenju, utjecaj susjednih zgrada, vlastitu proizvodnju energije i druge faktore, uključuje unutarnju klimu, koji utječu na energetske potražnju

# Direktiva 2002/91/EC

---

## Rokovi

- donošenje direktive..... ..16. 12. 2002.
  - stupanje na snagu..... ..04. 01. 2003.
  - rok za implementaciju..... 04. 01. 2006.
- + mogućih 3 godine produženja



# Direktiva 2010/31/EU EPBD II

---

## Zahtjevi

- ☐ na postavljanje općeg okvira za metodologiju za izračun integralnog energetskeg svojstva zgrada i jedinica zgrada (stan)
- ☐ na primjenu minimalnih zahtjeva na energetske svojstvo na nove zgrade i jedinice zgrada
- ☐ za donošenje nacionalnih planova za povećanje broja zgrada koje su „Gotovo 0-energetske“
- ☐ ***(Gotovo 0 energetska zgrada = zgrada s vrlo visokom energetskeg učinkovitosti. Veliki udio potrebne energije treba biti pokriven iz obnovljivih izvora uključujući energiju proizvedenu na mjestu zgrade ili u blizini)***
- ☐ za energetske certifikaciju zgrada ili jedinica zgrada
- ☐ za redovitu kontrolu sustava grijanja i klimatizacije
- ☐ za uspostavu neovisnog kontrolnog sustava za izdane energetske certifikate i izvještaje o kontroli sustava za grijanje i klimatizaciju

# EPBD II (članak 3.)

---

- ❑ Metodologija za izračun energetskeg svojstva treba biti utemeljena na izračunu stvarne godišnje energije koja se koristi za podmirenje potreba prema namjeni zgrade i odnosi se energetske potrebe za grijanje i hlađenje
- ❑ Energetsko svojstvo zgrade treba uključiti indikator energetskeg svojstva i numerički indikator prim. energije utemeljen na faktorima prim.energije po energ. nositelju
- ❑ Metodologija treba uzeti u obzir i europske norme i treba odgovarati europskim propisima uključujući direktivu o promociji uporabe energije iz obnovljivih izvora (2009/28/EC)
- ❑ Treba uključiti najmanje:
  - ❑ stvarne toplinske karakteristike zgrade (toplinski kapacitet, topl.zaštitu, pasivno grijanje, jedinice hlađenja, toplinske mostove)
  - ❑ instalacije za grijanje i opskrbu toplom vodom s toplinskim karakteristikama

## EPBD II (članak 3.)

---

- ☐ instalaciju klimatizacije
  - ☐ prirodnu i mehaničku ventilaciju
  - ☐ ugrađenu instalaciju rasvjete (u nestambenim zgradama)
  - ☐ projekt, smještaj i orijentaciju zgrade uključujući vanjsku klimu
  - ☐ pasivne solarne sustave i zaštitu od sunca
  - ☐ unutarnje klimatske uvjete uključujući projektiranu klimu
  - ☐ unutarnja opterećenja
- 
- ☐ Treba uzeti u obzir, gdje je relevantno:
    - ☐ izloženosti suncu, aktivne solarne sustave i druge za grijanje i električnu energiju temeljene na obnovljivim izvorima
    - ☐ električnu energiju proizvedenu iz kogeneracije
    - ☐ daljinski ili blokovski sustav grijanja i hlađenja
    - ☐ prirodno osvjetljenje

## EPBD II (članak 3.)

---

- ☐ Za potrebe izračuna zgrade treba klasificirati prema slijedećim kategorijama:
  - ☐ Obiteljske kuće-različitih tipova
  - ☐ Apartmanski blokovi
  - ☐ Uredi
  - ☐ Zgrade obrazovne namjene
  - ☐ Bolnice
  - ☐ Hoteli i restorani
  - ☐ Sportski objekti
  - ☐ Zgrade veletrgovine i trgovine na malo
  - ☐ Ostale zgrade koje troše energiju

## EPBD II (članak 6.)

---

- Sve nove zgrade (bez obzira na veličinu)
  - ☐ trebaju ispuniti minimalne zahtjeve vezano na energetska svojstva zgrade
  - ☐ prije početka građenja treba razmotriti tehničke, ekonomske i okolišne aspekte isplativosti primjene alternativnih sustava:
    - ☐ decentralizirani sustavi opskrbe utemeljeni na obnovljivim izvorima
    - ☐ kogeneracija
    - ☐ daljinsko ili blokovsko grijanje ili hlađenje, naročito gdje je utemeljeno u cijelosti ili djelomično na obnovljivim izvorima
    - ☐ toplinske pumpe
  - ☐ Provedene analize trebaju biti dokumentirane i na raspolaganju za potrebu verifikacije
  - ☐ Analize se mogu izraditi za individualnu zgradu, ili grupu sličnih zgrada ili opću tipologiju zgrada na istom području, kod sustava za kolektivno grijanje i hlađenje- analize se mogu izraditi za sve zgrade koje se priključuju na taj sustav u istom području

## EPBD II (članak 7.)

---

Postojeće zgrade koje podliježu većim rekonstrukcijama

- ☐ Primjenjuju se zahtjevi kao na nove zgrade ako je to ekonomski, funkcionalno i tehnički opravdano
- ☐ Zahtjevi se primjenjuju na zgradu koja se obnavlja ili na jedinicu zgrade
- ☐ Dodatno ili alternativno, zahtjevi se primjenjuju na elemente zgrada koji se obnavljaju
- ☐ Elementi zgrade koji se obnavljaju ili zamjenjuju i čine dio ovojnice zgrade i imaju značajan utjecaj na energetska svojstva ovojnice zgrade trebaju ispuniti minimalne zahtjeve koliko je to tehnički, ekonomski i funkcijski opravdano
- ☐ Potrebno je poticati uporabu visoko učinkovitih alternativnih sustava

## EPBD II (članak 8.)

---

- Zahtjevi na tehničke sustave
  - ☐ Postavljaju se na ispravnu ugradnju, dimenzioniranje, prilagodbu i kontrolu tehničkih sustava zgrade koji se ugrađuju u postojeće zgrade
  - ☐ Postavljene zahtjeve treba primijeniti kod novih, zamjene i nadogradnje postojećih sustava ukoliko je to tehnički, ekonomski i funkcionalno isplativo
  - ☐ Zahtjevi na sustav se mogu primijeniti i kod novih zgrada
  - ☐ Najmanje uključuju : sustave za grijanje, toplu vodu, klimatizaciju, velike ventilacione sustave ili kombinaciju navedenog
  - ☐ Kontrola sustava uključuje izradu izvještaja i preporuke

## EPBD II (članak 9.)

---

### Gotovo 0 energetske zgrade - G0EZ

- ☐ Izrada nacionalnih planova za povećanje broja zgrada koje su G0EZ
- ☐ Do 31.12. 2020. sve nove zgrade trebaju biti G0EZ
- ☐ Nakon 31.12. 2018. sve nove zgrade koje koriste i posjeduju tijela javnih vlasti trebaju biti G0EZ
- ☐ Izuzetci samo gdje to nije troškovno isplativo
  
- ☐ Treba razviti i primijeniti mjere- postavljanje ciljeva za stimuliranje pretvorbe zgrada koje se obnavljaju u G0EZ i o tome se izvještava EK
- ☐ Komisija će do 31.12.2012. i dalje svake tri godine objavljivati izvješće o napretku zemalja članica u povećanju broja G0EZ- temeljem toga EK predlaže mjere, ako je potrebno, za povećanje broja tih zgrada



## EPBD II (članak 11.,12.)

---

- Energetski certifikat za zgrade koje se grade, prodaju ili iznajmljuju
  - ☐ Sadrži energetska svojstva zgrade i referentne vrijednosti
  - ☐ Može sadržavati udjel obnovljivih izvora energije
  - ☐ Preporuke trebaju biti uključene u certifikat:
    - ☐ mjere koje se provode u sklopu veće obnove ovojnice zgrade ili tehničkog sustava i
    - ☐ mjere za individualne elemente zgrade neovisno o većim obnovama ovojnice ili tehničkog sustava zgrade
  - ☐ Vijek maksimalno -10 godina
  - ☐ Uključeni indikatori gdje se mogu dobiti dodatne informacije uključujući troškovnu optimalnost
  - ☐ Potrebno je da javna vlast bude primjer u primjeni preporuka
  - ☐ Komisija će do 2011. donijeti dobrovoljnu shemu za certificiranje nestambenih zgrada- zemlje članice će se poticati da je primjene

## EPBD II (članak 13.)

---

- Izlaganje certifikata
  - ☐ Za zgrade javne namjene veće od 500 m<sup>2</sup>  
(nakon 09.07.2015. - od 250 m<sup>2</sup>)
  - ☐ Uz zgrade javne namjene uključiti trgovine, supermarkete, restorane, kazališta, banke i hotele (preambula, točka 24)
  - ☐ Indikator energetskeg svojstva treba biti u oglasima za prodaju ili iznajmljivanje (ako je primjenjivo)

## EPBD II (članak 17.,18.)

---

- Neovisni stručnjaci za izdavanje certifikata i kontrole sustava
  - ☐ Na neovisan način provode kvalificirani i/ili ovlašteni stručnjaci koji rade samostalno, zaposleni kod tijela javne vlasti ili u privatnim tvrtkama
  - ☐ Javnosti trebaju biti dostupne informacije o obučavanju i ovlašćivanju stručnjaka
  
- Neovisni sustav kontrole
  - ☐ Treba uspostaviti neovisan sustav kontrole certifikata i kontrole sustava grijanja i klimatizacije
  - ☐ Nasumični odabir statistički značajnog postotka energetske certifikata i izvještaja o provedenim kontrolama sustava grijanja i hlađenja prema Dodatku 2.

## EPBD II (članak 27., 28.)

---

### Kazne

- ☐ Treba propisati kazne koje su proporcionalne i učinkovite
- ☐ Poduzeti mjere da se kazne provedu
- ☐ O tome izvijestiti Komisiju, ne kasnije od 09.01.2013.

### Prijenos i provedba

- ☐ Prijenos i objava zakona i podzakonskih akata do 09.07.2012.
- ☐ Provedba 09.01.2013., 09.07.2013.

# **EN ISO 13790: 2008 ( Energijska svojstva zgrada -- Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje prostora**

Metode za izračun godišnje energije za grijanje i hlađenje prostora

- za stambene i nestambene zgrade
- primjenjiva za nove i za postojeće zgrade

Uključuje izračun:

- prijenosa topline transmisijom i ventilacijom zone zgrade koja se grije ili hladi na konstantnu temperaturu
- utjecaj unutarnjih toplinskih dobitaka od sunca
- godišnje energetske potrebe za grijanje i hlađenje
- godišnju upotrebu energije za grijanje i hlađenje zgrade
- dodatnu godišnju energiju potrebnu za ventilacijski sustav
- zgrada može imati više zona sa različitim temperaturama
- interval proračuna mjesečni i satni

# Stambeni fond Republike Hrvatske

---

stambeni fond RH prema  
popisima stanovništva



godina	broj stanova	rast
1971.	1 188 743	
1981.	1 381 434	16%
1991.	1 578 968	14%
2001.	1 877 126	19%

**2011.**

**>  
2.257.515**

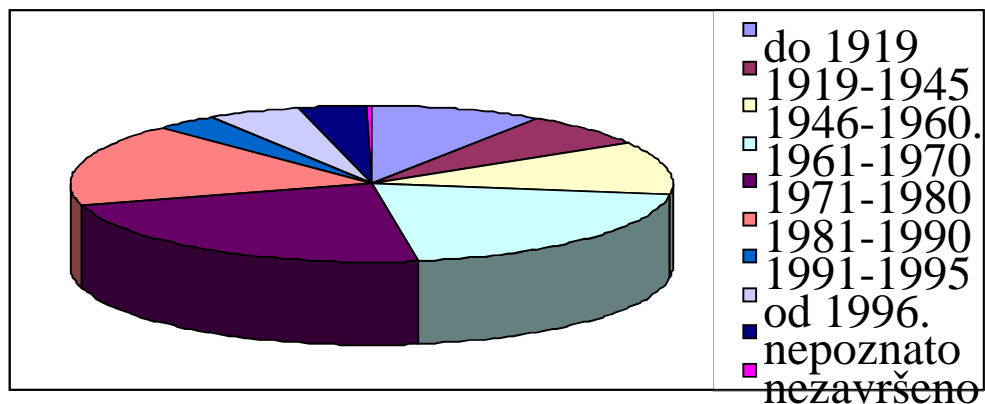
**20,3%**



DRUŠTVO GRAĐEVINSKIH INŽENJERA I TEHNIČARA VARAŽDIN

# Stambeni fond Republike Hrvatske

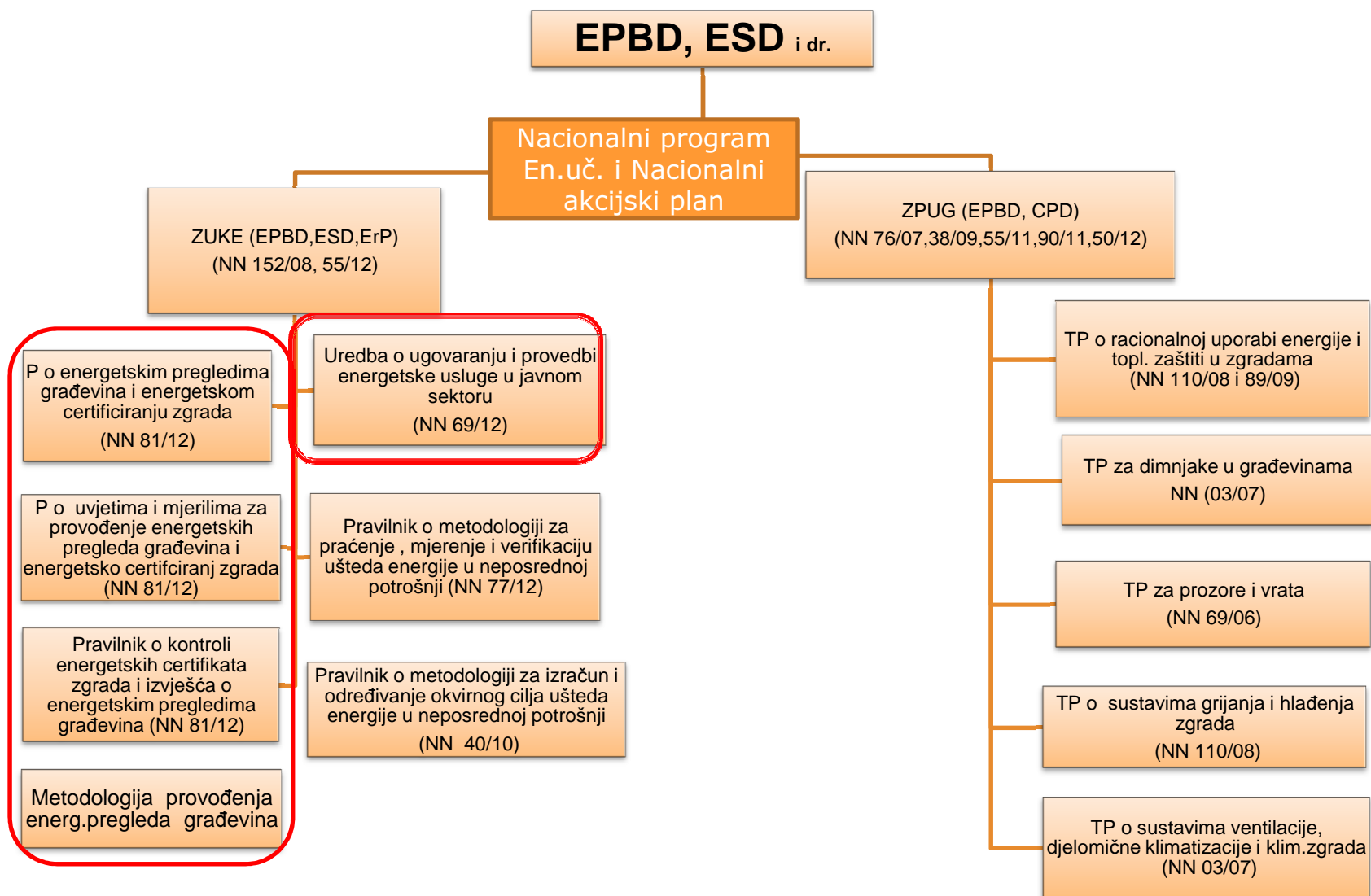
Udio nastanjenih stanova  
u odnosu na godinu izgradnje



do 1919	9,1%
1919-1945	7,3
1946-1960	10,9
1961-1970	20,1
1971-1980	23,1
1981-1990	17,2
1991-1995	3,4
Iza 1996	5,0
Nepoznato	3,5
Nezavršeni stanovi	0,4

Nom.normativ grijanja stanova	do 1950.	1951.-1970.	1971.-1980.	1981 -1987.	1988.-1994.
kWh/m2	250	230	210	200	180

# Zakonodavstvo RH





## Zakon o prostornom uređenju i gradnji, CPD, EPBD

---

" Osnovni cilj gradnje jest promicati dobro projektiranje i građenje kojima se ostvaruju sigurnosna, zdravstveno-ekološka i energetska svojstva građevina... na način kojim se osigurava.....energetska učinkovitost građevina....

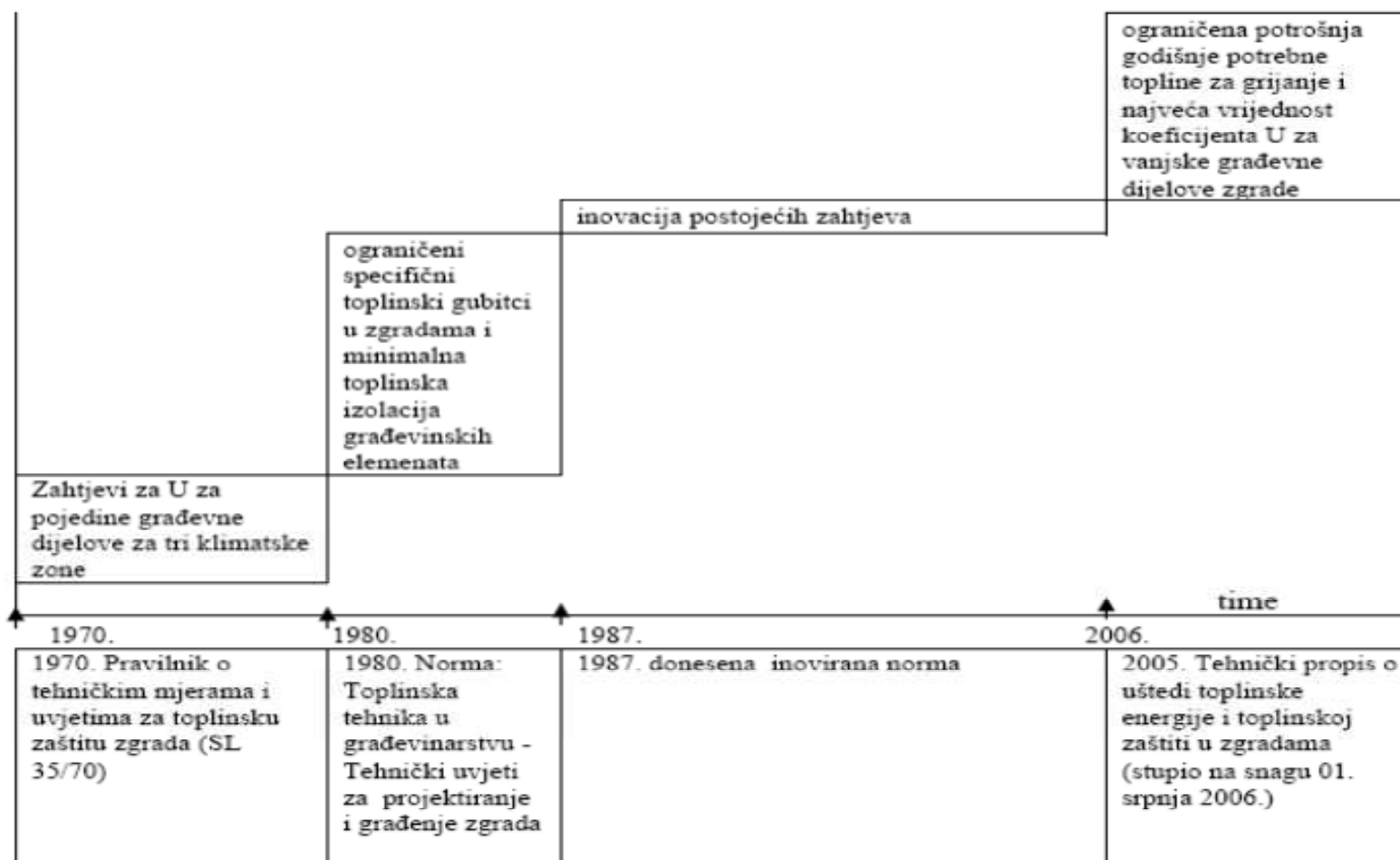
### Članak 14. Bitni zahtjevi za građevinu

- " Svaka građevina ovisno o svojoj namjeni mora ispunjavati **bitne zahtjeve za građevinu** i druge uvjete propisane ovim Zakonom, tehničkim propisima i...
- 
- Bitni zahtjevi za građevinu koji se osiguravaju u **projektiranju i građenju** građevine su:
- .....**ušteda energije i toplinska zaštita** tako da se u odnosu na mjesne klimatske prilike, **potrošnja energije prilikom korištenja uređaja za grijanje, hlađenje i provjetravanje bude jednaka propisanoj razini ili niža od nje**, a da za osobe koje borave u građevini budu osigurani zadovoljavajući uvjeti.. "

### Članak 15.

- (1) Svaka zgrada, ovisno o vrsti i namjeni, mora biti projektirana, izgrađena i održavana tako da tijekom uporabe ima propisana energetska svojstva
-

# Razvoj propisa na području uštede energije u zgradama



---

## **Tehnička regulativa**

- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama
- Tehnički propis za prozore i vrata
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama

# **Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (ZUKE)**

---

## **Prijenos Direktive o krajnjem korištenju energije i energetske usluge**

## **Prijenos Direktive o eko dizajnu proizvoda koji troše energiju**

- Integracija zahtjeva zaštite okoliša u dizajn proizvoda s ciljem poboljšanja utjecaja na okoliš proizvoda koji koristi energiju kroz njegov čitav životni ciklus
- Proizvodi koji troše energiju mogu biti stavljeni na tržište samo ako su sukladni sa propisanim zahtjevima za eko dizajn i ako je njihova sukladnost potvrđena u propisanom postupku i ako su označeni u skladu s propisom koji se odnosi na tu grupu proizvoda

## **Prijenos dijela Direktive o energetske svojstvu zgrada**

## Gospodarenje energijom

**Javni sektor mora upravljati neposrednom potrošnjom energije u zgradi javnog sektora i javne rasvjete:**

- Imenuje pravnu ili fizičku osobu za gospodarenje energijom
- Prati redovito, a jednom mjesečno unosi podatke o potrošnji energije i vode u zgradama u nacionalni informacijski sustav
- Jednom godišnje analizira potrošnju energije
- Provodi energetske preglede i pribavlja energetski certifikat zgrade
- Donosi program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji
- Provodi mjere energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije
- U zgradi u kojoj je god. potrošnja energije i vode jednaka ili veća od 300.000 kn ugrađuje sustav daljinskog očitavanja na svim mjestima potrošnje
- Održava i rekonstruira javnu rasvjetu da se smanji potrošnja energije i svjetlosno onečišćenje

Ovo su obveze i za velike potrošače za građevine koje koristi za obavljanje djelatnosti i za druge potrošače koji su korisnici sredstava fonda

## **Certificiranje zgrada:**

- Investitor pribavlja certifikat prije uporabne dozvole odnosno drugog akta za uporabu
- Vlasnik zgrade dužan je imati energ.certifikat prije promjene vlasništva, iznajmljivanja, leasinga, davanja u zakup
- Kupac /zakupac zgrade, najmoprimac prije sklapanja ugovora ima pravo uvida u energ.certifikat
- Vlasnik zgrade javne namjene mora izložiti ECZ

## **Ovlaštena osoba obavlja posao**

- Neovisno, samostalno, objektivno
- U skladu s Zakonom, propisima, tehničkim propisima i pravilima struke
- Vodi evidenciju o pregledima, ECZ i kontrolama
- Čuva izvješća i ECZ 10 godina i unosi u registar pri MGIP-u

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

## Propisuje se

- Zgrade javne namjene
- Obveza provođenja energ. pregleda
- Godišnja granična vrijednost neposredne potrošnje građevine koja služi za određivanje kategorije velikog potrošača
- Obveza energ. certificiranja i izuzeća
- Obveza javnog izlaganja ECZ
- Obveze investitora, vlasnika i korisnika građevine
- Postupak provođenja energ. pregleda građevine
- Način određivanja energ. razreda zgrade
- Sadržaj i izgled ECZ
- Provođenje redovitog pogleda sustava grijanja i sustav hlađenja i klimatizacije
- Registar izvješća o energetske pregledima građevina i ECZ
- Nadzor

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

## Pojmovi

- *broj stupanj dana grijanja* - zbroj temperaturnih razlika između unutarnje projektne temperature i srednje dnevne vanjske temperature za sve dane sezone grijanja
- *efektivna nazivna snaga* - najveća kalorijska vrijednost izražena u kW koju proizvođač navede i za koju potvrđuje da se može isporučiti tijekom neprekidnog rada uz istovremeno održavanje korisne učinkovitosti koju je proizvođač naznačio
- *energetski pregled građevine* - sustavan postupak za stjecanje odgovarajućeg znanja o postojećoj potrošnji energije i energetskim svojstvima građevine, zgrade, dijela zgrade ili skupine zgrada koje imaju zajedničke energetske sustave, tehnološkog procesa i/ili industrijskog postrojenja i ostalih građevina, za utvrđivanje i određivanje isplativosti primjene mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti te izradu izvješća s prikupljenim informacijama i predloženim mjerama, a obavlja ga ovlaštena osoba
- *energetski razred zgrade* - indikator energetskih svojstava zgrade koji se za stambene zgrade izražava preko godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za referentne klimatske podatke svedene na jedinicu ploštine korisne površine zgrade, a za nestambene zgrade preko relativne vrijednosti godišnje potrebne toplinske energije za grijanje
- *energetski certifikat zgrade* – dokument koji predočuje energetska svojstva zgrade i ima sadržaj i izgled propisan pravilnikom i izdaje ga ovlaštena osoba



# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

*zgrada s više zona* je zgrada koja ima više dijelova za koje se mogu izraditi zasebni energetski certifikati. Zgrada s više zona jest zgrada:

- koja se sastoji od dijelova koji čine zaokružene funkcionalne cjeline koje imaju različitu namjenu te imaju mogućnost odvojenih sustava grijanja i hlađenja (stambeni dio u nestambenoj zgradi), ili se razlikuju po unutarnjoj projektnoj temperaturi za više od 4° C, osim ako čine funkcionalnu cjelinu (npr.: kupaoonica u stanu, garderoba uz sportsku dvoranu i sl.),
- kod koje je 10% i više neto podne površine prostora zgrade u kojem se održava kontrolirana temperatura u drugoj namjeni od osnovne namjene kada je ploština te neto podne površine u drugoj namjeni veća od 50 m<sup>2</sup>,
- kod koje dijelovi zgrade koji su zaokružene funkcionalne cjeline imaju različiti termotehnički sustav i/ili bitno različite režime korištenja termotehničkih sustava.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Zgrade javne namjene

- poslovne zgrade za obavljanje administrativnih poslova pravnih i fizičkih osoba,
- zgrade državnih upravnih i drugih tijela, tijela lokalne i područne (regionalne) samouprave,
- zgrade pravnih osoba s javnim ovlastima,
- zgrade sudova, zatvora, vojarni,
- zgrade međunarodnih institucija, komora, gospodarskih asocijacija,
- zgrade banaka, štedionica i drugih financijskih organizacija,
- zgrade trgovina, restorana, hotela, putničkih agencija, marina, drugih uslužnih i turističkih djelatnosti,
- zgrade željezničkog, cestovnog, zračnog i vodenog prometa, zgrade pošta, telekomunikacijskih centara i sl.,
- zgrade za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, vrtići, jaslice i sl., zgrade za više obrazovanje, istraživački laboratoriji i sl.,
- zgrade za stanovanje zajednica: domovi umirovljenika, đачki, studentski, radnički, dječji i drugi domovi namijenjeni privremenom ili stalnom boravku,
- zgrade sportskih udruga i organizacija, zgrade sportskih objekata,
- zgrade kulturnih namjena: kina, kazališta, muzeja i sl.,
- zgrade bolnica i drugih ustanova namijenjenih zdravstveno-socijalnoj i rehabilitacijskoj svrsi

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Provođenje energetske pregleda je obvezno za:

- građevinu koju veliki potrošač koristi za obavljanje svoje djelatnosti,
- javnu rasvjetu (koja uključuje i javnu rasvjetu na cestama izvan naselja),
- zgrade javne namjene čija korisna (neto) površina prelazi 500 m<sup>2</sup>, a od 9. srpnja 2015. čija korisna (neto) površina prelazi 250 m<sup>2</sup>,
- postojeće zgrade ili dijelove zgrada koji čine samostalne uporabne cjeline i koje podliježu obvezi energetske certificiranja zgrada,
- sustave grijanja u zgradama s kotlom na tekuće, plinovito gorivo ukupne nazivne snage 20kW i veće,
- sustave hlađenja i klimatizacije u zgradama s jednim ili više uređaja za proizvodnju toplinske/rashladne energije ukupne nazivne snage 12kW i veće.
- provodi se jednom u 5 godina
- redoviti pregled sustava grijanja s kotlom efektivne nazivne snage većom od 100 kW - svake 2 godine, kod plinskih kotlova svake 4 godine.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Energetsko certificiranje zgrada

- zgrada javne namjene ili
- dio zgrade mješovite namjene koji se kao samostalna uporabna cjelina koristi za javnu namjenu -ukupne kor.povr.  $>500 \text{ m}^2$ , od 9. 07.2015.  $>250 \text{ m}^2$
- zgrada ili njezina samostalna uporabna cjelina koja:
  - se gradi,
  - prodaje,
  - iznajmljuje, daje na leasing ili daje u zakup



# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

Vrste zgrada za koje se izdaje energetske certifikat

A. stambene zgrade:

- s jednim stanom i stambene zgrade u nizu s jednim stanom za koje se izrađuje 1 EC,
- sa dva i više stana i zgrade za stanovanje zajednica (npr.: **domovi umirovljenika, đacki, studentski, radnički odnosno dječji domovi, zatvori, vojarne i slično**) za koje se u pravilu izrađuje 1 ECZ, a može se izraditi i zasebni EC

B.1. 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 (uključivo apartmani),
- 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 sl.),

B.2. ostale nestambene zgrade u kojima se koristi energija radi ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Izuzeće od obveze energetske certificiranja zgrade

- nove zgrade, postojeće zgrade i samostalne uporabne cjeline zgrade u novim ili postojećim zgradama koje se prodaju, iznajmljuju, daju na leasing ili daju u zakup i koje imaju uporabnu korisnu površinu  $<50 \text{ m}^2$ ;
- zgrade koje imaju predviđeni vijek uporabe ograničen na 2 godine i manje;
- privremene zgrade izgrađene u okviru pripremnih radova za potrebe organizacije gradilišta;
- radionice, proizvodne hale, industrijske zgrade i druge gospodarske zgrade koje se, u skladu sa svojom namjenom, moraju držati otvorenima više od polovice radnog vremena ako nemaju ugrađene zračne zavjese;
- jednostavne građevine utvrđene posebnim propisom;
- postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju ili se pravo vlasništva prenosi u stečajnom postupku u slučaju prisilne prodaje ili ovrhe;
- postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju ili iznajmljuju bračnom drugu ili članovima uže obitelji;
- zgrade koje se ne griju ili se griju na temperaturu do  $+12 \text{ °C}$  osim hladnjača.

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

## **Obveza javnog izlaganja energetskog certifikata zgrade**

- Zgrada javne namjene ili dio zgrade mješovite namjene koji se kao samostalna uporabna cjelina koristi za javnu namjenu ako ima ukupnu korisnu površinu veću od 500 m<sup>2</sup>, a od 9. srpnja 2015. veću od 250 m<sup>2</sup>, moraju imati energetski certifikat zgrade izložen na mjestu jasno vidljivom posjetiteljima zgrade.
- Na formatu A3
- Javno se izlaže prva stranica ECZ i stranica s preporukama/prijedlogom mjera

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

## Obveze investitora/vlasnika građevine

- osigurati provođenje energetskog pregleda građevine i energetsko certificiranje zgrade
- poslove provođenja energetskog pregleda građevine i energetskog certificiranja zgrade povjeriti ovlaštenim osobama.
- osigurati sve podatke, tehničku dokumentaciju građevine i drugu dokumentaciju te ostale uvjete za neometan rad, a osobito:
- podatke o potrošnji svih oblika energije i vode u građevini za razdoblje od tri prethodne kalendarske godine putem računa od opskrbljivača ili na drugi način dogovoren s ovlaštenom osobom,
- tehničku dokumentaciju građevine i tehničku dokumentaciju opreme ugrađene u sustavima koji su predmet pregleda,
- izvješća o prethodno provedenim energetskim pregledima,
- izvješća o redovitim pregledima i servisima u svrhu održavanja u skladu s tehničkim propisima,
- izvješća o redovitim pregledima i servisima u svrhu održavanja ostalih tehničkih sustava,
- slobodan pristup svim dijelovima građevine ili tehničkih sustava uz uvažavanje sigurnosnih uvjeta propisanih posebnim zakonom iz područja zaštite na radu i drugim posebnim propisima
- razgovor s osobljem u svrhu ocjene načina korištenja i gospodarenja energijom u građevini.



# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

## **Obveze Investitora ili vlasnika zgrada javne namjene, dodatno**

- osigurati arhitektonski snimak postojeće zgrade koja podliježe energetske pregledu i certificiranju s evidentiranom korisnom površinom grijanog i/ili hlađenog dijela zgrade.

## **Obveze opskrbljivača energijom i vodom**

- dostaviti podatke o opskrbi kojima raspolažu, bez naknade u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva

## **Obveze korisnika građevine/ zgrade ili njezinog dijela**

- omogućiti ovlaštenim osobama provođenje energetske pregleda građevine i/ili energetske certificiranja zgrade i pristup u sve dijelove građevine.
- 

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

## Certifikat

- Obveza investitora nove zgrade prije uporabe/puštanja u pogon
- Investitor zgrade čija građevinska (bruto) površina nije veća od 400 m<sup>2</sup> i zgrade za obavljanje isključivo poljoprivrednih djelatnosti čija građevinska (bruto) površina nije veća od 600 m<sup>2</sup>, a koje podliježu obvezi energetskog certificiranja prije početka uporabe/puštanja u pogon ECZ dostavlja tijelu koje je izdalo rješenje o uvjetima građenja zajedno sa završnim izvješćem nadzornog inženjera.
- Za druge zgrade ECZ se prilaže zahtjevu za izdavanje uporabne dozvole.
- Ako se nova zgrada ili njezin dio koji čini samostalnu uporabnu cjelinu, prodaje u tijeku građenja, tada je vlasnik (novi investitor) koji je kupio zgradu odnosno njezin uporabni dio, dužan osigurati ECZ prije početka uporabe odnosno puštanja u pogon te zgrade odnosno njezinog dijela.

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

## **Sadržaj energetske pregleda građevine:**

- ovlaštena osoba izrađuje i dostavlja naručitelju energetske pregleda plan aktivnosti provedbe energetske pregleda građevine
- pripremne radnje,
- prikupljanje svih potrebnih podataka i informacija o zgradama nužni h za energ. certificiranje
- 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 građevina odnosno za poboljšanje energetske svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane s proračunom povratnog perioda povrata investicija i izvore cijena za provođenje predloženih mjera,
- izvještaj i zaključak s preporukama i redoslijedom provedbe ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti građevine odnosno energetske svojstava zgrade.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Analize u postupku energetske pregleda građevine

- način gospodarenja energijom u građevini,
- toplinske karakteristike vanjske ovojnice,
- sustav grijanja,
- sustav hlađenja,
- sustav ventilacije i klimatizacije,
- sustav za pripremu potrošne tople vode,
- sustav napajanja, razdiobe i potrošnje električne energije,
- sustav električne rasvjete,
- specifične podsustave (komprimirani zrak, elektromotorni pogoni i dr.),
- sustav opskrbe vodom,
- sustav mjerenja, regulacije i upravljanja,
- alternativne sustave za opskrbu energijom.

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

- Sva mjerenja se provode sukladno uvjetima propisanim posebnim zakonom iz područja zaštite na radu i drugim posebnim propisima ovisno o vrsti građevine odnosno postrojenja u kojem se mjerenja provode.
- Vlasnik građevine i ovlaštena osoba odgovorne su za točnost i istinitost podataka koje prikupljaju.
- Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti utvrđene u sklopu energetskog pregleda građevine koriste se kod izrade programa i plana energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije te kod planiranja složenijih mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti.
- Energetski pregled građevine provodi se u skladu s Metodologijom i pravilima struke.

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

## **Izvješće o provedenom energetskom pregledu građevine**

- Sadrži sve opise, pretpostavke, podatke, informacije i priloge korištene u provedbi energetskog pregleda građevine.
- Za postojeće zgrade za koje postoji obaveza izdavanja energetskog certifikata izvješće sadrži sve podatke i informacije nužne za postupak energetskog certificiranja zgrada prikazane u posebnom poglavlju izvješća.
- Detaljni prijedlog sadržaja izvješća o provedenom energetskom pregledu građevine utvrđen je Metodologijom.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

---

## Energetsko certificiranje nove zgrade

- Sadrži proračun energetske potreba zgrade, proračun potrebne godišnje specifične toplinske energije za grijanje i hlađenje za referentne klimatske podatke, određivanje energetskog razreda zgrade i izradu energetskog certifikata.
- Energetski certifikat nove zgrade izdaje se temeljem podataka iz glavnog projekta u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, završnog izvješća nadzornog inženjera o izvedbi građevine i pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.
- *Ako izvješće i/ili izjava ukazuju na odstupanja od glavnog projekta koja utječu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, dodatni podaci za izradu energetskog certifikata utvrđuju se uvidom u relevantnu dokumentaciju na gradilištu, te po potrebi očevitom na zgradi.*
- Proračuni se provode prema Metodologiji.

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

## **Energetsko certificiranje postojeće zgrade**

- uključuje energetske pregled građevine, proračun energetske potreba zgrade, proračun potrebne godišnje specifične toplinske energije za grijanje i hlađenje za referentne klimatske podatke, određivanje energetskog razreda zgrade i izradu energetskog certifikata
- Proračun potrebne godišnje specifične toplinske energije za grijanje i hlađenje za referentne klimatske podatke za postojeće zgrade provodi se prema režimu korištenja zgrade utvrđenom u Metodologiji
- Provođenje energetskog pregleda zgrade i provođenje redovitih pregleda sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije u zgradi kada su te obveze propisane Zakonom i Pravilnikom, usklađuju se s provođenjem energetskog pregleda zgrade radi izdavanja energetskog certifikata zgrade kad te obveze dospijevaju istodobno.



# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

Energetski razredi

stambene zgrade

Energetski razred	$Q''_{H,nd,ref}$ - specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke u kWh/(m <sup>2</sup> a)
A+	≤ 15
A	≤ 25
B	≤ 50
C	≤ 100
D	≤ 150
E	≤ 200
F	≤ 250
G	> 250

$Q''_{H,nd,ref}$ kWh/(m <sup>2</sup> a)	Izračun
	49
A+ ≤ 15	
A ≤ 25	
B ≤ 50	<b>B</b>
C ≤ 100	
D ≤ 150	
E ≤ 200	
F ≤ 250	
G > 250	

$Q''_{H,nd,ref}$  – specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za zgradu u referentnim klimatskim uvjetima (kontinentalna ili primorska Hrvatska)

Mjesta sa 2200  
stupanj dana grijanja



< Primorska Hrvatska  
≥ Kontinentalna Hrvatska



DRUŠTVO GRAĐEVINSKIH INŽENJERA I TEHNIČARA VARAŽDIN

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certifikiranju zgrada

## Energetski razredi

nestambene zgrade

Energetski razred	$Q_{H,nd,rel}$ - relativna vrijednost godišnje potrebne toplinske energije za grijanje u %
A+	$\leq 15$
A	$\leq 25$
B	$\leq 50$
C	$\leq 100$
D	$\leq 150$
E	$\leq 200$
F	$\leq 250$
G	$> 250$

$Q_{H,nd,rel}$	%	Izračun [%]
		49
A+	$\leq 15$	B
A	$\leq 25$	
B	$\leq 50$	
C	$\leq 100$	
D	$\leq 150$	
E	$\leq 200$	
F	$\leq 250$	
G	$> 250$	

**relativna vrijednost godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za nestambene zgrade,  $Q_{H,nd,rel}$  [%]**, jest omjer specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za referentne klimatske podatke,  $Q_{H,nd,ref}$  [kWh/(m<sup>3</sup>a)] i dopuštene specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje,  $Q_{H,nd,dop}$  [kWh/(m<sup>3</sup>a)], a izračunava se prema izrazu:

$$Q_{H,nd,rel} = Q_{H,nd,ref} / Q_{H,nd,dop} \times 100 [\%];$$

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

- ECZ sadrži opće podatke o zgradi, energetski razred zgrade, podatke o osobi koja je izdala energetski certifikat, podatke o termotehničkim sustavima, klimatske podatke, podatke o potrebnoj energiji za referentne i stvarne klimatske podatke, objašnjenja tehničkih pojmova te popis primijenjenih propisa i normi.
- Energetski certifikat za postojeće zgrade obvezno sadrži i prijedlog ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetskih svojstava zgrade koje se temelje na prethodno provedenom energetske pregledu građevine
- Energetski certifikat za nove zgrade sadrži preporuke za korištenje zgrade vezano na ispunjenje bitnog zahtjeva uštede energije i toplinske zaštite i ispunjenje energetskih svojstava zgrade.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA STAMBENIH ZGRADA  
(PRVA STRANICA)

<p>prema Direktivi 2010/31/EU</p> <p><b>Energetski certifikat za stambene zgrade</b></p>	<b>Zgrada</b> <input type="checkbox"/> nova <input type="checkbox"/> postojeća	
	Vrsta i naziv zgrade	
	K.č. k.o.	
	Adresa	
	Mjesto	
	Vlasnik / investitor	
	Izvođač	
	Godina izgradnje	
	<b>Q<sub>H,nd,ref</sub></b> kWh/(m <sup>2</sup> a)	<b>Izračun</b> <b>49</b>
	<b>A+</b> ≤ 15 <b>A</b> ≤ 25 <b>B</b> ≤ 50 <b>C</b> ≤ 100 <b>D</b> ≤ 150 <b>E</b> ≤ 200 <b>F</b> ≤ 250 <b>G</b> > 250	<b>B</b>
<b>Podaci o osobi koja je izdala certifikat</b>		
Ovlaštena fizička osoba		
Ovlaštena pravna osoba		
Imenovana osoba		
Registarski broj ovlaštene osobe		
Broj energetske certifikata		
Datum izdavanja/rok važenja		
Potpis		
<b>Podaci o zgradi</b>		
A <sub>K</sub> [m <sup>2</sup> ]		
V <sub>u</sub> [m <sup>3</sup> ]		
f <sub>0</sub> [m <sup>-1</sup> ]		
H <sub>tr,AG</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]		

Energetski certifikat stambene zgrade

*Energetski razred prema izračunatoj*  
*Q<sub>H,nd,ref</sub>* – specifičnoj godišnjoj potrebnoj  
 toplinskoj energiji za grijanje za zgradu  
 u referentnim klimatskim uvjetima  
 (kontinentalna ili primorska Hrvatska)

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certifikiranju zgrada

Klimatski podatci	
Klimatski podaci (kontinentalna ili primorska Hrvatska)	
Broj stupanj dana grijanja SD [Kd/a]	
Broj dana sezone grijanja Z [d]	
Srednja vanjska temperatura u sezoni grijanja $\theta_{se}$ [°C]	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja $\theta_{in}$ [°C]	

Podaci o termotehničkim sustavima zgrade	
Način grijanja zgrade (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)	
Izvori energije koji se koriste za grijanje i pripremu potrošne tople vode	
Način hlađenja (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)	
Izvori energije koji se koriste za hlađenje	
Vrsta ventilacije (prirodna, prisilna bez ili s povratom topline)	
Vrsta i način korištenja sustava s obnovljivim izvorima energije	
Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	

Energetske potrebe					
	Za referentne klimatske podatke		Za stvarne klimatske podatke		Zahtjev
	Ukupno [kWh]	Specifično [kWh/m²]	Ukupno [kWh]	Specifično [kWh/m²]	Dopušteno [kWh/m²] Ispunjeno DA/NE
Q <sub>red</sub>					
Q <sub>hw</sub>					
Q <sub>h</sub>					
Q <sub>h,ex</sub>					
Q <sub>h,ex</sub>					
E <sub>h</sub>					
E <sub>h,ex</sub>					
CO <sub>2</sub> [kg/kWh]					

Objašnjenje: ☐ obavezna ispunjena ☐ ispunjava se opcijski

Građevni dio zgrade	U [W/(m²K)]	U <sub>max</sub> [W/(m²K)]	Ispunjeno DA/NE
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, tavanu			
Ravni i kosi krovovi iznad grijanog prostora, stropovi prema tavanu			
Zidovi prema tlu, podovi prema tlu			
Stropovi iznad vanjskog zraka, stropovi iznad garaže			
Zidovi i stropovi prema negrijanim prostorijama i neprijanom stabilitu temperature više od 0 °C			
Prozori, balkonska vrata, krovni prozori, prozorni elementi pročelja			
Vanjska vrata s neprozirnim vratnim krilom			

Objašnjenje: ☐ obavezna ispunjena ☐ ispunjava se opcijski

klimatski podatci

Referentni klimatski podatci  
godišnja potrebna toplinska energija za grijanje

Stvarni klimatski podatci  
1.godišnja potrebna toplinska energija za grijanje

2. godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode  
3. godišnji toplinski gubici sustava grijanja  
4. godišnji toplinski gubici za zagrijavanje potrošne vode  
godišnja potrebna toplinska energija 1+2+3+4  
godišnja isporučena energija  
godišnja primarna energija  
godišnja emisija ugljičnog dioksida


# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certifikiranju zgrada

Prijedlog mjera / Preporuke		Dodatak	
- za postojeće zgrade: prijedlog mjera za zgrade koje su ekološki prihvatljive		Objašnjenje tehničkih pojmova	<p>Detaljan popis propisa, normi i proračunskih postupaka za određivanje podataka navedenih u energetske certifikatu</p>
- za nove zgrade: preporuke za korištenje bitnog zahtjeva u skladu s ispunjenjem energetske			
1.			
2.		Ploščina korisne površine zgrade, $A_k$ [m <sup>2</sup> ], jest ukupna ploščina zgrade.	
3.		Obujam grijanog dijela zgrade, $V$ [m <sup>3</sup> ], jest bruto obujam, obujam oploščje $A$ .	
4.		Faktor oblika zgrade, $f_v = A/V$ , [m <sup>-1</sup> ], jest količnik oploščje $A$ i obujama $V$ .	
5.		Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka, $H_{k,adj}$ [W/K], jest: transmisijom prenosi iz grijane zgrade prema vanjskom prostoru temperature u sezoni grijanja i vanjske temperature.	
6.		Srednja vanjska temperatura, $\bar{\theta}_e$ [°C], jest osrednjena vrijednost promatranom vremenskom periodu prema meteorološkoj postaji.	
7.		Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja, $\bar{\theta}_i$ [°C], jest unutarnjeg zraka svih prostora grijanog dijela zgrade.	
8.		Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke, $Q_{b,cl}$ [kWh/a], jest godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke.	
9.		Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q_{b,ref}$ [kWh/a], jest godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke.	
10.		Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $q_{b,ref}$ [kWh/(m <sup>2</sup> a)], jest godišnja potrebna toplinska energija za grijanje izražena po jedinici ploščine korisne površine zgrade.	
11.		Dopuštena vrijednost specifične godišnje potrebne toplinske energije, $q_{b,ref}$ [kWh/(m <sup>2</sup> a)], jest dopuštena specifična godišnja potrebna toplinska energija: propisane za nove stambene zgrade prema posebnom propisu i racionalne uporabe energije i toplinske zaštite novih i postojećih zgrada.	
12.		Godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode, $Q_{b,hw}$ [kWh/a], jest godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode.	
13.		Godišnji toplinski gubici sustava grijanja, $Q_{l,h}$ [kWh/a], jesu godišnji toplinski gubici sustava grijanja koji se ne mogu iskoristiti za održavanje unutarnje temperature.	
14.		Godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode, $Q_{l,hw}$ [kWh/a], jesu godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode.	
15.		Godišnja potrebna toplinska energija, $Q_t$ [kWh/a], jest zbroj godišnjih toplinskih gubitaka sustava za grijanje i zagrijavanje potrošne tople vode.	
16.		Godišnja isporučena energija, $E_{hw}$ [kWh/a], jest energija dovedena jedne godine za pokrivanje energetskih potreba za grijanje, hlađenje i pogon pomoćnih sustava.	
17.		Godišnja primarna energija, $E_{p,wh}$ [kWh/a], jest računski određena energija koja nije podvrgnuta nijednom postupku.	
18.		Godišnja emisija ugljičnog dioksida, $CO_2$ [kg/a], jest masa emitiranog ugljičnog dioksida tijekom jedne godine koja je posljedica energetskih potreba zgrade.	
19.			



# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certifikiranju zgrada

PRILOG 3  
IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA NESTAMBENIH ZGRADA (PRVA STRANICA)

 <p>prema Direktivi 2010/31/EU</p> <p><b>Energetski certifikat za nestambene zgrade</b></p>	<b>Zgrada</b> <input type="checkbox"/> nova <input type="checkbox"/> postojeća	
	Vrsta i naziv zgrade K.č. k.o. Adresa Mjesto Vlasnik / Investitor	
	Izvođač Godina izgradnje	
	<b><math>Q_{H,nd,rel}</math></b>	<b>%</b>
	<b>Izračun</b> <b>49</b>	
	<b>A+</b>	$\leq 15$
	<b>A</b>	$\leq 25$
	<b>B</b>	$\leq 50$
	<b>C</b>	$\leq 100$
	<b>D</b>	$\leq 150$
<b>E</b>	$\leq 200$	
<b>F</b>	$\leq 250$	
<b>G</b>	$> 250$	
<b>Podaci o osobi koja je izdala certifikat</b>		
Ovlaštena fizička osoba Ovlaštena pravna osoba Imenovana osoba RegistarSKI broj ovlaštene osobe Broj energetske certifikata Datum izdavanja/rok važenja Potpis		
<b>Podaci o zgradi</b>		
$A_k$ [m <sup>2</sup> ] $V_k$ [m <sup>3</sup> ] $f_0$ [m <sup>-1</sup> ] $H_{tr,adj}$ [W/(m <sup>2</sup> K)] $Q'_{H,nd,rel}$ [kWh/(m <sup>2</sup> a)]		

Energetski certifikat nestambene zgrade

*Energetski razred prema izračunatoj*

$$Q_{H,nd,rel} = Q'_{H,nd,ref} / Q'_{H,nd,dop} \times 100 [\%];$$

# certificiranju zgrada

## Referentni klimatski podaci godišnja potrebna toplinska energija za grijanje

Stvarni klimatski podaci  
1.godišnja potrebna topl. energija za grijanje

- 2.godišnja potrebna topl. energija za zagr.tople vode
- 3.godišnji toplinski gubici sustava grijanja
- 4.godišnji topl. gubici za zagr. tople vode
- godišnja potrebna toplinska energija  $1+2+3+4$
- godišnja potrebna topl.energija za hlađenje
- godišnji gubici sustava za hlađenje
- godišnja potrebna energija za hlađenje
- godišnja potrebna energija za ventilaciju
- godišnja potrebna energija za rasvjetu
- godišnja isporučena energija
- godišnja primarna energija
- godišnja emisija ugljičnog dioksida

☐ obvezna ispuna      ☒ ispunjava se opcijski

☐ obvezna ispunja      ☒ ispunjava se opcijski



# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA OSTALIH NESTAMBENIH ZGRADA U KOJIMA SE KORISTI ENERGIJA RADI OSTVARIVANJA ODREĐENIH UVJETA KONDICIONIRANJA (PRVA STRANICA)

 <p>prema Direktivi 2010/31/EU</p> <p><b>Energetski certifikat za ostale zgrade</b></p>	<b>Zgrada</b> <input type="checkbox"/> nova <input type="checkbox"/> postojeća	
	Vrsta i naziv zgrade	
	K.č. k.o.	
	Adresa	
	Mjesto	
	Vlasnik / Investitor	
	Izvođač	
	Godina izgradnje	
		
	<b>Podaci o osobi koja je izdala certifikat</b>	
Ovlaštena fizička osoba		
Ovlaštena pravna osoba		
Imenovana osoba		
Registarski broj ovlaštene osobe		
Broj certifikata		
Datum izdavanja/rok važenja		
Potpis		
<b>Podaci o zgradi</b>		
$A_{HE}$ [m <sup>2</sup> ]		
$V_{HE}$ [m <sup>3</sup> ]		
$f_0$ [m <sup>3</sup> ]		
$H_{FA,0}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]		

Ostale nestambene zgrade u kojima se koristi energija radi ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja

Klimatski podaci	
Klimatski podaci (kontinentalna ili primorska Hrvatska)	
Broj stupanj dana grijanja	
Broj dana sezone grijanja	
Srednja vanjska temperatura u sezoni grijanja $\theta_{se}$ [°C]	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja $\theta_{in}$ [°C]	

Podaci o termotehničkim sustavima zgrade	
Način grijanja zgrade (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)	
Izvori energije koji se koriste za grijanje i pripremu tople vode	
Način hlađenja (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)	
Izvori energije koji se koriste za hlađenje	
Vrsta ventilacije (prirodna, prisilna bez ili s povratom topline)	
Vrsta i način korištenja sustava s obnovljivim izvorima energije	
Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	

Građevni dio zgrade	$U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	$U_{max}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Ispunjeno DA / NE
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, tavanu			
Ravni i kosi krovovi iznad grijanog prostora, stropovi prema tavanu			
Zidovi prema tlu, podovi prema tlu			
Stropovi iznad vanjskog zraka, stropovi iznad garaže			
Zidovi i stropovi prema negrijanim prostorijama i negrijanom stubištu temperature više od 0 °C			
Prozori, balkonska vrata, krovni prozori, prozirni elementi pročelja			
Vanjska vrata s neprozirnim vratnim krilom			

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada

## Prikaz registra izdanih ECZ

PRIKAZ REGISTRA IZDANIH ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA  
(I ENERGETSKIH PREGLEDA ZGRADA)

1. OPĆI PODACI O ZGRADI I OVLAŠTENJOJ OSOBI		
1.1.	Vrsta i naziv zgrade prema namjeni	
1.2.	Adresa i kućni broj	
	Mjesto	
	Politički broj	
	Katastarska čestica (zemljišne knjige i identifikacija)	
1.3.	Katastarska općina (zemljišnoknjižna i identifikacija)	
	Ime i prezime ili naziv vlasnika odnosno investitora zgrade odnosno njezinog dijela	
1.4.	Naziv izvođača radova	
1.5.	Naziv projektanta zgrade glavnog projekta koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu	
1.6.	Godina završetka izgradnje	
1.7.	Godina rekonstrukcije zgrade	
1.8.	Energetski razred zgrade na skali od A+ do G	
1.9.	Za ovlaštene fizičke osobe: Ime	
	Za ovlaštene fizičke osobe: Prezime	
	Za ovlaštene pravne osobe: Naziv ovlaštene pravne osobe koja je izdala energetske certifikat zgrade	
	Za ovlaštene pravne osobe: Ime i prezime imenovane osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi	
1.10.	Registarski broj ovlaštene osobe	
1.11.	Broj energetskog certifikata zgrade	
1.12.	Datum izdavanja energetskog certifikata zgrade	
1.13.	Datum važenja certifikata zgrade	
1.14.	Svrha izdavanja energetskog certifikata: nova/ prodaja/ iznajmljivanje/ izlaganje	nova prodaja iznajmljivanje izlaganje

2. KONSTRUKCIJSKI I ENERGETSKI PODACI O ZGRADI		
2.1.	Ploština korisne površine zgrade $A_k$ [m <sup>2</sup> ]	
2.2.	Površina grijanog prostora (m <sup>2</sup> )	
2.3.	Obujam grijanog dijela zgrade $V_e$ [m <sup>3</sup> ]	
2.3.	Faktor oblika $\phi_v$ [m <sup>2</sup> ]	
2.4.	Koeficijent transmisivnog toplinskog gubitka (po jedinici oploja grijanog dijela zgrade) $H_v$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	
2.5.	Oznaka zgrade i osnovna namjena:	
2.6.	Radno vrijeme, vrijeme korištenja zgrade:	
2.8.	Ploština neto podne površine zgrade - ukupna ploština zgrade između elemenata koji ga omeđuju prema točki 5.1.5. HRN EN ISO 9836:2002:	
2.10.	Broj katova:	
2.12.	Građevni dio zgrade koji je rekonstruiran (npr. zid, pod, krov, prozor, itd.):	
2.13.	Ukupna visina zgrade [m]:	

2.14.	Pokrivena površina zgrade određena vertikalnom projekcijom vanjskih dimenzija zgrade na tlo [m <sup>2</sup> ]:	
2.15.	Ukupna ploština prozora na pročelima zgrade [m <sup>2</sup> ]:	
2.16.	Unutarnja projektna temperatura grijanja u zgradi [°C]:	
2.17.	Unutarnja projektna temperatura hlađenja u zgradi [°C]:	
2.18.	Način ventiliranja prostorija:	

Karakteristike konstrukcije	Beton, puna opeka, župlja opeka, ...	Ukupna debljina [cm]	Debljina sloja toplinske izolacije [cm]	Površina konstrukcije [m <sup>2</sup> ]	Koeficijent prolaska topline $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	Napomena
Vanjski zid sjever						
Vanjski zid jug						
Vanjski zid istok						
Vanjski zid zapad						
Strop prema negrijanom potkrovlju						
Zid prema negrijanom prostoru						

	Izvedba oclakljenja npr. trostruko izo-člako s plin. i loz. premazom (ako je više različitih tipova navesti površine za svaki tip odvojeno)	Olivir oclakljenja: npr. drvo, aluminij, plastika, itd.	Zaštita od sunca	Napomena
Sjeverno pročelje [m <sup>2</sup> ]				
Južno pročelje [m <sup>2</sup> ]				
Istočno pročelje [m <sup>2</sup> ]				
Zapadno pročelje [m <sup>2</sup> ]				
Koeficijent prolaska topline prozora $U$ [W/(m <sup>2</sup> K)]				

3. KLIMATSKI PODACI	
3.1.	Kontinentalna/primorska Hrvatska
3.2.	Broj stupanj dana grijanja SD [Kd/a]
3.3.	Broj dana sezone grijanja Z [d]
3.5.	Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja θ [°C]

4. PODACI O TERMOTEHNIČKIM SUSTAVIMA ZGRADE	
4.1.	Način grijanja i pripreme PTV (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)
4.2.	Izvori energije koji se koriste za grijanje
4.3.	Izvori energije koji se koriste za pripremu potrošne tople vode
4.4.	Način hlađenja (lokalno, etažno, centralno, daljinski izvor)
4.5.	Izvori energije koji se koriste za hlađenje
4.6.	Vrsta ventilacije (prirodna, prisilna bez povrata topline, prisilna s povratom topline)
4.7.	Vrsta i namjena korištenja sustava s obnovljivim izvorima energije

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

Energetski certifikat izdaje se za cijelu zgradu i važi 10 godina

- iznimno ECZ može se izdati i za dio zgrade ako se radi o zgradi koja je »zgrada s više zona« ili za dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina i ima posebni uređaj za mjerenje potrošnje energije
- za postojeće zgrade koje se prodaju, iznajmljuju, daju na leasing ili u zakup ECZ se može izdati i za dio zgrade koji čini samostalnu uporabnu cjelinu
- za zgradu mješovite namjene« kod koje se dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina zgrade koristi za javnu namjenu za taj dio zgrade izdaje zaseban ECZ
- zgrada i dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina zgrade može imati samo jedan važeći energetski certifikat
- vlasnik samostalne uporabne cjeline zgrade može naručiti izradu energetskeg certifikata i u slučaju ako zgrada u cjelini ima važeći energetski certifikat, tada je važeći energetski certifikat onaj koji je izdan za tu samostalnu uporabnu cjelinu
- u slučaju da se za »zgradu mješovite namjene« izdaje jedan zajednički energetski certifikat za cijelu zgradu, tada se postupak energetskeg certificiranja te zgrade provodi sukladno pretežitoj namjeni zgrade
- ovlaštena osoba koja je izdala energetski certifikat dostavlja ga investitoru odnosno vlasniku ili korisniku zgrade u dva istovjetna primjerka

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---


## **Redoviti pregled sustava grijanja**

- prikupljanje i pregled dokumentacije, vizualni i funkcionalni pregled sustava grijanja i grijanih prostora, potrebna mjerenja, pripremu prijedloga mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava i/ili primjenu alternativnih rješenja i izradu završnog izvješća.

## **Redoviti pregled sustava hlađenja i klimatizacije**

- prikupljanje i pregled dokumentacije, vizualni i funkcionalni pregled sustava hlađenja i klimatizacije te hlađenih i klimatiziranih prostora, potrebna mjerenja, pripremu prijedloga mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i/ili primjenu alternativnih rješenja i izradu završnog izvješća.

## **Sadržaj Izvješća o provedenom redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije**

- informacije o svim provedenim radnjama u sklopu redovitog pregleda, rezultate mjerenja, usporedbe s tehničkim specifikacijama proizvođača te prijedlog mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava.
  - sadržaj utvrđen Metodologijom.
- 

# **Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada**

---

- Javni sektor mora provesti energetske pregled javne rasvjete koja je u njegovoj nadležnosti u roku od 2 godine od dana stupanja na snagu Pravilnika.

## **Obveza izdavanja energetske certifikata zgrada**

- Nove zgrade prije uporabe/puštanja u pogon
- Postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju, iznajmljuju, daju u leasing ili u zakup najkasnije danom pristupanja RH u EU
- Zgrade javne namjene ili samostalne uporabne cjeline zgrada koje se koriste za javnu namjenu u zgradama mješovite namjene - javno izložen ECZ
  - korisne površine >1000 m<sup>2</sup> do 31. prosinca 2012.
  - korisne površine >500 do 31. prosinca 2013.
  - korisne površine >250 m<sup>2</sup> do 31. prosinca 2015.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

## Veliki potrošač - pregledi

- Potrošač iz sektora industrije čija ukupna godišnja neposredna potrošnja energije u građevinama koje koristi za obavljanje svoje djelatnosti prelazi 10.000 MWh.
- **mora provesti energ.pregled u roku od 2 god. od dana stupanja na snagu Pravilnika**
- podnosi Ministarstvu prijavu za uvrštenje na listu velikih potrošača u roku od 2 mjeseca od dana stupanja na snagu Pravilnika
- ako krajnji kupac energije koji ima status velikog potrošača propusti u roku ispuniti obvezu iz stavka 1. ovoga članka, a Ministarstvo utvrdi da njegova ukupna godišnja neposredna potrošnja prelazi 10.000 MWh u građevini koju koristi za obavljanje svoje djelatnosti, Ministarstvo će ga uvrstiti na listu velikih potrošača i podnijeti prijavu za vođenje prekršajnog postupka
- krajnji kupac energije koji na dan stupanja na snagu Pravilnika nema status velikog potrošača, kad stekne taj status , dužan je podnijeti prijavu za uvrštenje na listu u roku od 1 mj. od dana od protekle kalendarske godine u kojoj je stekao taj status
- Ministarstvo dostavlja listu velikih potrošača Min.gospod. do kraja siječnja svake godine.

# Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada

---

Pravilnik je stupio na snagu 8 dana od objave

Primjena 90 dana od objave Metodologije za provođenje energetske pregleda građevina (+ Algoritam)

(Provedbeni koraci energetske pregleda

Priprema energetske pregleda

Snimak postojećeg stanja

Identificiranje energetske troškovne cjelina

Provođenje kontrolnih mjerenja

Analiza tehničkih i energetske svojstava građevine i analiza tehničkih sustava u građevini

Analiza potrošnje i troškova svih oblika energije, energenata i vode-energetske troškovna bilanca

Analiza i prijedlog mjera poboljšanja energetske učinkovitosti građevine

Energetsko, ekonomsko i ekološko vrednovanje predloženih mjera

Sadržaj završnog izvješća o energetkom pregledu

Prilozi:

Predložak izvješća o energetkom pregledu građevine

Upitnici...

Vrijednosti izmjene zraka kod prirodne infiltracije

Vrijednosti koeficijenata za CO2 emisije







NASLOVNICA

NOVOSTI I NAJAVE

O NAMA

PROSTORNO UREĐENJE

GRADITELJSTVO

ENERGETSKA UČINKOVITOST

► Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.

► Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru

► Algoritam za izračun energetske svojstava zgrada

► Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada

► Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina

► Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetsko certificiranje zgrada

► Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada

► Propisi iz područja energetske učinkovitosti

► EU Fondovi

► PRESS

► Publikacije

STANOVANJE I KOMUNALNO

ENERGETSKA UČINKOVITOST ► Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada ► Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina ►

## Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina

05.11.2012. - Ministarstvo objavljuje metodologiju za provođenja energetskog pregleda građevina. Ova metodologija zamjenjuje postojeću Metodologiju provođenja energetskog pregleda zgrada iz 2009. godine, a u dijelu za provođenje energetskog pregleda građevina i pratećeg izračuna energetskog svojstva građevine do razine potrebne toplinske energije za grijanje primjenjuje se danom objave.

Metodologija uključuje sljedeće dijelove:

1. [Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina](#) (pdf)
2. [Predložak izvješća o energetskom pregledu građevine](#) (pdf)
3. [Upitnik za prikupljanje podataka](#) (xlsx)

Europska direktiva 2010/31/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 19. svibnja 2012. nalaže od država članica donošenje metodologije za izračunavanje energetskih svojstava zgrade. Metodologija se može donijeti na nacionalnoj ili regionalnoj razini, a mora biti u skladu s zajedničkim općim okvirom. Prema tom okviru energetska svojstva zgrade se utvrđuju na temelju izračunate ili stvarne godišnje potrošnje energije koja se utroši da bi se udovoljilo različitim potrebama povezanim s njezinom karakterističnom uporabom, a odražavaju potrebnu energiju za grijanje i potrebnu energiju za hlađenje da bi se mogli održavati predviđeni temperaturni uvjeti zgrade, te potrebnu energiju za pripremu potrošne tople vode. Kod nestambenih zgrada potrebno je uključiti i ugrađenu rasvjetnu instalaciju.

Metodologija mora voditi računa o europskim normama i biti usklađena s relevantnim zakonodavstvom Europske unije.

Pravilnikom o energetskim pregledima građevina i energetskom certificiranju zgrada („Narodne novine”, broj 81/12) propisano je da se



Priopćenja



Kontakti



Prenosimo



Linkovi



OZAKONJENJE  
nezakonito  
izgrađenih zgrada



ARHITEKTONSKE  
POLITIKE



ZAKON  
o prostornom  
uređenju i gradnji



ZAKON  
O SUBVENCIONIRANJU  
i državnom jamstvu  
stambenih kredita



ZAKON  
O POSTUPANJU I  
UVJETIMA GRADNJE  
radi poticanja ulaganja



STRUČNI ISPITI  
za obavljanje poslova  
prostornog uređenja  
i graditeljstva



SUGLASNOSTI  
za obavljanje  
djelatnosti gradnja



PROSTORNI  
PLANOVI  
na javnoj raspravi



## NASLOVNICA

## NOVOSTI I NAJAVE

## O NAMA

## PROSTORNO UREĐENJE

## GRADITELJSTVO

## ENERGETSKA UČINKOVITOST

- ▶ Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.
- ▶ Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru
- ▶ Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrada
- ▶ Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Informacijski sustav za upravljanje energetskim certifikatima – ISEC
- ▶ Informacijski sustav za gospodarenje energijom - ISGE
- ▶ Zakonodavstvo EU
- ▶ Propisi iz područja energetske učinkovitosti
- ▶ EU Fondovi za energetsku učinkovitost
- ▶ PRESS
- ▶ Publikacije

## STANOVANJE I KOMUNALNO

## INSPEKCIJA

## ENERGETSKA UČINKOVITOST ▶ Energetsko certificiranje zgrada ▶

### Energetsko certificiranje zgrada

#### HODOGRAM IZRADE I DOSTAVE IZVJEŠĆA O PROVEDENOM ENERGETSKOM PREGLEDU, CERTIFIKATA I REGISTRA

1. Izrada Izvješća o provedenom energetskom pregledu građevine prema predlošku Izvješća.
2. Otvaranje odgovarajućeg obrasca energetskog certifikata, popunjavanje i spremanje pod novim imenom (registarski broj ovlaštene osobe\_ broj certifikata\_oznaka vrste zgrade) - vidi niže na stranici datoteke certifikata;
3. Preuzimanje registra, spremanje registra pod novim imenom (ime datoteke registra je registarski broj ovlaštene osobe), dopunjavanje registra s podacima za novi certifikat, spremanje pod istim imenom;
4. Slanje e-maila sa adrese prijavljene u zahtjevu za izdavanje ovlaštenja na e-mail Ministarstva:
  - predmet: broj energetskog certifikata, Izvješće o provedenom energetskom pregledu građevine
  - privitak: certifikat, registar, Izvješće o provedenom energetskom pregledu građevine

#### Oznaka vrste zgrade - Uputa za određivanje oznake vrste zgrade

Oznaka vrste zgrade određuje se prema pretežitoj namjeni korištenja zgrade sukladno članku 7. stavku 2. Pravilnika o energetskom certificiranju zgrada (Narodne novine 81/12) na sljedeći način:

#### Stambene zgrade:

S jednim stanom i stambene zgrade u nizu s jednim stanom za koje se izrađuje jedan energetski certifikat imaju oznaku: **SZ1**

Sa dva i više stana i zgrade za stanovanje zajednica (npr.: domovi umirovljenika, đачki, studentski, radnički odnosno dječji domovi, zatvori, vojarne i slično) za koje se u pravilu izrađuje jedan zajednički certifikat, a može se izraditi i zasebni energetski certifikat imaju oznaku: **SZ2**



Priopćenja



Kontakti



Prenosimo



Linkovi

BESPLATNI INFO TELEFON ZA PITANJA O LEGALIZACIJU



0800 22 88 88



**OZAKONJENJE**  
nezakonito  
izgrađenih zgrada



**ARHITEKTONSKE**  
POLITIKE



**ZAKON**  
o prostornom  
uređenju i gradnji



**ZAKON**  
O SUBVENCIONIRANJU  
i državnom jamstvu  
stambenih kredita



**ZAKON**  
O POSTUPANJU I  
UVJETIMA GRADNJE  
radi poticanja ulaganja



**STRUČNI ISPITI**  
za obavljanje poslova  
prostornog uređenja  
i graditeljstva



**SUGLASNOSTI**



**PROSTORNI**

## PROPISI

## PROPISI U PROCESU DONOŠENJA

## PROGRAMI I STRATEGIJE

## PUBLIKACIJE

## NATJEČAJI I JAVNA NABAVA

## KATALOG INFORMACIJA

## SLUŽBENI OBRASCI



Vlada Republike Hrvatske

APN - Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama

DGU - Državna geodetska uprava

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije

Etički kodeks državnih službenika  
Narodne novine 40/11, 13/12



## Nestambene zgrade:

Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene imaju oznaku: **NSZ1**

Školske i fakultetske zgrade, vrtići i druge odgojne i obrazovne ustanove imaju oznaku: **NSZ2**

Bolnice i ostale zgrade namijenjene zdravstveno-socijalnoj i rehabilitacijskoj svrsi imaju oznaku: **NSZ3**

Hoteli i restorani i slične zgrade za kratkotrajni boravak (uključivo apartmani) imaju oznaku: **NSZ4**

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 sl.) imaju oznaku: **NSZ5**

Sportske građevine imaju oznaku: **NSZ6**

Zgrade veleprodaje i maloprodaje (trgovački centri, zgrade s dućanima) imaju oznaku: **NSZ7**

Ostale nestambene zgrade u kojima se koristi energija radi ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja imaju oznaku: **NSZ8**

## DATOTEKE CERTIFIKATA

[Energetski certifikat za stambene zgrade A](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade A+](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade B](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade C](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade D](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade E](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade F](#) (doc)

[Energetski certifikat za stambene zgrade G](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade A](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade A+](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade B](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade C](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade D](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade E](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade F](#) (doc)

[Energetski certifikat za nestambene zgrade G](#) (doc)

[Energetski certifikat za ostale zgrade](#) (doc)

## DATOTEKA REGISTRA

[Registar](#) (xls)

## za obavljanje djelatnosti gradnja

## PLANOMI na javnoj raspravi



## ENERGETSKO certificiranje zgrada



## ENERGETSKA UČINKOVITOST



## VODIČ ZA značajne investicije



## VODIČ KROZ GRADNJU

Popis tvrtki kojima su izdane  
suglasnosti za obavljanje svih  
stručnih poslova prostornog  
uređenja

# Izrada i slanje ECZ

---



Informacijski sustav za  
upravljanje energetske certifikatima

Korisničko ime:

Zaporka:

[Zaboravljena zaporka](#)


 **MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I  
PROSTORNOG UREĐENJA**

 **MINISTARSTVO GOSPODARSTVA**

 **FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I  
ENERGETSKU UČINKOVITOST**

  
Hrvatska

# Izdavanje certifikata-program ISEC



ENERGETSKA  
EFIKASNOST  
U ZGRADARSTVU

**EA+**

**ISEC**  
Informacijski sustav za upravljanje  
energetskim certifikatima

<<

Menu

Sedam BECIT

Zgrade

Certificirane zgrade - graf

Korisnici

Izveštaji

Ime

Županija


Vrsta zgrade prema namjeni

Energetski razred

Traži

Poništi

V

 **Zgrade**

Br.	Ime	Županija	Mjesto	Certificirano
1	Gradski vrtić	Primorsko-goranska županija	Bakarac	Da
2	Ministarstvo obrane	Grad Zagreb	Zagreb	Da
3	Fond	Grad Zagreb	Zagreb	Da
4	Zgrada MUP-a	Istarska županija	Pula	Da
5	Ministarstvo obrane	Grad Zagreb	Zagreb	Da
6	Alca	Grad Zagreb	Zagreb	Da
7	Zgrada suda	Istarska županija	Pula	Da
8	Stambena zgrada	Dubrovačko-neretvanska županija	Babino Polje	Da
9	Zgrada suda	Istarska županija	Pula	Da
10	Test 1	Vukovarsko-srijemska županija	Babina Greda	Da
11	Zgrada 1	Sisačko-moslavačka županija	Banova Jaruga	Ne
12	Zgrada 2	Osječko-baranjska županija	Batina	Ne
13	Tonci privatna	Vukovarsko-srijemska županija	Babina Greda	Ne
14	test	Koprivničko-križevačka županija	Koprivnica	Da
15	test	Grad Zagreb	Zagreb	Da
16	v	Grad Zagreb	Zagreb	Ne
17	VRTIC	Krapinsko-zagorska županija	Bedekovčina	Da
18	stambena zgrada	Grad Zagreb	Zagreb	Ne
19	1	Primorsko-goranska županija	Delnice	Da
20	Neaktivna	Istarska županija	Bale	Da

<<

<

1 - 20 / 63

>

>>





NASLOVNICA

NOVOSTI I NAJAVE

O NAMA

PROSTORNO UREĐENJE

GRADITELJSTVO

ENERGETSKA UČINKOVITOST

STANOVANJE I KOMUNALNO

INSPEKCIJA

PROPISI

PROPISI U PROCESU DONOŠENJA

PROGRAMI I STRATEGIJE

PUBLIKACIJE

NATJEČAJI I JAVNA NABAVA

KATALOG INFORMACIJA

SLUŽBENI OBRASCI

ENERGETSKA UČINKOVITOST ▶ Odluka o najvišim cijenama koštanja provođenja energetskih pregleda i izdavanja energetskih certifikata zgrada

## Odluka o najvišim cijenama koštanja provođenja energetskih pregleda i izdavanja energetskih certifikata zgrada

[Tekst Odluke \(pdf\)](#)

Temeljem Pravilnika o energetskom certificiranju zgrada (Narodne novine 36/10, 135/11), donesena je Odluka o najvišim cijenama koštanja provođenja energetskih pregleda i izdavanja energetskih certifikata zgrada. Cijena koštanja iskazana je zajedno za stambene i nestambene zgrade, a posebno su iskazane cijene za izrazito složene nestambene zgrade sa više temperaturnih zona i složenim sustavima instalacija.

Cijena certifikata za zgrade čija je ploština građevinske (bruto) površine između iskazanih u tablici može se na pojednostavljen način izračunati po principu da se na osnovnu vrijednost manje površine dodaje cijena izražena po m<sup>2</sup> razlike površina. Vrijednost po m<sup>2</sup> za ploštinu građevinske (bruto) površine između iskazanih u tablici izračunava se prema izrazu:

$(C_v - C_M) / (P_v - P_M)$ ,

gdje su:

$P_v$  i  $C_v$  - ploština i cijena za zgradu najbliže veće građevinske (bruto) površine,

$P_M$  i  $C_M$  - ploština i cijena za zgradu najbliže manje građevinske (bruto) površine.



Priopćenja



Kontakti



Prenosimo



Linkovi



**OZAKONJENJE**  
nezakonito  
izgrađenih zgrada



**ZAKON**  
O SUBVENCIONIRANJU  
i državnom jamstvu  
stambenih kredita



**ZAKON**  
o prostornom  
uređenju i gradnji



**VODIČ KROZ**  
GRADNJU



**ZAKON**  
O POSTUPANJU I  
UVJETIMA GRADNJE  
radi pobicanja ulaganja



**STRUČNI ISPIŠ**  
za obavljanje poslova  
prostornog uređenja  
i graditeljstva



**SUGLASNOSTI**

ANKETA

ENERGETSKA  
UČINKOVITOST



Vaš odgovor za Vašu budućnost!



Ispiši stranicu

# Odluka o cijenama



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTVA  
10 000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Na temelju članka 31. stavka 3. Pravilnika o energetskom certificiranju iz  
36/10) ministrica zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva donos

## ODLUKA o najvišim cijenama koštanja provođenja energetskih i izdavanja energetskih certifikata zgrada

### I

Najviša cijena koštanja energetskih pregleda i energetskog certifikata zgrada građevinske (bruto) površine zgrade, prema priloženoj tablici koja je daljnjem tekstu: Tablica), ako ovom Odlukom nije drukčije određeno. U površine između graničnih vrijednosti iskazanih u tablici najviša cijena ko interpolacijom.

U građevinsku (bruto) površinu prema kojoj se obračunava najviša cijena pregleda i energetskog certifikata zgrade ne uračunava se površina zao zgrade koje se ne griju.

### II

Najviša cijena koštanja energetskih pregleda i energetskog certifikata građevinske bruto površine, odnosno zgrade isključivo poljoprivredne građevinske bruto površine te pojedinačnih stanova određuje se u paušal

### III

Za provođenje energetskog pregleda i izdavanje energetskog certifikata uključeni i neobvezni proračuni za energetski certifikat te izrada certifi primarne energije, cijena koštanja se smije povisiti najviše za 50% od cije

### IV

Najviša cijena koštanja energetskih pregleda i energetskog certifikata zgr uključuje izradu potrebnih radnih snimaka, dokaznica mjera i ostalih provođenje energetskog certificiranja, a ne uključuje posebna mjerenja, i provedbe predloženih mjera za povećanje energetske učinkovitosti zgrade bili izvan okvira nužnih za energetsko certificiranje.

### V

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

MI

Marina Matulović D

Klasa: 360-01/10-04/5  
Urbroj: 531-01-09-1  
Zagreb, 12. svibnja 2010.


NAJVIŠE CIJENE KOŠTANJA PROVOĐENJA ENERGETSKIH PREGLEDA I IZDAVANJA ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA																	
VRSTE ZGRADA		STAMBENE ZGRADE (POJEDINAČNI STANOVII ZGRADE U CJELINI) I NESTAMBENE ZGRADE (POSLOVNE, VRTIČI, ŠKOLE, DOMOVI, HOTELI)										NESTAMBENE ZGRADE (IZRAZITO SLOŽENE GRAĐEVINE SA SLOŽENIM SUSTAVIMA INSTALACIJA I VIŠE TEMPERATURNIH ZONA)					
		> 50 m <sup>2</sup> ≤ 250 m <sup>2</sup>	ZA STAN U ZGRADI	≤ 400 m <sup>2</sup> poljopr. ≤ 600 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>	10.000 m <sup>2</sup>	20.000 m <sup>2</sup>	50.000 m <sup>2</sup>	> 50.000 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	5.000 m <sup>2</sup>	10.000 m <sup>2</sup>	15.000 m <sup>2</sup>	20.000 m <sup>2</sup>	50.000 m <sup>2</sup>	> 50.000 m <sup>2</sup>
NOVE ZGRADE	PREGLED DOKUMENTACIJE I (PO POTREBI) PREGLED ZGRADE TE IZDAVANJE EN. CERTIFIKATA	PAUŠAL: 1.400 kn		PAUŠAL: 1.750 kn	2.300 kn	6.200 kn	9.400 kn	14.300 kn	26.400 kn	PAUŠAL: 31.700 kn	3.100	8.100 kn	12.200 kn	15.600 kn	18.500 kn	33.500	PAUŠAL: 40.200 kn
POSTOJEĆE ZGRADE	ENERGETSKI PREGLED	0 <sup>1,3</sup> do 3.300 kn	0 <sup>1,3</sup> do 1.500 kn	0 <sup>1,3</sup> do 5.000 kn	cijena za nove zgrade pomnožena s koeficijentom 0 <sup>1,2,3</sup> do 3,8												
	VREDNOVANJE RADNJI EN. PREGLEDA I IZDAVANJE EN. CERTIFIKATA	PAUŠAL: 1.450 kn	PAUŠAL: 1.200 kn	PAUŠAL: 2.400 kn	cijena za nove zgrade pomnožena s koeficijentom 1 <sup>1,2</sup> do 1,2												

<sup>1</sup> za slučaj zgrade za koju je projekt izrađen prema Tehničkom propisu o racionalnom korištenju energije i toplinskoj zaštiti u zgradama („Narodne novine“, broj 110/08 i 89/09)

<sup>2</sup> za slučaj zgrade za koju je projekt izrađen prema Tehničkom propisu o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama („Narodne novine“, broj 79/05, 155/05 i 74/08)

<sup>3</sup> ako postoji dokumentacija dostatna za vrednovanje radnji energetskog pregleda i izdavanje energetskog certifikata zgrade

# Izdavanje certifikata-program ISEC



ENERGETSKA  
EFIKASNOST  
U ZGRADARSTVU

**EA+**

**ISEC**  
Informacijski sustav za upravljanje  
energetskim certifikatima

<<

Menu

Sedam BECIT

Zgrade

Certificirane zgrade - graf

Korisnici

Izveštaji

Ime

Vrsta zgrade prema namjeni


Županija

Energetski razred

Traži

Poništi

V

**Zgrade**

Br.	Ime	Županija	Mjesto	Certificirano
1	Gradski vrtić	Primorsko-goranska županija	Bakarac	Da
2	Ministarstvo obrane	Grad Zagreb	Zagreb	Da
3	Fond	Grad Zagreb	Zagreb	Da
4	Zgrada MUP-a	Istarska županija	Pula	Da
5	Ministarstvo obrane	Grad Zagreb	Zagreb	Da
6	Alca	Grad Zagreb	Zagreb	Da
7	Zgrada suda	Istarska županija	Pula	Da
8	Stambena zgrada	Dubrovačko-neretvanska županija	Babino Polje	Da
9	Zgrada suda	Istarska županija	Pula	Da
10	Test 1	Vukovarsko-srijemska županija	Babina Greda	Da
11	Zgrada 1	Sisačko-moslavačka županija	Banova Jaruga	Ne
12	Zgrada 2	Osječko-baranjska županija	Batina	Ne
13	Tonci privatna	Vukovarsko-srijemska županija	Babina Greda	Ne
14	test	Koprivničko-križevačka županija	Koprivnica	Da
15	test	Grad Zagreb	Zagreb	Da
16	v	Grad Zagreb	Zagreb	Ne
17	VRTIC	Krapinsko-zagorska županija	Bedekovčina	Da
18	stambena zgrada	Grad Zagreb	Zagreb	Ne
19	1	Primorsko-goranska županija	Delnice	Da
20	Neaktivna	Istarska županija	Bale	Da

<<

<

1 - 20 / 63

>

>>

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

- Uvjeti i mjerila za davanje ovlaštenja osobama za provođenje energ.pregleda i ECZ
- Postupci izdavanja i oduzimanja ovlaštenja
- Postupanje i izuzeće ovlaštenih osoba
- Nadzor nad radom ovlaštenih osoba
- Registri ovlaštenih osoba, ....





## Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

***zgrade s jednostavnim tehničkim sustavom*** jesu stambene i nestambene zgrade građevinske (bruto) površine manje ili jednake 400 m<sup>2</sup> i koje su:

- s pojedinačnim uređajima za pripremu potrošne tople vode i koje nisu opremljene sustavima grijanja, hlađenja, ventilacije
- lokalnim i centralnim izvorima topline za grijanje i pripremu potrošne tople vode bez posebnih sustava za povrat topline, s razdiobom toplinske energije jednim cirkulacijskim krugom bez korištenja alternativnih sustava
- s pojedinačnim rashladnim uređajima
- s lokalnim sustavima ventilacije bez dodatne obrade zraka i bez povrata topline

***zgrade sa složenim tehničkim sustavom*** jesu sve ostale stambene i nestambene zgrade.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

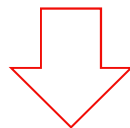
## **Ovlaštenje se izdaje se za:**

1. provođenje energetskih pregleda i energetska certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom
  2. energetska certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom
  3. provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina i
  4. provođenje energetskih pregleda javne rasvjete
- Ovlaštenje 2. i 3. za pravne osobe koje zapošljavaju fizičku osobu strojarske struke uključuje i provođenje redovitih pregleda sustava za grijanje te sustava za hlađenje i klimatizaciju u zgradama
  - Ovlaštenje 2. za fizičke osobe koje su strojarske struke uključuje provođenje redovitih pregleda sustava za grijanje te sustava za hlađenje i klimatizaciju u zgradama.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

1. Energetski pregledi i energ. certificiranje zgrada sa jednostavnim teh.sustavom (M1)

Fizička osoba



3. Energetski pregledi zgrada sa složenim teh.sustavom i ostalih građevina (M2)

4. Energetski pregledi javne rasvjete (M2)

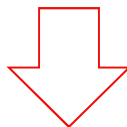
- magistar inženjer arhitektonske, građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke odnosno specijalist građevinske, strojarske ili elektrotehničke struke (300 ECTS),
- 5 godina radnog iskustva u struci u projektiranju, stručnom nadzoru građenju, održavanju, odnosno ispitivanju građevinskog dijela zgrade vezano na uštedu energije i toplinsku zaštitu, ispitivanju funkcije energetskih sustava u zgradi, ili ispitivanju funkcije sustava automatskog reguliranja i upravljanja u zgradi, ispitivanje energetskih sustava u građevinama, ispitivanje energetskih i/ili procesnih podstrojenja, obavljanje energetskih pregleda
- uspješno završen Program osposobljavanja (M 1 odnosno 2)
- osiguranje od profesionalne odgovornosti
- uvjeti nekažnjavanja
- praktični rad za 1.i 3.
- za preglede zgrada pod 3. i javnu rasvjetu pod 4. uvjet struke
- za ovlaštenje pod 1. iznimno i VŠS + 10 god.iskustva

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

1. Energetski pregledi i energ. certificiranje zgrada sa jednostavnim teh.sustavom

2. Energetsko certificiranje zgrada sa složenim teh.sustavom

Pravna osoba



3. Energetski pregledi zgrada sa složenim teh.sustavom i ostalih građevina

4. Energetski pregledi javne rasvjete

- registracija za projektiranje, stručni nadzor građenja, tehničko savjetovanje, znanstveno-istraživačku djelatnost, arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo, građevinarstvo, istraživanje i razvoj u tehničkim znanostima, znanstvene i stručne poslove u području energetike i sl.,
- zapošljava najmanje jednu osobu koja ispunjava uvjete kao fizička osoba glede struke, spreme, iskustva i obuke (M1 odnosno 2)
- posjeduje odgovarajuće osiguranje od profesionalne odgovornosti
- uvjet nekažnjavanja
- praktični rad za ovlaštenje pod 1.,2. i 3.
- imenuje jednu stalno zaposlenu osobu za potpisivanje energetskog certifikata i izvještaja o energetskim pregledima građevina
- uvjeti za stručnu i imenovanu osobu i za sve koje obavljaju energetske preglede građevina i energetska certificiranje kao i za fizičku osobu (M1 odnosno M2)



# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

## **Izmjene tijekom ovlaštenja**

1. Promijena sposobnosti na temelju kojih je dano ovlaštenje ili imenovana osoba
  - Zahtjev za novo ovlaštenje –postupak i uvjeti izdavanja novog rješenja kao kod prvog
  
2. Promjena odgovorne osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi
  - obavijest ministarstvu u roku od 15 dana i dostava :
    - presliku ovlaštenja,
    - dokaz o promjeni odgovorne osobe (presliku rješenja o upisu u sudski registar).
  
3. Promjena imenovane osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi, a nova imenovana osoba je već navedena u ranijem rješenju kao fizička osoba koja provodi radnje i postupke energetskog pregleda građevina ili energetskog certificiranja zgrada, ovlaštena pravna osoba podnosi zahtjev za promjenu imenovane osobe.
  - Troškovi se ne plaćaju, samo primjedbeTroškove postupka izdavanja ovlaštenja propisuje ministar posebnom Odlukom.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada

---

## **Izuzeće od provođenja energetskih pregleda građevina i energetskog certificiranja zgrada**

Ovlaštena fizička i pravna osoba ne može provesti energetski pregled građevine i/ili energetske certificiranje zgrade:

- za koju nije ovlaštena sukladno ovom Pravilniku,
- za koju ne ispunjava uvjete sukladno ovom Pravilniku,
- za koju je sudjelovala u izradi projekta, nostrifikaciji projekta, kontroli projekta, u stručnom nadzoru građenja, kao odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove na toj građevini ili je sudjelovala u održavanju te građevine,
- kojoj je vlasnik, korisnik, bračni drug vlasnika, srodnik vlasnika građevine ili je zaposlenik osobe koja je naručila izradu energetskog pregleda građevine ili energetskog certifikata zgrade,
- čiji je vlasnik pravna osoba u kojoj je član nadzornog odbora, član uprave, prokurist, opunomoćenik ili zaposlenik,
- čiji je vlasnik pravna osoba u kojoj je član nadzornog odbora, član uprave, prokurist, opunomoćenik ili zaposlenik njegov bračni drug ili srodnik.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada

---

## **Ovlaštena osoba dužna je**

- trajno ispunjavanje propisanih uvjeta za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetske preglede građevina i/ili energetske certificiranje zgrada i redovito se stručno usavršavati.
- odgovorna je za zakonitost, stručnost, točnost i nepristranost u obavljanju poslova za koje je ovlaštena.
- poslove obavljati na način propisan Zakonom, podzakonskim aktima donesenim na temelju Zakona, propisima iz područja gradnje, tehničkim propisima koji se odnose na ispunjavanje bitnog zahtjeva za građevinu u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu i energetske učinkovitost građevina, Metodologijom i pravilima struke.
- u roku od osam dana od dana provedbe energetske preglede građevine odnosno izdanog energetske certifikata zgrade Ministarstvu dostaviti izrađena izvješća o provedenim energetskim pregledima građevina odnosno izdane energetske certifikate u elektronskom obliku u registar kojeg vodi Ministarstvo.
- voditi evidenciju i čuvati dokumentaciju o obavljenim energetskim pregledima građevina, redovitim pregledima sustava grijanja, redovitim pregledima sustava hlađenja i klimatizacije u zgradama i energetskim certifikatima zgrada najmanje 10 godina.


# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

## **Dužnosti ovlaštene osobe**

- Ovlaštena fizička osoba, osobe koje u pravnoj osobi provode energetske preglede građevina i imenovana osoba u pravnoj osobi svojim potpisom potvrđuju i odgovaraju za istinitost i točnost podataka na izvješću o provedenom energetskom pregledu građevine.
- Ovlaštena fizička osoba, osobe koje u ovlaštenoj pravnoj osobi provode radnje i postupke energetskog certificiranja zgrade i imenovana osoba u ovlaštenoj pravnoj osobi svojim potpisom potvrđuju i odgovaraju za istinitost i točnost podataka na izdanom energetskom certifikatu zgrade.
- Ovlaštena osoba obavještava tijelo koje je izdalo akt na temelju kojeg se može graditi, Ministarstvo i građevinsku inspekciju ukoliko utvrdi da nova zgrada ne ispunjava uvjete vezano na propisano energetska svojstva zgrade i energetska učinkovitost u roku od 30 dana.

## **Odgovornost za štetu**

- Ovlaštena fizička osoba odgovara za štetu nastalu u obavljanju poslova za koje je ovlaštena prema ovom Pravilniku.
  - Ovlaštena pravna osoba odgovara za štetu nastalu radom njenih zaposlenika u obavljanju poslova za koje je ovlaštena prema ovom Pravilniku.
- 



# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetska certificiranje zgrada

---

## **Uključivanje drugih stručnjaka**

U slučaju ako se kod provođenja energetskih pregleda građevina i/ili energetskog certificiranja zgrada pokaže potreba za:

- provođenjem određenih specifičnih ispitivanja dijelova građevine u svrhu dokazivanja ispunjavanja bitnog zahtjeva za građevinu u pogledu uštede energije i toplinske zaštite,
- provođenja dodatnih mjerenja, snimanja i sličnih aktivnosti u svrhu dobivanja specifičnih podataka ili vrijednosti za provođenje potrebnih proračuna,
- specijalističkim znanjima vezanih uz tehnološke procese koji su predmet energetskog pregleda,
- drugim specifičnim aktivnostima koje ovlaštena fizička ili pravna osoba ne mogu samostalno obavljati,
- ovlaštene fizičke i pravne osobe dužne su provođenje tih poslova povjeriti osobama koje su odgovarajuće educirane ili imaju odgovarajuće ovlaštenje.

## Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada

---

Pravna osoba ovlaštena za energetske preglede građevina i/ili energetske certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom, dužna je osigurati da se energetski pregled i/ili energetske certificiranje zgrade sa složenim tehničkim sustavom obavlja u timu od najmanje tri stručnjaka od kojih svaki mora biti jedne od sljedećih struka: arhitektonske ili građevinske, strojarske i elektrotehničke.

Ukoliko ovlaštena pravna osoba ne zapošljava fizičke osobe svih navedenih struka iz stavka 2. ovoga članka, dužna je odgovarajuće poslove povjeriti ovlaštenim osobama koje ispunjavaju te uvjete.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada

---

## **Oduzimanje ovlaštenja ako**

- je izdano na temelju neistinitih ili netočnih podataka
- ovlaštena osoba:
  - više ne ispunjava uvjete za stjecanje ovlaštenja,
  - ne ispunjava dužnosti ovlaštene osobe propisane Zakonom i Pravilnikom
  - ovlaštena osoba obavlja poslove za koje je ovlaštena u skladu s ovim Pravilnikom na način suprotan Zakonu i posebnom propisu kojim se uređuju energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada
  - ne poštuje izuzeće kod obavljanja energetskih pregleda građevina ili energetskog certificiranja zgrada

Protiv rješenja kojim se oduzima ovlaštenje žalba nije dopuštena, ali se može voditi upravni spor.

# Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada

---

## Prilozi:

- Prilog 1A Obrazac zahtjeva za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetske preglede građevina i/ili i energetske certificiranje zgrada za fizičke osobe,
- Prilog 1B Obrazac zahtjeva za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetske preglede građevina i/ili i energetske certificiranje zgrada za pravne osobe,
- Prilog 1C Tablica za opis poslova koja se prilaže uz zahtjev za izdavanje ovlaštenja,
- Prilog 1D Obrazac izjave o zaposlenim osobama i imenovanju osobe koja će potpisivati izvješća o energetskim pregledima građevina, odnosno izvješća o pregledima sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije u zgradama odnosno energetske certifikate,
- Prilog 1E Obrazac izjave o nekažnjavanju,
- Prilog 2 Sadržaj registra osoba ovlaštenih za provođenje energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada – fizičke osobe,
- Prilog 3 Sadržaj registra osoba ovlaštenih za provođenje energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada – pravne osobe,
- Prilog 4A Program osposobljavanja za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom (Modul 1),
- Prilog 4B Program osposobljavanja za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom (Modul 2),
- Prilog 4C Program usavršavanja za sve osobe ovlaštene za provođenje energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada,
- Prilog 5 Obrazac zahtjeva za dobivanje suglasnosti za provođenje Programa izobrazbe,
- Prilog 6 Obrazac izjave o zaposlenim osobama kod Nositelja Programa izobrazbe,
- Prilog 7 Sadržaj registra osoba koje imaju suglasnost za provođenje Programa izobrazbe.



**NASLOVNICA**

**NOVOSTI I NAJAVE**

**O NAMA**

**PROSTORNO UREĐENJE**

**GRADITELJSTVO**

**ENERGETSKA UČINKOVITOST**

► Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.

► Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru

► Algoritam za izračun energetske svojstava zgrada

► **Energetski pregledi građevina i energetska certificiranje zgrada**

► Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina

► Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetska certificiranje zgrada

► Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetska certificiranje zgrada

► Propisi iz područja energetske učinkovitosti

► EU Fondovi

► PRESS

► Publikacije

**STANOVANJE I KOMUNALNO**

ENERGETSKA UČINKOVITOST ► Energetski pregledi građevina i energetska certificiranje zgrada ►

## Energetski pregledi građevina i energetska certificiranje zgrada

Energetski pregled zgrade jest dokumentirani postupak koji se provodi u cilju utvrđivanja energetske svojstava zgrade i stupnja ispunjenosti tih svojstava u odnosu na referentne vrijednosti i sadrži prijedlog mjera za poboljšanje energetske svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane, a provodi ga ovlaštena osoba.

Energetski certifikat jest dokument koji predodređuje energetska svojstva zgrade i koji ima propisani sadržaj i izgled prema ovome Pravilniku, a izdaje ga ovlaštena osoba.

Energetsko certificiranje zgrade jest skup radnji i postupaka koji se provode u svrhu izdavanja energetskog certifikata.

- Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina
- Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetska certificiranje zgrada
- Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetska certificiranje zgrada
- Koje poslove uključuje postupak energetskog certificiranja za nove odnosno postojeće zgrade
- Suglasnost za provođenje programa izobrazbe za osobe koje provode energetske preglede i energetska certificiranje zgrada
- Nositelji Programa izobrazbe za osobe koje provode energetske preglede i energetska certificiranje zgrada
- Odluka o najvišim cijenama koštanja provođenja energetskih pregleda i izdavanja energetskih certifikata zgrada
- Energetsko certificiranje zgrada - pristup samo za ovlaštene korisnike

Ispiši stranicu



Priopćenja



Kontakti



Prenosimo



Linkovi



**OZAKONJENJE**  
nezakonito  
izgrađenih zgrada



**ARHITEKTONSKE**  
POLITIKE



**ZAKON**  
o prostornom  
uređenju i gradnji



**ZAKON**  
O SUBVENCIONIRANJU  
i državnom jamstvu  
stambenih kredita



**ZAKON**  
O POSTUPANJU I  
UVJETIMA GRADNJE  
radi poticanja ulaganja



**STRUČNI ISPITI**  
za obavljanje poslova  
prostornog uređenja  
i graditeljstva



**SUGLASNOSTI**  
za obavljanje  
djelatnosti gradnja



**PROSTORNI**  
PLANOWI  
na javnoj raspravi



O NAMA
PROSTORNO UREĐENJE
GRADITELJSTVO
ENERGETSKA UČINKOVITOST
‣ Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.
‣ Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru
‣ Algoritam za izračun energetskih svojstava zgrada
‣ <b>Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada</b>
‣ Metodologija provođenja energetskog pregleda građevina
‣ <b>Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetsko certificiranje zgrada</b>
‣ Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada
‣ Propisi iz područja energetske učinkovitosti
‣ EU Fondovi
‣ PRESS
‣ Publikacije
STANOVANJE I KOMUNALNO
INSPEKCIJA
PROPISI
PROPISI U PROCESU DONOŠENJA
PROGRAMI I STRATEGIJE
PUBLIKACIJE
NATJEČAJI I JAVNA NABAVA
KATALOG INFORMACIJA

## Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetsko certificiranje zgrada

Ovlaštenja, prema **Pravilniku o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetsko certificiranje zgrada** (Narodne novine br. **81/12**) mogu ishoditi fizičke i pravne osobe, a izdaje se na rok od 3 godine nakon čega prestaje važiti, a može se ponovno izdati na isti rok na način i pod uvjetima propisanim Pravilnikom. Istim Pravilnikom propisane su vrste ovlaštenja kao i uvjeti koje osobe moraju ispuniti kako bi ishodili ovlaštenja.

### Vrste ovlaštenja:

1. provođenje energetskih pregleda i energetsko certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom;
2. energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom;
3. provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina i
4. provođenje energetskih pregleda javne rasvjete.

### KAKO SE PODNOSI ZAHTJEV ZA IZDAVANJE OVLAŠTENJA ZA PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA GRAĐEVINA I ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA?

Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za provođenje energetskih pregleda građevina i energetsko certificiranje zgrada ponosi se sukladno važećim odredbama **Pravilnika o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetsko certificiranje zgrada** (Narodne novine, br. **81/12**), koji je stupio na snagu 27. srpnja 2012.

**Zahtjev se podnosi** na obrascu zahtjeva za fizičke osobe - prikazanom u **Prilogu 1A** (doc) odnosno na obrascu zahtjeva za pravne osobe u **Prilogu 1B** (doc). Zahtjev mora biti ispisan (elektronički u predloženom formularu) tiskanim slovima, popunjen u cijelosti i potpisan po fizičkoj osobi podnositelju zahtjeva odnosno potpisan i ovjeren pečatom po odgovornoj osobi u pravnoj osobi koja podnosi zahtjev.

Zahtjev za osobe koje su uspješno završile Program osposobljavanja – Modul 1 ili Modul 1 i Modul 2, prema Programu izobrazbe koji je propisan **Pravilnikom o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada** (Narodne novine, br. **113/08** i **89/09**) a koji je stavljen van snage 27. srpnja 2012. podnosi se obrascima iz tog Pravilnika – zahtjev za fizičke osobe - prikazan u **Prilogu 1-A-stari obrazac** (doc) odnosno na obrascu zahtjeva za pravne osobe u **Prilogu 1-B-stari obrazac** (doc). Svi ostali priloz

**GIT**

JEKA I TEHNIČARA VARAŽDIN

# Obrasci zahtjeva prema Pravilniku

PRILOG 1A  
OBRAZAC ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OVLAŠTENJA ZA PROVOĐENJE  
ENERGETSKIH PREGLEDA GRAĐEVINA I/ILI ENERGETSKOG CERTIFICIRANJA  
ZGRADA ZA FIZIČKE OSOBE

MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA 10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20	
<b>ZAHTJEV ZA IZDAVANJE OVLAŠTENJA ZA FIZIČKE OSOBE</b> (zahtjev popuniti tiskanim slovima, po mogućnosti u elektroničkoj formi)	
<b>I. Podaci o fizičkoj osobi</b>	
Ime	
Prezime	
Zvanje (npr. dipl. ing. strojarstva, odnosno magistar inženjer strojarške struke)	
Mjesto i datum rođenja	
OIB	
Adresa stanovanja (ulica i kućni broj)	
Poštanski broj i mjesto stanovanja	
E-mail adresa	
Broj telefona/gsm-a/telefona	
Razlog podnošenja zahtjeva	
Izdavanje prvog rješenja o ovlaštenju	
Dopuna (izmjena) rješenja o ovlaštenju	
Produženje važenja rješenja o ovlaštenju	
Izdavanje rješenja o ovlaštenju, nakon što je prethodno oduzeto	
Podaci o već izdanom rješenju o ovlaštenju	
Klasifikacijska oznaka	
Urbroj	
Datum izdavanja	
Datum izvršnosti	
Naznaka rješenja o ovlaštenju za koje se podnosi zahtjev (potrebno označiti sa X)	
Energetski pregledi i energetsko certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom	
Energetski pregledi javne rasvjete	
Provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina	
Arhitektonski odnosno građevinski dio	
Strojarški dio	
Elektrotehnički dio	
Automatsko reguliranje i upravljanje	

<b>Podaci o Programu izobrazbe</b>	
Naziv nositelja Programa izobrazbe kod kojega je završen Program osposobljavanja (navesti Modul 1, Modul 2)	
Datum i mjesto izdavanja Uvjerenja	
<b>II. Prilozi zahtjevu:</b>	
1.	Preslika diplome
2.	Preslika uvjerenja o uspješno završenom Programu osposobljavanja
3.	Preslika radne knjižice (svih popunjenih stranica)
4.	Opis područja rada - minimum pet godina radnog iskustva u struci na priloženoj tablici iz Priloga 1C
5.	Javnobilježnički ovjerena izjava o nekažnjavanju na priloženom obrascu iz Priloga 1E
6.	Preslika ugovora o osiguranju odnosno polici osiguranja od odgovornosti za štetu
7.	Upravne pristojbe u iznosu od 70 kn – nalijepljene na zahtjev
8.	Preslika uplatnice o uplaćenim troškovima postupka u propisanom iznosu

<b>III. Izjava:</b>		
Da su podaci navedeni u ovom zahtjevu točni potvrđujem potpisom		
Datum podnošenja zahtjeva:	Ime i prezime podnosioca zahtjeva:	Potpis podnosioca zahtjeva:

# Obrasci zahtjeva prema Pravilniku

## PRILOG 1B

### OBRAZAC ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OVLAŠTENJA ZA PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA GRAĐEVINA I/ILI ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADA ZA PRAVNE OSOBE

MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA  
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20

#### ZAHTJEV ZA IZDAVANJE OVLAŠTENJA ZA PRAVNE OSOBE (zahtjev popuniti tiskanim slovima, po mogućnosti u elektroničkoj formi)

##### I. Podaci o pravnoj osobi

Naziv podnositelja zahtjeva - tvrtka trgovačkog društva	
Sjedište trgovačkog društva iz sudskog registra (adresa)	
Poštanski broj i mjesto	
OIB	
MB (matični broj trgovačkog društva iz sudskog registra)	
Banka i broj žiro računa	
E-mail adresa	
Broj telefona/gsm-a/telefaksa	

##### Razlog podnošenja zahtjeva

Izdavanje prvog rješenja o ovlaštenju	
Dopuna (izmjena) rješenja o ovlaštenju	
Produženje važenja rješenja o ovlaštenju	
Izdavanje rješenja o ovlaštenju, nakon što je prethodno oduzeto	

##### Podaci o već izdanom rješenju o ovlaštenju

Klasifikacijska oznaka	
Urbroj	
Datum izdavanja	
Datum izvršnosti	

##### Naznaka rješenja o ovlaštenju za koje se podnosi zahtjev (potrebno označiti sa X)

Energetski pregledi i energetsko certificiranje zgrada s jednostavnim tehničkim sustavom	
Energetski pregledi javne rasvjete	
Provođenje energetskih pregleda zgrada sa složenim tehničkim sustavom i ostalih građevina	Arhitektonski odnosno građevinski dio
	Strojarski dio
	Elektrotehnički dio
	Automatsko reguliranje i upravljanje
Energetsko certificiranje zgrada sa složenim tehničkim sustavom	

##### II. Podaci o odgovornoj osobi podnositelja zahtjeva

Ime	
prezime	
OIB	
Ulica i kućni broj	
Poštanski broj i mjesto	
E-mail adresa	
Broj telefona/gsm-a/telefaksa	

##### III. Podaci o osobi koja će u ovlaštenoj pravnoj osobi biti imenovana za potpisivanje energetskih certifikata zgrada, te supotpisivanje izvještaja o energetskim pregledima građevine koje će provoditi ta pravna osoba

Ime	
Prezime	
Zvanje (npr. dipl. ing. strojarstva, odnosno magistar inženjer strojarske struke)	
Mjesto i datum rođenja	
OIB	
Adresa stanovanja (ulica i kućni broj):	
Poštanski broj i mjesto	
E-mail adresa	
Broj telefona/gsm-a/telefaksa	

##### Podaci o Programu izobrazbe

Naziv nositelja Programa izobrazbe kod kojega je završen Program osposobljavanja (navesti Modul 1, Modul 2)	
Datum i mjesto izdavanja uvjerenja	

##### IV. Podaci o drugima osobama zaposlenim u pravnoj osobi koje će provoditi radnje i postupke energetskog certificiranja zgrada (navesti za sve osobe)

Ime	
Prezime	
Zvanje (npr. dipl. ing. strojarstva, odnosno magistar inženjer strojarske struke)	
Mjesto i datum rođenja	
OIB	
Adresa stanovanja (ulica i kućni broj):	
Poštanski broj i mjesto	
E-mail adresa	
Broj telefona/gsm-a/telefaksa	
Podaci o Programu izobrazbe	
Naziv nositelja Programa izobrazbe kod kojega je završen Program osposobljavanja (navesti Modul 1, M2)	



# Obrasci prema Pravilniku

## PRILOG 1C

OPIS PODRUČJA RADA I ISKUSTVA U STRUCI U RAZDOBLJU OD \_\_\_\_\_ GODINE DO \_\_\_\_\_ GODINE

Ime i prezime, zvanje, OIB						
REDNI BROJ	VRSTA STRUČNOG POSLA	VRSTA GRAĐEVINE	DIO GRAĐEVINE	INVESTITOR	MJESTO	GODINA

Uputstvo za ispunjavanje tablice:

U rubriku *vrsta stručnog posla* upisuje se vrsta projekta prema struci (npr.: glavni projekt, izvedbeni projekt kao projektant ili u svojstvu suradnika projektanta), stručni nadzor građenja, održavanje građevinskog dijela zgrade, ispitivanje građevinskog dijela zgrade odnosno građevine, energetski pregled, ispitivanje funkcije energetskog sustava u zgradi odnosno građevini i sl).

U rubriku *dio građevine* upisuje se dio građevine na koju se odnosi stručni posao (npr.: vanjska ovojnica zgrade, tehnički sustav za grijanje, instalacija rasvjete...)

Datum:

\_\_\_\_\_

Da su navedeni podaci točni potvrđujem potpisom

\_\_\_\_\_

(ispis imena i prezimena, vlastoručni potpis i pečat ukoliko ga ima)



REGISTAR OSOBA KOJE IMAJU OVLAŠTENJE ZA PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA GRAĐEVINA I/ILI ENERGETSKO  
CERTIFICIRANJE ZGRADA - FIZIČKE OSOBE

[illegible]

# Pravilnik o kontroli energetske certifikata zgrada i izvješća o energetskim pregledima građevina

---

- Uvjeti i mjerila za davanje ovlaštenja osobama za provođenje kontrola energetskih certifikata zgrada i izvješća o energ. pregledima građevina
- Postupci izdavanja i oduzimanja ovlaštenja, ponovno izdavanje ovlaštenja
- Izmjene tijekom ovlaštenja
- Postupanje ovlaštenih osoba i izuzeće
- Registar ovlaštenih osoba
- Odabir izvješća i ECZ za kontrolu
- Sadržaj kontrole
- Obveze investitora, vlasnika i korisnika građevine kod provođenja kontrole
- Obveze ovlaštenih osoba
- Postupanje po negativnom izvješću
- Naknade za kontrolu
- Nadzor nad radom ovlaštenih osoba

# Pravilnik o kontroli energetske certifikata zgrada i izvješća o energetskim pregledima građevina

---

## **Vrste ovlaštenja i uvjeti**

1. Kontrola izvješća o energetskom pregledu građevina
  1. Ovlaštena osoba za energetske preglede građevine
  2. Zapošljava najmanje 3 osobe (koje ispunjavaju propisane uvjete)
  3. Ima iskustvo najmanje 3 godine u provođenju energ.pregleda građevina
  4. Ima najmanje 20 energ. pregleda građevina, a 5 na građevinama koje nisu zgrade
  5. Najmanje jedna zaposlena osoba je arh. ili građ. struke, jedna strojarske i jedna elektrotehničke struke
2. Kontrola energetske certifikata zgrada
  1. Ovlaštena osoba za energetske certificiranje zgrada sa složenim teh. sustavom
  2. Zapošljava najmanje 3 osobe (koje ispunjavaju propisane uvjete)
  3. Ima iskustvo najmanje 3 godine u provođenju energetskog certificiranja zgrada sa složenim tehničkim sustavom
  4. Najmanje jedna zaposlena osoba je arh. ili građ. struke, jedna strojarske i jedna elektrotehničke struke

# Pravilnik o kontroli energetske certifikata zgrada i izvješća o energetskim pregledima građevina

---

## **Izuzeci u obavljanju poslova**

Ovlaštena osoba ne može provesti kontrolu izvješća ili ECZ:

- U izradi kojeg je sudjelovala
- Ako je sudjelovala u izradi projekta, kontroli projekta, nostrifikaciji projekta, stručnom nadzoru građenja, građenju, održavanju građevine
- Ako je investitor, vlasnik ili korisnik građevine ili je bračni drug, srodnik ili zaposlenik investitora, vlasnika ili korisnika građevine
- Čiji je vlasnik pravna osoba u kojoj je član nadzornog odbora, član uprave, prokurist, opunomoćenik ili zaposlenik njegov bračni drug ili srodnik

# Pravilnik o kontroli energetske certifikata zgrada i izvješća o energetskim pregledima građevina

---

## **Odabir izvješća i ECZ za kontrolu**

- Slučajni odabir od ukupnog broja
- Slučajni odabir od ukupnog broja izdanih ECZ određenog razreda, određene vrste i namjene zgrade
- Prema pritužbama

Najmanje jednom u 3 godine kontrolira se svaka ovlaštena osoba na temelju slučajno odabranog izvješća ili ECZ

Kontrola uključuje:

- Ispravnost i točnost izvješća, proračuna i predloženih mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti
- Ispravnost i točnost ECZ, ili njezinog dijela, izračuna i predloženih mjera za poboljšanje energ.svojstava zgrade ili njezinog dijela

# Pravilnik o kontroli energetske certifikata zgrada i izvješća o energetskim pregledima građevina

---

## **Obveze investitora, vlasnika i korisnika građevine**

- Omogućiti ovlaštenoj osobi provedbu pregleda građevine
- Osigurati sve potrebne podatke, teh. dokumentaciju i drugu dokumentaciju
- Osigurati uvjete za nesmetan rad

## **Obveze ovlaštenih osoba za preglede građevina i energ.certificiranje zgrada**

- Ovlaštenoj osobi za kontrolu dati na uvid sve potrebne podatke i zapise o provedenom pregledu i o provedenim proračunima

Ako je izvješće o provedenom pregledu građevine ili o ECZ ocjenjeno negativno, može se naložiti ponovno provođenje energ.pregleda bez naknade

**Pravilnik je stupio na snagu osmog dana od objave u Narodnim novinama**

## Kontinuirane aktivnosti

Provedba propisa:

- ✓ Obučavanje i osiguranje potrebnog broja stručnjaka za certificiranje i energijske preglede
- ✓ Ovlašćivanje stručnjaka
- ✓ Kontrola kvalitete
- ✓ Edukacija
- ✓ Informiranje svih zainteresiranih skupina
- ✓ Promidžbene aktivnosti
- ✓ Kontinuirano usklađivanje
- ✓ .....





# Literatura

---

- Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings, OJ L 153 of 18.06.2010
- Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, OJ L 315/1 of 14.11.2012
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07,38/09,55/11,90/11,50/12)
- Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08 i 55/12)
- Pravilnik o energetske pregledima građevina i energetske certificiranju zgrada (NN 81/12)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede građevina i energetske certificiranje zgrada (NN 81/12)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada (NN 113/08 i 89/09)
- Pravilnik o kontroli energetskih certifikata zgrada i izvješća o energetske pregledima građevina (NN 81/12)
- Pravilnik o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciji ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 77/12)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN 110/08 i 89/09)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07)
- [www.mgipu.hr/graditeljstvo](http://www.mgipu.hr/graditeljstvo); [www.mgipu.hr/energetska.ucinkovitost](http://www.mgipu.hr/energetska.ucinkovitost)
- [www.buildup.eu](http://www.buildup.eu)
- [www.hzn.hr](http://www.hzn.hr)
- <http://eur-lex.europa.eu>
- [www.bpie.eu](http://www.bpie.eu)

## NASLOVNICA

## NOVOSTI I NAJAVE

## O NAMA

## PROSTORNO UREĐENJE

## GRADITELJSTVO

## ENERGETSKA UČINKOVITOST

- ▶ Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.
- ▶ Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru
- ▶ Algoritam za izračun energetske svojstava zgrada
- ▶ Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Informacijski sustav za upravljanje energetskim certifikatima – ISEC
- ▶ Informacijski sustav za gospodarenje energijom - ISGE
- ▶ Zakonodavstvo EU
- ▶ Propisi iz područja energetske učinkovitosti
- ▶ EU Fondovi za energetske učinkovitost
- ▶ PRESS
- ▶ Publikacije

## STANOVANJE I KOMUNALNO

## INSPEKCIJA

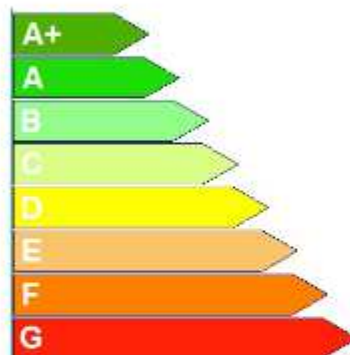
## PROPISI

## PROPISI U PROCESU DONOŠENJA

## PROGRAMI I STRATEGIJE

## ENERGETSKA UČINKOVITOST ▶

## ENERGETSKA UČINKOVITOST



- ▶ Program energetske obnove zgrada javnog sektora 2012.-2013.
- ▶ Uredba o ugovaranju i provedbi energetske usluge u javnom sektoru
- ▶ Algoritam za izračun energetske svojstava zgrada
- ▶ Energetski pregledi građevina i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Registar osoba ovlaštenih za energetske preglede i energetsko certificiranje zgrada
- ▶ Informacijski sustav za upravljanje energetskim certifikatima – ISEC
- ▶ Informacijski sustav za gospodarenje energijom - ISGE
- ▶ Zakonodavstvo EU
- ▶ Propisi iz područja energetske učinkovitosti
- ▶ EU Fondovi za energetske učinkovitost
- ▶ PRESS
- ▶ Publikacije



Ispiši stranicu



Priopćenja



Kontakti



Prenosimo



Linkovi

BESPLATNI INFO TELEFON ZA PITANJA O LEGALIZACIJU



0800 22 88 88



**OZAKONJENJE**  
nezakonito  
izgrađenih zgrada

**Apolitika**

**ARHITEKTONSKE**  
**POLITIKE**



**ZAKON**  
o prostornom  
uređenju i gradnji



**ZAKON**  
O SUBVENCIJAMA  
i državnom jamstvu  
stambenih kredita



**ZAKON**  
O POSTUPANJU I  
UVJETIMA GRADNJE  
radi poticanja ulaganja



**STRUČNI ISPI**  
za obavljanje posla  
prostornog uređenja  
i graditeljstva



**SUGLASNOSTI**  
za obavljanje  
djelatnosti gradnje



**PROSTORNI**  
**PLANOV**  
na javnoj raspravi

