

Ordinul 691 din 10 august 2007 (Ordinul 691/2007)

pentru aprobarea Normelor metodologice privind performanta energetica a cladirilor

Publicat in [Monitorul Oficial 695 din 12 octombrie 2007 \(M. Of. 695/2007\)](#)

Nr. 691/1.459/288

Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor
Ministerul Economiei si Finantelor
Ministerul Internelor si Reformei Administrative

In conformitate cu art. 22 din Legea [nr. 372/2005](#) privind performanta energetica a cladirilor, in temeiul art. 10 alin. (5) din Hotararea Guvernului [nr. 361/2007](#) privind organizarea si functionarea Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor, al art. 11 alin. (4) din Hotararea Guvernului [nr. 386/2007](#) privind organizarea si functionarea Ministerului Economiei si Finantelor, cu modificarile ulterioare, precum si al art. 7 alin. (4) din Ordonanta de urgenta a Guvernului [nr. 30/2007](#) privind organizarea si functionarea Ministerului Internelor si Reformei Administrative,

ministrul dezvoltarii, lucrarilor publice si locuintelor, ministrul economiei si finantelor si ministrul internelor si reformei administrative emit urmatorul ordin:

Art. 1. - Se aproba Normele metodologice privind performanta energetica a cladirilor, prevazute in anexa care face parte integranta din prezentul ordin.

Art. 2. - Prezentul ordin se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

Ministrul dezvoltarii, lucrarilor publice si locuintelor,
Ministrul economiei si finantelor,
Ministrul internelor si reformei administrative,

Laszlo Borbely
Varujan Vosganian
Cristian David

Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor

Norma metodologica din 10 august 2007 (Norma metodologica din 2007)

privind performanta energetica a cladirilor

Publicat in [Monitorul Oficial 695 din 12 octombrie 2007 \(M. Of. 695/2007\)](#)

CAPITOLUL I Dispozitii generale

Art. 1. - Prezentele norme metodologice, denumite in continuare norme metodologice, sunt elaborate in aplicarea prevederilor art. 22 din Legea [nr. 372/2005](#) privind performanta energetica a cladirilor si reglementeaza cu privire la:

- a) cerintele de performanta energetica a cladirilor;

- b) auditul energetic si certificatul de performanta energetica a cladirilor;
- c) inspectia energetica a cazanelor, a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire;
- d) inspectia energetica a sistemelor de climatizare.

Art. 2. - In cuprinsul prezentelor norme metodologice, prin cladire se intelege categoriile de cladiri definite la art. 7 alin. (1) din Legea nr. 372/2005, inclusiv instalatiile aferente acestora.

CAPITOLUL II

Cerintele de performanta energetica a cladirilor

Art. 3. -

(1) Cerintele de performanta energetica a cladirilor, denumite in continuare cerinte, obligatorii pentru realizarea confortului termic si fiziologic in spatiile interioare ale cladirilor, locuite/ocupate, sunt:

- a) asigurarea rezistentelor termice corectate, minim admisibile, ale elementelor de constructie ale cladirii;
- b) asigurarea temperaturilor minime pe suprafata interioara a elementelor de constructie pentru evitarea riscului de condens;
- c) asigurarea valorilor normate pentru iluminatul interior natural/artificial;
- d) asigurarea temperaturilor interioare si a debitului minim de aer proaspat;
- e) utilizarea de cazane si/sau aparate de conditionare a aerului, inclusiv instalatiile aferente cladirilor, cu incadrarea in valorile randamentelor minime admisibile si cu respectarea conditiilor de mediu privind emisiile.

(2) Valorile minime ale cerintelor pentru categoriile de cladiri prevazute de Legea [nr. 372/2005](#) sunt stabilite prin [Metodologia](#) de calcul al performantei energetice a cladirilor, denumita in continuare metodologie, aprobata prin Ordinul ministrului transporturilor, constructiilor si turismului [nr. 157/2007](#), publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 126 din 21 februarie 2007.

CAPITOLUL III

Auditul energetic al cladirii

Art. 4. -

(1) Auditul energetic al cladirii reprezinta o procedura specifica, avand ca scop obtinerea datelor privind:

- a) profilul consumului energetic al cladirii;
- b) identificarea si cuantificarea masurilor pentru realizarea unor economii de energie;
- c) raportarea rezultatelor.

(2) Auditul energetic al cladirii se realizeaza, dupa caz, pe baza datelor extrase din cartea tehnica a constructiei sau, in lipsa acesteia, in baza releveului cladirii.

(3) Auditul energetic al cladirii cuprinde:

- a) analiza termica si energetica a cladirii, pe baza careia se elaboreaza certificatul de performanta energetica a cladirii, denumit in continuare certificat;
- b) stabilirea masurilor in vederea cresterii performantei energetice a cladirii, cu estimarea costurilor, a economiei de energie, precum si a duratei de recuperare a investitiei. Auditul energetic al cladirii se finalizeaza cu raport de audit energetic.

(4) Modul de efectuare a auditului energetic al cladirii este stabilit prin metodologie.

Art. 5. - Auditul energetic al unei cladiri existente care a fost supusa unei operatiuni de

extindere se efectueaza pentru intreaga cladire.

CAPITOLUL IV

Inspectia energetica a cazanelor, a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire

Art. 6. - Insectia energetica a cazanelor, a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire ale cladirii are ca scop determinarea performantelor energetice ale acestora, precum si stabilirea masurilor ce trebuie luate in vederea reducerii consumului de energie si a limitarii emisiilor de dioxid de carbon, a gazelor si/sau compusilor chimici pentru incadrarea in valorile prescrise privind protectia mediului, in conformitate cu reglementarile tehnice si legislatia specifica in vigoare.

Art. 7. -

(1) Insectia energetica a cazanelor, a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire ale cladirii se efectueaza de catre experti tehnici atestati, in conformitate cu prevederile Legii [nr. 10/1995](#) privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare, si ale actelor normative subsecvente acesteia, pentru specialitatea instalatii termice si ventilare - It.

(2) Insectia energetica a cazanelor, a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire ale cladirii se face pe baza documentatiei existente in cartea tehnica a constructiei, a documentelor de agrementare ale echipamentelor, dispozitivelor si armaturilor utilizate si/sau prin masuratori specifice.

(3) In lipsa cartii tehnice a constructiei se efectueaza releveul echipamentelor si al instalatiilor.

Art. 8. -

(1) Insectia energetica a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire se efectueaza in conformitate cu reglementarile tehnice specifice si are in vedere:

a) sistemul de incalzire adoptat, puterea termica instalata, suprafata de incalzire, datele privind caracteristicile constructive ale cladirii - structura, anvelopa, materiale -, tipul de folosinta al cladirii - rezidential/nerezidential - etc.;

b) determinarea eficientei energetice a sistemului de incalzire, prin colectarea datelor privind diagrama de functionare a sistemului de incalzire, modul de exploatare a sistemului de incalzire proiectat si cel utilizat, tipul de control al sistemului de incalzire;

c) analiza capacitatii sistemului de incalzire de a satisface serviciile prevazute in proiectul instalatiei, mentionarea diferentelor dintre prevederile proiectului si situatia constatata, consemnarea cazurilor de nefunctionare;

d) colectarea de date privind contorizarea sistemului de incalzire la sursa si la consumator, existenta inregistratoarelor si a robinetelor termostactice la corpurile de incalzire;

e) stadiul fizic de conservare/degradare a termoizolatiei cazanului si a conductelor de transport al agentului termic.

(2) Dupa efectuarea inspectiei energetice a centralelor termice si a instalatiilor de incalzire, se elaboreaza un raport de inspectie, cu recomandari care:

a) vor tine seama de costurile efective si de posibilitatea aplicarii lor;

b) vor cuprinde actiuni posibile imediat -inlocuiri - si alte actiuni care se au in vedere in caz de reabilitare/renovare;

c) vor indica optiunile posibile in vederea utilizarii energiilor obtinute din resurse regenerabile.

Art. 9. -

(1) Procedura de inspectie energetica a cazanelor cuprinde prevederi referitoare la:

a) identificarea cazanelor prin colectarea de date tehnice referitoare la caracteristicile tehnice, felul combustibilului, puterea minima si maxima, data fabricatiei, clasa cazanului, precum si date privind emisiile de CO₂ si alte emisii poluante, felul arzatoarelor, modularea puterii arzatoarelor etc.;

b) colectarea de date privind: instructiuni de exploatare, rapoarte de inspectii anterioare, rapoarte de exploatare, facturi de combustibil, diagrame de functionare, stabilirea consumului de energie, stabilirea pierderilor de caldura a cazanului etc.;

c) analiza modului de exploatare a cazanului de catre personal calificat si/sau autorizat, cu mentionarea oricarui caz de nefunctionare;

d) verificarea aparatelor de masura si control, a senzorilor si aparatelor indicatoare ale cazanului, precum si a sistemului de automatizare a functionarii cazanului;

e) estimarea performantei energetice a cazanelor in momentul inspectiei;

f) recomandari privind posibilitatea de crestere a performantei energetice a cazanelor.

(2) Dupa efectuarea inspectiei energetice a cazanului se elaboreaza un raport de inspectie, cu recomandari privind cresterea performantei energetice a acestuia, care:

a) vor tine seama de costurile efective si posibilitatea aplicarii lor;

b) vor cuprinde actiuni posibile cu aplicabilitate imediata - inlocuiri - si/sau alte actiuni cu aplicabilitate pe termen mediu care au in vedere reabilitarea/renovarea;

c) vor indica optiunile posibile asupra schimbarii combustibilului sau a tipului cazanului.

CAPITOLUL V

Inspectia energetica a sistemelor de climatizare in cladiri

Art. 10. -

(1) Insectia energetica a sistemelor de climatizare se efectueaza in conformitate cu reglementarile tehnice specifice si are in vedere:

a) sistemul de climatizare adoptat, debitul de aer de introducere si de evacuare, datele privind caracteristicile constructive ale cladirii - structura, anvelopa, materiale -, tipul de folosinta al cladirii - rezidential/nerezidential - etc.;

b) identificarea sistemului de climatizare, prin colectarea datelor privind diagrama de functionare: necesarul de caldura si frig, modul de exploatare proiectat si cel utilizat, tipul de control al sistemului de climatizare;

c) evaluarea randamentului si dimensionarii acestora in raport cu necesitatile de climatizare ale cladirii;

d) analiza capabilitatii sistemului de climatizare de a satisface serviciile prevazute in proiect, mentionarea diferentelor dintre prevederile proiectului si situatia constatata, consemnarea cazurilor de nefunctionare, sistemul de automatizare adoptat;

e) colectarea de date privind contorizarea consumului de caldura si frig, de apa si energie electrica;

f) stadiul fizic de conservare/degradare a termoizolatiei aparatelor de climatizare si a canalelor de transport al aerului;

g) stadiul fizic privind modul de amplasare si de reglaj al gurilor de introducere si de evacuare a aerului;

h) existenta sistemelor de atenuare a zgomotului, verificarea nivelului de zgomot;

i) datele cu privire la tipul de agent frigorific utilizat si incadrarea acestuia in categoria acceptata din punctul de vedere al poluarii mediului;

(2) După efectuarea inspecției energetice a sistemelor de climatizare se elaborează un raport de inspecție, cu recomandări privind îmbunătățirea sau înlocuirea sistemului de climatizare și alte soluții posibile care:

- a) vor ține seama de costurile efective și de posibilitatea aplicării lor;
- b) vor cuprinde acțiuni posibile cu aplicabilitate imediată - înlocuiri - și/sau alte acțiuni cu aplicabilitate pe termen mediu care au în vedere reabilitarea/renovarea;
- c) vor indica opțiunile posibile și indicații asupra posibilității utilizării energiilor refolosibile sau a unor sisteme de climatizare cu eficiență crescută.

CAPITOLUL VI

Certificatul de performanță energetică a clădirii

Art. 11. -

(1) Certificatul se elaborează prin grija investitorului/proprietarului, pentru categoriile de clădiri definite la art. 7 alin. (1) din Legea [nr. 372/2005](#), și se păstrează la cartea tehnică a construcției. În lipsa cărții tehnice a construcției, până la constituire, certificatul se păstrează de către proprietar.

(2) Certificatul este un document tehnic cu caracter informativ, care atestă performanța energetică a clădirii prin compararea acesteia cu clădirea de referință stabilită prin metodologie, precum și încadrarea clădirii într-o clasă de performanță energetică.

(3) Conținutul-cadru al certificatului și modul de elaborare al acestuia sunt stabilite prin metodologie.

Art. 12. -

(1) Pentru categoriile de clădiri care se construiesc, certificatul se elaborează prin grija investitorului/proprietarului și se cuprinde în documentația pentru recepția la terminarea lucrărilor.

(2) Pentru categoriile de clădiri care se vând sau se închiriază, certificatul se elaborează prin grija proprietarului și se prezintă la încheierea contractului de vânzare-cumpărare, respectiv a contractului de închiriere.

CAPITOLUL VII

Auditori energetici pentru clădiri

Art. 13. - Certificatul se întocmește de către auditori energetici pentru clădiri, atestați tehnico-profesional în condițiile legii, denumiți în continuare auditori.

Art. 14. -

(1) Atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții ca auditori energetici pentru clădiri în specialitățile construcției și/sau instalației se face sub autoritatea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor, în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) pct. 23 din Hotărârea Guvernului [nr. 361/2007](#) privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 285 din 27 aprilie 2007.

(2) În funcție de felul activităților pe care le desfășoară, auditorii sunt atestați după cum urmează:

- a) auditori gradul I, care pot realiza auditul energetic al clădirilor, precum și elaborarea certificatului pentru toate categoriile de clădiri definite la art. 7 alin. (1) din Legea [nr. 372/2005](#),

care se construiesc, sunt vandute sau inchiriate;

b) auditori gradul II, care pot elabora certificatul pentru cladirile unifamiliale si apartamentele din blocurile de locuinte, care se construiesc, sunt vandute sau inchiriate.

(3) Procedura pentru atestarea tehnico-profesionala a specialistilor ca auditori se elaboreaza ca reglementare tehnica in domeniul constructiilor, se aproba prin ordin al ministrului dezvoltarii, lucrarilor publice si locuintelor si contine in principal:

a) conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca specialistii care solicita atestarea ca auditori;
b) componenta comisiilor, modul de numire a acestora si modul de examinare a specialistilor;
c) forma si continutul certificatului de atestare tehnico-profesionala, ale legitimatiei si ale stampilei;

d) perioada de valabilitate a atestarii si conditiile ce trebuie indeplinite pentru prelungirea acesteia.

Art. 15. - Lista auditorilor se gestioneaza si se actualizeaza semestrial si poate fi consultata pe pagina de web a Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor.

CAPITOLUL VIII Dispozitii tranzitorii si finale

Art. 16. -

(1) Prevederile art. 12 alin. (1) si (2) din prezentele norme metodologice se aplica de la data de 1 ianuarie 2007 pentru cladirile care se construiesc, sunt vandute sau inchiriate. Prin cladirile care se construiesc se intelege cladirile pentru care autorizatia de construire a fost emisa dupa data de 1 ianuarie 2007, data intrarii in vigoare a Legii nr. 372/2005.

(2) Prin exceptie de la prevederile alin. (1), pentru cladirile de locuit unifamiliale si apartamentele din blocurile de locuinte pentru care se incheie contracte de vanzare-cumparare sau de inchiriere, prevederile art. 12 alin. (2) din prezentele norme metodologice se aplica de la data de 1 ianuarie 2010.

Art. 17. -

(1) Auditorii intocmesc si completeaza registrul propriu de evidenta a certificatelor si rapoartelor de audit, denumit in continuare registrul, in baza documentelor tehnice elaborate si arhivate. Modelul de registru este prevazut in anexa la prezentele norme metodologice.

(2) Auditorii raspund, in conditiile legii, pentru datele inscrise in certificat, pentru continutul raportului de audit si pentru intocmirea corecta si completa a registrului.

Art. 18. - Pentru cladirile existente care necesita lucrari de reabilitare termica, finantate din fonduri publice si/sau credite externe contractate sau garantate de stat, raportul de audit fundamenteaza oportunitatea si necesitatea interventiei si este parte componenta a studiului de fezabilitate.

Art. 19. -

(1) Prin grija auditorului, certificatul se editeaza pe suport hartie si in format electronic.

(2) Certificatul editat pe suport hartie, inregistrat in registru, se gestioneaza dupa cum urmeaza:

a) un exemplar se preda beneficiarului;

b) un exemplar se pastreaza in arhiva auditorului, pe perioada de valabilitate a certificatului.

(3) Certificatul in format electronic se transmite, in termen de 5 zile de la data inregistrarii, la Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii si Economia Constructiilor - INCERC Bucuresti, unitate aflata in coordonarea Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor.

Art. 20. -

(1) Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii si Economia Constructiilor - INCERC Bucuresti centralizeaza si prelucreaza statistic datele cuprinse in certificate, in vederea constituirii bazei de date specifice domeniului eficientei energetice a cladirilor.

(2) Cheltuielile pentru proiectarea, realizarea, exploatarea si intretinerea bazei de date prevazute la alin. (1) se suporta din veniturile proprii ale Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor, constituite in baza prevederilor art. 40 din Legea [nr. 10/1995](#), cu modificarile ulterioare.

ANEXA
la normele metodologice

Auditor energetic pentru cladiri

Numele si prenumele

Specialitateagradul

Certificat de atestare seria nr.

REGISTRU DE EVIDENTA
a documentelor elaborate in aplicarea Legii [nr. 372/2005](#)
privind performanta energetica a cladirilor

Nr. crt.	Datele privind identificarea cladirii (categorie ¹⁾ si adresa)	Beneficiarul (denumirea persoanei juridice/numele si prenumele persoanei fizice)	Numarul si data contractului	Tipul documentului ²⁾ si scopul elaborarii ³⁾	Data elaborarii	Data transmiterii certificatului in format electronic la INCERC Bucuresti	Observatii
0	1	2	3	4	5	6	7

¹⁾ Conform art. 7 alin. (1) din Legea [nr. 372/2005](#).

²⁾ Certificat de performanta energetica si/sau audit energetic al cladirii.

³⁾ Vanzare-cumparare, inchiriere, receptie cladire noua, reabilitarea termica a cladirii existente