

Na osnovu člana 30 stav 5 i člana 31 stav 3 Zakona o energetskej efikasnosti ("Službeni list CG", broj 29/10) Ministarstvo ekonomije, donijelo je

PRAVILNIK

O PROGRAMU OBUKE ZA ENERGETSKE PREGLEDE, SADRŽAJU ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OVLAŠĆENJA I REGISTRA OVLAŠĆENIH LICA

Član 1

Ovim pravilnikom utvrđuje se program obuke za energetske preglede zgrada i redovne energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju (u daljem tekstu: energetske preglede), sadržaj zahtjeva za izdavanje ovlašćenja za vršenje energetske preglede i bliži sadržaj registra ovlašćenih lica za vršenje energetske preglede.

Član 2

Program obuke za vršenje energetske preglede zgrada sastoji se od:

- 1) teorijskog dijela nastave sa fondom od 55 časova,
- 2) laboratorijskog dijela nastave sa fondom od 35 časova,
- 3) praktičnog dijela (energetski pregled odabrane zgrade),
- 4) diskusije i pripreme izvještaja za praktični dio i
- 5) provjere znanja kandidata za vršenje redovnih energetske preglede.

Program obuke iz stava 1 ovog člana dat je u Prilogu 1 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 3

Program obuke za vršenje energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju sastoji se od:

- 1) teorijskog dijela nastave sa fondom od 24 časa,
- 2) dva redovna energetska preglede (jedan za sisteme grijanja, a drugi za sisteme klimatizacije) u trajanju dva dana (pokazni primjer),
- 3) diskusije i pripreme izvještaja za pokazni primjer u trajanju od 12 sati i
- 4) provjere znanja kandidata za vršenje redovnih energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju.

Program obuke iz stava 1 ovog člana dat je u Prilogu 2 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 4

Nakon završene obuke iz čl. 2 i 3 ovog pravilnika sprovodi se provjera znanja kandidata koja se sastoji iz pismenog i usmenog ispita, kao i odbrane rada na praktičnom primjeru.

O sprovedenoj provjeri znanja iz stava 1 ovog člana, vodi se zapisnik koji naročito sadrži:

- 1) ime i prezime, datum i mjesto rođenja, JMBG i stručna sprema polaznika,
- 2) datum i mjesto provjere znanja,
- 3) rezultate ispitivanja i ocjenu znanja polaznika.

Potreban nivo znanja za uspješno završavanje obuke uključuje: najmanje 70% poena na pismenom ispitu, položen usmeni ispit i odbranjen rad na praktičnom primjeru.

Sertifikat o završenoj obuci za vršenje energetske preglede zgrada izdaje se na obrascu iz Priloga 3 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Sertifikat o završenoj obuci za vršenje energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju izdaje se na obrascu iz Priloga 4 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 5

Zahtjev za izdavanje ovlaštenja za vršenje energetskeg pregleda podnosi se organu državne uprave nadležnom za energetska efikasnost (u daljem tekstu: Ministarstvo), u pisanom ili elektronskom obliku.

Zahtjev iz stava 1 ovog člana sadrži: podatke o podnosiocu zahtjeva, podatke o odgovornom licu, podatke o kvalifikovanim licima, naziv izvođača obuke kod kojih su kvalifikovana lica završila obuku, broj i datum izdavanja sertifikata o završenoj obuci za kvalifikovana lica.

Kvalifikovano lice iz stava 2 ovog člana je fizičko lice koje je uspješno završilo obuku za vršenje energetskeg pregleda prema programu propisanom ovim pravilnikom.

Zahtjev iz stava 1 ovog člana podnosi se na obrascu iz Priloga 5, koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 6

Uz zahtjev za izdavanje ovlaštenja za vršenje energetskeg pregleda, prilažu se originali ili ovjerene fotokopije sljedećih dokumenata:

- 1) potvrda o registraciji za obavljanje djelatnosti projektovanja, stručnog nadzora nad građenjem, održavanja objekata, upravljanja energijom i vršenja energetskeg usluga izdata od Centralnog registra privrednih subjekata;
- 2) dokaz da podnosilac zahtjeva ima najmanje jedno lice koje je uspješno završilo obuku za vršenje energetskeg pregleda, u skladu sa ovim pravilnikom, u stalnom radnom odnosu sa punim radnim vremenom, i to:
 - ugovor o radu, radna knjižica ili obrazac M2;
 - sertifikat o uspješno završenoj obuci za kvalifikovano lice, u skladu sa programom propisanim ovim pravilnikom i
- 3) ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti;
- 4) dokaz o izvršenoj uplati naknade za obradu zahtjeva, u skladu sa posebnim propisom.

Odredba člana 5 ovog pravilnika i stava 1 ovog člana primjenjuje se i u slučaju produženja ovlaštenja za vršenje energetskeg pregleda, u skladu sa zakonom.

Ovlaštenje za vršenje energetskeg pregleda zgrada izdaje se na obrascu iz Priloga 6, koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Ovlaštenje za vršenje redovnih energetskeg pregleda sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju izdaje se na obrascu iz Priloga 7, koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 7

Registar ovlaštenih lica sastoji se od glavne knjige i knjige dokumenata.

Glavna knjiga sadrži podatke o ovlaštenim licima za vršenje energetskeg pregleda i vodi se u vidu posebnih registarskih listova za svako ovlašteno lice.

Registarski list se obilježava jedinstvenim registarskim brojem (JRBOL), pod kojim je izvršen upis ovlaštenog lica u Upisnik registra.

Jedinstveni registarski broj ovlaštenog lica (JRBOL) je identifikacioni broj koji svakom ovlaštenom licu dodjeljuje Ministarstvo prilikom izdavanja ovlaštenja za vršenje energetskeg pregleda i ne može se mijenjati i ponavljati.

Knjiga dokumenata je dio registra koji sadrži dokumente bitne za upis podataka u glavnu knjigu.

Za svako ovlašteno lice se, pod jedinstvenim brojem pod kojim je upisan u glavnoj knjizi, vodi poseban dio knjige dokumenata koji sadrži podatke iz zahtjeva za izdavanje ovlaštenja za vršenje energetskeg pregleda, dokumente priložene uz zahtjev, akte Ministarstva iz postupka odlučivanja po zahtjevu, kao i druge dokumente koje je radi upisa podataka u registar dostavilo ovlašteno lice.

Upisnik registra je evidencija o upisu ovlaštenih lica u Registar ovlaštenih lica.

Obrazac registarskog lista iz stava 2 ovog člana, dat je u Prilogu 8 koji je sastavni dio ovog pravilnika.
Obrazac upisnika registra iz stava 7 ovog člana, je dat u Prilogu 9 koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 8

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj: 0601-16/62

Podgorica: 07.05.2013. godine

MINISTAR
dr Vladimir Kavarić

Program obuke za lica koja izvode redovne energetske preglede zgrada

Program obuke za lica koja izvode energetske preglede zgrada utvrđuje se na način da polaznici dobiju potrebna znanja za organizaciju i izvođenje energetske preglede i izradu izvještaja o izvršenim pregledima. Tokom obuke polaznici stiču znanja o zakonodavno-regulatornom okviru za vršenje energetske preglede u Crnoj Gori, teorijskim osnovama u oblasti fizike zgrade i tehničkih sistema, o metodologiji izvođenja energetske preglede i sertifikovanja energetske karakteristika zgrada, o mogućim mjerama za poboljšanje energetske efikasnosti zgrade i pripadajućih tehničkih sistema, kao i o načinu izrade izvještaja o izvršenom energetskom pregledu sistema.

Program obuke lica za vršenje energetske preglede zgrada obuhvata:

1. Pravni okvir za vršenje energetske preglede i energetsko sertifikovanje zgrada

- 1.1 *Osnovne postavke i ciljevi EU Direktive o energetske karakteristika zgrada,*
- 1.2 *Osnovne postavke i ciljevi drugih EU direktiva koje se odnose na energetsku efikasnost zgrada,*
- 1.3 *Implementacija u Crnoj Gori Direktive o energetske karakteristika zgrada,*
- 1.4 *Legislativa i regulativa u Crnoj Gori u oblasti energetske preglede i energetskog sertifikovanja zgrada;*

2. Tehnička regulativa

2.1. *Pregled propisa koji se odnose na sisteme toplotne zaštite, sisteme grijanja, sisteme hlađenja, sisteme ventilacije i klimatizacije, sisteme pripreme tople vode, raspodjelu toplote na pojedine funkcionalne cjeline, sisteme daljinskog grijanja i hlađenja, sisteme obnovljivih izvora energije, potrošnju električne energije za elektromotorne pogone i rasvjetu;*

2.2. *Metodologije za proračun,*

- 2.2.1 *godišnje potrebne toplotne energije za grijanje,*
- 2.2.2 *godišnje potrebne toplotne energije za hlađenje,*
- 2.2.3 *godišnje potrebne toplotne energije za zagrijavanje sanitarne tople vode,*
- 2.2.4 *godišnje potrebne energije za rasvjetu,*
- 2.2.5 *godišnje potrebne energije za ventilaciju,*
- 2.2.6 *ukupne godišnje potrebne toplotne energije,*
- 2.2.7 *ukupne godišnje potrebne energije na bazi mjerenja,*
- 2.2.8 *ukupne godišnje potrebne primarne energije;*

2.3. *Pregled standarda u oblasti energetske efikasnosti zgrada.*

3. Osnovi energetike i fizike zgrade

- 1.1 *Strujanje vazduha,*
- 1.2 *Prostiranje toplote i vlage,*
- 1.3 *Mjerne jedinice,*
- 1.4 *Fizikalni procesi u građevinskim dijelovima,*
- 1.5 *Sistemi regulacije;*

4. Osnovi zgradarstva (izvedbe zgrada)

- 4.1 *Tipologija izgradnje i podjela zgrada*
- 4.2 *Materijali,*
- 4.3 *Analiza zgrade i njenih građevinskih konstrukcija,*
- 4.4 *Toplotni mostovi;*

5. Tehnički sistemi zgrade

- 5.1 *Klasični izvori energije,*
- 5.2 *Obnovljivi izvori energije,*
- 5.3 *Pregled novih tehnologija, sklopova i sistema u cilju racionalnog i efikasnog korišćenja energije u zgradama,*
- 5.4 *Ispitivanja i pregled sistema,*
- 5.5 *Proračun toplotne energije za grijanje, hlađenje i ventilaciju,*
- 5.6 *Proračun toplotne energije za pripremu sanitarne tople vode,*
- 5.7 *Proračun toplotnih gubitaka sistema grijanja, hlađenja, ventilacije i pripreme sanitarne tople vode,*
- 5.8 *Proračun električne energije u sistemima grijanja, hlađenja, ventilacije, pripremu sanitarne tople vode, rasyjetu, motorni pogon i druge instalirane električne potrošače u zgradama;*

6. Priprema podataka, proračun energetske parametara i primjena namjenskih softverskih alata

- 6.1 *Podjela zgrade na temperaturne zone,*
- 6.2 *Definicija grijanih i negrijanih dijelova zgrade,*
- 6.3 *Određivanje površina i zapremine zgrada,*
- 6.4 *Utvrđivanje podataka o izvorima energije i sistemima koji ih koriste,*
- 6.5 *Primjeri proračuna korišćenje specijalizovanih softverskih alata;*

7. Izveštavanje

- 7.1 *Sadržaj sertifikata o energetske karakteristikama zgrade,*
- 7.2 *Unos podataka u obrasce,*
- 7.3 *Definisanje mjera i preporuka za moguće ekonomski isplativo poboljšanje energetske efikasnosti zgrade,*
- 7.4 *Proračun ekonomskih pokazatelja za investiciona ulaganja i postignutih finansijskih efekata.*

Program obuke za lica koja izvode redovne energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju

Program obuke za lica koja izvode redovne energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju u zgradama utvrđuje se na način da polaznici dobiju potrebna znanja za organizaciju i izvođenje redovnih energetske preglede i izradu izvještaja o izvršenim pregledima. Tokom obuke polaznici stiču znanja o zakonodavno-regulatornom okviru za vršenje energetske preglede u Crnoj Gori, o metodologiji izvođenja redovnih energetske preglede, o mogućim mjerama za poboljšanje energetske efikasnosti sistema, kao i o načinu izrade izvještaja o izvršenom redovnom energetske pregledu sistema.

Program obuke daje akcenat na definisanje postupka izvođenja redovnog energetske preglede i izrade izvještaja. Programom se ne predviđa detaljno teorijsko razmatranje rada pojedinih tehničkih sistema u zgradama jer se pretpostavlja da polaznici obuke imaju dovoljan nivo tehničkog znanja.

Program obuke za energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju obuhvata::

1. Energetska efikasnost i energetske preglede u Evropskoj uniji
 - 1.1 *Osnovne postavke i ciljevi EU direktiva relevantnih sa aspekta energetske efikasnosti zgrada i pripadajućih termotehničkih sistema;*
2. Zakonodavno-regulatorni okvir za energetske efikasnost i redovne energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju u Crnoj Gori
 - 2.1 *Zakon o energetske efikasnosti i podzakonska akta koja uređuju oblast energetske efikasnosti zgrada,*
 - 2.2 *Tehnički propisi koje se odnose na tehničke sisteme u zgradama,*
 - 2.3 *Zakon o zaštiti na radu;*
3. Analiza postojećeg stanja energetske efikasnosti u zgradama
 - 1.1 *Priprema za izvođenje redovnog energetske preglede,*
 - 1.1.1 *Komunikacija s Naručiocem,*
 - 1.1.2 *Izrada plana aktivnosti na lokaciji,*
 - 1.1.3 *Obilazak lokacije,*
 - 1.1.4 *Prikupljanje podataka neophodnih za izvođenje redovnog energetske preglede sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju i izvori podataka,*
 - 1.2 *Analiza potrošnje energije i vode u zgradi,*
 - 1.2.1 *Određivanje referentne potrošnje energije i energenata (prema projektu i prema računima),*
 - 1.2.2 *Izrada energetske bilansa,*
 - 1.2.3 *Izrada troškovnog bilansa,*
 - 1.3 *Određivanje emisija CO2 kao posljedica potrošnje energije u sistemu;*
4. Pregled mogućnosti za poboljšanje energetske efikasnosti sistema
 - 4.1 *Uspostavljanje i primjena sistema za praćenje potrošnje energije,*
 - 4.1.1 *Uspostavljanje organizacione strukture,*
 - 4.1.2 *Alati za praćenje i analizu potrošnje energije ,*
 - 4.1.3 *Nabavka energije – tarifni sistemi i cijene, raspoloživost energenata na lokaciji,*
 - 4.1.4 *Ocjena potencijala za poboljšanja energetske efikasnosti,*
 - 4.2 *Pregled tipičnih mjera za poboljšanje energetske efikasnosti sistema,*
 - 4.2.1 *Sistemi za proizvodnju toplotne energije,*
 - 4.2.2 *Sistemi za proizvodnju rashladne energije,*
 - 4.2.3 *Sistemi za distribuciju radnog fluida,*
 - 4.2.4 *Sistemi ventilacije i klimatizacije,*

4.2.5 Sistemi automatske regulacije rada sistema;

5 Izrada izvještaja

5.1 Izrada izvještaja o sprovedenom redovnom energetskom pregledu sistema za grijanje,

5.2 Izrada izvještaja o sprovedenom redovnom energetskom pregledu sistema za klimatizaciju.

Izvođač obuke

Adresa sjedišta Izvođača obuke

Registarski broj CRPS

SERTIFIKAT
o završenoj obuci za kvalifikovano lice
za vršenje energetskeg pregleda zgrada

(ime i prezime, stručna sprema i struka)

Položio/la je ispit za kvalifikovano lice za vršenje energetskeg pregleda zgrada
dana _____ u _____

Broj sertifikata: _____

Odgovorno lice

U _____, _____ godine

- ime i prezime -

potpis

Izvođač obuke

Adresa sjedišta Izvođača obuke

Registarski broj CRPS

SERTIFIKAT

o završenoj obuci za kvalifikovano lice za vršenje redovnih energetskeg pregleda sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju

(ime i prezime, stručna sprema i struka)

Položio/la je ispit za kvalifikovano lice za vršenje redovnih energetskeg pregleda sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju dana _____ u _____

Broj sertifikata: _____

Odgovorno lice

U _____, _____ godine

- ime i prezime -

potpis



Crna Gora
Ministarstvo ekonomije

Na osnovu člana 30 Zakona o energetskej efikasnosti („Službeni list CG“, broj 29/10), izdaje se

OVLAŠĆENJE

za vršenje energetskih pregleda zgrada

Naziv Ovlašćenog lica

Jedinstveni registarski broj Ovlašćenog lica

Ovo ovlašćenje važi tri godine

MINISTAR

U Podgorici, _____ godine

- ime i prezime -



Crna Gora
Ministarstvo ekonomije

Na osnovu člana 30 Zakona o energetskej efikasnosti („Službeni list CG“, broj 29/10) izdaje se

OVLAŠĆENJE

za vršenje redovnih energetskih pregleda
sistema za grijanje i sistema za klimatizaciju

Naziv Ovlašćenog lica

Jedinstveni registarski broj Ovlašćenog lica

Ovo ovlašćenje važi tri godine

U Podgorici, _____ godine

MINISTAR

- ime i prezime -

REGISTARSKI LIST ZA OVLAŠĆENO LICE

Podaci o Ovlašćenom licu

1.	Naziv ovlašćenog lica (puno poslovno ime)	
2.	Registarski broj CRPS	_ _ _ _ _ _ _ _ _
3.	Datum registracije	_ _ -- _ _ -- _ _ _ _ _
4.	PIB/JMBG	_ _ _ _ _ _ _ _ _
5.	Šifra djelatnosti	_ _ _ _
6.	Adresa sjedišta	
7.	Jedinstveni registarski broj Ovlašćenog lica (JRBOL)	
8.	Datum upisa u registar Ovlašćenih lica	_ _ -- _ _ -- _ _ _ _ _
9.	Ime i prezime odgovornog lica	
10.	JMBG odgovornog lica	_ _
11.	Broj lične karte odgovornog lica Izdana od	_ _
12.	Ime i prezime osobe za kontakt	
13.	Pozicija osobe za kontakt	
14.	Telefon	
15.	Faks	
16.	E-mail	
17.	Web-stranica	
18.	Ime i prezime zaposlenog kvalifikovanog lica	
19.	JMBG zaposlenog kvalifikovanog lica	_ _

