

MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA

1906

Na temelju članka 19. stavka 7. i članka 21. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji («Narodne novine», broj 152/08 i 55/12), ministar graditeljstva i prostornoga uređenja donosi

PRAVILNIK

O ENERGETSKIM PREGLEDIMA GRAĐEVINA I ENERGETSKOM CERTIFICIRANJU ZGRADA

I. OPĆE ODREDBE

Predmet Pravilnika

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuje se provođenje energetskeg pregleda građevina radi utvrđivanja energetskeg svojstva i načina gospodarenja energijom u građevinama koje troše energiju i vodu, utvrđivanja mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i njihovih isplativosti te provođenje energetskeg certificiranja zgrada, a posebno se propisuje:

- zgrade javne namjene,
- obveza provođenja energetskeg pregleda,
- godišnja granična vrijednost neposredne potrošnje energije građevine koja služi za određivanje kategorije velikog potrošača energije,
- obveza energetskeg certificiranja zgrada i izuzeće od te obveze,
- obveza javnog izlaganja energetskeg certifikata zgrade,
- obveze investitora, vlasnika i korisnika građevine kod provođenja energetskeg pregleda građevine i energetskeg certificiranja zgrade,
- postupak provođenja energetskeg pregleda građevine,
- postupak provođenja energetskeg certificiranja zgrade,
- način određivanja energetskeg razreda zgrade,
- sadržaj i izgled energetskeg certifikata zgrade,

- provođenje redovitog pregleda sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije,
- registar izvješća o provedenim energetske pregledima građevina i energetskih certifikata zgrada,
- nadzor nad provedbom ovoga Pravilnika.

Pojmovi

Članak 2.

Pojedini pojmovi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1. *alternativni sustavi opskrbe energijom jesu:*

- decentralizirani sustavi opskrbe energijom koji koriste obnovljive izvore,
- kogeneracija i trigeneracija,
- sustavi daljinskog ili blokovskog grijanja i hlađenja,
- dizalice topline,
- drugi sustavi s povratom topline;

2. *broj stupanj dana grijanja* predstavlja zbroj temperaturnih razlika između unutarnje projektne temperature i srednje dnevne vanjske temperature za sve dane sezone grijanja;

3. *efektivna nazivna snaga* je 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;

4. *energetski pregled građevine* je 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 soba;

5. *energetski razred zgrade* jest 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;

6. *građevni dio zgrade* je glavni dio tijela zgrade (npr. zid, pod, krov i dr.);

7. *instalacija javne rasvjete* je postrojenje koje se sastoji od elemenata nosivih konstrukcija, kablenskog razvoda i uređaja za mjerenje, sklapanje, razvod, upravljanje, regulaciju intenziteta svjetlosnog toka i svjetiljki, sa svrhom

rasvjetljavanja javnih i prometnih površina u naseljima i rasvjetljavanja javnih cesta;

8. *izvješće o energetsom pregledu* je dokument koji sadrži sve propisane podatke, analize, procjene i prijedloge iz ovog Pravilnika te je izrađen u skladu s Metodologijom provođenja energetskeg pregleda građevina;

9. *Metodologija provođenja energetskeg pregleda građevina* (dalje u tekstu: Metodologija) je skup radnji i postupka za provođenje energetskeg pregleda građevina koja sadrži i algoritam za izračun energetskeg svojstva zgrada;

10. *ministar* je ministar nadležan za graditeljstvo;

11. *Ministarstvo* je središnje tijelo državne uprave nadležno za graditeljstvo;

12. *nestambena zgrada* je zgrada koja nema niti jednu stambenu jedinicu ili skup prostorija namijenjen stanovanju zajednica;

13. *nestambena zgrada gospodarske namjene* je zgrada namijenjena za obavljanje gospodarske proizvodne i poljoprivredne djelatnosti (npr.: proizvodne hale u industrijskoj proizvodnji, proizvodne radionice, skladišta, zgrade namijenjene poljoprivrednom gospodarstvu i sl.);

14. *ovlaštena osoba* je osoba koja prema posebnom propisu kojim se propisuju uvjeti i mjerila za osobe koje provode energetske preglede građevine i energetske certificiranje zgrade ima ovlaštenje Ministarstva za provođenje energetskeg pregleda građevine i/ili izdavanje energetskeg certifikata zgrade;

15. *redoviti pregled* je redoviti pregled sustava grijanja i klimatizacije u zgradi radi ocjene načina rada i održavanja sustava s obzirom na energetske učinkovitost i po potrebi utvrđivanja mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava radi osiguranja maksimalne učinkovitosti tih sustava u normalnim uvjetima rada,

16. *referentni klimatski podaci* jesu skup odabranih klimatskih parametara koji su karakteristični za neko geografsko područje;

17. *samostalna uporabna cjelina zgrade* je dio zgrade, kat, stan, poslovni prostor i sl. unutar zgrade koji je namijenjen ili preinačen da se može koristiti odvojeno te da ima i odvojeni termotehnički sustav;

18. *stambena zgrada* je zgrada koja je u cijelosti ili u kojoj je više od 90% bruto podne površine namijenjeno za stanovanje, odnosno koja nema više od 50 m² neto podne površine u drugoj namjeni. Stambenom zgradom smatra se i zgrada s apartmanima u turističkom području;

19. *stvarni klimatski podaci* jesu klimatski podaci dobiveni statističkom obradom prema meteorološkoj postaji najbližoj lokaciji zgrade;

20. *termotehnički sustav zgrade* je tehnička oprema ugrađena u zgradu (ili njezinu samostalnu uporabnu cjelinu) koja služi za njezino grijanje, hlađenje, ventilaciju, klimatizaciju, pripremu tople vode;

21. *Zakon* je Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji;

22. *zgrada mješovite namjene* je zgrada koja ima više od 10% neto podne površine u drugoj namjeni od osnovne (stambene, nestambene ili ostale namjene) kada je ploština te neto podne površine u drugoj namjeni veća od 50 m² i zbog čega je moguće zgradu podijeliti na zone koje se mogu posebno certificirati u skladu s temeljnom klasifikacijom zgrada (npr. stambena, uredska i trgovačka namjena u jednoj zgradi);

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

a. 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.: kupaonica u stanu, garderoba uz sportsku dvoranu i sl.),

b. 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 m²,

c. kod koje dijelovi zgrade koji su zaokružene funkcionalne cjeline imaju različiti termotehnički sustav i/ili bitno različite režime korištenja termotehničkih sustava.

Prilozi Pravilniku

Članak 3.

Ovaj Pravilnik sadrži sljedeće priloge:

- Prilog 1 Energetski razredi i način označavanja energetskog razreda na energetskom certifikatu;
- Prilog 2 Izgled i sadržaj energetskog certifikata stambenih zgrada;
- Prilog 3 Izgled i sadržaj energetskog certifikata nestambenih zgrada;
- Prilog 4 Izgled i sadržaj energetskog certifikata ostalih nestambenih zgrada u kojima se koristi energija radi ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja;
- Prilog 5 Referentni klimatski podaci za kontinentalnu Hrvatsku;
- Prilog 6 Referentni klimatski podaci za primorsku Hrvatsku;
- Prilog 7 Prikaz Registra provedenih energetskih pregleda građevina i izdanih energetskih certifikata zgrada;
- Prilog 8 Format Prijave o neposrednoj potrošnji energije velikog potrošača ministarstvu nadležnom za energetiku.

II. OBVEZA PROVOĐENJA ENERGETSKOG PREGLEDA GRAĐEVINE, ENERGETSKOG CERTIFICIRANJA ZGRADA I JAVNOG IZLAGANJA ENERGETSKOG CERTIFIKATA ZA ZGRADE JAVNE NAMJENE

Zgrade javne namjene

Članak 4.

(1) Zgrade javne namjene određene ovim Pravilnikom jesu zgrade javnog sektora i ostale zgrade u kojima se pružaju usluge velikom broju ljudi.

(2) Zgrade javne namjene iz stavka 1. ovoga članka jesu:

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

Obveza provođenja energetskeg pregleda

Članak 5.

(1) Energetski pregled građevine se obvezno provodi 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 m², a od 9. srpnja 2015. čija korisna (neto) površina prelazi 250 m²,
- 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 20 kW i veće,
- sustave hlađenja i klimatizacije u zgradama s jednim ili više uređaja za proizvodnju toplinske/rashladne energije ukupne nazivne snage 12 kW i veće.

(2) Veliki potrošač iz stavka 1. podstavka 1. ovoga članka je potrošač iz sektora industrije čija ukupna godišnja neposredna potrošnja energije u građevinama koje koristi za obavljanje svoje djelatnosti prelazi 10000 MWh.

(3) Energetski pregled građevine obvezno se provodi jednom u pet (5) godina od dana dostave posljednjeg izvješća o energetskom pregledu.

(4) Za zgrade koje imaju obvezu provođenja energetske pregleda prema ovom Pravilniku energetski pregled iz stavka 1. podstavka 5. i 6. ovoga članka sastavni je dio energetske pregleda zgrade.

(5) Energetski pregled iz stavka 1. podstavka 5. i 6. ovoga članka za ostale zgrade provodi se u sklopu redovitog pregleda sustava grijanja, te sustava hlađenja i klimatizacije (dalje u tekstu: redoviti pregled).

(6) Redoviti pregled iz stavka 5. ovoga članka obvezno se provodi jednom u pet godina od dana dostave posljednjeg izvješća o redovitom pregledu.

(7) Redoviti pregled sustava grijanja s kotlom efektivne nazivne snage većom od 100 kW obvezno se provodi svake dvije godine od dana dostave izvješća o redovitom pregledu, a kod plinskih kotlova svake 4 godine.

Ovlaštenje za provođenje energetske pregleda građevine i energetske certificiranja zgrade

Članak 6.

Energetski pregled građevine i energetsko certificiranje zgrade provodi osoba koja ima ovlaštenje Ministarstva prema posebnom propisu.

Obveza energetske certificiranja zgrade

Članak 7.

(1) Energetski certifikat mora imati 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 m², a od 9. srpnja 2015. veću od 250 m² te svaka druga zgrada ili njezina samostalna uporabna cjelina koja se gradi, prodaje, iznajmljuje, daje na leasing ili daje u zakup osim ako ovim Pravilnikom nije drukčije propisano.

(2) Vrste zgrada u cjelini ili samostalnih uporabnih cjelina zgrada za koje se izdaje energetska certifikat određene su prema pretežitoj namjeni korištenja i dijele se na:

A. stambene zgrade:

1. s jednim stanom i stambene zgrade u nizu s jednim stanom za koje se izrađuje jedan energetska certifikat,
2. 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 energetska certifikat.

B.1. nestambene zgrade:

1. uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene,
2. školske i fakultetske zgrade, vrtići i druge odgojne i obrazovne ustanove,
3. bolnice i ostale zgrade namijenjene zdravstveno-socijalnoj i rehabilitacijskoj svrsi,
4. hoteli i restorani i slične zgrade za kratkotrajni boravak (uključivo apartmani),
5. sportske građevine,
6. zgrade veleprodaje i maloprodaje (trgovački centri, zgrade s dućanima),
7. 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.

Izuzete od obveze energetskog certificiranja zgrade

Članak 8.

Izdavanje energetskog certifikata nije potrebno za:

1. 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 manju od 50 m²;
2. zgrade koje imaju predviđeni vijek uporabe ograničen na dvije godine i manje;
3. privremene zgrade izgrađene u okviru pripremnih radova za potrebe organizacije gradilišta;

4. 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;
5. jednostavne građevine utvrđene posebnim propisom;
6. postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju ili se pravo vlasništva prenosi u stečajnom postupku u slučaju prisilne prodaje ili ovrhe;
7. postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju ili iznajmljuju bračnom drugu ili članovima uže obitelji;
8. zgrade koje se ne griju ili se griju na temperaturu do +12 °C osim hladnjača.

Obveza javnog izlaganja energetskeg certifikata zgrade

Članak 9.

- (1) 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 m², a od 9. srpnja 2015. veću od 250 m², moraju imati energetske certifikat zgrade izložen na mjestu jasno vidljivom posjetiteljima zgrade.
- (2) Ukoliko zgrada javne namjene iz stavka 1. ovog članka ima više ulaza, tada se energetske certifikat izlaže na jasno vidljivom mjestu uz glavni ulaz zgrade.
- (3) Energetske certifikat se izrađuje prema Prilogu 3 ovoga Pravilnika, uvećan na format A3, zaštićen od eventualnih oštećenja i pričvršćen na siguran način.
- (4) Javno se izlaže prva stranica energetskeg certifikata koja sadrži osnovne podatke o zgradi i skalu energetskeg razreda, te treća stranica energetskeg certifikata koja sadrži prijedlog mjera za poboljšanje energetskeg svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane kod postojećih zgrada, odnosno preporuke za korištenje zgrade vezano na ispunjenje bitnog zahtjeva uštede energije i toplinske zaštite i ispunjenje energetskeg svojstava zgrade kod novih zgrada.

Članak 10.

- (1) Za izradu i javno izlaganje energetskeg certifikata propisanog člankom 9. ovoga Pravilnika odgovoran je vlasnik zgrade.
- (2) Korisnik zgrade za koju je obvezno javno izlaganje energetskeg certifikata dužan je omogućiti izradu energetskeg certifikata zgrade i njegovo javno izlaganje.

III. OBVEZE INVESTITORA, VLASNIKA I KORISNIKA GRAĐEVINE KOD PROVOĐENJA ENERGETSKOG PREGLEDA GRAĐEVINE I ENERGETSKOG CERTIFICIRANJA ZGRADE

Članak 11.

(1) Investitor odnosno vlasnik građevine i investitor odnosno vlasnik zgrade ili njezine samostalne uporabne cjeline dužan je osigurati provođenje energetskeg pregleda građevine i energetske certifikiranje zgrade, kako je to propisano ovim Pravilnikom.

(2) Investitor ili vlasnik iz stavka 1. ovoga članka dužan je poslove provođenja energetskeg pregleda građevine i energetske certifikiranja zgrade povjeriti za to ovlaštenim osobama.

(3) Investitor ili vlasnik iz stavka 1. ovoga članka dužan je ovlaštenoj osobi osigurati sve podatke, tehničku dokumentaciju građevine i drugu dokumentaciju te ostale uvjete za neometan rad, a osobito:

1. 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,

2. tehničku dokumentaciju građevine i tehničku dokumentaciju opreme ugrađene u sustavima koji su predmet pregleda,

3. izvješća o prethodno provedenim energetskeg pregledima,

4. izvješća o redovitim pregledima i servisima u svrhu održavanja u skladu s tehničkeg propisima,

5. izvješća o redovitim pregledima i servisima u svrhu održavanja ostalih tehničkeg sustava,

6. slobodan pristup svim dijelovima građevine ili tehničkeg sustava uz uvažavanje sigurnosnih uvjeta propisanih posebneg zakonom iz područja zaštite na radu i drugim posebneg propisima,

7. razgovor s osobljem u svrhu ocjene načina korištenja i gospodarenja energijom u građevini.

(4) Opskrbljivači energijom i vodom dužni su podatke o opskrbi kojima raspoložu, a koje zatraži vlasnik građevine, bez naknade dostaviti u roku 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva.

(5) Investitor ili vlasnik zgrada javne namjene osim podataka, tehničke dokumentacije građevine i druge dokumentacije te ostalih uvjeta za neometan rad iz stavka 3. ovoga članka dužan je osigurati arhitektonski snimak postojeće zgrade koja podliježe energetskeg pregledu i certifikiranju s evidentiranom korisnom površinom grijanog i/ili hlađenog dijela zgrade.

(6) Korisnik građevine odnosno zgrade ili njezinog dijela dužan je omogućiti ovlaštenim osobama provođenje energetskeg pregleda građevine i/ili energetskeg certifikiranja zgrade i pristup u sve dijelove građevine.

Članak 12.

(1) Vlasnik zgrade dužan je prilikom prodaje, iznajmljivanja, leasinga ili davanja u zakup zgrade ili njezinog dijela koji je samostalna uporabna cjelina osigurati energetske certifikat te zgrade odnosno njezinog dijela i dati ga na uvid potencijalnom kupcu, unajmljivaču ili zakupoprimcu.

(2) Kod prodaje zgrade ili njezinog dijela koji je samostalna uporabna cjelina, energetske certifikat mora biti na uvidu prilikom sklapanja ugovora o kupoprodaji i njegov je sastavni dio.

(3) Kada se oglasi za zgrade koje se prodaju, iznajmljuju, daju na leasing ili u zakup ili njihovi dijelovi koji su samostalna uporabna cjelina, objavljuju u medijima, tada se u oglasu mora navesti i energetske razred te zgrade ili njezine samostalne uporabne cjeline.

Obveze investitora i vlasnika nove zgrade vezano uz energetske certificiranje zgrade

Članak 13.

(1) Investitor nove zgrade dužan je osigurati energetske certifikat prije početka njezine uporabe odnosno puštanja u pogon.

(2) Za zgrade čija građevinska (bruto) površina nije veća od 400 m² i zgrade za obavljanje isključivo poljoprivrednih djelatnosti čija građevinska (bruto) površina nije veća od 600 m², a koje podliježu obvezi energetske certificiranja prema ovome Pravilniku, investitor je prije početka uporabe zgrade odnosno puštanja u pogon dužan energetske certifikat dostaviti tijelu koje je izdalo rješenje o uvjetima građenja zajedno sa završnim izvješćem nadzornog inženjera.

(3) Za zgrade koje nisu navedene u stavku 2. ovoga članka energetske certifikat se prilaže zahtjevu za izdavanje uporabne dozvole.

(4) 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 energetske certifikat prije početka uporabe odnosno puštanja u pogon te zgrade odnosno njezinog dijela.

IV. ENERGETSKI PREGLED GRAĐEVINE

Predmet energetske pregleda građevine

Članak 14.

(1) Energetske pregled građevine sadrži naročito:

– pripremne radnje,

– prikupljanje svih potrebnih podataka i informacija o zgradama koji su nužni za provođenje postupka energetske certificiranja zgrade i određivanja energetske razreda zgrade,

– provođenje kontrolnih mjerenja prema potrebi,

– analizu potrošnje i troškova svih oblika energije, energenata i vode za razdoblje od tri prethodne kalendarske godine,

– prijedlog mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti građevina odnosno za poboljšanje energetskih svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane s proračunom povratnog perioda povrata investicija i izvore cijena za provođenje predloženih mjera,

– izvješće i zaključak s preporukama i redoslijedom provedbe ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti građevine odnosno energetskih svojstava zgrade.

(2) U postupku provođenja energetskog pregleda građevine provode se analize koje se odnose na:

1. način gospodarenja energijom u građevini,
2. toplinske karakteristike vanjske ovojnice,
3. sustav grijanja,
4. sustav hlađenja,
5. sustav ventilacije i klimatizacije,
6. sustav za pripremu potrošne tople vode,
7. sustav napajanja, razdiobe i potrošnje električne energije,
8. sustav električne rasvjete,
9. specifične podsustave (komprimirani zrak, elektromotorni pogoni i dr.),
10. sustav opskrbe vodom,
11. sustav mjerenja, regulacije i upravljanja,
12. alternativne sustave za opskrbu energijom.

(3) Energetski pregled građevine osim radnji i postupaka iz stavka 1. i analiza iz stavka 2. ovoga članka može sadržavati i druge radnje, postupke i analize ovisno o vrsti, karakteristikama i namjeni građevine i aktivnostima koje se u njoj obavljaju.

(4) Prije energetskog pregleda građevine ovlaštena osoba dužna je naručitelju energetskog pregleda dostaviti plan aktivnosti provedbe energetskog pregleda građevine.

(5) Sva mjerenja koja se u građevini provode tijekom energetskog pregleda moraju biti provedena 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.

(6) Vlasnik građevine i ovlaštena osoba odgovorne su za točnost i istinitost podataka koje prikupljaju.

(7) 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.

(8) Energetski pregled građevine provodi se u skladu s Metodologijom i pravilima struke.

(9) Metodologiju iz stavka 8. ovoga članka donosi ministar Odlukom, a objavljuje se na službenoj internetskoj stranici Ministarstva.

Izvešće o provedenom energetskom pregledu građevine

Članak 15.

(1) Izvešće o provedenom energetskom pregledu građevine je rezultat energetskog pregleda građevine koji izrađuje i potpisuje ovlaštena osoba i predaje ga naručitelju.

(2) Izvešće o provedenom energetskom pregledu građevine sadrži sve opise, pretpostavke, podatke, informacije i priloge korištene u provedbi energetskog pregleda građevine.

(3) Za postojeće zgrade za koje postoji obaveza izdavanja energetskog certifikata izvešće o energetskom pregledu građevine mora sadržavati sve podatke i informacije nužne za postupak energetskog certificiranja zgrada prikazane u posebnom poglavlju izvješća.

(4) Detaljan prijedlog sadržaja izvješća o provedenom energetskom pregledu građevine utvrđen je Metodologijom.

V. ENERGETSKO CERTIFICIRANJE ZGRADE

Svrha energetskog certifikata zgrade

Članak 16.

Svrha energetskog certifikata je pružanje informacija vlasnicima i korisnicima zgrada o energetskom svojstvu zgrade ili njezine samostalne uporabne cjeline i usporedba zgrada u odnosu na njihova energetska svojstva, učinkovitost njihovih energetskih sustava, te kvalitetu i svojstva ovojnice zgrade.

Energetsko certificiranje nove zgrade

Članak 17.

(1) Energetsko certificiranje nove zgrade obvezno uključuje proračun energetskih potreba zgrade, proračun potrebne godišnje specifične toplinske energije za grijanje i hlađenje za referentne klimatske podatke, određivanje energetskog razreda zgrade i izradu energetskog certifikata.

(2) 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.

(3) Ako izvješće i/ili izjava iz stavka 2. ovoga članka ukazuju na odstupanja od glavnog projekta koja utječu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, dodatni podaci za izradu energetske certifikata utvrđuju se uvidom u relevantnu dokumentaciju na gradilištu, te po potrebi očevidom na zgradi.

(4) Proračuni iz stavka 1. ovoga članka provode se prema Metodologiji.

Energetsko certificiranje postojeće zgrade

Članak 18.

(1) Energetsko certificiranje postojeće zgrade obvezno uključuje energetski pregled građevine, proračun energetskih potreba zgrade, proračun potrebne godišnje specifične toplinske energije za grijanje i hlađenje za referentne klimatske podatke, određivanje energetskog razreda zgrade i izradu energetskog certifikata.

(2) 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.

(3) Provođenje energetskog pregleda zgrade i provođenje redovitih pregleda sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije u zgradi kada su te obveze propisane Zakonom i ovim Pravilnikom, usklađuju se s provođenjem energetskog pregleda zgrade radi izdavanja energetskog certifikata zgrade kad te obveze dospijevaju istodobno.

Energetski razred zgrade

Članak 19.

(1) Stambene i nestambene zgrade svrstavaju se u osam energetskih razreda prema energetskoj ljestvici od A+ do G, s tim da A+ označava energetski najpovoljniji, a G energetski najnepovoljniji razred.

(2) Energetski razredi se iskazuju za referentne klimatske podatke.

(3) Energetski razredi i način označavanja energetskog razreda na energetskom certifikatu za stambene i za nestambene zgrade dani su u Prilogu 1 ovoga Pravilnika.

Referentni klimatski podaci

Članak 20.

(1) Referentni klimatski podaci prema kojima se određuje energetski razred zgrade određeni su posebno za kontinentalnu i za primorsku Hrvatsku u odnosu na broj stupanj dana grijanja.

(2) Za gradove i mjesta koji imaju 2200 i više stupanj dana grijanja godišnje, energetske potrebe se proračunavaju prema referentnim klimatskim podacima za kontinentalnu Hrvatsku koji su dani u Prilogu 5 ovoga Pravilnika.

(3) Za gradove i mjesta koji imaju manje od 2200 stupanj dana grijanja godišnje, energetske potrebe se proračunavaju prema referentnim klimatskim podacima za primorsku Hrvatsku koji su dani u Prilogu 6 ovoga Pravilnika.

(4) Broj stupanj dana grijanja iz ovoga članka utvrđuje se uz uvjet da je unutarnja temperatura u zgradi 20°C i da sezona grijanja započinje s padom vanjske temperature u tri uzastopna dana ispod 12°C te da sezona grijanja završava s porastom vanjske temperature u tri uzastopna dana iznad 12°C.

Sadržaj i izgled eneretskog certifikata

Članak 21.

(1) Energetski certifikat 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.

(2) Energetski certifikat za postojeće zgrade obvezno sadrži i prijedlog ekonomski opravdanih mjera za poboljšanje energetske svojstava zgrade koje se temelje na prethodno provedenom energetskom pregledu građevine.

(3) Energetski certifikat za nove zgrade sadrži preporuke za korištenje zgrade vezano na ispunjenje bitnog zahtjeva uštede energije i toplinske zaštite i ispunjenje energetske svojstava zgrade.

(4) Za zgrade iz članka 7. stavka 2. podstavak 3. ovoga Pravilnika ne određuje se energetski razred niti daje prijedlog mjera za poboljšanje energetske svojstava zgrade, već se u energetskom certifikatu navode koeficijenti prolaska topline za određene građevne dijelove zgrade i uspoređuju se s dopuštenim vrijednostima propisanim posebnim propisom.

Članak 22.

Podaci potrebni za energetski certifikat unose se prema slikovnim prikazima iz Priloga 2, 3 i 4 ovoga Pravilnika isključivo elektroničkim putem, osim potpisa ovlaštene osobe.

Izdavanje i važenje eneretskog certifikata

Članak 23.

(1) Energetski certifikat izdaje se za cijelu zgradu.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka energetski certifikat može se izdati i za dio zgrade ako se radi o zgradi koja je prema ovome Pravilniku definirana kao »zgrada s više zona« ili za dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina i ima poseban uređaj za mjerenje potrošnje energije.

(3) Iznimno od stavka 1. ovoga članka za postojeće zgrade koje se prodaju, iznajmljuju, daju na leasing ili u zakup energetska certifikat se može izdati i za dio zgrade koji čini samostalnu uporabnu cjelinu.

(4) Iznimno od stavka 1. ovoga članka za zgradu koja je prema ovome Pravilniku definirana kao »zgrada mješovite namjene« kod koje se dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina zgrade koristi za javnu namjenu prema članku 4. stavku 1. ovoga Pravilnika, tada se za taj dio zgrade izdaje zaseban energetska certifikat.

(5) Zgrada i dio zgrade koji je samostalna uporabna cjelina zgrade može imati samo jedan važeći energetska certifikat.

(6) Vlasnik samostalne uporabne cjeline zgrade može naručiti izradu energetska certifikata i u slučaju ako zgrada u cjelini ima važeći energetska certifikat, tada je važeći energetska certifikat onaj koji je izdan za tu samostalnu uporabnu cjelinu.

(7) U slučaju da se za »zgradu mješovite namjene« izdaje jedan zajednički energetska certifikat za cijelu zgradu, tada se postupak energetska certificiranja te zgrade provodi sukladno pretežitom namjeni zgrade.

(8) Ovlaštena osoba koja je izdala energetska certifikat dostavlja ga investitoru odnosno vlasniku ili korisniku zgrade u dva istovjetna primjerka.

(9) Rok važenja energetska certifikata je 10 godina.

Redoviti pregled sustava grijanja

Članak 24.

(1) Redoviti pregled sustava grijanja sadrži 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.

(2) Potrebna mjerenja dimnih plinova kod redovitog pregleda sustava iz stavka 1. ovoga članka provode osobe koje su ovlaštene prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša kojim se uređuje obavljanje djelatnosti praćenja kakvoće zraka i praćenja emisija u zrak iz stacionarnih izvora.

(3) Ovlaštena osoba temeljem redovitog pregleda i prijedloga mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava može naručitelju predložiti i kraći rok do sljedećeg redovitog pregleda propisanog ovim Pravilnikom.

Redoviti pregled sustava hlađenja i klimatizacije

Članak 25.

(1) Redoviti pregled sustava hlađenja i klimatizacije sadrži 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.

(2) Potrebna mjerenja kod redovitog pregleda sustava iz stavka 1. ovoga članka provode se na način i pomoću mjernih instrumenata u skladu s posebnim propisom iz područja mjeriteljstva.

(3) Ovlaštena osoba temeljem redovitog pregleda i prijedloga mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava može naručitelju predložiti i kraći rok do sljedećega redovitog pregleda propisanog ovim Pravilnikom.

Izvješća o provedenom redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije

Članak 26.

(1) Izvješće o provedenom redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja i klimatizacije izrađuje i potpisuje ovlaštena osoba.

(2) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka sadrži informacije o svim provedenim radnjama u sklopu redovitog pregleda, rezultate mjerenja, usporedbe s tehničkim specifikacijama proizvođača te prijedlog mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti sustava.

(3) Sadržaj izvješća o provedenom redovitom pregledu sustava grijanja i izvješća o provedenom redovitom pregledu sustava hlađenja i klimatizacije utvrđen je Metodologijom.

VI. CIJENA ENERGETSKOG PREGLEDA GRAĐEVINE I ENERGETSKOG CERTIFIKATA ZGRADE

Članak 27.

Ministar posebnom Odlukom propisuje cijenu provođenja energetskih pregleda građevina i izdavanja energetskih certifikata zgrada.

VII. REGISTAR IZVJEŠĆA O PROVEDENIM ENERGETSKIM PREGLEDIMA GRAĐEVINA I ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA

Članak 28.

(1) Registar izvješća o provedenim energetskim pregledima građevina i izdanim energetskim certifikatima zgrada ustrojava i vodi Ministarstvo u elektroničkom i u pisanom obliku.

(2) Ministarstvo nadležno za energetiku ima uvid u registar iz stavka 1. ovoga članka.

(3) Ovlaštena osoba dužna je dostavljati podatke o provedenim energetskim pregledima građevina i izdanim energetskim certifikatima zgrada u registar iz stavka 1. ovoga članka.

(4) Registar iz stavka 1. ovoga članka vodi se prema obrascu iz Priloga 7 ovoga Pravilnika.

VIII. NEOVISNA KONTROLA IZVJEŠĆA O ENERGETSKIM PREGLEDIMA GRAĐEVINA I ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA

Neovisna kontrola

Članak 29.

Izvješća o provedenim energetske pregledima građevina i energetske certifikati zgrada podliježu neovisnoj kontroli koja se provodi na način utvrđen posebnim propisom.

IX. NADZOR NAD PROVEDBOM PRAVILNIKA

Članak 30.

Nadzor nad provedbom odredbi ovoga Pravilnika obavlja Ministarstvo i provodi propisane mjere.

X. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Veliki potrošač

Članak 31.

Veliki potrošač mora provesti energetske pregled građevine u skladu s ovim Pravilnikom u roku od dvije godine od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

Javna rasvjeta

Članak 32.

Javni sektor mora provesti energetske pregled javne rasvjete koja je u njegovoj nadležnosti u skladu s ovim Pravilnikom u roku od dvije godine od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

Energetsko certificiranje zgrada

Članak 33.

Nove zgrade prije uporabe odnosno puštanja u pogon moraju imati energetske certifikat izrađen na način kako je propisano ovim Pravilnikom.

Članak 34.

Postojeće zgrade ili njihove samostalne uporabne cjeline koje se prodaju, iznajmljuju, daju u leasing ili u zakup moraju imati važeći energetske certifikat izdan na način sukladno odredbama ovoga Pravilnika dostupan na uvid kupcu, najmoprimcu ili zakupcu prije sklapanja ugovora o kupoprodaji,

iznajmljivanju, leasingu ili zakupu najkasnije danom pristupanja Republike Hrvatske u članstvo Europske unije.

Članak 35.

(1) Zgrade javne namjene ili samostalne uporabne cjeline zgrada koje se koriste za javnu namjenu u zgradama mješovite namjene za koje je obvezno javno izlaganje energetske certifikata sukladno članku 9. ovoga Pravilnika moraju imati izrađen i javno izložen energetski certifikat na način propisan ovim Pravilnikom.

(2) Zgrade ili samostalne uporabne cjeline zgrade iz stavka 1. ovoga članka korisne površine veće od 1000 m² moraju imati izdan i javno izložen energetski certifikat najkasnije do 31. prosinca 2012.

(3) Zgrade ili samostalne uporabne cjeline zgrade iz stavka 1. ovoga članka korisne površine veće od 500 m² moraju imati izdan i javno izložen energetski certifikat najkasnije do 31. prosinca 2013.

(4) Zgrade ili samostalne uporabne cjeline zgrade iz stavka 1. ovoga članka korisne površine veće od 250 m² moraju imati izdan i javno izložen energetski certifikat najkasnije do 31. prosinca 2015.

Članak 36.

(1) Krajnji kupac energije koji ima status velikog potrošača prema ovom Pravilniku, dužan je podnijeti Ministarstvu prijavu radi uvrštenja na listu velikih potrošača. Prijava se podnosi u elektroničkom ili pisanom obliku na obrascu koji je dan u Prilogu 8 ovoga Pravilnika.

(2) Prijava iz stavka 1. ovoga članka podnosi se na temelju podataka za 2011. godinu u roku od dva mjeseca od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

(3) Krajnji kupac energije koji na dan stupanja na snagu ovoga Pravilnika nema status velikog potrošača, ali taj status stekne nakon toga, dužan je podnijeti prijavu za uvrštenje na listu velikih potrošača u roku od mjesec dana od protoka kalendarske godine u kojoj je stekao status velikog potrošača.

(4) 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.

(5) Ministarstvo je dužno ministarstvu nadležnom za energetiku dostaviti listu velikih potrošača do kraja siječnja svake godine.

Članak 37.

Danom primjene ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o energetske certificiranju zgrada (»Narodne novine«, br. 36/10 i 135/11) i Pravilnik o energetske pregledima građevina (»Narodne novine«, br. 5/11).

Članak 38.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«, a primjenjuje se 90 dana od dana objave Metodologije na službenoj internetskoj stranici Ministarstva.

Klasa: 360-01/12-01/443

Urbroj: 531-01-12-3

Zagreb, 9. srpnja 2012.

Ministar

Ivan Vrdoljak, dipl. ing. el.,

v. r.

PRILOG 1

ENERGETSKI RAZREDI ZGRADA I NAČIN OZNAČAVANJA ENERGETSKOG RAZREDA NA ENERGETSKOM CERTIFIKATU

Energetski razredi zgrada iz članka 19. ovoga Pravilnika utvrđeni su za nestambene zgrade iz članka 7. stavka 2. podstavka 1. ovoga Pravilnika prema sljedećoj tablici:

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

G	> 250
---	-------

Energetski razred grafički se prikazuje na energetsom certifikatu stambene zgrade strelicom s podatkom o specifičnoj godišnjoj potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje za referentne klimatske podatke izraženoj u kWh/(m²a) na sljedeći način:

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

Energetski razredi zgrada iz članka 19. ovoga Pravilnika utvrđeni su za nestambene zgrade iz članka 7. stavka 2. podstavka 2. ovoga Pravilnika prema sljedećoj tablici:

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

G	> 250
---	-------

Energetski razred grafički se prikazuje na energetskom certifikatu nestambene zgrade strelicom s podatkom o relativnoj godišnjoj potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje izraženoj u % na sljedeći način:


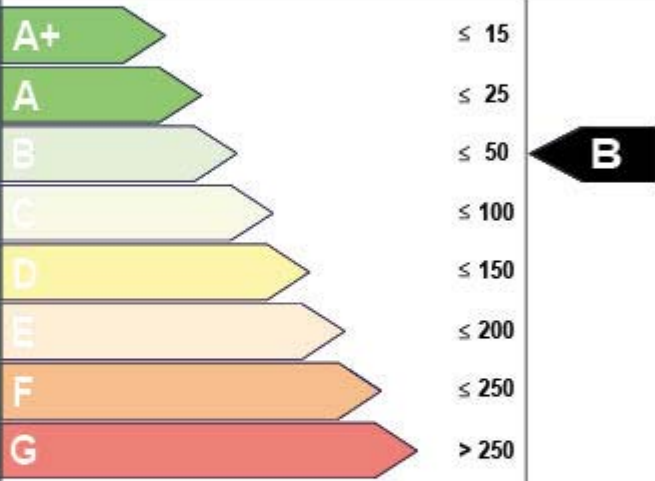
$Q_{H,nd,rel}$	%	Izračun
		[%]
		49
A+	≤ 15	
A	≤ 25	
B	≤ 50	B
C	≤ 100	
D	≤ 150	
E	≤ 200	
F	≤ 250	
G	> 250	

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/(m³a)] i dopuštene specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje, $Q'_{H,nd,dop}$ [kWh/(m³a)], a izračunava se prema izrazu:

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

PRILOG 2

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA STAMBENIH ZGRADA (PRVA STRANICA)

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

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA
STAMBENIH ZGRADA (DRUGA STRANICA)

Klimatski podaci	
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 θ_{se} [°C]	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja θ_{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 energ. u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	


Energetske potrebe						
	Za referentne klimatske podatke		Za stvarne klimatske podatke		Zahtjev	
	Ukupno [kWh/a]	Specifično [kWh/m ² a]	Ukupno [kWh/a]	Specifično [kWh/m ² a]	Dopušteno [kWh/m ² a]	Ispunjeno DA/NE
$Q_{H,nd}$						
Q_W						
$Q_{H,ta}$						
$Q_{W,ta}$						
Q_H						
E_{del}						
E_{prim}						
CO ₂ [kg/a]						

Objašnjenje: obavezna ispunjena ispunjava se opcijски

Građevni dio zgrade	U [W/(m ² K)],	U_{max} [W/(m ² K)],	Ispunjeno DA/NE
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, potkrovlju			
Ravni i kosí krovovi iznad grijanog prostora, stropovi prema potkrovlju			
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			

Objašnjenje: obavezna ispunjena

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA STAMBENIH ZGRADA (TREĆA STRANICA)

Prijedlog mjera	
- za postojeće zgrade: prijedlog mjera za poboljšanje energetske svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane - za nove zgrade: preporuke za korištenje zgrade vezano na ispunjenje bitnog zahtjeva uštede energije i toplinske zaštite i ispunjenje energetske svojstava zgrade	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	

**IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA
 STAMBENIH ZGRADA (ČETVRTA STRANICA)**

Dodatak	
Objašnjenje tehničkih pojmova	
Ploština korisne površine zgrade, A_k [m ²], jest ukupna ploština neto podne površine grijanog dijela zgrade.	
Obujam grijanog dijela zgrade, V_g [m ³], jest bruto obujam, obujam grijanog dijela zgrade kojem je oplošje A.	
Faktor oblika zgrade, $f_b = A/V_g$ [m ⁻²], jest količnik oplošja A i obujma grijanog dijela zgrade V_g .	
Koefficient transmisivskog toplinskog gubitka, $H_{tr,sk}$ [W/K], jest količnik između toplinskog toka koji se transmisijom prenosi iz grijane zgrade prema vanjskom prostoru i razlike između unutarnje projektne temperature u sezoni grijanja i vanjske temperature.	
Srednja vanjska temperatura, θ_{ve} [°C], jest osrednjena vrijednost temperature vanjskog zraka u promatranom vremenskom periodu prema meteorološkoj postaji najbližoj lokaciji zgrade.	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja, θ_i [°C], jest projektom predviđena temperatura unutarnjeg zraka svih prostora grijanog dijela zgrade.	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke, $Q_{H,nd}$ [kWh/a], jest računski određena količina topline koju sustavom grijanja treba dovesti tijekom jedne godine za održavanje unutarnje projektne temperature u zgradi tijekom razdoblja grijanja zgrade.	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q_{H,nd,ref}$ [kWh/a], jest računski određena količina topline koju sustavom grijanja treba tijekom jedne godine dovesti u zgradu za održavanje unutarnje projektne temperature u zgradi tijekom razdoblja grijanja zgrade za referentne klimatske podatke.	
Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q'_{H,nd,ref}$ [kWh/(m ² a)], jest godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke izražena po jedinici ploštine korisne površine zgrade.	
Dopuštena vrijednost specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje, $Q'_{H,nd,dop}$ [kWh/(m ² a)], jest dopuštena specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje koja se izračunava uz uvjete propisane za nove stambene zgrade prema posebnom propisu kojim se propisuju tehnički zahtjevi glede racionalne uporabe energije i toplinske zaštite novih i postojećih zgrada.	
Godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode, Q_w [kWh/a], jest računski određena količina topline koju sustavom pripreme potrošne tople vode treba dovesti tijekom jedne godine za zagrijavanje vode.	
Godišnji toplinski gubici sustava grijanja, $Q_{H,ls}$ [kWh/a], jesu energetske gubici sustava grijanja tijekom jedne godine koji se ne mogu iskoristiti za održavanje unutarnje temperature u zgradi.	
Godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode, $Q_{w,ls}$ [kWh/a], jesu energetske gubici sustava pripreme potrošne tople vode tijekom jedne godine koji se ne mogu iskoristiti za zagrijavanje vode.	
Godišnja potrebna toplinska energija, Q_H [kWh/a], jest zbroj godišnje potrebne topline i godišnjih toplinskih gubitaka sustava za grijanje i zagrijavanje potrošne tople vode u zgradi.	
Godišnja isporučena energija, E_{sk} [kWh/a], jest energija dovedena tehničkim sustavima zgrade tijekom jedne godine za pokrivanje energetskih potreba za grijanje, hlađenje, ventilaciju, potrošnu toplu vodu, rasvjetu i pogon pomoćnih sustava.	
Godišnja primarna energija, E_{prim} [kWh/a], jest računski određena količina energije za potrebe zgrade tijekom jedne godine koja nije podvrgnuta ni jednom postupku pretvorbe.	
Godišnja emisija ugljičnog dioksida, CO ₂ [kg/a], jest masa emitiranog ugljičnog dioksida u vanjski okoliš tijekom jedne godine koja je posljedica energetskih potreba zgrade.	

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA STAMBENIH ZGRADA (PETA STRANICA)

 <p>prema Direktivi 2010/31/EU</p> <p>Energetski certifikat za nestambene zgrade</p>	Zgrada <input type="checkbox"/> nova <input type="checkbox"/> postojeća		
	Vrsta i naziv zgrade		
	K.č. k.o.		
	Adresa		
	Mjesto		
	Vlasnik / investitor		
	Izvođač		
	Godina izgradnje		
	$Q_{H,nd,rel}$	%	Izračun 49
		≤ 15 ≤ 25 ≤ 50 ≤ 100 ≤ 150 ≤ 200 ≤ 250 > 250	
	Podaci o osobi koja je izdala certifikat		
	Ovlaštena fizička osoba		
	Ovlaštena pravna osoba		
	Imenovana osoba		
	Registarski broj ovlaštene osobe		
Broj energetskog certifikata			
Datum izdavanja/rok važenja			
Potpis			
Podaci o zgradi			
A_K [m ²]			
V_n [m ³]			
f_0 [m ⁻¹]			
$H_{tr,adj}$ [W/(m ² K)]			
$Q_{H,nd,rel}^*$ [kWh/(m ² a)]			

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA
NESTAMBENIH ZGRADA (DRUGA STRANICA)

Klimatski podaci	
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 θ_{e} [°C]	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja θ_{i} [°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 energ. u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	


	Za referentne klimatske podatke		Za stvarne klimatske podatke		Zahtjev	
	Ukupno [kWh/a]	Specifično [kWh/m²a]	Ukupno [kWh/a]	Specifično [kWh/m²a]	Dopušteno [kWh/m²a]	Ispunjeno DA/NE
$Q_{H,ed}$						
Q_W						
$Q_{H,ia}$						
$Q_{W,ia}$						
Q_H						
$Q_{C,ed}$						
$Q_{C,ia}$						
Q_C						
Q_{ve}						
E_L						
E_{del}						
E_{prim}						
CO ₂ [kg/a]						
$Q_{H,ed}$ [kWh/(m²a)]						

Objašnjenje: obavezna ispunjena ispunjava se opcijski

Građevni dio zgrade	U [W/(m²K)],	U_{max} [W/(m²K)],	Ispunjeno DA/NE
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, potkrovlju			
Ravni i kosi krovovi iznad grijanog prostora, stropovi prema potkrovlju			
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, prozimi elementi pročelja			
Vanjska vrata s neprozirnim vratnim krilom			

Objašnjenje: obavezna ispunjena

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA NESTAMBENIH ZGRADA (TREĆA STRANICA)

Prijedlog mjera	
- za postojeće zgrade: prijedlog mjera za poboljšanje energetske svojstava zgrade koje su ekonomski opravdane - za nove zgrade: preporuke za korištenje zgrade vezano na ispunjenje bitnog zahtjeva uštede energije i toplinske zaštite i ispunjenje energetske svojstava zgrade	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA
 NESTAMBENIH ZGRADA (ČETVRTA STRANICA)

Dodatak	
Objašnjenje tehničkih pojmova	
Ploština korisne površine zgrade, A_k [m ²], jest ukupna ploština neto podne površine grijanog dijela zgrade.	
Obujam grijanog dijela zgrade, V_g [m ³], jest bruto obujam, obujam grijanog dijela zgrade kojemu je oplošje A .	
Faktor oblika zgrade, $f_b = A/V_g$ [m ⁻¹], jest količnik oplošja A i obujma grijanog dijela zgrade V_g .	
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka, $H_{tr,rd}$ [W/K], jest količnik između toplinskog toka koji se transmisijom prenosi iz grijane zgrade prema vanjskom prostoru i razlike između unutarnje projektne temperature u sezoni grijanja i vanjske temperature.	
Srednja vanjska temperatura, θ_{e} [°C], jest osrednjena vrijednost temperature vanjskog zraka u promatranom vremenskom periodu prema meteorološkoj postaji najbližoj lokaciji zgrade.	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja, θ_{i} [°C], jest projektom predviđena temperatura unutarnjeg zraka svih prostora grijanog dijela zgrade.	
Specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q'_{H,rd,ref}$ [kWh/(m ² a)], jest računski određena godišnja potrebna količina topline za održavanje unutarnje projektne temperature za referentne klimatske podatke izražena po m ² ploštine korisne površine zgrade.	
Dopuštena vrijednost specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje $Q'_{H,rd,dep}$ [kWh/(m ² a)], jest dopuštena specifična godišnja potrebna toplinska energija za grijanje koja se izračunava uz uvjete propisane za nove nestambene zgrade prema posebnom propisu kojim se propisuju tehnički zahtjevi glede racionalne uporabe energije i toplinske zaštite novih i postojećih zgrada.	
Relativna vrijednost godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za nestambene zgrade, $Q_{H,rd,rel}$ [%], jest omjer specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q'_{H,rd,ref}$ [kWh/(m ² a)] i dopuštene specifične godišnje potrebne toplinske energije za grijanje za referentne klimatske podatke, $Q'_{H,rd,dep}$ [kWh/(m ² a)], a izračunava se prema izrazu: $Q_{H,rd,rel} = Q'_{H,rd,ref} / Q'_{H,rd,dep} \times 100$ [%]	
Godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode, Q_w [kWh/a], jest računski određena količina topline koju sustavom pripreme potrošne tople vode treba dovesti tijekom jedne godine za zagrijavanje vode.	
Godišnji toplinski gubici sustava grijanja, $Q_{H,g}$ [kWh/a], jesu energetske gubici sustava grijanja tijekom jedne godine koji se ne mogu iskoristiti za održavanje unutarnje temperature u zgradi.	
Godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode, $Q_{w,g}$ [kWh/a], jesu energetske gubici sustava pripreme potrošne tople vode tijekom jedne godine koji se ne mogu iskoristiti za zagrijavanje vode.	
Godišnja potrebna toplinska energija, Q_H [kWh/a], jest zbroj godišnje potrebne topline i godišnjih toplinskih gubitaka sustava za grijanje i zagrijavanje potrošne tople vode u zgradi.	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje, $Q_{c,rd}$ [kWh/a], jest računski određena količina topline koju sustavom hlađenja treba odvesti tijekom jedne godine za održavanje unutarnje temperature u zgradi tijekom razdoblja hlađenja zgrade.	
Godišnji gubici sustava hlađenja, $Q_{c,g}$ [kWh/a], jesu energetske gubici sustava hlađenja tijekom jedne godine koji se ne mogu iskoristiti za održavanje unutarnje temperature u zgradi.	
Godišnja potrebna energija za hlađenje, Q_c [kWh/a], jest zbroj godišnje potrebne energije za hlađenje i godišnjih gubitaka sustava hlađenja u zgradi.	
Godišnja potrebna energija za ventilaciju, Q_{ve} [kWh/a], jest računski određena količina energije za pripremu zraka sustavom prisilne ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije tijekom jedne godine za održavanje stupnja ugodnosti prostora u zgradi.	
Godišnja potrebna energija za rasvjetu, E_r [kWh/a], jest računski određena količina energije koju treba dovesti zgradi tijekom jedne godine za rasvjetu.	
Godišnja isporučena energija, E_{del} [kWh/a], jest energija dovedena tehničkim sustavima zgrade tijekom jedne godine za pokrivanje energetskih potreba za grijanje, hlađenje, ventilaciju, potrošnu toplu vodu, rasvjetu i pogon pomoćnih sustava.	
Godišnja primarna energija, E_{pri} [kWh/a], jest računski određena količina energije za potrebe zgrade tijekom jedne godine koja nije podvrgnuta niti jednom postupku pretvorbe.	
Godišnja emisija ugljičnog dioksida, CO_2 [kg/a], jest masa emitiranog ugljičnog dioksida u vanjski okoliš tijekom jedne godine koja je posljedica energetskih potreba zgrade.	

IZGLED I SADRŽAJ ENERGETSKOG CERTIFIKATA NESTAMBENIH ZGRADA (PETA STRANICA)

 <p>prema Direktivi 2010/31/EU</p>	Zgrada <input type="checkbox"/> nova <input type="checkbox"/> postojeća
	Vrsta i naziv zgrade K.č. k.o. Adresa Mjesto Vlasnik / investitor Izvođač Godina izgradnje
Energetski certifikat za ostale zgrade	
	Podaci o osobi koja je izdala certifikat
	Ovlaštena fizička osoba
	Ovlaštena pravna osoba
	Imenovana osoba
	Registarski broj ovlaštene osobe
	Broj certifikata
	Datum izdavanja/rok važenja
	Potpis
	Podaci o zgradi
A_k [m ²]	
V_n [m ³]	
f_0 [m ⁻¹]	
$H_{tr,adj}^*$ [W/(m ² K)]	

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

Klimatski podaci	
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 θ_e [°C]	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja θ_i [°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 energ. u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	

Građevni dio zgrade	U [W/(m ² K)],	U_{max} [W/(m ² K)],	Ispunjeno DA/NE
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, potkrovlju			
Ravni i kosi krovovi iznad grijanog prostora, stropovi prema potkrovlju			
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			

PRILOG 5

REFERENTNI KLIMATSKI PODACI ZA KONTINENTALNU HRVATSKU

KARLOVAC

zona: II H: 112 m
 referentna postaja: - φ: 45°30'
 λ: 15°33'

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God
TEMPERATURA ZRAKA (°C)													
$\theta_{m\bar{m}}$	-0,6	2,2	6,5	11,2	15,9	19,2	21,1	20,1	16,4	11,1	5,6	0,9	10,8
θ_{edm}	2,6	2,8	2,2	1,5	1,4	1,1	1,0	1,1	1,4	1,4	2,1	2,0	0,5
θ_{min}	-3,7	-1,4	1,7	5,8	10,0	13,5	15,0	14,6	11,4	6,8	2,3	-1,9	6,2
θ_{p1}	-12,9	-8,8	-5,2	3,3	6,9	11,2	13,2	12,9	9,1	2,7	-4,6	-9,0	-7,8
θ_{p5}	-9,1	-4,8	-1,0	4,9	9,7	13,5	15,8	15,0	11,1	4,8	-0,9	-6,2	-2,8
θ_{p10}	-6,9	-3,0	1,0	6,2	11,3	14,7	16,9	16,0	12,1	6,4	0,1	-4,2	-0,5
θ_{p50}	5,2	8,1	12,1	15,9	20,3	23,4	24,8	24,4	20,4	16,0	11,8	6,4	21,5
θ_{p95}	7,2	9,6	13,3	17,0	21,4	24,4	25,6	25,4	21,4	17,2	13,5	9,1	23,2
θ_{p99}	10,4	12,1	15,1	18,8	22,9	26,0	27,2	26,6	22,8	18,6	17,0	13,7	25,5
θ_{max}	2,9	6,4	11,9	17,0	21,9	25,1	27,3	26,5	22,8	16,8	9,6	4,0	16,0
VLAŽNOST ZRAKA													
$p_{m\bar{m}}$	5,5	6,2	7,6	9,7	13,4	16,7	18,4	18,2	15,4	11,4	8,2	6,1	11,4
p_{7h}	5,0	5,7	7,0	9,3	12,9	16,2	17,7	16,9	13,6	10,3	7,6	5,7	10,7
p_{14h}	5,9	6,7	7,9	9,9	13,5	16,7	18,1	18,3	16,0	12,2	8,8	6,6	11,7
$\phi_{m\bar{m}}$	88	84	78	75	76	76	75	78	82	84	87	89	81
ϕ_{7h}	92	92	92	91	91	90	91	94	95	95	93	93	92
ϕ_{14h}	81	73	62	57	57	58	55	58	62	68	78	83	66
BRZINA VJETRA (m/s)													
$v_{m\bar{m}}$	0,9	1,0	1,2	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0

θ_a (°C)	BROJ DANA GRIJANJA			STUPANJ-DAN GRIJANJA (°C) $\theta_i=20^\circ\text{C}$		
	10	12	15	10	12	15
m	159,1	178,9	200,3	2759,8	2939,5	3082,9
sd	11,7	10,5	7,0	231,8	205,0	183,6
max	179,0	196,0	210,0	3138,0	3228,9	3336,6
min	134,0	154,0	183,0	2265,4	2481,6	2749,5
max-min	45,0	42,0	27,0	872,6	747,3	587,1
Percentili						
1	134,9	156,0	183,3	2274,9	2502,3	2750,1
2,5	136,2	159,1	183,7	2289,3	2533,3	2751,1
5	137,0	161,0	185,4	2315,7	2576,2	2773,0
10	143,3	161,0	193,3	2376,5	2634,1	2804,1
25	152,3	174,3	196,3	2635,5	2821,2	2966,1
50	160,5	180,5	200,0	2766,5	2948,1	3117,5
75	166,8	188,5	206,5	2949,3	3113,4	3252,7
90	171,4	190,2	209,0	3036,0	3191,5	3323,0
95	176,1	192,6	209,6	3055,3	3218,4	3329,5
97,5	177,6	193,8	210,0	3086,3	3228,8	3332,0
99	178,4	195,1	210,0	3117,3	3228,8	3334,8
100	179,0	196,0	210,0	3138,0	3228,9	3336,6

Meteorološke veličine

θ temperatura zraka (°C)
 p tlak vodene pare (hPa)
 ϕ relativna vlažnost zraka (%)
 v brzina vjetra (m/s)
 $H_{s,g}$ globalno sunčevo zračenje (MJm⁻²)

Indeksi

m mjesec
 \bar{m} srednja vrijednost
 \min minimalna vrijednost
 \max maksimalna vrijednost
 sd standardna devijacija
 pq q-ti percentil
 e vanjska (temperatura)
 i unutarnja (temperatura)
 $7h, 14h$ termin mjerenja
 ic nagib ploh
 s sunčevo (zračenje)
 g globalno (zračenje)

GLOBALNO SUNČEVO ZRAČENJE (MJ/m ²)																		
H _{g,fc}		orijentacija					orijentacija											
nagib [°]	mjesec	S	SE	SW	E	W	NE	NW	N	mjesec	S	SE	SW	E	W	NE	NW	N
0		115	115	115	115	115					175	175	175	175	175	175		
15		141	133	115	97	85					207	198	175	151	137			
30		160	144	114	84	76					230	212	173	130	104			
45	I	171	151	110	71	71				II	241	217	167	114	98			
60		175	150	105	65	65					241	213	158	92	90			
75		170	142	96	58	58					230	200	145	81	81			
90		157	128	85	51	51					208	177	128	72	72			
0		340	340	340	340	340					461	461	461	461	461			
15		381	369	339	304	286					485	478	457	430	417			
30		404	384	333	286	220					487	480	445	389	353			
45	III	407	384	320	234	169				IV	468	464	424	346	276			
60		393	367	301	203	154					428	432	395	308	205			
75		359	337	273	153	141					372	386	356	258	181			
90		310	294	241	126	126					301	327	311	185	163			
0		612	612	612	612	612					652	652	652	652	652			
15		616	615	605	588	575					645	647	645	636	623			
30		596	602	586	542	507					613	624	622	593	556			
45	V	552	568	555	487	416				VI	559	583	588	534	462			
60		488	517	512	432	311					486	524	541	473	351			
75		406	450	460	378	229					397	451	484	417	235			
90		316	374	398	292	208					301	370	418	333	214			
0		676	676	676	676	676					574	574	574	574	574			
15		675	676	668	654	639					595	589	568	539	525			
30		647	656	647	606	565					589	587	552	489	448			
45	VII	595	617	613	543	463				VIII	559	564	527	435	353			
60		519	557	565	481	344					504	520	490	386	248			
75		426	482	507	423	234					429	460	442	330	205			
90		325	397	439	330	214					339	387	385	240	186			
0		427	427	427	427	427					268	268	268	268	268			
15		474	461	424	381	360					319	304	268	228	205			
30		499	478	417	332	276					355	327	266	193	142			
45	IX	498	476	403	291	191				X	374	337	258	167	126			
60		474	455	379	254	181					373	330	244	132	117			
75		426	414	346	192	149					354	309	224	107	107			
90		359	357	305	137	136					317	276	200	96	96			
0		125	125	125	125	125					87	87	87	87	87			
15		151	143	125	107	95					105	99	87	75	66			
30		171	156	124	93	81					118	107	86	66	61			
45	XI	181	161	120	79	77				XII	126	112	83	58	58			
60		185	159	113	70	70					129	110	78	52	52			
75		178	150	104	63	63					125	105	71	47	47			
90		164	136	92	55	55					116	95	62	41	41			
0		4512	4512	4512	4512	4512												
15		4793	4712	4477	4190	4012												
30		4869	4756	4365	3782	3388												
45	GOD	4732	4633	4167	3359	2760												
60		4395	4333	3683	2948	2168												
75		3871	3885	3508	2507	1730												
90		3213	3319	3064	1959	1563												

PRILOG 6

REFERENTNI KLIMATSKI PODACI ZA PRIMORSKU HRVATSKU

ŠIBENIK

zona: V H: 77 m
 referentna postaja: - α: 43°44'
 λ: 15°55'

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God
TEMPERATURA ZRAKA (°C)													
θ_{mth}	6,6	7,5	9,9	13,4	18,0	21,6	24,5	24,0	20,5	16,2	11,6	7,9	15,1
θ_{sdm}	1,8	1,9	1,8	1,2	1,3	0,9	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,2	0,4
θ_{min}	3,0	3,8	5,9	9,2	13,4	16,6	19,5	19,3	16,1	12,1	7,8	4,3	10,9
θ_{p1}	-4,6	-1,2	-0,8	6,7	10,9	15,0	18,5	17,7	13,5	8,3	2,7	-1,3	-0,3
θ_{p5}	-0,4	1,0	3,7	8,5	13,3	16,5	20,1	19,2	15,6	10,9	5,3	1,5	3,9
θ_{p10}	1,3	2,3	5,8	9,5	14,3	17,9	20,9	20,3	16,9	12,3	6,8	3,2	6,1
θ_{p95}	11,1	12,0	14,0	17,1	21,5	25,3	27,6	27,5	24,0	20,0	16,1	12,7	24,5
θ_{p95}	12,0	13,0	14,8	18,3	22,4	26,0	28,4	28,4	24,7	20,9	17,1	13,6	26,1
θ_{p99}	14,3	14,6	16,7	20,0	24,4	27,9	30,3	29,9	26,0	22,2	18,7	15,3	28,3
θ_{max}	10,2	11,4	14,1	17,7	22,5	26,2	29,4	29,1	25,5	20,9	15,6	11,4	19,5
VLAŽNOST ZRAKA													
p_{mm}	6,3	6,5	7,4	9,1	12,0	14,7	15,3	15,6	14,2	11,7	9,1	7,0	10,7
p_{7h}	6,1	6,3	7,0	8,9	11,9	14,7	15,0	15,2	13,7	11,1	8,8	6,8	10,5
p_{14h}	6,5	6,7	7,5	9,1	12,0	14,5	15,4	15,7	14,4	12,0	9,3	7,2	10,9
ϕ_{min}	60	58	58	58	58	57	50	52	58	61	63	61	58
ϕ_{7h}	64	63	63	64	63	62	54	58	65	67	68	65	63
ϕ_{14h}	53	50	49	49	49	47	41	43	47	51	55	55	49
BRZINA VJETRA (m/s)													
v_{mth}	4,4	4,4	3,9	3,4	2,6	2,1	2,5	2,3	2,4	3,1	3,8	4,2	3,2

	BROJ DANA GRIJANJA			STUPANJ-DAN GRIJANJA (°C)		
	10	12	15	10	12	15
θ_a (°C)	10	12	15	10	12	15
m	97,3	131,5	175,5	1327,7	1636,4	1931,5
sd	10,9	11,2	10,2	173,4	153,1	116,1
max	116,0	157,0	201,0	1662,3	1925,6	2145,8
min	74,0	107,0	150,0	985,0	1302,0	1623,2
max-min	42,0	50,0	51,0	677,3	623,6	522,6
Percentili						
1	74,9	107,6	153,2	992,8	1304,9	1649,2
2,5	76,2	108,5	158,0	1004,6	1309,2	1688,2
5	77,0	109,0	161,9	1031,7	1329,0	1714,3
10	81,5	115,3	165,7	1073,9	1380,8	1724,2
25	92,3	127,3	169,3	1230,4	1587,8	1879,4
50	99,5	132,5	178,0	1355,4	1653,9	1945,1
75	103,8	136,8	183,0	1463,3	1748,3	2008,4
90	110,1	144,2	188,1	1534,6	1781,0	2051,4
95	112,7	147,7	189,6	1549,8	1828,0	2077,8
97,5	114,6	151,2	193,0	1584,9	1859,4	2102,2
99	115,4	154,7	197,8	1631,3	1899,1	2128,4
100	116,0	157,0	201,0	1662,3	1925,6	2145,8

Meteorološke veličine

- θ temperatura zraka (°C)
- p tlak vodene pare (hPa)
- ϕ relativna vlažnost zraka (%)
- v brzina vjetra (m/s)
- $H_{s,g}$ globalno sunčevo zračenje (MJm⁻²)

Indeksi

- m mjesec
- \bar{m} srednja vrijednost
- min minimalna vrijednost
- max maksimalna vrijednost
- sd standardna devijacija
- pq q-ti percentil
- e vanjska (temperatura)
- i unutarnja (temperatura)
- $7h, 14h$ termin mjerenja
- λc nagib plohe
- s sunčevo (zračenje)
- g globalno (zračenje)

GLOBALNO SUNČEVO ZRAČENJE (MJ/m ²)													
H _{magib}		orijentacija						orijentacija					
magib [°]	mjesec	S	SE, SW	E, W	NE, NW	N	mjesec	S	SE, SW	E, W	NE, NW	N	
0		181	181	181	181	181		263	263	263	263	263	
15		240	222	182	140	114		332	311	264	212	181	
30		288	253	182	112	87		384	346	263	170	109	
45	I	320	272	180	86	83	II	415	363	258	143	101	
60		335	277	173	77	77		423	363	247	103	95	
75		331	267	161	70	70		408	344	229	88	88	
90		309	243	144	64	64		371	308	205	81	81	
0		437	437	437	437	437		563	563	563	563	563	
15		501	483	436	381	353		596	588	558	519	501	
30		539	509	430	325	253		602	593	544	464	415	
45	III	550	513	416	280	173	IV	578	576	521	407	310	
60		532	496	393	240	155		527	536	485	359	210	
75		488	455	359	171	144		454	476	438	300	181	
90		419	396	317	133	133		361	403	383	204	167	
0		694	694	694	694	694		745	745	745	745	745	
15		699	699	686	666	652		734	738	735	727	712	
30		674	682	665	613	569		696	711	711	676	630	
45	V	622	643	629	547	461	VI	629	661	671	605	515	
60		543	583	581	482	334		538	591	618	534	380	
75		446	506	522	422	225		431	505	553	468	237	
90		337	417	452	324	208		316	411	477	372	212	
0		770	770	770	770	770		661	661	661	661	661	
15		767	769	761	744	728		686	681	655	619	599	
30		732	745	737	687	637		681	679	637	558	506	
45	VII	667	699	696	613	513	VIII	644	652	607	491	388	
60		575	628	643	539	369		577	600	565	432	258	
75		463	540	577	473	227		484	529	510	371	201	
90		341	442	500	367	210		376	443	444	263	186	
0		505	505	505	505	505		372	372	372	372	372	
15		567	550	503	447	419		462	435	373	302	263	
30		598	573	495	384	313		527	479	372	243	151	
45	IX	599	572	478	330	201	X	564	500	364	204	124	
60		569	546	450	288	158		569	497	348	151	117	
75		510	497	411	216	149		542	468	323	112	110	
90		426	429	363	143	139		485	416	287	103	103	
0		204	204	204	204	204		156	156	156	156	156	
15		271	251	205	158	129		213	195	157	118	93	
30		323	285	206	124	91		259	225	158	94	77	
45	XI	359	306	203	96	86	XII	291	244	156	74	74	
60		374	310	195	81	81		308	251	151	68	68	
75		368	299	181	75	75		307	244	141	62	62	
90		342	272	163	67	67		289	224	126	56	56	
0		5552	5552	5552	5552	5552							
15		6068	5921	5517	5034	4743							
30		6302	6080	5400	4451	3837							
45	GOD	6238	6001	5180	3876	3029							
60		5871	5677	4849	3353	2301							
75		5233	5130	4406	2827	1769							
90		4373	4406	3861	2175	1625							

PRILOG 7

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	
	Poštanski broj	
	Katastarska čestica (zemljišne knjige i identifikacija)	
	Katastarska općina (zemljišnoknjižna i identifikacija)	
1.3.	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 energetski 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 ²]	
2.2.	Površina grijanog prostora (m ²)	
2.3.	Obujam grijanog dijela zgrade V_e [m ³]	
2.3.	Faktor oblika f_0 [m ⁻¹]	
2.4.	Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka (po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade) H_T [W/(m ² 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, prozori, itd):	

2.13.	Ukupna visina zgrade [m]:	
2.14.	Pokrivena površina zgrade određena vertikalnom projekcijom vanjskih dimenzija zgrade na tlo [m ²]:	
2.15.	Ukupna ploština prozora na pročeljima zgrade [m ²]:	
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, šuplja opeka,...	Ukupna debljina [cm]	Debljina sloja toplinske izolacije [cm]	Površina konstrukcije [m ²]	Koeficijent prolaska topline U [W/m ² K]	Napomena
Vanjski zid sjever						
Vanjski zid jug						
Vanjski zid istok						
Vanjski zid zapad						
Strop prema nagrajnom potkrovlju						
Zid prema nagrajnom prostoru						

	Izvedba ostakljenja npr. trostruko izo-otaklo s plin. i low _e premazom (ako je više različitih tipova navesti površine za svaki tip odvojeno)	Okvir ostakljenja: npr. drvo, alumini, plastika, itd.	Zaštita od sunca	Napomena
Sjeverno pročelje [m ²]				
Južno pročelje [m ²]				
Istočno pročelje [m ²]				
Zapadno pročelje [m ²]				
Koeficijent prolaska topline prozora U [W/m ² 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	

4.8.	Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplinskoj energiji za grijanje [%]	
4.9.	Godinja ugradnje ili zadnja rekonstrukcija sustava za grijanje	

Podaci o sustavu grijanja		
		Napomene
4.10.	Godina ugradnje ili zadnje rekonstrukcije sustava grijanja	
4.11.	Vrste uređaja za proizvodnju toplinske energije	<ul style="list-style-type: none"> • standardni • nisko-temperaturni • kondenzacijski • ostalo
4.12.	Vrsta goriva koja se koristi	<ul style="list-style-type: none"> • kruta goriva • tekuća goriva • kominirana goriva • plinovita goriva • drugo: _____
4.13.	Broj instaliranih uređaja za proizvodnju toplinske energije	
4.14.	Nazivne snage uređaja za proizvodnju toplinske energije [kW]	
4.15.	Medij za prijenos toplinske energije	<ul style="list-style-type: none"> • zrak • voda • ulje • drugo
4.16.	Temperatura medija [°C]	dovod....
		povrat....
4.17.	Proizvodnja pare	da/ne
4.18.	Stupanj korisnosti uređaja za proizvodnju toplinske energije [%] (prema podacima proizvođača)	
4.19.	Instalirani toplinski kapacitet ogrjevnih tijela [kW]	<ul style="list-style-type: none"> • konvektor • člankasta ogrjevna tijela • pločasta ogrjevna tijela • cijevni radijatori • drugo
4.20.	Vrsta regulacije sustava	<ul style="list-style-type: none"> • termostat • termostatski ventili • automatsko grijanje • ručno • drugo
4.21.	Serviser(i) sustava	

Podaci o sustavu hlađenja i klimatizacije		
		Napomene
4.22.	Godina ugradnje ili zadnje rekonstrukcije sustava klimatizacije	

4.23.	Zahtijevani procesi s obzirom na namjenu zgrade	<ul style="list-style-type: none"> •ovlaživanje •sušenje •hlađenje •grijanje •dobava svježeg zraka 	
4.24.	Zahtijevane vrijednosti po izvedbenom projektu (ili drugoj dostupnoj dokumentaciji)	<ul style="list-style-type: none"> •unutarnja temperatura zraka: hlađenje: °C grijanje: °C •unutarnja relativna vlažnost •broj izmjena zraka: H-1 •količina ubacivanog zraka: m³/h 	
4.25.1.	Vrsta uređaja za proizvodnju rashladne/toplinske energije	<ul style="list-style-type: none"> •kompresorski (vodom hlađen) •kompresorski (zrakom hlađen) •split sustav •apsorpcijski •toplinska pumpa •drugo 	
4.25.2.	Ukupan broj instaliranih uređaja		
4.25.3.	Broj kompresorskih jedinica	<ul style="list-style-type: none"> Kompresorskih jedinica po uređaju Ukupno kompresorskih jedinica 	
4.25.4.	Rashladni učinak [kW]		
4.25.5.	Toplinski učinak [kW]		
4.25.6.	Radni medij		
4.25.7.	Predviđen broj sati rada [h/god]		
4.25.8.	EER/COP		
4.25.9.	Način upravljanja	<ul style="list-style-type: none"> •programirano •ručno •CNS 	
4.25.10.	Spremnik rashladne energije	Da/Ne	
4.25.10a.	Obujam/temperatura	<ul style="list-style-type: none"> m³ °C 	
4.25.10b.	Izolacija	<ul style="list-style-type: none"> •primjerena •neprijerena 	
4.26.	Element razvoda energije		
4.26.1.	Medij za prijenos toplinske energije	<ul style="list-style-type: none"> •zrak •voda •zračno-vodeni •freon (plinski) 	
4.26.2.	Protok medija	m ³ /h	
4.26.3.	Pad tlaka	Pa	
4.26.4.	Temperatura medija [°C]	<ul style="list-style-type: none"> dovod °C povrat °C 	
4.27.	Element za predaju energije		
4.27.1.	Vrsta i pripadajući kapacitet elemenata za predaju energije, sati rada na tom opterećenju	<ul style="list-style-type: none"> •konvektor kW h/god •stropno hlađenje ... kW 	

		... h/god	
		•površinsko hlađenje	
		... kW	
		... h/god	
		•isparivač (spill sustavi)	
		... kW	
		... h/god	
		•prijenosnik topline za prozračivanje	
		... kW	
		... h/god	
		•ventilator	
		... kW	
		•drugo	
		... kW	
		... h/god	
4.27.2.	Toplinska snaga prijenosnika toplinske energije i broj sati rada	... kW h/god	
4.27.3.	Način upravljanja	•programirano •ručno •CNS	
4.27.4.	Serviser(i) sustava		

5. PODACI O POTREBNOJ ENERGIJI

5.1.	Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke $Q_{t,nd,ref}$ i najveća dopuštena vrijednost	Ukupno $Q_{t,nd,ref}$ [kWh/a] Specifično $Q_{t,nd,ref}$ [kWh/(m ² a)] Dopušteno $Q_{t,nd,ref}$ [kWh/(m ² a)] Ispunjeno: DA/NE
5.2.	Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke $Q_{t,rd}$	Ukupno $Q_{t,rd}$ [kWh/a] Specifično $Q_{t,rd}$ [kWh/(m ² a)]
5.3.	Godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode za referentne klimatske podatke, Q_W	Ukupno Q_W [kWh/a] Specifično Q_W [kWh/(m ² a)] Dopušteno Q_W [kWh/(m ² a)] Ispunjeno: DA/NE
5.4.	Godišnja potrebna toplinska energija za zagrijavanje potrošne tople vode za stvarne klimatske podatke, Q_W	Ukupno Q_W [kWh/a] Specifično Q_W [kWh/(m ² a)]
5.5.	Godišnji toplinski gubici sustava grijanja za referentne klimatske podatke $Q_{t,ls}$	Ukupno $Q_{t,ls}$ [kWh/a] Specifično $Q_{t,ls}$ [kWh/(m ² a)] Dopušteno $Q_{t,ls}$ [kWh/(m ² a)] Ispunjeno: DA/NE
5.6.	Godišnji toplinski gubici sustava grijanja za stvarne klimatske podatke $Q_{t,ls}$	Ukupno $Q_{t,ls}$ [kWh/a] Specifično $Q_{t,ls}$ [kWh/(m ² a)]
5.7.	Godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode za referentne klimatske podatke $Q_{W,ls}$	Ukupno $Q_{W,ls}$ [kWh/a] Specifično $Q_{W,ls}$ [kWh/(m ² a)] Dopušteno $Q_{W,ls}$ [kWh/(m ² a)]

		Ispunjeno: DA/NE
5.8.	Godišnji toplinski gubici sustava za zagrijavanje potrošne tople vode za stvarne klimatske podatke $Q_{W,H}$	Ukupno $Q_{W,H}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{W,H}$ [kWh/(m ² a)]
5.9.	Godišnja potrebna toplinska energija za stvarne klimatske podatke Q_H	Ukupno Q_H [kWh/a]
		Specifično Q_H [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno Q_H [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.10.	Godišnja potrebna toplinska energija za referentne klimatske podatke Q_H	Ukupno Q_H [kWh/a]
		Specifično Q_H [kWh/(m ² a)]
5.11.	Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje za referentne klimatske podatke $Q_{C,ref}$	Ukupno $Q_{C,ref}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{C,ref}$ [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno $Q_{C,ref}$ [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.12.	Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $Q_{C,ref}$ za stvarne klimatske podatke	Ukupno $Q_{C,ref}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{C,ref}$ [kWh/(m ² a)]
5.13.	Godišnji gubici sustava hlađenja $Q_{C,H}$ za referentne klimatske podatke	Ukupno $Q_{C,H}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{C,H}$ [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno $Q_{C,H}$ [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.14.	Godišnji gubici sustava hlađenja $Q_{C,H}$ za stvarne klimatske podatke	Ukupno $Q_{C,H}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{C,H}$ [kWh/(m ² a)]
5.15.	Godišnja potrebna energija za hlađenje za referentne klimatske podatke Q_C	Ukupno Q_C [kWh/a]
		Specifično Q_C [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno Q_C [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.16.	Godišnja potrebna energija za hlađenje za stvarne klimatske podatke Q_C	Ukupno Q_C [kWh/a]
		Specifično Q_C [kWh/(m ² a)]
5.17.	Godišnja potrebna energija za ventilaciju za referentne klimatske podatke $Q_{V,ref}$	Ukupno $Q_{V,ref}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{V,ref}$ [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno $Q_{V,ref}$ [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.18.	Godišnja potrebna energija za ventilaciju za stvarne klimatske podatke	Ukupno $Q_{V,ref}$ [kWh/a]
		Specifično $Q_{V,ref}$ [kWh/(m ² a)]
5.19.	Godišnja potrebna energija za rasvjetu za referentne klimatske podatke za definirani profil korištenja Q_L	Ukupno Q_L [kWh/a]
		Specifično Q_L [kWh/(m ² a)]
		Dopušteno Q_L [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.20.	Godišnja potrebna energija za rasvjetu za referentne klimatske podatke za definirani profil korištenja Q_L	Ukupno Q_L [kWh/a]
		Specifično Q_L [kWh/(m ² a)]
5.21.	Godišnja isporučena energija za referentne klimatske podatke	Ukupno Q_{del} [kWh/a]
		Specifično Q_{del} [kWh/(m ² a)]

		Dopušteno Q_{GH} [kWh/(m ² a)]
		Ispunjeno: DA/NE
5.22.	Godišnja isporučena energija za stvarne klimatske podatke	Ukupno Q_{GH} [kWh/a] Specifično Q_{GH} [kWh/(m ² a)]
5.23.	Godišnja primarna energija za referentne klimatske podatke	Ukupno Q_{pGH} [kWh/a] Specifično Q_{pGH} [kWh/(m ² a)] Dopušteno Q_{pGH} [kWh/(m ² a)] Ispunjeno: DA/NE
5.24.	Godišnja primarna energija za stvarne klimatske podatke	Ukupno Q_{pGH} [kWh/a] Specifično Q_{pGH} [kWh/(m ² a)]
5.25.	Godišnja emisija CO ₂ za referentne klimatske podatke u [kg/a]	Ukupno [kg/a] Specifično [kg/a] Dopušteno [kg/a] Ispunjeno: DA/NE
5.26.	Godišnja emisija CO ₂ za stvarne klimatske podatke u [kg/a]	Ukupno [kg/a] Specifično [kg/a]
2.27.	Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za referentne klimatske podatke $Q'_{Hnd,ref}$ u najveća dopuštena vrijednost	Ukupno $Q'_{Hnd,ref}$ [kWh/a] Specifično $Q'_{Hnd,ref}$ [kWh/(m ² a)] Dopušteno $Q'_{Hnd,ref}$ [kWh/(m ² a)] Ispunjeno: DA/NE
2.28.	Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klimatske podatke Q'_{Hnd}	Ukupno Q'_{Hnd} [kWh/a] Specifično Q'_{Hnd} [kWh/(m ² a)]

PRIKAZ REGISTRA IZVJEŠĆA O PROVEDENIM ENERGETSKIM PREGLEDIMA GRAĐEVINA

1. OPĆI PODACI O GRAĐEVINI I OVLAŠTENJOJ OSOBI		
1.1.	Vrsta i naziv građevine	
1.2.	Namjena građevine	
1.3.	Adresa i kućni broj	
	Mjesto	
	Poštanski broj	
	Katastarska čestica (zemljišne knjige i identifikacija)	
	Katastarska općina (zemljišnoknjižna i identifikacija), županija	
1.4.	Broj pojedinačnih građevina	
1.5.	Ime i prezime ili naziv vlasnika građevine (nekretnine)	
1.6.	Ime i prezime ili naziv korisnika građevine (nekretnine)	

1.7.	Naziv projektanta glavnog projekta građevine	
1.8.	Godina završetka izgradnje građevine	
1.9.	Godina rekonstrukcije građevine	
2.	Podaci o ovlaštenoj osobi	
1.10.	Za ovlaštene fizičke osobe: ime	
	Za ovlaštene fizičke osobe: Prezime	
	Za ovlaštene pravne osobe: naziv ovlaštene pravne osobe koja je provela energetski pregled građevine	
	Za ovlaštene pravne osobe: ime i prezime imenovane osobe u ovlaštenoj pravnoj osobi	
1.11.	Registarski broj ovlaštene osobe	
1.12.	Datum izdavanja izvješća o energetskom pregledu građevine	

PRILOG 8

PRIJAVA O NEPOSREDNOJ POTROŠNJI ENERGIJE VELIKOG POTROŠAČA

