

**Akcijnski plan za implementaciju
Europske direktive o energetskeim
svojevima zgrada u hrvatsko
zakonodavstvo**

Sadržaj

1.	Uvod.....	3
1.1.	Pravna stečevina Europske unije.....	3
1.2.	Direktiva 2002/91/EC o energetske svojstvima zgrada.....	3
1.3.	Povjerenstvo za prijenos i implementaciju Direktive.....	4
1.4.	Praćenje provedbe Akcijskog plana.....	4
2.	Pravni okvir za prijenos Direktive u zakonodavstvo RH.....	5
3.	Implementacija Direktive o energetske svojstvima zgrada.....	7
4.	Jačanje administrativne sposobnosti.....	9
4.1.	Programi EU.....	9
4.2.	Programi RH.....	9
5.	Druge tehničke mjere.....	10
5.1.	Uspostava administrativne strukture.....	10
6.	Promidžba energetske učinkovitosti u zgradarstvu i marketing.....	11
7.	Akcijski plan za implementaciju Direktive o energetske svojstvima Zgrada.....	12
8.	Prilozi.....	18
8.1.	Direktiva 2002/91/EC o energetske svojstvima zgrada – neslužbeni prijevod.....	18
8.2.	Popis imenovanih članova Povjerenstva za prijenos i implementaciju Direktive.....	28
8.3.	Popis Europskih normi za implementaciju Direktive	29

1. Uvod

1.1. Pravna stečevina Europske unije

Potrošnja energije jedan je od pokazatelja razvoja gospodarstva, tehnološkog razvoja, modernizacije i povećanja životnog standarda. No, isto tako proizvodnja i potrošnja energije je glavni uzročnik onečišćenja okoliša. Zbog potreba za sigurnijom opskrbom energije te osiguranjem zaštite okoliša i održivog razvitka, promocija energetske učinkovitosti zauzima istaknuto mjesto u temeljnim zadacima zemalja Europske unije u narednom razdoblju.

Sektor zgradarstva posebno je značajan kao potrošač energije jer:

- u ukupnoj potrošnji energije sudjeluje s oko 40%, sa stalnim porastom potrošnje kao odrazom povećanja životnog standarda (povećanje potrošnje je naročito vezano uz povećanu uporabu sustava za klimatizaciju),
- u tom sektoru postoje veliki potencijali uštede energije koji se procjenjuju na 22% do 2010. godine (u potrošnji za grijanje, pripremi tople vode, klimatizaciji i rasvjeti),
- zgrade se grade na relativno dug period.

Od ukupne potrošnje energije u zgradarstvu najveći udio čini potrošnja energije za grijanje i klimatizaciju zraka i to više od 50% ukupne potrošnje energije.

U stambenom sektoru za grijanje troši se oko 57% energije, za pripremu tople vode 11%, rasvjetu i uređaje 25%, te za kuhanje 7% finalne energetske potrošnje.

U zgradama nestambene namjene raspodjela potrošnje energije je slična: za grijanje 52%, za pripremu tople vode 9%, rasvjetu 14%, hlađenje 4%, kuhanje 5% i za ostalo 16%.

U cilju povećanja energetske učinkovitosti u Europi je od 1992. godine prihvaćen veliki broj dokumenata od kojih je Direktiva o energetske svojstvima zgrada temeljni dokument kojim se uređuje područje energetske učinkovitosti zgrada (COM (2005) Directive 2002/92/EC of the European Parliament and of the Council of 16th December 2002 on the energy performance of buildings, OJ L1, 04. 01. 2003).

1.2. Direktiva 2002/91/EC o energetske svojstvima zgrada

U cilju promocije energetske učinkovitosti zgrada u zemljama članicama EU, Europski parlament je 16. prosinca 2002. godine donio Direktivu 2002/91/EC o energetske svojstvima zgrada. Ova Direktiva jest temeljni zakonodavni instrument koji se odražava na sektor zgradarstva uvodeći okvir za integriranu metodologiju za mjerenje energetske učinkovitosti, primjenu minimalnih standarda u novim zgradama i određenim rekonstrukcijama zgrada, energetske certifikaciju i savjete za nove i postojeće zgrade, nadzor i ocjenu kotlova i sustava za grijanje i sustava za hlađenje.

Rok za implementaciju Direktive u zakonodavstvo zemalja EU bio je 04. siječnja 2006. s mogućnošću produljenja od tri godine (dakle 04. 01. 2009.)

Doprinos ove Direktive jest u omogućavanju integriranog pristupa različitim aspektima uporabe energije u zgradama. Opći okvir za izračun energetske učinkovitosti zgrada sadržan je u članku 3. Direktive prema kojemu metodologija za izračun energetske učinkovitosti zgrade treba uključiti minimalno slijedeće aspekte: toplinske karakteristike građevine (vanjski i unutarnji zidovi i dr.), a ove karakteristike mogu također uključiti i propusnost zraka, instalacije za grijanje i pripremu tople vode uključujući i njihove toplinsko-izolacijske karakteristike, instalacije za klimatizaciju, provjetravanje, ugrađenu rasvjetu, položaj i orijentaciju zgrada, uključujući i vanjske klimatske uvjete, pasivne sunčeve sustave i zaštitu od pregrijavanja od sunca, prirodno provjetravanje, unutarnje klimatske uvjete uključujući i projektirane unutarnje klimatske uvjete.

Prema Direktivi, u obzir treba uzeti, gdje je to relevantno za izračun, i pozitivan učinak: aktivne sunčeve sustave i druge sustave grijanja i električnu energiju koji koriste obnovljive izvore energije, električnu energiju iz kogeneracije, sustave daljinskog ili blokovskog grijanja ili hlađenja, prirodno osvjetljenje.

Ciljani datum za implementaciju Direktive u zakonodavstvo RH je 31. prosinac 2008.

U prilogu neslužbeni prijevod Direktive 2002/91/EZ o energetske svojstvima zgrada.

1.3. Povjerenstvo za prijenos i implementaciju Direktive

Uslijed multidisciplinarnosti i složenosti provedbe Direktive o energetske svojstvima zgrada koja proizlazi i iz njezinog okvirnog karaktera, nadležnosti dvaju ministarstava: Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, za njeno provođenje te ograničenosti roka osnovano je Povjerenstvo za prijenos i implementaciju Direktive.

Povjerenstvo je osnovano Odlukom Ministrice zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Marine Matulović Dropulić sa zadaćom razrade aktivnosti i mjera potrebnih za implementaciju Direktive, pripremu prijedloga potrebnih odluka i pripremu nacrtu Akcijskog plana, nadzorne i savjetodavne uloge kod sustavnog praćenja realizacije Akcijskog plana, predlaganja drugih mjera koje imaju svrhu povećanje energetske učinkovitosti zgrada te praćenja provedbe tih i ostalih mjera koje se donose i provode u sektoru zgradarstva sa svrhom povećanja energetske učinkovitosti.

U prilogu: popis imenovanih članova Povjerenstva za prijenos i implementaciju Direktive.

1.4. Praćenje provedbe Akcijskog plana

Imenovano Povjerenstvo će, sukladno Odluci Ministrice zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Marine Matulović Dropulić, pratiti provedbu Akcijskog plana i redovito izvješćivati nadležno ministarstvo.

2. Pravni okvir za prijenos Direktive u zakonodavstvo RH

Nadležnost

Prijenos i implementacija Direktive u nacionalno zakonodavstvo u nadležnosti je dva ministarstva: Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (članci 3., 4., 5., 6., 7. i djelomično 10.) i Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva (članci 8., 9. i djelomično 10.).

Aktualno stanje na zakonodavnom području energetske učinkovitosti u zgradarstvu

U Hrvatskoj Direktiva o energetske karakteristikama zgrada nije prenesena u cijelosti niti u jednom propisu. No, energetska učinkovitost se provlači kroz niz dokumenata i propisa. U Strategiji energetskeog razvitka RH (Narodne novine br. 38/02), te Nacionalnoj strategiji zaštite okoliša (Narodne novine br. 46/02) utvrđen je interes Republike Hrvatske za učinkovito korištenje energije, primjenu kogeneracije, korištenje obnovljivih izvora energije. U Zakonu o energiji (Narodne novine br. 68/01 i 177/04) ističe se interes RH za učinkovito korištenje energije.

Zakonom o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom (Narodne novine br. 42/05), dana je mogućnost energetske subjektima, koji koriste energetske objekt kogeneracije te koriste otpad, biorazgradive dijelove otpada ili obnovljive izvore energije za proizvodnju toplinske energije, da mogu steći status povlaštenog proizvođača toplinske energije.

Mjere za racionalno korištenje energije sadržane su i u člancima 24. i 36. tog zakona prema kojima se daje mogućnost vlasnicima postojećih samostalnih uporabnih cjelina da ugrade uređaje za mjerenje potrošnje topl. Energije, dok novi objekti moraju imati za svaku samostalnu uporabnu cjelinu (stan, poslovni prostor) uređaje za mjerenje potrošnje toplinske energije.

Na temelju Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenu sukladnosti (Narodne novine br. 158/03), donesen je Pravilnik o zahtjevima za stupnjeve djelovanja novih toplovodnih kotlova na tekuće i plinovito gorivo (Narodne novine br. 135/05) koji se odnosi na kotlove nazivne snage između 4 i 400 kW.

Zakon o gradnji (Narodne novine br. 175/03 i 100/04) sadrži bitni zahtjev o uštedi energije i toplinske zaštiti prenesen iz Direktive o građevnim proizvodima 89/106/EEC. Temeljem ovog Zakona doneseni su Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinske zaštiti zgrada (Narodne novine br. 79/05, 155/05 i 74/06), te Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (Narodne novine br. 03/07).

Rok za prijenos i implementaciju

Republika Hrvatska obvezna je uskladiti svoj zakonodavni okvir sa svim Direktivama Europske unije te preuzeti i sve obveze iz tih Direktiva. Obveza je transponirati Direktivu u nacionalno zakonodavstvo do dana potpisivanja ugovora o punopravnom članstvu i osigurati instrumente implementacije.

Prijenos Direktive predviđen je novim odredbama zakona koji uređuje građenje građevina, a u nadležnosti je Ministarstva prostornog uređenja i graditeljstva. Istim bi se trebala dati pravna osnova za donošenje podzakonskih akata vezano za:

- uvođenje metodologije za energetske karakteristike,
- propisivanje minimalnih energetske zahtjeva,
- klasificiranje zgrada,
- obveznost certificiranja novih zgrada, te postojećih zgrada prilikom prodaje ili iznajmljivanja,
- uvjete stručne osposobljenosti kvalificiranih nezavisnih stručnjaka za provedbu certificiranja i energetske pregleda zgrada.

Prijenos Direktive u zakone koji uređuju područje energetike i energetske učinkovitosti u nadležnosti je Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva. Razradom navedenih zakonskih odredbi podzakonskim aktima utvrdila bi se obveza provođenja redovite kontrole kotlova za grijanje i sustava za klimatizaciju od strane kvalificiranih stručnjaka.

3. Implementacija Direktive o energetske svojstvima zgrada

Direktiva o energetske svojstvima zgrada jest složena i po svom sadržaju specifična, te je nužan poseban integralni pristup za njezinu implementaciju i puniprijenos u nacionalno zakonodavstvo.

Direktiva o energetske svojstvima zgrada – EPBD (Energy Performance of Buildings Directive), obvezuje zemlje članice da same definiraju minimalne zahtjeve u pogledu energetske značajki zgrada. Rok za implementaciju je fiksno određen (04. 01. 2006.) i ne ovisi o aktivnostima CEN-a (Comite Europeen de Normalisation). Zemlje članice EU imaju mogućnost odgode primjene članaka 7., 8. i 9. Direktive najkasnije do 04. 01. 2009. godine.

Za potrebe izračuna energetske značajki, pri čemu je važno uzeti u obzir namjenu zgrade, iste trebaju biti klasificirane u kategorije (npr.: obiteljske kuće različitih tipova, apartmanski blokovi, uredi, zgrade za obrazovanje, bolnice, hoteli i restorani, sportski objekti, zgrade namijenjene za veletrgovinu i trgovinu na malo, ostale vrste zgrada koje troše energiju).

Metodologija uspostavljena člancima 3. i 4. Direktive dopušta da, prilikom utvrđivanja minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti za zgrade, zemlje članice izraze razlikovanje između novih i postojećih zgrada te različitih kategorija zgrada.

Za nove zgrade korisne neto površine veće od 1000 m² prije izgradnje potrebno je uzeti u obzir tehničku, ekonomsku i ekološku izvedivost alternativnih sustava kao što su:

- decentralizirani sustavi opskrbe energijom koji koriste obnovljive izvore,
- sustave daljinskog ili blokovskog grijanja i hlađenja,
- dizalice topline,
- kogeneraciju.

Zahtjevi se primjenjuju i kod postojećih zgrada korisne površine veće od 1000 m² kada se radi o opsežnim zahvatima obnove zgrade. Prema Direktivi opsežni zahvati su oni kod kojih ukupni trošak obnove vanjskih zidova zgrade i / ili energetske sustava kao što su instalacije za grijanje, dovod tople vode, klimatiziranje, ventilaciju i rasvjetu, prelazi 25% vrijednosti zgrade, ne računajući vrijednost zemljišta na kojem se zgrada nalazi ili kada se obnavlja preko 25% same zgrade. Zahtjevi za postojeće zgrade mogu se definirati za zgradu u cjelini ili za obnovljene sustave ili sastavne dijelove zgrade kada su isti dio obnove koja se odvija u ograničenom vremenskom periodu.

Direktiva uvodi certifikat energetske učinkovitosti zgrade koji mora biti dostupan potencijalnom kupcu ili korisniku zgrade, a njegova valjanost ne može biti duža od 10 godina. Certifikat sadrži opis postojećeg stanja korištenja energije s numeričkim indikatorima količine energije koja se stvarno troši ili koja se procjenjuje potrebnom za

različite namjene povezane standardiziranim upotrebom zgrade, a koja može obuhvaćati, između ostalog, grijanje, hlađenje, ventilaciju, pripremu tople vode i rasvjetu. Tako zgrade s manjom potrošnjom, odnosno većom energetske učinkovitošću, dobivaju veću vrijednost na tržištu nekretnina. Certificiranje potiče dobro gospodarenje energijom te obnovu postojećih zgrada koja omogućuje povrat dodatnih troškova kroz ukupne uštede energije.

Zgrade ukupne korisne površine veće od 1000 m², koje koriste tijela javne uprave i institucije koje pružaju javne usluge većem broju osoba i zbog toga imaju veliki postotak posjetitelja, trebaju certifikat energetske učinkovitosti, ne stariji od 10 godina, javno izložiti na vidnom mjestu.

4. Jačanje administrativne sposobnosti

4.1. Programi EU

CONCERTED ACTION – CA (usklađeno djelovanje) jest program u sastavu Europskog programa inteligentnog korištenja energije (Intelligent Energy-Europe). Program je pokrenula Europska komisija, a financira ga DG TREN (Directorate – General Energy and Transport), sa ciljem svladavanja poteškoća do kojih dolazi prilikom transpozicije Direktive o energetske značajkama zgrada u nacionalno zakonodavstvo (zbog čega su mnoge zemlje bile prisiljene odgoditi primjenu članaka Direktive koji se odnose na redovite kontrole kotlova i uređaja za klimatizaciju od strane nezavisnih stručnjaka, te certificiranje zgrada), i učinio pomak prema određenom stupnju harmonizacije na dobrovoljnoj bazi promocijom dijaloga između zemalja članica. Cilj je razmjena informacija i iskustva između zemalja a naročito na području:

- priprema strukture-organizacije za energetske certificiranje zgrada da bi se postigla što veća sličnost i smanjio prostor različitih mišljenja zemalja članica;
- priprema koherentne baze za razvoj metodologije za kontrolu kotlova za grijanje i sustava klimatizacije;
- priprema platforme za implementaciju odgovarajuće sheme za akreditaciju energetske revizora (auditora) i stručnjaka za kontrolu – inspekciju u zemljama članicama;
- diskusija o kriterijima za implementaciju opće metodologije za proračun energetske djelovanja zgrada.

Dosadašnje aktivnosti odvijale su se na četiri područja:

- certifikacija zgrada;
- kontrola kotlova za grijanje i uređaja za klimatizaciju;
- definiranje proceduralnih aspekata karakterizacije energetske djelovanja,
- specifikacija i zahtjevi za obučavanje stručnjaka i inspektora – kontrolora.

Prvi Program CA-EPBD dovršen je u svibnju 2007. Kašnjenje implementacije Direktive zbog značajnih poteškoća na koje su zemlje članice nailazile, uzrokovalo je i produljenje roka u slučaju većine zemalja. Ovo produljenje roka ponajprije je uvjetovano nedostatkom kvalificiranih stručnjaka za provođenje certificiranja i inspekcije. Pod takvim okolnostima, izvršenje plana nije moguće, te je predviđen nastavak rada kroz CA-EPBD 2 koji će biti poglavito usmjeren na nacionalne normizacije, promoviranje bolje sheme certificiranja i inspekcije te sheme za akreditaciju stručnjaka koji provode energetske preglede i inspekciju u zemljama članicama.

4.2. Programi RH

Programi Republike Hrvatske vezani na energetske učinkovitost u zgradarstvu razvit će se na temelju ovog Akcijskog plana.

5. Druge tehničke mjere

5.1. Uspostava administrativne strukture

Učinkovitim korištenjem energije postiže se krajnji cilj, a to je smanjenje potrošnje. Praćenje potrošnje energije moguće je provoditi ukoliko postoji evidencija energetske pregleda, a što ukazuje na potrebu uspostave administrativne strukture za praćenje baze podataka. Ta struktura bi se dijelom mogla financirati iz naknade za energetske preglede. Za sada je certificiranje nužno provesti samo za javne zgrade, nove zgrade i zgrade koje se prodaju odnosno iznajmljuju.

Slijedom navedenog dolazimo do zaključka da je za praćenje provedbe implementacije Direktive, za što su nadležni MZOPUG i MINGORP, neophodna uspostava administrativne strukture čiji djelokrug obuhvaća:

- izrada i vođenje registra ovlaštenih stručnjaka za energetske preglede zgrada, certificiranje, inspekciju kotlova za grijanje te sustava klimatizacije;
- izrada i vođenje registra izvještaja energetske preglede;
- izrada i vođenje registra certifikata.

Kratka analiza potrebnog broja stručnih osoba potrebnih za certificiranje i energetske preglede

Godišnje je potrebno pregledati 20 000* novih stanova za 250 radnih dana. To može obaviti 80 ljudi radeći puno radno vrijeme odnosno 160 osoba koje bi taj posao obavljale samo poslije podne. Kada s tom broju pridoda broj osoba koje bi vršile energetske preglede na zgradama koje se prodaju, iznajmljuju ili se podvrgavaju većim rekonstrukcijama, može se pretpostaviti broj od 500 potrebnih stručnih osoba. Potrebna sredstva za program certificiranja zgrada i edukaciju stručnjaka moguće je dakle predvidjeti na temelju tog broja – 500 potrebnih stručnih osoba.

*podatak je okvirnog karaktera i dan je prema predviđenom intenzitetu gradnje te služi samo za predviđanje potrebnog broja stručnjaka

6. Pomidžba energetske učinkovitosti u zgradarstvu i marketing

6.1. Promotivne i informacijske kampanje

Promotivne i informacijske kampanje namijenjene su općoj hrvatskoj javnosti. Njima bi se stanovništvo trebalo upoznavati i osvješćivati o potrebi energetske učinkovitosti. Nužno je neprekidno razvijati potrebu za ulaganjem u obnovu dijelova zgrade koji su najvažniji za korištenje energije. Time bi se, osim povrata dodatnih troškova, postigle i kasnije uštede zbog smanjenja potrošnje energije. Kako bi se građane potaknulo na racionalnije gospodarenje energijom, potrebno je osmisliti trajna promotivna djelovanja putem svih sredstava javnog priopćavanja: novinskim reklamama, TV spotovima, brošurama, jambo plakatima, internetom. Dio kampanje trebalo bi usredotočiti prema mladima, posebno školskoj populaciji.

6.2. Stalno savjetodavno tijelo

Trebalo bi razmotriti formiranje stalnog savjetodavnog tijela sastavljenog od istaknutih stručnjaka (pri Ministarstvu ili višeresornom tijelu) sa prvenstvenom zadaćom osmišljavanja i vođenja programa edukacije za razne ciljne skupine. Tu se posebice misli na tehničko-graditeljsku skupinu kao sudionike u gradnji (projektanti, mali i srednji poduzetnici,...) ali i na skupine kojima je po naravi posla potrebno znanje o energetske učinkovitosti (primjerice, agencije za nekretnine).

Nadalje, kako je dostupnost informacija izuzetno važan element energetske učinkovitosti, ovo tijelo trebalo bi ujedno omogućiti ravnopravno pružanje informacija svim građanima. Tu bi se mogli postavljati upiti i dobiti informacije o mogućnostima provedbe vlastitih projekata energetske učinkovitosti. Daljnja zadaća ovog tijela bila bi vođenje internetske stranice (energetski portal) koji bi trebao potaknuti projekte energetske učinkovitosti na svim sektorima.

Posebnu pažnju trebalo bi posvetiti usmjeravanju mladih ljudi u bavljenju tom problematikom.

6.3. Programi edukacije za razne ciljne skupine

Edukativni programi za tehničko – graditeljsku skupinu mogli bi se organizirati u sklopu programa za stalno stručno usavršavanje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Također bi trebalo razmotriti mogućnost osmišljavanja nacionalnog programa za pomoć pri implementaciji Direktive o energetske svojstvima zgrada.

6.4. Računalni terminali za informiranje putem interneta

U okviru informacijske kampanje moguće je postaviti i računalne terminale (prenosive info-punktove) na posebno frekventnim mjestima: sajmovima, knjižnicama, čekaonicama bolnica, kulturnim centrima i sl. te u prvim javnim zgradama koje su rekonstruirane u skladu s ovom Direktivom.

7. AKCIJSKI PLAN ZA IMPLEMENTACIJU DIREKTIVE O ENERGETSKIM SVOJSTVIMA ZGRADA

Prijenos u zakone i podzakonske akte

AKTIVNOST	Čl. Dir.	NOSITELJ SU- NOSITELJ	2007					2008					2009					2010														
			S	K	R	L	S	P	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P
1. Pripremne aktivnosti za Akcijski plan																																
2. Prijenos u zakone - transpozicija																																
2.1. Prijenos u zakon koji uređuje područje gradnje		MZOPUG																														
2.1.1. Određivanje metodologije za izračun energetskih značajki zgrada	3.	MZOPUG																														
2.1.2. Određivanje minimalnih zahtjeva energetske učinkovitosti za zgrade	4. i 6.	MZOPUG																														
2.1.3. Određivanje obveze certificiranja zgrada prilikom izgradnje, prodaje ili iznajmljivanja	7.	MZOPUG																														
2.1.4. Određivanje obveze certificiranja zgrada od strane nezavisnih stručnjaka	10.	MZOPUG																														
Razrada zakonskih odredbi podzakonskim aktima radi implementacije (vidjeti točku 3.)	3., 4., 6., 7. i 10.	MZOPUG																														
2.2. Prijenos u zakon koji uređuje područje energetike i energetske učinkovitosti		MINGORP																														
2.2.1. Određivanje obveze inspekcije kotlova za grijanje	8.	MINGORP																														
2.2.2. Određivanje obveze inspekcije sustava klimatizacije	9.	MINGORP																														
2.2.3. Određivanje obveze inspekcije kotlova za grijanje i sustava klimatizacije od strane nezavisnih stručnjaka	10.	MINGORP																														
Razrada zakonskih odredbi podzakonskim aktima radi implementacije (vidjeti točku 3.)	8., 9. 10.	MINGORP																														
3. Implementacija: - priprema i donošenje propisa, - provedba drugih potrebnih aktivnosti za implementaciju pojedinih članaka Direktive																																
3.1. Evaluacija postojećih propisa		MZOPUG I MINGORP																														
3.1.1. Evaluacija postojećih propisa iz područja gradnje vezano na energetske učinkovitost kod zgrada	3., 4., 5., 6., 7. i 10.	MZOPUG																														
3.1.2. Evaluacija postojećih propisa iz područja energetike i energetske učinkovitosti kod zgrada	8., 9. 10.	MINGORP																														
3.2. Procjena primjenljivosti zamjenskih sustava za opskrbu energijom	5.	MZOPUG I MINGORP																														
Izrada nacionalne studije razvoja primjenljivosti zamjenskih sustava (obnovljivi izvori, kogeneracija, daljinsko grijanje, dizalice topline)	5.	MZOPUG I MINGORP																														
3.3. Razvoj metodologije za izračun energetskih značajki zgrada	3.	MZOPUG																														
3.3.1. Izrada propisa o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	3., 4., 6.	MZOPUG																														
Određivanje minimalnih zahtjeva u pogledu energetskih svojstava zgrada	4. i 6.	MZOPUG																														
Razrada definicije većih rekonstrukcija zgrada	6.	MZOPUG																														
Razrada zahtjeva za poboljšanjem ukupnih energetskih svojstava zgrada kada se radi o većoj rekonstrukciji	6.	MZOPUG																														

AKTIVNOST	Čl. Dir.	NOSITELJ SU- NOSITELJ	2007						2008						2009						2010											
			S	K	R	L	S	P	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P
Kategorizacija zgrada	4.	MZOPUG																														
Izrada nacionalnog dodatka nakon preuzimanja EN koje uređuju područje metodologije izračuna en. svojstava zgr.	3.	MZOPUG																														
3.3.2. Izrada tehničkog propisa kojim će se urediti grijanje / hlađenje u zgradama	3., 4., 6.	MZOPUG																														
3.3.3. Nadogradnja postojećeg i / ili razvoj novog softvera za proračun toplinske zaštite zgrada	3., 4., 6.	MZOPUG / HKAIG																														
3.4. Certificiranje novih i postojećih zgrada	7.	MZOPUG I MINGORP																														
3.4.1. Izrada propisa kojim će se urediti certificiranje zgrada	7.	MZOPUG																														
3.4.2. Određivanje načina provođenja certifikacije novih zgrada i većih rekonstrukcija postojećih zgrada	7.	MZOPUG																														
3.4.3. Izrada priručnika za energetske pregled postojećih zgrada ovisno o namjeni prema definiranoj kategorizaciji zgr.	10.	MZOPUG / MINGORP																														
3.4.4. Razvoj softvera za energetske pregled postojećih zgrada	7.	MZOPUG I MINGORP / ZAJEDNICA CERTIFIKATORA																														
3.5. Osiguranje stručnjaka za certifikaciju zgrada	10.	MZOPUG I MINGORP																														
3.5.1. Izrada propisa kojim će se propisati uvjeti za stručnjake koji će obavljati certificiranje te uvjeti za tijela koja će provoditi edukaciju tih stručnjaka	10.	MZOPUG																														
3.5.2. Izrada programa edukacije za certificiranje novih i veće rekonstrukcije postojećih zgrada	10.	MZOPUG																														
3.5.3. Izrada programa edukacije za energetske preglede i certifikaciju postojećih zgrada	10.	MZOPUG																														
3.5.4. Provođenje edukacijskog programa za certificiranje zgrada	10.	MZOPUG / EDUK. TIJELO																														
3.5.5. Sufinanciranje programa edukacije za 500 nezavisnih stručnjaka	10.	MZOPUG																														
3.5.6. Provođenje ovlaštivanja edukacijskih tijela	10.	MZOPUG																														
3.5.7. Provođenje ovlaštivanja stručnjaka za obavljanje certifikacije i energetske preglede	10.	MZOPUG																														
3.6. Energetska učinkovitost kotlova / sustavi za grijanje	8.	MZOPUG I MINGORP																														
3.6.1. Analiza stratejskih opcija i odluka o donošenju potrebnih mjera za osiguranje inspekcije kotlova	8.	MINGORP																														
3.6.2. Izrada propisa o sustavima za proizvodnju topline	8.	MZOPUG I MINGORP																														
3.7. Inspekcija sustava klimatizacije	9.	MZOPUG I MINGORP																														
3.7.1. Izrada propisa o kontroli sustava za klimatizaciju	9.	MZOPUG I MINGORP																														
3.8. Evaluacija normi	Svi članci	MZOPUG I MINGORP																														
3.8.1. Evaluacija normi iz područja gradnje vezano na energetske učinkovitosti kod zgrada	Svi članci	MZOPUG																														
3.8.2. Evaluacija normi iz područja energetike i energetske učinkovitosti kod zgrada	Svi članci	MINGORP / MZOPUG																														

Donošenjem propisa predviđenih Nacionalnim planom pridruživanja Europskoj uniji za 2008. godinu:

Pravilnika o uvjetima i mjerilima za osobe koje će provoditi energetske certificiranje zgrada

Pravilnika o klasifikaciji zgrada, i načinu provođenja certificiranja zgrada i uvidu u certifikat pri promjeni vlasništva ili zakupa

Pravilnika o određivanju zgrada za koje je obvezno javno izlaganje certifikata

Tehničkog propisa o uštedi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama

Tehničkog propisa o grijanju i hlađenju zgrada

Smatrat će se da su ostvarene aktivnosti iz akcijskog plana naveden pod brojem 3.1.1., 3.3.1., 3.3.2., 3.4.1., 3.4.2. i 3.5.1.

8. Prilozi

8.1. Direktiva 2002/91/EZ o energetske osobinama zgrada – neslužbeni prijevod

DIREKTIVA 2002/91/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA
od 16. prosinca 2002. o
energetskim značajkama zgrada

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE –

Pozivajući se na Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a osobito na članak 175. stavak 1., na prijedlog Komisije¹, temeljem mišljenja Gospodarskog i socijalnog odbora², temeljem mišljenja Odbora regija³, prema postupku iz članka 251. Ugovora⁴, uzevši u obzir sljedeće:

- (1) Članak 6. Ugovora zahtijeva da se prilikom utvrđivanja i provođenja politike i mjera Zajednice moraju uvažiti zahtjevi zaštite okoliša.
- (2) Prirodni resursi na čije se pažljivo i racionalno korištenje poziva u članku 174. Ugovora obuhvaćaju naftne proizvode, zemni plin i kruta goriva koji su ključni izvori energije ali i glavni izvori emisija ugljičnog dioksida.
- (3) Povećana energetska učinkovitost bitan je sastavni dio političkih strategija i mjera potrebnih za ispunjenje obveza preuzetih u okviru protokola iz Kyota i treba se uključiti u svaki politički koncept radi ispunjenja daljnjih obveza.
- (4) Upravljanje potrošnjom energije važan je instrument koji Zajednici omogućava utjecaj na svjetsko tržište energije, a time i na sigurnost srednjoročne i dugoročne opskrbe energijom.
- (5) U svojim zaključcima od 30. svibnja 2000. i 05. prosinca 2000. Vijeće je usvojilo akcijski plan Komisije za poboljšanje energetske učinkovitosti i zatražilo specifične mjere za područje zgradarstva.
- (6) Na stambeni i tercijarni sektor, najveći dio kojeg čine zgrade, otpada više od 40% konačne potrošnje energije u Zajednici; budući da je ovaj sektor upravo zahvaćen ekspanzijom, doći će do povećanja potrošnje energije a time i do povećanja ugljičnog dioksida.
- (7) Direktiva 93/76/EEZ Vijeća od 13. rujna 1993. o ograničenju emisija ugljičnog dioksida putem povećanja energetske učinkovitosti (SAVE)⁵, prema kojoj su države članice dužne razraditi i provoditi programe energetske učinkovitosti u zgradarstvu i o tim programima podnositi izvješća, dovela je do prvih značajnih rezultata. Potreban je, međutim, jedan dodatni pravni instrument radi utvrđivanja konkretnih mjera obzirom na velik neiskorišteni potencijal na polju štednje energije i smanjenja razlika u rezultatima koje postižu članice na ovom području.

- (8) Prema Direktivi 89/106/EEZ Vijeća od 21. prosinca 1988. o usklađivanju zakona, propisa i upravnih odredbi država članica o građevnim proizvodima⁶ građevne objekte i njihovu opremu za grijanje, hlađenje i ventilaciju treba projektirati i izvoditi na takav način da, obzirom na klimatske prilike na lokaciji i potrebe stanovnika, potrošnja energije za njihovo korištenje bude niska.
- (9) U pogledu mjera za daljnje poboljšanje energetske značajke zgrada treba voditi računa o klimatskim i lokalnim uvjetima kao i o klimi unutrašnjeg prostora i ekonomičnosti. Oni ne smiju biti u suprotnosti s drugim temeljnim zahtjevima postavljenim pred zgrade, kao što su primjerice pristupačnost, sigurnost i planirana namjena zgrade.
- (10) Energetske značajke zgrada treba izračunavati prema metodi koja se može regionalno diferencirati i kod koje se pored toplinske izolacije mogu uključiti i drugi čimbenici od sve većeg značenja, npr. sustavi grijanja, klimatizacijski uređaji, korištenje obnovljivih izvora energije, izvedba i oblikovanje zgrade. Zajednički pristup ovom procesu, koji provodi kvalificirano i/ili ovlašteno stručno osoblje čija neovisnost treba biti zajamčena na temelju objektivnih kriterija, doprinjet će stvaranju jednakih uvjeta za države članice u njihovim naporima na štednji energije u zgradarstvu i osigurati transparentnost u pogledu energetske značajke budućim vlasnicima ili korisnicima na tržištu nekretnina Zajednice.
- (11) Komisija planira daljnje razvijanje standarda kao što su EN 832 i prEN 13 790, također obzirom na sustave kondicioniranja zraka.
- (12) Zgrade utječu na dugoročnu potrošnju energije; radi toga nove zgrade moraju ispunjavati minimalne zahtjeve u pogledu energetske značajke koji su skrojeni prema lokalnim klimatskim uvjetima. S tim u vezi prokušani postupci moraju biti usmjereni prema optimalnom korištenju čimbenika koji su značajni za poboljšanje energetske značajke. Budući da mogućnosti primjene alternativnih sustava za opskrbu energijom u pravilu nisu sasvim iscrpljene, trebalo bi ispitati tehničku, ekološku i gospodarsku upotrebljivost alternativnih sustava za opskrbu energijom; dotična država članica može to izvršiti jednokratno pomoću studije koja će dovesti do sastavljanja popisa mjera štednje energije u prosječnim lokalnim tržišnim uvjetima i uz poštivanje kriterija ekonomičnosti. Prije početka gradnje mogu se eventualno zatražiti specifične studije, ako se mjera odnosno mjere smatraju provedivima.
- (13) Veći zahvati na obnovi postojećih zgrada čije su dimenzije iznad određene granice treba smatrati prilikom za poduzimanje ekonomičnih mjera za poboljšanje energetske značajke. Veća obnavljanja su ona kod kojih ukupni troškovi radova na ljušci zgrade i/ili energetskim uređajima kao što su oni za grijanje, opskrbu toplom vodom, klimatizaciju, ventilaciju i rasvjetu prelaze 25% vrijednosti zgrade, ne računajući vrijednost zemljišta na kojem je zgrada izgrađena, ili ona kad je obnavljanju podvrgnuto više od 25% ljuške zgrade.
- (14) Poboljšanje cjelokupnih energetske značajke postojeće zgrade ne pretpostavlja bezuvjetno potpunu obnovu zgrade, nego se može ograničiti na dijelove koji su najvažniji za energetske značajke zgrade i ekonomski su opravdani.
- (15) Zahtjevi za obnovom postojeće zgrade ne moraju biti nespojivi s planiranom namjenom te zgrade ili njezinom kvalitetom ili njezinim karakterom. Povrat dodatnih troškova koji nastaju pri takvoj obnovi trebao bi biti moguć kroz povećanu uštedu energije u roku koji je opravdan u odnosu na tehničko trajanje investicije.

- (16) Proces certifikacije može se poduprijeti programima kojima bi se omogućio jednak pristup poboljšanju energetske značajki; može se temeljiti na sporazumima između nepristranih organizacija i tijela koje imenuje država članica; mogu ga provesti poduzeća za opskrbu energijom koja se obvezuju realizirati utvrđene investicije. U svojem projektu moraju podlijevati nadzoru i kontroli države članice, ali i omogućiti primjenu poticajnih sustava. U mjeri u kojoj je to moguće, certifikat mora sadržavati opis stvarnih energetske značajki zgrade; njega je moguće odgovarajuće revidirati. Zgrade uprave i zgrade s velikim prometom ljudi moraju u pogledu odnosa prema okolišu i energiji biti uzor i zato podliježu redovnom energetske certifikiranju. Isticanjem energetske certifikata na vidnim mjestima povećava se transparentnost širenja informacija o energetske značajkama. Štoviše, prikaz službeno preporučene sobne temperature popraćen sa stvarnom izmjenom temperaturom treba spriječiti neučinkoviti rad sustava za grijanje, te uređaja za klimatizaciju i provjetranje. To bi trebalo spriječiti rasipanje energije i osigurati ugodne sobne klimatske uvjete (toplinsku ugodu) u odnosu na vanjsku temperaturu.
- (17) Zemlje članice također mogu primijeniti i druge instrumente/ mjere koje ova Direktiva ne predviđa kako bi poboljšali energetske značajke. Zemlje članice trebaju poticati dobro gospodarenje energijom, koje će uzeti u obzir intenzitet korištenja zgrade.
- (18) Zadnjih godina bilježi se sve veća upotreba klimatizacijskih uređaja u zemljama južne Europe. To izaziva velike probleme u vremenu vršnih opterećenja u tim zemljama, a posljedica je rast poskupljenja električne energije i lošija energetska bilanca tih zemalja. Prednost treba dati strategijama koje pridonose poboljšanju toplinskih značajki zgrade u ljetnom razdoblju. U tu svrhu treba razvijati tehnike pasivnog hlađenja, a osobito one tehnike koje pridonose unaprijeđenju kvalitete sobne klime kao i poboljšanju mikroklimе u okolini zgrada.
- (19) Redovno održavanje kotlova za grijanje i sustava za kondicioniranje zraka, od strane kvalificiranog osoblja, pridonosi njihovom ispravnom radu u skladu sa specifikacijom proizvoda, a time osigurava optimalnu učinkovitost sa ekološkog, sigurnosnog i energetske gledišta. Potrebno je napraviti neovisnu procjenu troškova cijelog postrojenja grijanja kad se radi o obnavljanju na temelju ekonomičnosti.
- (20) Naplata troškova grijanja, kondicioniranja zraka i priprema tople vode obračunatih prema stvarnoj potrošnji, mogu doprinijeti uštedi energije u stambenom sektoru. Stanarima bi trebalo omogućiti da sami reguliraju svoju potrošnju topline i tople vode u mjeri u kojoj je to ekonomski opravdano.
- (21) Sukladno principu supsidijarnosti i načelu srazmjernosti u smislu članka 5. Ugovora potrebno je na razini Zajednice utvrditi opća načela sustava zahtjeva i ciljeva energetske značajki; međutim detaljnu provedbu treba prepustiti državama članicama, kako bi se svakoj državi članici pružila mogućnost odabira optimalnog sustava koji najbolje odgovara njenoj konkretnoj situaciji. Ova Direktiva ograničena je na minimalne propise potrebne za ostvarenje tih ciljeva i ne prelazi za to potrebnu mjeru.
- (22) Potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere predostrožnosti kako bi se metoda izračuna mogla brzo prilagođavati i kako bi države članice mogle redovno preispitivati minimalne zahtjeve u pogledu energetske značajki zgrada obzirom na tehnički napredak i budući razvoj normizacije.
- (23) Mjere potrebne za provedbu ove Direktive treba donijeti u skladu sa odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju načina za korištenje provedbenih ovlaštenja prenijetih na komisiju 7,

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

Članak 1

Cilj

Cilj ove Direktive je pružiti podršku poboljšanju energetske značajke zgrada u Zajednici, vodeći računa o dotičnim vanjskim klimatskim i lokalnim uvjetima kao i zahtjevima u pogledu klime unutrašnjeg prostora i ekonomičnosti.

Ova Direktiva obuhvaća zahtjeve u pogledu:

- (a) općenitog okvira za metodu izračuna cjelokupnih energetske značajke zgrada,
- (b) primjene minimalnih zahtjeva pri proračunu energetske značajke novih zgrada,
- (c) primjene minimalnih zahtjeva pri proračunu energetske značajke postojećih velikih zgrada kojima je potrebna opsežna obnova,
- (d) energijskog certificiranja zgrada i
- (e) redovnog pregleda kotlova za grijanje i sistema za kondicioniranje zraka u zgradama i ispitivanje cijelog postrojenja grijanja kad su njihovi kotlovi stariji od 15 godina.

Članak 2

Definicije pojmova

U smislu ove Direktive moguće je definirati pojmove:

1. izraz «zgrada» znači konstrukciju s krovom i zidovima, čija se klima unutrašnjeg prostora kondicionira pomoću energije; izrazom «zgrada» može se označiti zgrada u cjelini ili dijelovi zgrade, koji su zamišljeni ili preuređeni u samostalne korisne jedinice;
2. izraz «energetske značajke zgrade» znači ukupnu stvarnu odnosno potrebnu energetske učinkovitost zgrade koja se procjenjuje potrebnom za različite namjene objekta pri uobičajenom korištenju, a koje može obuhvaćati, između ostalog, grijanje, zagrijavanje vode, hlađenje, ventilaciju i rasvjetu. Ta veličina se izražava pomoću jednog ili više brojčanih pokazatelja koji se izračunavaju uzimajući u obzir toplinsku izolaciju, tehničke karakteristike i karakteristike instalacija, način gradnje i položaj s obzirom na klimatske uvjete, izloženost suncu i utjecaj susjednih struktura, vlastitu proizvodnju energije i druge čimbenike, uključujući klimu unutrašnjeg prostora, koji utječu na energetske potrebe;
3. izraz «certifikat o energetske značajkama zgrade» znači certifikat priznat od strane države članice ili neke pravne osobe koju je ova imenovala, a koji sadrži rezultat izračuna energetske značajke zgrade dobivenog metodom temeljenoj na općenitom okviru utvrđenom u prilogu;
4. izraz «kogeneracija» znači istovremeno pretvaranje primarne energije u mehaničku ili električnu i toplinsku energiju, uz poštivanje odedenih kriterija kvalitete u pogledu energetske učinkovitosti;
5. izraz «sustav za kondicioniranje zraka» znači kombinaciju svih komponenata potrebnih za obradu zraka, pri čemu se regulira temperatura (može se i sniziti) eventualno zajedno s provjetravanjem, vlaženjem i pročišćavanjem zraka;

6. izraz «kotao za grijanje» znači kombiniranu jedinicu koja se sastoji od kućišta i plamenika, a služi za prijenos topline sagorijevanja na vodu;
7. izraz «nazivna snaga izražena u kW» znači maksimalni toplinski učinak kojeg je proizvođač naveo i zajamčio tijekom neprekidnog rada uz istovremeno održavanje navedenog učinka.
8. izraz «toplinska pumpa» znači uređaj ili postrojenje koje pri niskoj temperaturi oduzima toplinsku energiju iz zraka ili tla i istu odvodi u zgradu.

Članak 3

Utvrđivanje metodologije izračuna

Za izračun energetske značajke zgrada države članice primjenjuju na nacionalnoj ili regionalnoj razini metodologiju koja se zasniva na općenitom okviru utvrđenom u prilogu. Dijelovi 1. i 2. toga okvira se prema postupku iz članka 14. stavak 2. prilagođavaju tehničkom napretku, uzimajući u obzir standarde/norme koje se primjenjuju u zakonskim propisima država članica.

Ova metoda utvrđuje se na nacionalnoj ili regionalnoj razini.

Energetske značajke zgrade treba iskazati na transparentan način, a izračun može sadržavati pokazatelj emisije CO₂.

Članak 4

Utvrđivanje zahtjeva u pogledu energetske značajke

- (1) Države članice trebaju poduzeti mjere koje su potrebne kako bi se osiguralo utvrđivanje minimalnih zahtjeva u pogledu energetske značajke zgrada prema metodi navedenoj u članku 3. Prilikom utvrđivanja zahtjeva države članice mogu izraziti razliku između novih i postojećih zgrada i različitih kategorija zgrada. U tim zahtjevima treba voditi računa o općim uvjetima klime u unutrašnjem prostoru kako bi se izbjegle negativne posljedice, kao što je nedostatan provjetravanje i uzele u obzir lokalne okolnosti, navedena namjena i starost zgrade. Zahtjeve treba redovno preispitivati, najmanje svakih pet godina, i po potrebi osuvremenjivati kako bi se išlo u korak s tehničkim napretkom u graditeljstvu.
- (2) Zahtjevi u pogledu energetske značajke primjenjuju se u skladu sa člancima 5. i 6..
- (3) Države članice mogu donijeti odluku da zahtjeve navedene u stavku 1. neće utvrđivati ili primjenjivati kod sljedećih kategorija zgrada:
 - zgrade i spomenički objekti koji su službeno zaštićeni kao dio nekog određenog okruženja ili na temelju njihove posebne arhitektonske ili povijesne vrijednosti, ako bi ispunjenje zahtjeva značilo neprihvatljivu promjenu njihovog karaktera ili njihovog vanjskog izgleda;
 - zgrade koje se koriste za bogoslužje i religijske svrhe;
 - privremene zgrade s planiranim korištenjem od dvije godine ili kraće, industrijska postrojenja, radionice i poljoprivredne zgrade s niskom potrošnjom energije i poljoprivredne zgrade koje se koriste u sektoru na kojeg se primjenjuje sektorski sporazum o energetskim značajkama;
 - stambene zgrade kojima je godišnji rok uporabe kraći od četiri mjeseca;

- slobodnostojeće zgrade s ukupnom korisnom površinom manjom od 50 m².

Članak 5

Nove zgrade

Države članice trebaju poduzeti mjere kojima se osigurava da zgrade udovoljavaju minimalnim zahtjevima u pogledu energetske značajki kako je navedeno u članku 4.. Kod novih zgrada s ukupnom korisnom površinom većom od 1.000 m² države članice jamče da će se prije početka gradnje razmotriti tehnička, ekološka i gospodarska primjenjivost alternativnih sustava kao što su

- decentralizirani sustavi za opskrbu energijom na temelju obnovljivih energenata,
- kogeneracija,
- daljinsko/ blokovsko grijanje ili daljinsko/ blokovsko hlađenje, ako postoji,
- toplinske pumpe pod određenim uvjetima.

Članak 6

Postojeće zgrade

Države članice trebaju poduzeti potrebne mjere kojima se osigurava da će energetske profil zgrada, s ukupnom korisnom površinom većom od 1.000 m² koje se podvrgavaju većem obnavljanju, biti prilagođen minimalnim zahtjevima, ako je to tehnički, funkcionalno i gospodarski izvedivo. Države članice će ove minimalne zahtjeve u pogledu energetske značajki izvesti iz zahtjeva u pogledu energetske značajki zgrada utvrđenih u članku 4.. Zahtjevi se mogu utvrditi ili za obnovljenu zgradu kao cjelinu ili za obnovljene sustave ili sastavne dijelove, kada su ovi dio obnavljanja koje treba izvršiti u ograničenom vremenskom razdoblju s gore spomenutim ciljem poboljšanja ukupnih energetske značajki zgrade.

Članak 7

Certifikat o energetske značajkama

- (1) Države članice trebaju osigurati da će prilikom izgradnje, prodaje ili iznajmljivanja zgrade vlasnik predložiti budućem vlasniku odnosno potencijalnom kupcu ili najmoprimcu certifikat o energetske značajkama. Rok valjanosti certifikata ne smije biti duži od deset godina.

U zgradama sa više stanova certifikat za stanove ili jedinice koje su projektirane za posebnu namjenu može se izdati na temelju:

- zajedničkog certifikata za cijelu zgradu ako se radi o zgradama sa više stanova i jednim zajedničkim postrojenjem za grijanje
i
- procjene nekog drugog odgovarajućeg stana u istoj zgradi sa više stanova.

Države članice mogu kategorije navedene u članku 4. stavak 3. izuzeti iz primjene ovog stavka.

- (2) Certifikat o energetske značajkama zgrada mora sadržavati referentne vrijednosti kao što su pravne norme i mjerila kako bi potrošačima omogućio usporedbu i procjenu energetske značajki zgrade. Certifikatu treba priložiti preporuke za troškovno povoljno poboljšanje energetske značajki.

Certifikat služi jedino kao informacija, eventualni pravni ili drugi učinci certifikata određuju se prema pravilima pojedinih država.

- (3) Države članice trebaju poduzeti mjere kojima se osigurava da će se za zgrade s ukupnom korisnom površinom većom od 1.000 m², zgrade koje koriste tijela vlasti i institucije i zgrade koje pružaju javne usluge velikom broju ljudi, pa ih zato ti ljudi često posjećuju, certifikat o energetske značajkama star najviše deset godina staviti na za javnost jasno vidljivo mjesto.

Raspon preporučenih i stvarnih unutrašnjih temperatura, te po potrebi ostali relevantni klimatski parametri mogu se također izložiti na vidljivo mjesto.

Članak 8

Kontrola kotlova za grijanje

U cilju smanjenja potrošnje energije i ograničenja emisija ugljičnog dioksida države članice trebaju postupiti prema jednoj od sljedećih alternativa:

- a) Poduzeti će potrebne mjere kako bi zajamčile redovnu kontrolu kotlova za grijanje koji se lože neobnovljivim tekućim ili čvrstim gorivima nazivne snage od 20 do 100 kW. Takva kontrola može se primijeniti i na kotlove za grijanje koji se lože drugim gorivima. Kotlove za grijanje sa nazivnom snagom većom od 100 kW treba podvrgnuti kontroli najmanje svake dvije godine. Kod plinskih kotlova za grijanje taj se rok može produljiti na četiri godine.
Za postrojenja za grijanje sa kotlovima čija je nazivna snaga veća od 20 kW i koja su starija od 15 godina države članice poduzet će potrebne mjere za jednokratnu kontrolu čitavog postrojenja za grijanje. Na temelju te kontrole, koja također obuhvaća i ispitivanje učinkovitosti i dimenzioniranje kotlova u odnosu na potrebe zgrade za toplinom stručnjaci će korisnicima dati savjet za zamjenu kotlova, za ostale izmjene na sustavu grijanja i za alternativna rješenja;
- ili
- b) Poduzeti će mjere kako bi osigurale da korisnici dobiju savjete za zamjenu kotlova, za ostale izmjene na sustavu grijanja i za alternativna rješenja; ovdje se mogu ubrojiti kontrole kojima se ocjenjuje učinkovitost i dimenzioniranje kotla za grijanje. Sveukupan učinak ovog postupka trebao bi u osnovi biti jednak kao kod odredbe dane u točki a. Države članice koje izaberu ovu mogućnost dužne su komisiji svake dvije godine podnositi izvješće o istovrijednosti njihovog postupka.

Članak 9

Kontrola sustava za kondicioniranje zraka

U cilju smanjenja potrošnje energije i ograničenja emisije ugljičnog dioksida države članice će poduzeti potrebne mjere kako bi zajamčile redovnu kontrolu uređaja za kondicioniranje zraka nazivne snage veće od 12 kW.

Ova kontrola obuhvaća ispitivanje učinkovitosti i dimenzioniranja uređaja u odnosu na potrebe zgrade za hlađenjem. Korisnici trebaju dobiti prikladne savjete za moguća poboljšanja ili zamjenu uređaja za kondicioniranje zraka ili za alternativna rješenja.

Članak 10

Neovisno stručno osoblje

Države članice trebaju osigurati da certificiranje zgrada i izradu popratnih preporuka kao i kontrolu kotlova za grijanje i uređaja za kondicioniranje zraka obavljaju na neovisan način kvalificirani i/ili ovlašteni stručnjaci, koji mogu biti ili samostalni poduzetnici ili zaposlenici nadležnih tijela ili privatnih službi.

Članak 11

Ispitivanje

Uz potporu odbora angažiranog prema članku 14. Komisija će izvršiti procjenu ove Direktive na temelju iskustva sakupljenog njezinom primjenom, te će po potrebi podnijeti prijedloge, između ostalog, po sljedećim točkama:

- a) moguće dopunske mjere u vezi s radovima obnavljanja u zgradama s ukupnom korisnom površinom manjom od 1.000 m²;
- b) općeniti poticaji za daljnje mjere na području energetske učinkovitosti zgrada.

Članak 12

Informiranje

Države članice mogu poduzeti potrebne mjere kako bi korisnike zgrada informirale o različitim metodama i praktičnim postupcima za poboljšanje energetske učinkovitosti. Na njihov zahtjev Komisija će dati pomoć državama članicama u provođenju informacijskih kampanja koje mogu biti dio programa Zajednice.

Članak 13

Prilagođavanje okviru

Točke 1. i 2. Priloga moraju se revidirati u redovitim intervalima koji neće biti kraći od dvije godine.
Izmjene radi prilagodbe točaka 1. i 2. Priloga tehničkom napretku usvajaju se prema postupku iz članka 14. stavak 2.

Članak 14

Odbor

- (1) Odbor pomaže Komisiji.

- (2) U slučaju pozivanja na ovaj stavak primjenjuju se članci 5. i 7. Odluke 1999/468/EZ vodeći računa o njegovom članku 8.
Utvrđuje se da vremensko razdoblje prema članku 5. stavak 6. Zaključka 1999/468/EZ traje tri mjeseca.
- (3) Odbor donosi poslovnik.

Članak 15

Provedba

- (1) Države članice trebaju donijeti zakone, propise i administrativne odredbe potrebne radi provođenja ove Direktive, najkasnije do 4. siječnja 2006. o tome moraju, bez odlaganja, obavijestiti Komisiju.
Države članice dužne su navesti ovu Direktivu prilikom usvajanja novih mjera ili prilikom njihovog objavljivanja. Države članice dužne su regulirati pojedinosti u vezi s takvim pozivanjem.
- (2) Ukoliko na raspolaganju ne stoji nikakvo kvalificirano i/ili ovlašteno stručno osoblje države članice mogu u cilju cjelovite primjene članaka 7., 8. i 9. iskoristiti dodatni rok od tri godine. Države koje koriste ovu mogućnost dužne su o tome obavijestiti Komisiju, te za takvu odluku dati odgovarajuće objašnjenje uz planirani raspored o daljnjoj provedbi ove Direktive.

Članak 16

Stupanje na snagu

Ova Direktiva stupa na snagu na dan objave u Službenom listu Europske zajednice.

Članak 17

Primatelji

Ova smjernica namijenjena je državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu, dana 16. prosinca 2002.

Europski parlament
Predsjednik

Vijeće
Predsjednik

¹ Sl. list C 213 E od 31.07.2001., str.266 i Sl. list C 203 E od 27.08.2002., str.69.

² Sl. list C 36 od 08.02.2002., str.20.

³ Sl. list C 107 od 03.05.2002., str.76.

⁴ Mišljenje Europskog parlamenta od 06. veljače 2002. (još nije objavljeno u Sl. listu) zajednički stav Vijeća od 07. lipnja 2002. (Sl. list C 197 od 20.08.2002., str.6.) i zaključak Europskog parlamenta od 10. listopada 2002. (još nije objavljeno u Sl. listu)

⁵ Sl. list L 237 od 22.09.1993., str.28.

⁶ Sl. list L 40 od 11.02.1989., str.12. Direktiva je dopunjena Direktivom 93/68/EEZ (Sl. list L220 od 30.08.1993., str.1.)

⁷ Sl. list L 184 od 17.07.1999., str.23.

PRILOG

Općeniti okvir za izračun energetske značajke zgrada (članak 3.)

1. Metoda izračuna energetske profila zgrada obuhvaća najmanje sljedeće aspekte:
 - a) toplinske karakteristike zgrada (ljuska zgrade, unutrašnji zidovi itd.). Ove osobine mogu uključivati i propusnost zraka;
 - b) postrojenje za grijanje i opskrbu toplom vodom, uključujući njihove izolacijske karakteristike;
 - c) uređaj za kondicioniranje zraka;
 - d) provjetravanje;
 - e) ugrađena rasvjeta (uglavnom u nestambenom sektoru);
 - f) položaj i orijentacija zgrade, uključujući vanjsku klimu;
 - g) pasivni solarni sustavi i zaštita od sunca;
 - h) prirodno provjetravanje;
 - i) klimatski uvjeti unutrašnjeg prostora, uključujući planiranu klimu unutrašnjeg prostora.

2. Prilikom izračuna uzima se u obzir, ako je relevantno, pozitivan utjecaj sljedećih aspekata:
 - a) aktivni solarni sustavi i drugi sustavi za proizvodnju topline i električne struje na temelju obnovljivih energenata;
 - b) proizvodnja električne struje putem kogeneracije;
 - c) sustavi daljinskog ili blokovskog grijanja i hlađenja;
 - d) prirodna rasvjeta.

3. Za potrebe izračuna zgrade treba klasificirati na kategorije kao npr.:
 - a) obiteljske kuće različitih načina gradnje;
 - b) kuće s više stanova;
 - c) poslovne zgrade;
 - d) obrazovne zgrade;
 - e) bolnice;
 - f) hoteli i restorani;
 - g) sportski objekti,
 - h) zgrade veleprodaje i maloprodaje
 - i) ostale vrste zgrada koje troše energiju.

8.2. Popis imenovanih članova Povjerenstva za prijenos i implementaciju Direktive

- Iz Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva:
Nada Marđetko Škoro, predsjednica Povjerenstva,
Lino Fučić i Siniša Ozimec,
- iz Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva:
Igor Raguzin, zamjenik predsjednice Povjerenstva i Domagoj Validžić,
- iz Ministarstva financija:
Ana Michieli,
- iz Ministarstva unutarnjih poslova:
Milan Kosanović,
- iz Središnjeg državnog ureda za upravljanje državnom imovinom:
Marinka Štimac,
- iz Hrvatskog zavoda za norme:
Vlasta Gaćeša - Morić,
- iz Hrvatske akreditacijske agencije:
Slobodan Galjanić,
- iz Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, Razreda arhitekata:
Jasenka Bertol - Vrčec,
- iz Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu,
Razreda inženjera građevinarstva: Vladimir Šimetin,
- iz Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu,
Razreda inženjera strojarstva: Petar Donjerković,
- iz Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu,
Razreda inženjera elektrotehnike: Miroslav Krepela,
- sa Arhitektonskog fakulteta:
Mateo Biluš i Zoran Veršić,
- sa Građevinskog fakulteta:
Dubravka Bjegović i Marija Jelčić,
- sa Fakulteta elektrotehnike i računarstva:
Boris Sučić,
- sa Fakulteta strojarstva i brodogradnje:
Igor Balen i Srećko Švaić,
- iz Brodarskog instituta:
Vladimir Pašagić,
- iz Instituta Hrvoje Požar:
Željka Hrs Borković,
- iz Hrvatske gospodarske komore:
Silvio Novak i Zdenko Crvić,
- iz Centra za obnovljive izvore energije:
Ljubomir Miščević,
- iz Udruge za zaštitu potrošača:
Florijan Rajić,
- iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost:
Srđana Piasevoli,
- iz HEP - Toplinarstva d.o.o.:
Vjekoslav Škovrlj,
- iz HEP – ESCO d.o.o.:
Hrvoje Glamuzina,
- tajnica Povjerenstva Slavica Radić - Vuković,
iz Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

8.3. Popis Europskih normi za implementaciju Direktive

Tehnički odbori CEN-a za pomoć pri implementaciji Direktive:

CEN-BT 173 – TO za pregled veza između normi za implementaciju Direktive

CEN/TC 89 – TO za toplinske osobine zgrada

CEN/TC 156 – TO za ventilaciju zgrada

CEN/TC 169 – TO za osvjetljenje i rasvjetu

CEN/TC 228 – TO za sustave za grijanje

CEN/TC 247 – TO za sustave za automatizaciju, kontrolu i upravljanje zgradama

CEN/TC 89	CEN/TC 156	CEN/TC 169	CEN/TC 228	CEN/TC 247	CEN-BT 173
prEN 15217	EN 13465	prEN 15193	prEN 15378	prEN 15232	prEN 15615
prEN 13790	prEN 15240		prEN 15316-1		prEN 15603
prEN-ISO 13790	prEN 15243		prEN 15316-2.1		
prEN 15255	prEN 15242		prEN 15316-4.1		
prEN 15265	prEN 15241		prEN 15316-4.2		
prEN-ISO 13786	prEN 13779		prEN 15316-4.3		
prEN-ISO 13789	prEN 15239		prEN 15316-4.4		
prEN-ISO 10077-1	prEN 15251		prEN 15316-4.5		
prEN 10456			prEN 15316-4.6		
prEN 13370			prEN 15316-4.7		
prEN 10211			prEN 15316-2.3		
prEN 14683			prEN 15316-3.1		
prEN 6946			prEN 15316-3.2		
EN-ISO 13791			prEN 15316-3.3		
EN-ISO 13792			prEN 15377-1		
			prEN 15377-2		
			prEN 15377-3		
			prEN 15459		

* informativni pregled normi koje se izrađuju temeljem mandata prema Umbrella Document – u (TR 15615)