

**LEGEA nr. 220 din 27 octombrie 2008, republicată, actualizată,
pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei
din surse regenerabile de energie**

Republicată în temeiul art. II din Legea nr. 139/2010 privind modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările aduse de :

- OG nr. 29 din 30 august 2010;
- OUG nr. 88 din 12 octombrie 2011;
- Legea nr. 134 din 18 iulie 2012;
- **OUG 57 din 4 iunie 2013;**
- **OUG nr. 79 din 26 iunie 2013;**

CAP. I

Dispoziții generale

ART. 1

(1) Prezenta lege creează cadrul legal necesar extinderii utilizării surselor regenerabile de energie, prin:

a) atragerea în balanța energetică națională a resurselor regenerabile de energie, necesare creșterii securității în alimentarea cu energie și reducerii importurilor de resurse primare de energie;

b) stimularea dezvoltării durabile la nivel local și regional și crearea de noi locuri de muncă aferente proceselor de valorificare a surselor regenerabile de energie;

c) reducerea poluării mediului prin diminuarea producerii de emisii poluante și gaze cu efect de seră;

d) asigurarea cofinanțării necesare în atragerea unor surse financiare externe, destinate promovării surselor regenerabile de energie, în limita surselor stabilite anual prin legea bugetului de stat și exclusiv în favoarea autorităților publice locale;

e) definirea normelor referitoare la garanțiile de origine, procedurile administrative aplicabile și racordarea la rețeaua electrică în ceea ce privește energia produsă din surse regenerabile;

f) stabilirea criteriilor de durabilitate pentru biocarburanți și biolichide.

(2) Prezenta lege instituie sistemul de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie

ART. 2

În înțelesul prezentei legi, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

a) ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;

b) biomasă - fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultură (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale, codificate conform prevederilor legale;

c) biolichid - combustibil lichid produs din biomasă utilizat în scopuri energetice, altele decât pentru transport, inclusiv pentru producerea energiei electrice și a energiei termice destinate încălzirii și răcirii;

d) biocarburant - combustibil lichid sau gazos pentru transport, produs din biomasă;

e) centrală electrică - ansamblul de instalații, construcții și echipamente necesare pentru producerea de energie electrică; poate fi constituită din unul sau mai multe grupuri electrice;

f) centrală hidroelectrică re tehnologizată - centrala hidroelectrică cu o putere instalată de cel mult 10 MW, care îndeplinește următoarele condiții:

- are o durată de funcționare de cel puțin 15 ani de la data punerii în funcțiune;

- a fost supusă unui ansamblu de operațiuni de înlocuire a unor tehnologii existente, uzate moral și/sau fizic, cu tehnologii moderne, în scopul creșterii eficienței activității de producere;

g) centrală nouă/grup electric nou - centrala/grupul electric pusă/pus în funcțiune după data de 1 ianuarie 2004, compusă/compus în totalitate din echipamente noi;

h) certificat verde - titlul ce atestă producerea din surse regenerabile de energie a unei cantități de energie electrică. Certificatul se poate tranzacționa, distinct de cantitatea de energie electrică pe care acesta o reprezintă, pe o piață organizată, în condițiile legii;

i) consum final brut de energie electrică - cantitatea de energie electrică produsă, inclusiv consumul de energie electrică din sectorul de producere a energiei electrice, precum și pierderile de energie electrică din rețelele de transport și distribuție, excluzând producția de energie electrică produsă în centralele electrice cu acumulare prin pompaj din apa pompată anterior într-un rezervor superior la care se adaugă diferența dintre importul și exportul de energie electrică;

i¹) consum final brut de energie - consumul de produse energetice furnizate în scopuri energetice industriei, transporturilor, sectorului casnic, serviciilor, inclusiv serviciilor publice, agriculturii, silviculturii și pescuitului, inclusiv consumul de energie electrică și termică din sectorul de producere a energiei electrice și termice, precum și pierderile de energie electrică și termică din distribuție și transport;

i²) obligație referitoare la energia regenerabilă - sistemul de promovare care fie impune producătorilor de energie să includă în producția lor o anumită proporție de energie din surse regenerabile, fie impune furnizorilor de energie să includă în furnizarea de energie o anumită proporție de energie din surse regenerabile sau care impune consumatorilor de energie să includă în consumul lor o anumită proporție de energie din surse regenerabile. Sistemele în cadrul cărora astfel de cerințe pot fi îndeplinite prin utilizarea certificatelor verzi sunt incluse în definiție;

j) consum propriu tehnologic - consumul de energie electrică al unei centrale, necesar pentru realizarea producției de energie electrică;

k) consumator final de energie electrică - persoana care utilizează energie electrică pentru consumul propriu, cu excepția consumului de energie electrică în procesele tehnologice de producere, transport și distribuție a energiei electrice;

l) cotă anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi - cota de achiziție de certificate verzi impusă anual furnizorilor de energie electrică, în conformitate cu prevederile prezentei legi, sub sancțiunea aplicării de penalități;

m) cotă anuală obligatorie de energie electrică produsă din surse regenerabile care beneficiază de sistemul de promovare - ponderea energiei produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică, pentru care se aplică sistemul de cote obligatorii, cu excepția energiei electrice produse în centrale hidroelectrice cu puteri instalate mai mari de 10 MW;

n) energie aerothermală - energia stocată sub formă de căldură în aerul ambiental;

o) energie geotermală - energia stocată sub formă de căldură sub stratul solid al suprafeței terestre;

p) energie hidrotermală - energia stocată sub formă de căldură în apele de suprafață;

q) Fondul pentru Mediu - instrument economico-financiar gestionat de Administrația Fondului pentru Mediu, destinat susținerii și realizării proiectelor și programelor pentru protecția mediului, în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare în domeniul protecției mediului, reglementat potrivit Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;

r) furnizor de energie electrică - persoana juridică titulară a unei licențe de furnizare, care asigură alimentarea cu energie electrică a unuia sau mai multor consumatori, pe baza unui contract de furnizare;

s) garanție de origine - documentul electronic cu funcție unică de a furniza unui consumator final dovada că o pondere sau o cantitate de energie dată a fost produsă din surse regenerabile, în conformitate cu prevederile art. 3 alin. (6) din Directiva 2003/54/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 iunie 2003 privind normele comune pentru piața internă de energie electrică și de abrogare a Directivei 96/92/CE;

ș) grup electric - unitatea tehnologică producătoare de energie electrică ce poate fi individualizată în privința realizării, re tehnologizării și punerii în funcțiune;

t) încălzire sau răcire centralizată - distribuția de energie termică sub formă de abur, apă fierbinte sau lichide răcite, de la o sursă centrală de producție, printr-o rețea, către mai multe clădiri sau locații, în scopul utilizării acesteia pentru încălzirea sau răcirea spațiilor sau în procese de încălzire sau răcire;

ț) minister de resort - Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri;

u) operator de transport și sistem - persoana care deține, sub orice titlu, o rețea electrică de transport și este titulară a unei licențe de transport prin care răspunde de operarea, asigurarea întreținerii și, dacă este necesar, dezvoltarea rețelei de transport într-o anumită zonă și, acolo unde este aplicabilă, interconectarea acesteia cu alte sisteme electroenergetice, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a sistemului de a acoperi cererile rezonabile pentru transportul energiei electrice;

v) operator de distribuție - orice persoană care deține, sub orice titlu, o rețea electrică de distribuție și este titulară a unei licențe de distribuție prin care răspunde de operarea, asigurarea întreținerii și, dacă este necesar, dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și, acolo unde este aplicabil, interconectarea acesteia cu alte sisteme, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a sistemului de a răspunde cererilor rezonabile privind distribuția energiei electrice;

w) operatori de rețea - operatorii de distribuție și operatorul de transport și sistem;

x) Planul național de acțiune - planul prin care se stabilesc țintele naționale privind ponderea energiei din surse regenerabile consumată în transporturi, energie electrică, încălzire și răcire în anul 2020, ținând seama de efectele măsurilor altor politici privind eficiența energetică asupra consumului final de energie și măsurile care trebuie adoptate pentru atingerea respectivelor obiective naționale globale;

y) sistem de cote obligatorii - mecanismul de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie prin aplicarea cotelor anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi;

z) sistem de promovare - orice instrument, schemă sau mecanism, care promovează utilizarea energiei din surse regenerabile prin reducerea costurilor acestei energii, prin creșterea prețului la care aceasta poate fi vândută sau prin mărirea, prin intermediul unor obligații referitoare la energia regenerabilă sau în alt mod, a cantității achiziționate de acest tip de energie; aceasta include, dar nu se limitează la sistemul de promovare prin certificate verzi, ajutoare pentru investiții, scutiri sau reduceri de impozite, rambursări de taxe, scheme de promovare privind obligația de cumpărare a energiei din surse regenerabile;

aa) sistem de promovare prin certificate verzi - sistemul de cote obligatorii combinat cu tranzacționarea certificatelor verzi;

ab) sistem electroenergetic izolat - sistemul local de producere, distribuție și furnizare a energiei electrice care nu este interconectat cu Sistemul Electroenergetic Național;

ac) surse regenerabile de energie - sursele de energie nefosile, respectiv: eoliană, solară, aerotermală, geotermală, hidrotermală și energia oceanelor, energie hidroelectrică, biomasă, gaz de fermentare a deșeurilor, denumit și gaz de depozit, și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz;

ad) ținte naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie - obiective naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică, incluzând pe lângă energia electrică produsă din sursele regenerabile de energie prevăzute la art. 3 alin. (1) și energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri instalate mai mari de 10 MW.

ae) centrală electrică multicomcombustibil - centrală electrică care produce energie electrică folosind surse regenerabile și convenționale de energie, care se utilizează fie în instalații de ardere/cazane energetice separate, fie în aceeași instalație de ardere dacă conținutul energetic al combustibilului convențional utilizat nu depășește 10% din conținutul energetic total;

af) supracompensare - situația în care, luând în considerare indicatorii tehnico-economici specifici medii realizați anual pentru fiecare tehnologie, din analiza cost-beneficiu efectuată pentru ansamblul capacităților de producere utilizând aceeași tehnologie rezultă o rată internă de rentabilitate mai mare cu 10% față de valoarea considerată pentru tehnologia respectivă la autorizarea sistemului de promovare și care se va publica pe site-ul ANRE;

ag) analiză cost-beneficiu - analiză economică efectuată în vederea determinării rentabilității investițiilor în producerea de energie electrică din surse regenerabile de energie, realizată prin utilizarea tehnicii actualizării aplicată la costurile de investiție, costurile de exploatare și la veniturile rezultate pe durata de viață a proiectelor;

ah) rată internă de rentabilitate - indicator rezultat dintr-o analiză cost-beneficiu care exprimă rentabilitatea unui proiect de investiție, și anume rata de actualizare pentru care veniturile actualizate sunt egale cu cheltuielile actualizate;

ai) culturi energetice - culturi de plante agricole sau nonagricole destinate, în special, producției de biocarburanți ori producției de biomasă utilizată în scopul producerii energiei electrice și termice;

aj) acces prioritar la rețelele de energie electrică din surse regenerabile - ansamblu de reguli și condiții tehnice și comerciale în baza cărora unor categorii de producători de energie electrică din surse regenerabile de energie li se asigură posibilitatea preluării în orice moment și a vânzării întregii cantități de energie electrică produsă la un moment dat, în funcție de capacitatea racordului la rețea și disponibilitatea unităților/resurselor eligibile, în măsura în care nu este afectată siguranța Sistemului Electroenergetic Național;

ak) acces garantat la rețele al energiei electrice din surse regenerabile - ansamblu de reguli și condiții tehnice și comerciale în baza cărora pentru energia electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de schema de sprijin prin certificate verzi contractată și vândută pe piața de energie electrică se garantează preluarea în rețeaua electrică;

al) acreditare - activitate desfășurată de ANRE pe baza unui regulament propriu prin care se acordă unui operator economic care deține centrale electrice ce utilizează surse regenerabile de energie dreptul de a beneficia de sistemul de promovare prevăzut de prezenta lege;

am) calificare - activitate desfășurată de ANRE pe baza unui regulament propriu prin care se stabilește cantitatea de energie electrică produsă în cogenerare de înaltă eficiență într-o centrală/grup de cogenerare.

ART. 3

(1) Sistemul de promovare a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie, denumit în continuare sistem de promovare, stabilit prin prezenta lege se aplică pentru energia electrică livrată în rețeaua electrică și/sau la consumatori, produsă din:

- a) energie hidroelectrică utilizată în centrale cu o putere instalată de cel mult 10 MW;
- b) energie eoliană;
- c) energie solară;
- d) energie geotermală;
- e) biomasă;
- f) biolichide;
- g) biogaz;
- h) gaz de fermentare a deșeurilor;
- i) gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate.

(2) Sistemul de promovare stabilit prin prezenta lege se aplică pentru o perioadă de:

- a) 15 ani, pentru energia electrică produsă conform prevederilor alin. (1), în grupuri/centrale electrice noi;
- b) 10 ani, pentru energia electrică produsă în grupuri din centrale hidroelectrice cu putere instalată de cel mult 10 MW, re tehnologizate;
- c) 7 ani, pentru energia electrică produsă în grupuri/centrale eoliene, care au mai fost utilizate pentru producerea energiei electrice pe teritoriul altor state, dacă sunt utilizate în sisteme izolate sau dacă au fost puse în funcțiune pe teritoriul României înainte de data aplicării sistemului de promovare prevăzut de prezenta lege;
- d) 3 ani, pentru energia electrică produsă în grupuri/centrale hidroelectrice cu putere instalată de cel mult 10 MW, neretehnologizate.

(3) Sistemul de promovare stabilit de prezenta lege se aplică producătorilor pentru energia electrică produsă din surse regenerabile, inclusiv pentru energia electrică produsă pe perioada de probă, în baza deciziei de acreditare emise de ANRE potrivit prevederilor art. 6 alin. (6), dacă punerile în funcțiune, respectiv re tehnologizările de grupuri/centrale se realizează până la sfârșitul anului 2016.

(4) În vederea aplicării sistemului de promovare stabilit prin prezenta lege, acreditarea centralelor electrice se poate face etapizat, pe măsura punerii în funcțiune a fiecărui grup electric individual din cadrul unei capacități energetice conținând mai multe astfel de grupuri electrice, caz în care perioada de aplicare a sistemului de promovare reglementat prin prezenta lege se va aplica diferențiat în funcție de momentul acreditării.

(5) În cazul energiei electrice produse în centrale electrice multicomcombustibil care utilizează surse regenerabile și convenționale, beneficiază de sistemul de promovare numai acea parte din energia electrică produsă efectiv din surse regenerabile de energie, stabilită pe baza conținutului energetic aferent surselor regenerabile.

(6) Nu se aplică sistemul de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie stabilit prin prezenta lege pentru:

a) energia electrică produsă din combustibil care provine din biomasă, deșeuri industriale și/sau municipale achiziționate din import, indiferent de puterea instalată a centralei electrice;

b) energia electrică produsă în centrale cu acumulare prin pompaj din apă pompată anterior în bazinul superior;

c) energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează surse regenerabile și convenționale de energie în aceeași instalație de ardere dacă conținutul energetic al combustibilului convențional utilizat depășește 10% din conținutul energetic total;

d) energia electrică aferentă consumului propriu tehnologic al centralei;

e) energia electrică produsă în centrale electrice fotovoltaice situată pe terenuri care, la data de 31 decembrie 2013, erau în circuitul agricol;

f) cantitățile de energie electrică livrate suplimentar de unitățile dispacherizabile față de cantitățile de energie electrică din notificările fizice orare transmise de producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie la operatorul de transport și sistem.

(7) În cazul energiei electrice produse din surse regenerabile în cogenerare, producătorii care solicită un sistem de promovare sunt obligați să opteze fie pentru schema de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1.215/2009 privind stabilirea criteriilor și a condițiilor necesare implementării schemei de sprijin pentru promovarea cogenerării de înaltă eficiență pe baza cererii de energie termică utilă, fie pentru schema de promovare prevăzută în prezenta lege.

(8) În cazul producătorilor de energie din surse regenerabile care au beneficiat de certificate verzi anterior aplicării sistemului de promovare prevăzut de prezenta lege, perioadele de aplicare prevăzute la alin. (2) se vor diminua astfel:

a) în cazul producătorilor care au pus în funcțiune centrale de producere a energiei electrice înainte de intrarea în vigoare a prezentei legi, corespunzător perioadelor pentru care aceștia au beneficiat deja de certificate verzi;

b) în cazul producătorilor care au pus în funcțiune centrale de producere a energiei electrice între intrarea în vigoare a prezentei legi și data de 1 noiembrie 2011, corespunzător numărului de certificate verzi deja primite.

(9) Producătorii de energie electrică din sursele regenerabile de energie prevăzute la alin. (1) lit. e)-g) beneficiază de sistemul de promovare stabilit prin prezenta lege numai dacă dețin certificat de origine pentru biomasa utilizată drept combustibil sau materie primă.

(10) Certificatele de origine prevăzute la alin. (9) se emit de către:

a) Ministerul Mediului și Pădurilor, pentru biomasa provenită din silvicultură și industriile conexe, precum și pentru biomasa provenită din deșeuri industriale și municipale;

b) Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, pentru biomasa provenită din agricultură și industriile conexe.

(11) Certificatele de origine prevăzute la alin. (10) se emit în baza procedurilor aprobate prin ordin al ministrului mediului și pădurilor și, respectiv, al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale.

CAP. II

Sistemul de promovare a producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie

ART. 4

(1) Pentru promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie se aplică sistemul de promovare reglementat de prezenta lege.

(2) Nivelul țintelor naționale privind ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie în consumul final brut de energie electrică în perspectiva anilor 2010, 2015 și 2020 este de 33%, 35% și, respectiv, 38%.

(3) Pentru atingerea țintelor naționale prevăzute la alin. (2), pe lângă energia electrică produsă din sursele regenerabile de energie prevăzute la art. 3 alin. (1) se ia în considerare și energia electrică produsă în centrale hidroelectrice cu puteri instalate mai mari de 10 MW.

(4) Cotele anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi pentru perioada 2010-2020 sunt următoarele: 2010 - 8,3%; 2011 - 10%; 2012 - 12%; 2013 - 14%; 2014 - 15%; 2015 - 16%; 2016 - 17%; 2017 - 18%; 2018 - 19%; 2019 - 19,5%; 2020 - 20%.

(5) Cotele anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie care beneficiază de sistemul de promovare prin certificate verzi pentru perioada 2020-2030 se stabilesc de ministerul de resort și se aprobă prin hotărâre a Guvernului și nu vor fi mai mici decât cota stabilită pentru anul 2020.

(6) ANRE acreditează producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru a beneficia de sistemul de promovare prin certificate verzi, în condițiile prevăzute în Regulamentul de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi.

(7) În prima decadă a lunii decembrie, ANRE publică pe site-ul propriu cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi estimată pentru anul următor, numărul de certificate verzi estimate a fi emise pe baza informațiilor privind energia electrică estimată a se produce din surse regenerabile de energie pentru anul următor și consumul final de energie estimat pentru anul următor.

(8) ANRE elaborează, în termen de 3 luni de la intrarea în vigoare a prezentei legi*), o metodologie de stabilire a cotelor anuale de achiziție de certificate verzi, aprobată prin ordin al președintelui ANRE.

(9) ANRE stabilește prin ordin, până la data de 1 martie a fiecărui an, cota anuală obligatorie de achiziție de certificate verzi aferentă anului precedent, pe baza cantităților realizate de energie electrică din surse regenerabile și a consumului final de energie electrică din anul precedent, dar fără a depăși nivelul corespunzător cotelor obligatorii de energie electrică din surse regenerabile stabilite la alin. (4).

(10) Furnizorii de energie sunt obligați să raporteze trimestrial îndeplinirea cotelor obligatorii de achiziție de certificate verzi, stabilite de către ANRE.

ART. 5

(1) Nivelul obiectivului național privind ponderea energiei produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie al anului 2020 este de 24%.

(2) Consumul final brut de energie din surse regenerabile se calculează ca suma următoarelor:

- a) consumul final brut de energie electrică din surse regenerabile de energie;
- b) consumul final brut de energie din surse regenerabile pentru încălzire și răcire; și
- c) consumul final de energie din surse regenerabile în transporturi.

(3) Metodologia de calcul al consumului final brut de energie din surse regenerabile se stabilește de ANRE în termen de 90 de zile de la intrarea în vigoare a prezentei legi**).

(4) Pentru atingerea obiectivului prevăzut la alin. (1), politica energetică a României va urmări cel puțin realizarea cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie, prevăzute la art. 4.

(5) Nivelul obiectivului național privind ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în toate formele de transporturi în anul 2020 este de cel puțin 10% din consumul național final de energie în transporturi.

(6) Ponderea energiei din surse regenerabile utilizată în toate formele de transporturi în anul 2020 se stabilește astfel:

a) pentru calculul numitorului, și anume cantitatea totală de energie consumată pentru transport, se iau în considerare numai benzina, motorina, biocarburanții consumați în transportul rutier și feroviar și energia electrică;

b) pentru calculul numărătorului, și anume cantitatea de energie din surse regenerabile consumată pentru transport, se iau în considerare toate tipurile de energie din surse regenerabile consumate în toate formele de transport;

c) pentru calcularea contribuției energiei electrice produse din surse regenerabile și consumate de toate tipurile de vehicule electrice în sensul lit. a) și b), se utilizează ponderea de energie electrică din surse regenerabile din România, măsurată cu 2 ani înainte de anul în cauză. În plus, pentru calcularea cantității de energie electrică din surse regenerabile consumate de autovehiculele electrice, acest consum este considerat ca fiind de 2,5 ori conținutul energetic al energiei electrice provenite din surse regenerabile consumate.

ART. 6

(1) Operatorul de transport și sistem emite lunar certificate verzi producătorilor pentru cantitatea de energie electrică produsă din centrale electrice care utilizează surse regenerabile de energie, din care se scade cantitatea de energie electrică necesară asigurării consumului propriu tehnologic al acestora.

(2) Producătorii de energie din surse regenerabile beneficiază de un număr de certificate verzi pentru energia electrică produsă și livrată potrivit prevederilor alin. (1) după cum urmează:

a) 3 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat, dacă centralele hidroelectrice sunt noi, sau 2 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat, dacă centralele hidroelectrice sunt retehnologizate, pentru energia electrică din centrale hidroelectrice cu puteri instalate de cel mult 10 MW;

b) un certificat verde pentru fiecare 2 MWh din centrale hidroelectrice cu o putere instalată de cel mult 10 MW, care nu se încadrează în condițiile prevăzute la lit. a);

c) două certificate verzi, până în anul 2017, și un certificat verde, începând cu anul 2018, pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din energie eoliană;

d) două certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. d)-g);

e) un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. h) și i);

f) 6 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din sursele prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. c).

(2¹) În perioada 1 iulie 2013-31 martie 2017 se amână temporar acordarea unui număr de certificate verzi din cele prevăzute la alin. (2), pentru fiecare 1 MWh produs și livrat de producătorii de energie electrică din surse regenerabile, după cum urmează:

a) un certificat verde pentru centralele hidroelectrice noi, cu puteri instalate de cel mult 10 MW;

b) un certificat verde pentru centralele electrice eoliene;

c) două certificate verzi pentru centralele electrice solare.

(2²) Recuperarea certificatelor verzi amânate potrivit prevederilor alin. (2¹) se va face începând cu data de 1 aprilie 2017 pentru centralele prevăzute la alin. (2¹) lit. a) și c), respectiv începând cu data de 1 ianuarie 2018 pentru centralele prevăzute la alin. (2¹) lit. b), eșalonat cel mult până la 31 decembrie 2020. Modalitatea de recuperare eșalonată a numărului de certificate verzi amânate potrivit prevederilor alin. (2¹) se stabilește de ANRE și se aprobă prin ordin al președintelui instituției.

(3) Beneficiază de sistemul de promovare reglementat de prezenta lege și energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează surse regenerabile, racordate la sisteme electroenergetice izolate.

(4) Pentru energia electrică produsă în centrale/grupuri de cogenerare care utilizează sursele regenerabile de energie prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. d)-i) și calificată de ANRE ca fiind de înaltă eficiență se acordă suplimentar față de prevederile alin. (2) lit. d) și e) câte un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat.

(5) Pentru energia electrică produsă în centrale electrice care utilizează biomasa care provine din culturi energetice sau deșeuri forestiere se acordă suplimentar față de prevederile alin. (2) lit. d) câte un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat. Prin deșeuri forestiere se înțelege:

a) resturi și deșeuri lemnoase provenite din exploatarea masei lemnoase din parchetele forestiere (lemn subțire, crengi, scoarță de copac, așchii, coji), definite conform actelor normative în vigoare: crăci cu diametrul sub 6 cm, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios, cioate dezlădăcinate rezultate în urma exploatării lemnului provenit din doborâturile de vânt;

b) resturi de lemn provenite din igienizarea și toaletarea pădurilor;

c) deșeuri provenite din curățările pășunilor montane;

d) deșeuri lemnoase provenite din toaletarea arborilor de către serviciile municipale;

e) deșeuri din lemn abandonate pe terenuri, de-a lungul drumurilor, căilor de acces, precum și pe albie, maluri și cursuri de apă (lemn aluvionar).

(6) ANRE are următoarele atribuții:

a) acreditează grupurile/centralele electrice care beneficiază de schema de promovare prin certificate verzi, în temeiul Regulamentului de acreditare a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie pentru aplicarea schemei de promovare;

b) elaborează cadrul de reglementare pentru monitorizarea costurilor/veniturilor de producere a producătorilor de energie electrică din surse regenerabile care beneficiază de schema de promovare prin certificate verzi.

(7) Prin excepție de la prevederile alin. (2), (4) sau (5), după caz, indiferent de tipul sursei regenerabile utilizate, producătorii de energie electrică beneficiază de:

a) un certificat verde pentru fiecare 1 MWh produs și livrat din centrale electrice pe perioada de probă;

b) un număr de certificate verzi stabilit de ANRE prin reducerea numărului de certificate verzi **prevăzut la alin. (2), (4) sau (5), după caz**, diminuând valoarea de referință a investiției per MW cu valoarea ajutorului primit per MW și păstrând valoarea ratelor interne de rentabilitate considerate în calculele furnizate Comisiei Europene în cadrul procesului de autorizare a sistemului de promovare, dacă centralele electrice beneficiază suplimentar de ajutor de stat;

c) reducerea numărului de certificate verzi prevăzută la lit. b) se aplică până la concurența valorii ajutorului investițional primit de producătorul de energie electrică, utilizându-se în calcul valoarea medie a unui certificat verde, calculată ca medie aritmetică a valorii maxime și valorii minime de tranzacționare a certificatelor verzi, prevăzute în prezenta lege.

(8) Producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie beneficiază de certificate verzi conform prevederilor deciziei de acreditare emise de ANRE în baza regulamentului prevăzut la alin. (6) lit. a) începând cu data emiterii acesteia.

(9) Certificatele verzi emise de operatorul de transport și sistem au o durată de valabilitate de 16 luni.

(10) Mecanismul de reducere a numărului de certificate verzi prevăzut la alin. (7) lit. b) se stabilește prin regulamentul prevăzut la alin. (6) lit. a).

ART. 7

Producătorii de energie electrică din surse regenerabile transmit lunar operatorului de transport și sistem informațiile necesare stabilirii cantității de energie electrică produse din surse regenerabile care beneficiază de certificate verzi în luna precedentă, însoțite de:

a) procesele-verbale care confirmă valorile măsurate ale energiei electrice livrate/consumate, semnate împreună cu operatorii de rețea, în cazul producătorilor care livrează energie electrică în rețele electrice;

b) datele privind cantitățile de energie electrică produse din surse regenerabile și livrate consumatorilor, în cazul producătorilor care livrează energie electrică direct la consumatori, inclusiv pentru consum final propriu, altul decât consum propriu tehnologic.

ART. 8

(1) Cantitatea de energie electrică pentru care se stabilește obligația de achiziție de certificate verzi include:

a) energia electrică achiziționată de furnizorii de energie electrică, destinată atât consumului final al acestora, cât și vânzării către consumatorii finali;

b) energia electrică utilizată pentru consum final propriu, altul decât consumul propriu tehnologic, de către un producător de energie electrică;

c) energia electrică utilizată de un producător pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor racordați prin linii directe de centrala electrică.

(2) Furnizorii de energie electrică și producătorii prevăzuți la alin. (1) sunt obligați să achiziționeze trimestrial un număr de certificate verzi echivalent cu produsul dintre valoarea cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi stabilite pentru anul respectiv, **potrivit prevederilor art. 4 alin. (7)** și cantitatea de energie electrică prevăzută la alin. (1), exprimată în MWh, furnizată trimestrial consumatorilor finali.

(3) Furnizorii de energie electrică și producătorii prevăzuți la alin. (1) sunt obligați să transmită trimestrial la ANRE, în formatul și la termenele precizate de aceasta, cantitățile de energie electrică pentru care au obligația achiziției de certificate verzi, conform prezentei legi. În termen de 15 zile de la primirea datelor, ANRE publică pe site-ul propriu și transmite operatorului comercial al pieței de energie electrică lista furnizorilor/ producătorilor care nu și-au îndeplinit cota trimestrială și numărul de certificate verzi neachiziționate.

(4) În factura de energie electrică transmisă consumatorilor finali, valoarea certificatelor verzi se facturează separat față de tarifele/prețurile pentru energia electrică, precizându-se temeiul legal. Această valoare reprezintă produsul dintre valoarea cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate (CV/MWh) estimate de către ANRE, cantitatea de energie electrică facturată (MWh) și prețul mediu ponderat al certificatelor verzi tranzacționate pe piața centralizată a certificatelor verzi în cele mai recente 3 luni de tranzacționare încheiate. În cazul în care, în cele 3 luni precedente, cantitatea cumulată decertificate verzi tranzacționată pe piața centralizată a certificatelor verzi este mai mică de 100.000 de certificate verzi, durata de calcul al prețului mediu ponderat se extinde la cele mai recente 6 luni de tranzacționare încheiate.

(5) Prețul mediu ponderat conform prevederilor alin. (4) se calculează și se publică trimestrial de către operatorul comercial al pieței de energie electrică pe site-ul propriu, până cel târziu la data de 15 a ultimei luni din trimestru, și este utilizat la facturile către consumatorii finali, emise în trimestrul următor.

(6) Până cel târziu la data de 1 septembrie a fiecărui an, furnizorii de energie electrică și producătorii prevăzuți la alin. (1) vor regulariza valoarea certificatelor verzi aferente anului anterior, în funcție de cota anuală stabilită de către ANRE conform prevederilor art. 4 alin. (9), energia electrică facturată și prețul mediu ponderat al certificatelor verzi utilizate de către furnizor pentru anul anterior.

(7) Contravaloarea certificatelor verzi neachiziționate, datorată potrivit prevederilor art. 12 alin. (2), nu poate fi inclusă în factura către consumatorul final.

(8) Se exceptează de la aplicarea prevederilor prezentei legi un procent din cantitatea de energie electrică livrată consumatorilor finali, cu respectarea reglementărilor europene incidente. Condițiile de calificare pentru mecanismul de exceptare, precum și cantitatea exceptată, condiționată de aplicarea programelor anuale de creștere a eficienței energetice, vor fi aprobate prin hotărâre a Guvernului și fac obiectul unei reglementări ANRE separate, după notificarea acestora la Comisia Europeană și obținerea unei decizii pozitive din partea acesteia.

(9) Tranzacționarea certificatelor verzi este permisă numai producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie și operatorilor economici prevăzuți la art. 8 alin. (1), în mod transparent, centralizat și nediscriminatoriu pe piețele centralizate administrate de operatorul comercial al pieței de energie electrică.

ART. 9

(1) Operatorul de transport și sistem și operatorii de distribuție sunt obligați să garanteze transportul, respectiv distribuția energiei electrice produse din surse regenerabile de energie, asigurând fiabilitatea și siguranța rețelelor de energie electrică.

(1[^]1) La emiterea avizului tehnic de racordare, operatorii de rețea au dreptul să solicite constituirea de garanții financiare.

(1[^]2) Cuantumul garanțiilor financiare și modul de utilizare a acestora se stabilesc prin reglementări ale ANRE.

(2) Racordarea producătorilor de energie electrică din surse regenerabile la rețelele de energie electrică se realizează în baza Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, emis cu respectarea prevederilor legale incidente în materie.

(3) Investițiile realizate de operatorii de transport și/sau distribuție în baza prevederilor alin. (2) se consideră active reglementate, recunoscute în acest sens de către ANRE.

(4) Tarifele de transport și distribuție sunt nediscriminatorii între energia produsă din surse regenerabile de energie și cea produsă din surse convenționale de energie.

(5) În cazul în care operatorul de transport și sistem sau operatorii de distribuție iau măsuri semnificative pentru a limita utilizarea surselor regenerabile de energie, în scopul garantării securității sistemului electroenergetic național și a securității aprovizionării cu energie, operatorii de sistem responsabili sunt obligați să informeze ANRE cu privire la aceste măsuri și să indice ce măsuri corective intenționează să ia în vederea preîntâmpinării unor limitări neadecvate.

CAP. III

Tranzacționarea certificatelor verzi

ART. 10

(1) Producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie și furnizorii vor tranzacționa certificatele verzi pe piața centralizată a certificatelor verzi, precum și pe piața contractelor bilaterale a certificatelor verzi.

(2) Cadrul de tranzacționare a certificatelor verzi pe piața certificatelor verzi este asigurat de Societatea Comercială "Operatorul Pieței de Energie Electrică - Opcom" - S.A., ca operator al pieței de energie electrică, conform reglementărilor ANRE.

(3) Până la îndeplinirea Țintelor naționale prevăzute la art. 4 alin. (2) comercializarea energiei electrice produse din surse regenerabile care beneficiază de sistemul de promovare prevăzut de prezenta lege se realizează doar pentru acoperirea consumului final brut de energie electrică al României, energia electrică respectivă fiind însoțită de garanții de origine emise potrivit prevederilor art. 24.

ART. 11

(1) Pentru perioada 2008-2025, valoarea de tranzacționare a certificatelor verzi pe piețele menționate la art. 10 alin. (1) se încadrează între:

- a) o valoare minimă de tranzacționare de 27 euro/certificat; și
- b) o valoare maximă de tranzacționare de 55 euro/certificat.

(2) În toate cazurile, valoarea în lei se calculează la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca Națională a României pentru luna decembrie a anului precedent.

(3) Începând cu anul 2011, valorile de tranzacționare prevăzute la alin. (1) se indexează anual de ANRE conform indicelui mediu anual de inflație pentru anul precedent, calculat la nivelul zonei euro din Uniunea Europeană (UE), comunicat oficial de către EUROSTAT.

(4) În termen de 15 zile de la publicarea oficială a indicelui mediu anual de inflație de către EUROSTAT, ANRE aprobă prin ordin valorile minime și maxime determinate potrivit prevederilor alin. (1) și (3), aplicabile pentru anul în curs.

(5) După anul 2025, valoarea de tranzacționare a certificatelor verzi va fi cea stabilită de piața certificatelor verzi, dar nu poate fi mai mică decât valoarea minimă de tranzacționare aplicată în anul 2025, indexată anual în condițiile alin. (3).

CAP. IV

Îndeplinirea cotelor obligatorii de achiziție de certificate verzi

ART. 12

(1) Până la data de 15 aprilie a fiecărui an, ANRE stabilește pentru fiecare furnizor și pentru fiecare din producătorii care au obligația de a achiziționa certificate verzi gradul de îndeplinire individuală a cotei anuale obligatorii de achiziție de certificate verzi pentru anul calendaristic precedent, pe baza informațiilor privind numărul de certificate verzi achiziționate și energia electrică consumată/livrată pentru consum, potrivit prevederilor de la art. 8 alin. (1).

(2) Furnizorii, precum și producătorii prevăzuți la art. 8 alin. (1) care nu realizează cota obligatorie anuală sunt obligați să plătească contravaloarea certificatelor verzi neachiziționate Administrației Fondului pentru Mediu la valoarea de 110 euro pentru fiecare certificat neachiziționat, calculată în lei la valoarea medie a cursului de schimb stabilit de Banca Națională a României pentru luna decembrie a anului precedent.

(2¹) Furnizorii, precum și producătorii prevăzuți la art. 8 alin. (1) care nu realizează cota obligatorie trimestrială sunt obligați să plătească, în maximum 45 de zile după încheierea trimestrului, pentru fiecare certificat verde neachiziționat, prețul maxim al certificatelor verzi aprobat și publicat de către ANRE pentru anul respectiv, conform art. 11 alin. (4), într-un fond de garantare a funcționării pieței de certificate verzi, constituit și administrat de către operatorul comercial al pieței de energie electrică, destinat cumpărării de la producători a certificatelor verzi nevândute datorită neîndeplinirii cotei. Certificatele verzi pentru care s-a plătit în fondul de garantare se consideră în cota anuală a furnizorilor/producătorilor respectivi.

(2²) Fondul de garantare, prin operatorul comercial al pieței de energie electrică, cumpără de la toți producătorii de energie electrică din surse regenerabile care solicită, certificatele verzi oferite și netranzaționate, conform unui regulament elaborat de operatorul comercial al pieței de energie electrică și aprobat de către ANRE. Certificatele verzi vândute fondului de garantare se anulează.

(3) Începând cu anul 2011, valoarea prevăzută la alin. (2) se indexează anual de ANRE conform indicelui mediu anual de inflație pentru anul precedent, calculat la nivelul zonei euro din UE, comunicat oficial de către EUROSTAT.

(4) În termen de 15 zile de la publicarea oficială a indicelui mediu anual de inflație de către EUROSTAT, ANRE aprobă și publică pe site-ul propriu valoarea determinată potrivit prevederilor alin. (2) și (3), aplicabilă pentru anul în curs.

(5) Administrația Fondului pentru Mediu emite facturi de încasare a obligațiilor de plată care decurg din aplicarea alin. (2) în termen de 10 zile de la data înștiințării emise de ANRE cu privire la operatorii economici debitori și sumele datorate de aceștia.

(6) Suma rezultată din aplicarea prevederilor alin. (5) este utilizată de Administrația Fondului pentru Mediu în vederea finanțării investițiilor în producerea de energie din surse regenerabile de către persoanele fizice care realizează capacități energetice cu putere instalată de până la 100 kW.

(7) Furnizorii și producătorii care comercializează energie electrică consumatorilor finali sunt obligați să-i informeze periodic conform reglementărilor ANRE cu privire la costul achiziției de certificate verzi corespunzător unui kWh de energie electrică vândută acestora.

CAP. V

Evaluarea regională a potențialului surselor regenerabile de energie

ART. 13

(1) Ministerul de resort are următoarele atribuții:

- a) elaborează strategia de valorificare și promovare a surselor regenerabile de energie;
- b) evaluează potențialul tehnic, economic și ecologic pentru fiecare tip de resursă regenerabilă de energie;
- c) structurează potențialul stabilit conform lit. b) pe zonele de licență aferente operatorilor de distribuție de energie electrică ce au calitatea de concesionari în contractele de concesiune;
- d) elaborează, împreună cu ANRE, cadrul unitar de norme și reglementări privind utilizarea surselor regenerabile de energie.

(2) Ministerul de resort elaborează Planul național de acțiune în domeniul energiei regenerabile potrivit modelului stabilit de Comisia Europeană, în concordanță cu prevederile art. 4 alin. (1) din Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE.

CAP. VI

Comercializarea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie

ART. 14

(1) Producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie vând energia electrică produsă pe piața de energie electrică la prețul pieței.

(2) Energia electrică produsă din surse regenerabile de energie în centrale electrice cu puteri instalate de cel mult 1 MW pe centrală sau 2 MW pe centrală în cazul cogenerării de înaltă eficiență din biomasă poate fi vândută furnizorilor în ale căror zone de licență sunt situate centralele respective, la prețuri reglementate unice pe tip de tehnologie. Energia electrică vândută la preț reglementat nu mai beneficiază de certificate verzi.

(3) Furnizorii prevăzuți la alin. (2) sunt obligați, la solicitarea producătorilor care utilizează surse regenerabile de energie, să achiziționeze energia electrică produsă conform alin. (2), în condițiile stabilite de ANRE.

(4) Prețurile reglementate și regimul de comercializare a energiei electrice din surse regenerabile prevăzute la alin. (2) sunt stabilite de ANRE în baza unei metodologii și vor fi notificate Comisiei Europene în condițiile legii.

(5) Solicitățile de vânzare a energiei electrice de către producătorii/consumatorii prevăzuți la alin. (3) vor fi adresate furnizorilor precizați la alin. (2), de regulă, până la sfârșitul lunii octombrie a anului precedent celui de contractare, contractele de vânzare-cumpărare fiind încheiate pe cel puțin un an de zile.

(6) Persoanele fizice și juridice care dețin unități de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu putere instalată sub 100 kW pe loc de consum, precum și autoritățile publice care dețin capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile realizate, parțial sau total, din fonduri structurale beneficiază din partea furnizorilor cu care au contract de furnizare a energiei electrice, la cerere, de serviciul de regularizare, financiară și/sau cantitativă, între energia livrată și energia consumată din rețea, conform unei metodologii aprobate de ANRE.

(7) Operatorul de transport și de sistem și/sau operatorii de distribuție asigură transportul, respectiv distribuția, precum și dispecerizarea cu prioritate a energiei electrice produse din surse regenerabile, pentru toți producătorii de energie din surse regenerabile, indiferent de capacitate, pe baza unor criterii transparente și nediscriminatorii, cu posibilitatea modificării notificărilor în cursul zilei de operare, conform metodologiei aprobate de ANRE, astfel încât limitarea sau întreruperea producției de energie din surse regenerabile să fie aplicată numai în cazuri excepționale, dacă acest fapt este necesar pentru stabilitatea și securitatea Sistemului Electroenergetic Național.

(8) Pentru energia electrică care beneficiază de sistemul de sprijin prevăzut de prezenta lege, contractată și vândută pe piața de energie, se asigură acces garantat la rețea, cu excepția energiei electrice care este contractată și vândută la preț reglementat conform prevederilor alin. (2), pentru care se asigură accesul prioritar la rețea.

(9) ANRE stabilește regulile care să permită accesul garantat, respectiv prioritar la rețele în condițiile alin. (7) și (8), inclusiv posibilitatea tranzacționării energiei electrice în cursul zilei de operare, la propunerea operatorului de transport și de sistem și cu consultarea tuturor părților interesate.

Cap. VI¹

Mecanisme de cooperare în scopul realizării obiectivului național privind energia din surse regenerabile

ART. 15

(1) În scopul realizării obiectivului național privind energia din surse regenerabile de energie:

a) România poate, prin acorduri comune cu state membre ale Uniunii Europene:

(i) prevedea și conveni asupra unor transferuri statistice de cantități de energie din surse regenerabile cu un alt stat membru, din sau către acel stat membru;

(ii) coopera la realizarea unor proiecte comune referitoare la producerea de energie din surse regenerabile de energie;

(iii) să își armonizeze, în întregime sau parțial, scheme naționale de promovare;

b) România poate, prin acorduri comune cu țări terțe, coopera la realizarea unor proiecte referitoare la producerea de energie din surse regenerabile de energie.

(2) Cooperarea prin acorduri comune de tipul celor stabilite la alin. (1) lit. a) pct. (i) și (ii) și lit. b) poate implica și operatorii privați. Acordurile respective sunt încheiate pe unul sau mai mulți ani și sunt notificate Comisiei Europene de către ministerul de resort în termen de cel mult 3 luni de la încheierea fiecărui an în care sunt în vigoare.

(3) Dacă pentru realizarea obiectivului național privind consumul final brut de energie din surse regenerabile este luată în considerare energia electrică din surse regenerabile de energie produsă și consumată într-o țară terță în cadrul acordurilor comune prevăzute la alin. (1) lit. b), ministerul de resort va transmite o solicitare pentru primirea acceptului Comisiei Europene, cu respectarea prevederilor art. 9 alin. (3)-(7) și art. 10 din Directiva 2009/28/CE.

(4) Ministerul de resort poate propune Guvernului punerea în aplicare a prevederilor alin. (1) lit. a) pct. (i) și (iii), la propunerea unui alt stat membru al Uniunii Europene sau dacă este necesar pentru îndeplinirea obiectivului național privind consumul final brut de energie din surse regenerabile, cu respectarea prevederilor art. 6, respectiv 11 din Directiva 2009/28/CE.

ART. 16

(1) Abrogat.

(2) Ministerul de resort, pe baza datelor furnizate de autoritățile competente, informează Comisia Europeană cu privire la proporția sau cantitatea de energie electrică, de încălzire sau de răcire din surse regenerabile de energie produsă în cadrul oricărui proiect comun de pe teritoriul României, care a devenit operațional după data de 25 iunie 2009, sau de capacitatea crescută a unei instalații care a fost re tehnologizată după data respectivă, care trebuie privită ca fiind inclusă în obiectivul național global al statului membru cu care s-a încheiat proiectul comun.

(3) Notificarea menționată la alin. (2):

a) descrie instalația propusă în cadrul proiectului comun sau identifică instalația re tehnologizată;

b) specifică proporția sau cantitatea de energie electrică, de încălzire sau răcire produsă de instalația respectivă care trebuie să fie luată în considerare în cadrul obiectivelor naționale globale ale unui alt stat membru;

c) identifică statul membru în favoarea căruia se realizează notificarea; și

d) specifică perioada, în ani calendaristici întregi, în care energia electrică, încălzirea sau răcirea produsă de instalație din surse regenerabile de energie trebuie să fie considerată ca fiind inclusă în obiectivul național global al celui alt stat membru.

(4) Perioada specificată la alin. (3) lit. d) nu poate depăși anul 2020. Durata unui proiect comun poate depăși anul 2020.

(5) O notificare efectuată în temeiul acestui articol nu poate fi modificată sau retrasă fără acordul statului membru identificat în conformitate cu alin. (3) lit. c).

ART. 17

(1) În cazul realizării de proiecte comune în conformitate cu art. 16, în termen de 3 luni de la sfârșitul fiecărui an din cadrul perioadei specificate la art. 16 alin. (3) lit. d), ministerul de resort transmite o scrisoare de notificare Comisiei Europene, în care precizează:

a) cantitatea totală de energie electrică sau de încălzire ori răcire produsă în timpul anului din surse regenerabile de energie de către instalația care a făcut obiectul notificării; și

b) cantitatea de energie electrică sau de încălzire ori răcire produsă în timpul anului din surse regenerabile de energie de către instalația respectivă și care va fi luată în considerare pentru obiectivul național global al altui stat membru, în conformitate cu condițiile notificării.

(2) Scrisoarea de notificare este transmisă atât statului membru în favoarea căruia a fost făcută notificarea, cât și Comisiei Europene.

(3) Cantitatea de energie electrică sau de încălzire ori răcire din surse regenerabile de energie notificată în conformitate cu alin. (1) lit. b):

a) se scade din cantitatea de energie electrică sau de încălzire ori răcire din surse regenerabile de energie care este luată în considerare în măsurarea conformității de către statul membru care transmite scrisoarea de notificare în temeiul alin. (1); și

b) se adaugă la cantitatea de energie electrică sau de încălzire ori răcire din surse regenerabile de energie care este luată în considerare în măsurarea conformității de către statul membru care primește scrisoarea de notificare în conformitate cu alin. (2).

ART. 18

Energia electrică din surse regenerabile de energie produsă într-o țară terță este luată în considerare în ceea ce privește obiectivele naționale globale numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

a) energia electrică este consumată în interiorul Comunității, cerință care este considerată ca îndeplinită dacă:

(i) o cantitate de energie electrică echivalentă cu cantitatea de energie electrică luată în considerare a fost stabilită clar în cadrul procesului de alocare de capacitate pe interconexiuni de către toți operatorii de transport și sistem din țara de origine, din țara de destinație și, dacă este relevant, din fiecare țară terță de tranzit;

(ii) o cantitate de energie electrică echivalentă cu cantitatea de energie electrică luată în considerare a fost stabilită clar în balanța de energie programată de către operatorul de transport și sistem din partea comunitară a interconexiunii; și

(iii) capacitatea stabilită și producția de energie electrică din surse regenerabile de energie de către instalația menționată la lit. b) se referă la aceeași perioadă de timp;

b) energia electrică este produsă de o instalație nou construită care a devenit operațională după data de 25 iunie 2009, sau de o instalație re tehnologizată a cărei capacitate a fost crescută după respectiva dată, în cadrul unui proiect comun astfel cum se menționează la lit. a); și

c) cantitatea de energie electrică produsă și exportată nu a primit un alt sprijin din partea unei scheme de sprijin dintr-o țară terță decât ajutorul pentru investiție acordat instalației.

ART. 19

În sensul art. 16 alin. (2) și al art. 18 lit. b), unitățile de energie din surse regenerabile rezultate în urma creșterii capacității unei instalații se consideră ca fiind produse de o instalație separată care a fost dată în exploatare la data la care a avut loc creșterea capacității.

CAP. VIII

Monitorizare și raportare

ART. 20

(1) ANRE monitorizează dezvoltarea și funcționarea pieței de certificate verzi, întocmește anual și face public un raport privind modul de funcționare a sistemului de promovare a energiei electrice din surse regenerabile.

(2) ANRE publică anual pe site-ul propriu, până la data de 30 martie, ponderea energiei electrice produse din surse regenerabile în consumul final brut de energie electrică, cu excepția energiei electrice produse în centrale hidroelectrice cu puteri instalate mai mari de 10 MW, pentru anul precedent.

(3) Trimestrial, ANRE întocmește un raport privind monitorizarea pieței de energie și a pieței certificatelor verzi, pe care îl transmite comisiilor de specialitate ale Parlamentului și ministerului de resort.

(4) Ministerul de resort întocmește o dată la 2 ani, începând cu luna octombrie 2010, raportul referitor la modul de realizare a țintelor naționale și măsurile întreprinse pentru a facilita accesul la rețea al energiei electrice produse din surse regenerabile de energie, pe baza rapoartelor ANRE.

(5) Raportul prevăzut la alin. (4) detaliază:

a) ponderile sectoriale, energie electrică, încălzire și răcire și transport și, respectiv, globale de energie din surse regenerabile din cei 2 ani calendaristici precedenți și măsurile luate sau propuse la nivel național de promovare a dezvoltării energiei din surse regenerabile ținând seama de traiectoria orientativă din anexa I partea B a Directivei 2009/28/CE;

b) introducerea și funcționarea sistemelor de promovare și a altor măsuri de promovare a energiei din surse regenerabile și orice evoluții ale măsurilor utilizate cu privire la cele stabilite în Planul național de acțiune în domeniul energiei regenerabile al statului membru și informații privind modul în care energia electrică care beneficiază de sprijin este alocată consumatorilor finali, potrivit prevederilor art. 3 alin. (6) din Directiva 2003/54/CE;

c) modalitățile în care au fost structurate sistemele de promovare pentru a lua în considerare aplicațiile care utilizează energie regenerabilă și care oferă avantaje suplimentare față de alte aplicații comparabile, însă au costuri mai ridicate, inclusiv biocarburanții produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic;

d) funcționarea sistemului de garanții de origine pentru energie electrică, încălzire și răcire din surse regenerabile de energie și măsurile luate pentru a asigura fiabilitatea și protecția sistemului împotriva fraudării;

e) progresele înregistrate în evaluarea și îmbunătățirea procedurilor administrative de îndepărtare a eventualelor obstacole identificate în reglementări și de altă natură apărute în calea dezvoltării energiei din surse regenerabile;

f) măsurile luate pentru a asigura transportul și distribuția energiei electrice produse din surse regenerabile de energie și pentru a îmbunătăți cadrul sau normele pentru suportarea separată sau în comun a costurilor prevăzute la art. 16 alin. (3) din Directiva 2009/28/CE;

g) dezvoltarea disponibilității și utilizării resurselor de biomasă în scop energetic;

h) prețul de comercializare și schimbările în ceea ce privește utilizarea terenurilor asociate cu intensificarea utilizării biomasei și a altor forme de energie din surse regenerabile;

i) dezvoltarea și utilizarea în comun a biocarburanților produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic;

j) impactul estimat al producției de biocarburanți și a biolichidelor asupra biodiversității, resurselor de apă, calității apei și solului de pe teritoriul României;

k) reducerea estimată netă a emisiilor de gaze cu efect de seră datorată utilizării energiei din surse regenerabile;

l) excesul estimat de producție de energie din surse regenerabile al României în comparație cu traiectoria orientativă, care ar putea fi transferat altor state membre, precum și potențialul estimat pentru proiecte comune, până în anul 2020;

m) cererea estimată de energie din surse regenerabile care trebuie să fie satisfăcută altfel decât prin producția internă până în anul 2020;

n) informații privind modul de estimare a ponderii deșeurilor biodegradabile din deșeurile utilizate la producerea energiei și privind măsurile luate pentru a ameliora și verifica aceste estimări.

(6) În fiecare raport se pot corecta datele din rapoartele precedente.

ART. 21

(1) Ministerul de resort elaborează și notifică Comisiei Europene, până la data de 30 iunie 2010, Planul național de acțiune în domeniul energiei regenerabile.

(2) Planul național de acțiune în domeniul energiei regenerabile menționat la alin. (1) stabilește obiectivele naționale privind ponderea energiei din surse regenerabile consumate în transport, energie electrică, încălzire și răcire în anul 2020, ținând seama de efectele măsurilor altor politici privind eficiența energetică asupra consumului final de energie, și măsurile care trebuie adoptate pentru atingerea respectivelor obiective naționale globale, inclusiv cooperarea între autoritățile locale, regionale și naționale, transferurile statistice sau proiectele comune planificate, strategii naționale de dezvoltare a resurselor de biomasă și de mobilizare a unor noi

surse de biomasă destinate diferitelor utilizări, precum și măsurile care trebuie luate conform prezentei legi.

ART. 22

În cazul în care ponderea de energie din surse regenerabile scade sub valoarea stabilită de traiectoria orientativă prevăzută la art. 5 într-o perioadă de 2 ani, ministerul de resort elaborează și notifică Comisiei Europene un Plan național de acțiune în domeniul energiei regenerabile modificat, până la data de 30 iunie a anului următor, plan național prin care se stabilesc măsuri corespunzătoare și proporționale pentru a atinge într-un termen rezonabil valoarea stabilită în traiectoria orientativă.

ART. 23

Ministerul de resort elaborează și notifică Comisiei Europene înainte de data limită pentru elaborarea Planului național de acțiune în domeniul energiei regenerabile, un document previzional care indică:

a) excesul estimat al producției sale de energie din surse regenerabile comparat cu obiectivele orientative stabilite potrivit anexei I partea B a Directivei 2009/28/CE, care ar putea fi transferat către alte state membre, în conformitate cu art. 16-19, precum și potențialul său estimat pentru proiecte comune, până în anul 2020;

b) cererea sa estimată de energie din surse regenerabile care trebuie să fie satisfăcută altfel decât prin producția internă până în anul 2020.

ART. 23¹

Documentul previzional prevăzut la art. 23 se actualizează în raportul menționat la art. 20 alin. (4).

CAP. IX

Garanții de origine pentru energia electrică, încălzirea și răcirea produse din surse regenerabile de energie

ART. 24

(1) În scopul de a dovedi consumatorilor finali ponderea sau cantitatea de energie din surse regenerabile în cadrul mixului de energie al unui furnizor, se stabilește sistemul garanțiilor de origine a producției de energie din surse regenerabile, în conformitate cu criteriile obiective, transparente și nediscriminatorii.

(2) ANRE elaborează Regulamentul de emitere și urmărire a garanțiilor de origine, care se aprobă prin hotărâre a Guvernului în termen de 3 luni de la intrarea în vigoare a prezentei legi.

CAP. IX¹

Proceduri administrative

ART. 24¹

(1) Autoritățile publice cu competențe în acordarea de autorizații, licențe, avize sau certificate pentru centralele de producere a energiei electrice, pentru rețelele de transport și distribuție a energiei electrice sau pentru rețelele de încălzire/răcire ce utilizează surse regenerabile de energie și în procesele de transformare a biomasei în biocarburanți sau alte produse energetice sunt obligate să emită aceste documente în baza unor proceduri specifice elaborate cu respectarea principiului proporționalității și cu luarea în considerare a structurii specifice a sectorului energiei produse din surse regenerabile.

(2) Reglementările prevăzute la alin. (1) sunt obiective, transparente, proporționale, nu fac discriminare între solicitanți și țin cont de particularitățile fiecăreia dintre tehnologiile care utilizează surse regenerabile de energie.

(3) Pentru instalațiile cu putere instalată sub 10 MW și pentru instalațiile de producere distribuită a energiei din surse regenerabile se stabilesc proceduri simplificate prin reglementările prevăzute la alin. (1).

(4) În reglementările și codurile din domeniul construcțiilor se introduc măsuri pentru a crește ponderea tuturor tipurilor de energie din surse regenerabile în domeniul construcțiilor.

ART. 24²

Până la 31 decembrie 2014, reglementările și/sau codurile menționate la art. 24¹ alin. (4) prevăd utilizarea unor niveluri minime de energie din surse regenerabile de energie în cazul clădirilor noi și al celor existente care fac obiectul unor renovări majore.

CAP. IX²

Sisteme de certificare pentru instalatori și campanii de informare

ART. 24³

(1) Până în anul 2012, autoritățile publice responsabile, sub coordonarea ministerului de resort, elaborează și pun la dispoziția instalatorilor de cazane și sobe mici pe bază de biomasă și de sisteme fotovoltaice solare și termice solare, de sisteme geotermice de mică adâncime și pompe de căldură scheme de certificare sau sisteme de calificare echivalente.

(2) Schemele prevăzute la alin. (1) au la bază criteriile prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta lege.

(3) România recunoaște certificarea acordată de celelalte state membre în conformitate cu criteriile prevăzute la alin. (2).

ART. 24⁴

Autoritățile administrației publice centrale și locale cu responsabilități în domeniul promovării energiei din surse regenerabile organizează programe adecvate de informare, de sensibilizare, de îndrumare sau de formare cu privire la avantajele și aspectele practice ale dezvoltării și utilizării energiei din surse regenerabile.

CAP. X

Accesul la rețeaua electrică

ART. 25

(1) Capacitățile de producere de energie electrică din surse regenerabile de energie se racordează la rețeaua electrică de transport/distribuție a energiei electrice, în măsura în care nu este afectată siguranța Sistemului Electroenergetic Național.

(1¹) Energia electrică produsă din surse regenerabile de energie are acces cu prioritate la rețeaua electrică de transport/distribuție a energiei electrice, în măsura în care nu este afectată siguranța Sistemului Electroenergetic Național, în conformitate cu reglementările ANRE.

(2) Operatorii de rețea pun la dispoziția oricărui nou producător de energie din surse regenerabile care dorește să se conecteze la sistem informațiile necesare complete, inclusiv:

a) o estimare cuprinzătoare și detaliată a costurilor legate de racordare;

b) un termen rezonabil și precis pentru primirea și analizarea cererii de racordare la rețeaua electrică;

- c) un calendar orientativ rezonabil pentru orice racordare propusă la rețeaua electrică.
- d) informații privind garanția financiară pentru racordare.

CAP. XI

Dispoziții finale

ART. 26

(1) Un operator economic care dezvoltă un proiect de centrală electrică de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu putere instalată mai mare de 125 MW, care îndeplinește condițiile pentru aplicarea sistemului de promovare stabilit prin prezenta lege, întocmește și transmite conform legii documentația necesară evaluării detaliate a măsurii de sprijin de către Comisia Europeană, cu respectarea prevederilor pct. 160 lit. b) subpct. (iii) din Orientările comunitare privind ajutorul de stat pentru protecția mediului (2008/C82/01), publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. C82 din 1 aprilie 2008.

(2) Operatorii economici solicitanți beneficiază de sistemul de promovare prevăzut de prezenta lege numai după autorizarea acestuia de către Comisia Europeană și numai pentru tehnologiile de producere a energiei electrice din surse regenerabile menționate în decizia de autorizare, respectiv după finalizarea evaluării detaliate prevăzute la alin. (1).

(3) Punerea în aplicare a prevederilor alin. (2) se realizează de ANRE prin emiterea unei decizii de acreditare potrivit art. 6 alin. (6) lit. a).

(4) Pentru operatorii prevăzuți la alin. (1), ANRE poate modifica numărul de certificate verzi prevăzut la art. 6 alin. (2), în conformitate cu prevederile deciziei Comisiei Europene.

ART. 27

În cazul în care în termen de 2 ani consecutivi nu se atinge nivelul cotelor anuale obligatorii de energie electrică produsă din surse regenerabile care beneficiază de sistemul de promovare, Guvernul va lua măsuri de stimulare a investițiilor, în vederea respectării dispozițiilor prezentei legi.

ART. 28

Cadrul de reglementare privind promovarea utilizării biocarburanților și biolichidelor, precum și modul în care utilizarea acestora este considerată la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin prezenta lege se elaborează de ministerul de resort și se aprobă prin hotărâre a Guvernului, în termen de 90 de zile de la intrarea în vigoare a prezentei legi.

ART. 29

(1) ANRE monitorizează semestrial producătorii beneficiari ai sistemului de promovare prin certificate verzi și întocmește și publică pe site-ul propriu un raport semestrial de monitorizare în termen de 90 de zile de la încheierea perioadei monitorizate.

(2) În cazul în care din raportul de monitorizare prevăzut la alin. (1), elaborat pe baza datelor ce rezultă din studiile de fezabilitate pentru proiectele de investiții noi din România și pe baza monitorizării costurilor investiționale și de operare/ veniturilor producătorilor, se constată că parametrii specifici fiecărei tehnologii diferă semnificativ de cei avuți în vedere în calculul efectuat pentru autorizarea sistemului de promovare prevăzut în prezenta lege, ceea ce poate conduce la supracompensarea în ansamblu pentru una sau mai multe dintre tehnologiile prevăzute la art. 3 alin. (1), ANRE propune Guvernului, în termen de 30 de zile de la publicarea raportului de monitorizare, măsuri pentru reducerea numărului de certificate verzi prevăzut la art. 6 alin. (2), pentru noii beneficiari, care să ajusteze ratele interne de rentabilitate, agregate pe tehnologii, unde este cazul, până la valorile considerate la autorizarea schemei-suport.

(3) Măsurile de reducere a numărului de certificate verzi potrivit prevederilor art. 6 alin. (2) se aprobă prin hotărâre a Guvernului, în termen de 60 de zile de la data comunicării acestora de către ANRE potrivit prevederilor alin. (2), și se aplică centralelor/grupurilor electrice deținute de producătorii de energie electrică din surse regenerabile de energie, acreditate de către ANRE pentru aplicarea sistemului de promovare prin certificate verzi după data intrării în vigoare a acestei hotărâri a Guvernului.

ART. 30

(1) Constituie contravenție următoarele fapte:

a) neprezentarea de către producătorii și furnizorii menționați la art. 8 alin. (1), la termenele stabilite, a datelor/informațiilor solicitate de ANRE în baza prezentei legi și a reglementărilor emise în aplicarea acesteia sau furnizarea incorectă ori incompletă de astfel de date/informații;

b) neplata contravalorii certificatelor verzi neachiziționate de către furnizorii și producătorii prevăzuți la art. 8 alin. (1), la termenele stabilite prin reglementările ANRE;

c) tranzacționarea certificatelor verzi la prețuri care nu se încadrează în limitele stabilite la art. 11;

d) refuzul nejustificat al operatorilor de rețea de a valida valorile măsurate ale energiei electrice livrate/consumate, conform art. 7 lit. a).

(2) Contravențiile prevăzute la alin. (1) lit. a), c) și d) se sancționează cu amendă de la 1.000 lei la 10.000 lei, în cazul persoanelor fizice, și cu amendă de la 10.000 lei la 100.000 lei, în cazul persoanelor juridice.

(3) Contravențiile prevăzute la alin. (1) lit. b) se sancționează cu amendă egală cu contravaloarea totală a certificatelor verzi neachiziționate de un furnizor sau producător prevăzut la art. 8 alin. (1) multiplicată de 3 ori, valoarea minimă a acesteia fiind de 10.000 lei, iar valoarea maximă de 100.000 lei.

(4) Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor se fac de către reprezentanții împuterniciți ai ANRE.

(5) Contravențiile prevăzute la alin. (1) le sunt aplicabile prevederile Ordonanței Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobate cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare.

ANEXĂ

Criteria aferente schemelor de certificare a instalatorilor

ART. 1

Procesul de certificare sau calificare este transparent și definit în mod clar.

ART. 2

Instalatorii pentru pompa de căldură și de biomasă și pentru instalațiile geotermale, termice solare și cele fotovoltaice solare sunt certificați printr-un program de formare acreditat sau de către un organism de formare acreditat.

ART. 3

Accreditarea programului sau a organismului de formare se realizează de către organisme desemnate. Organismul acreditat are obligația de a se asigura că programul de formare oferit de organismul de formare prezintă continuitate sau acoperire regională ori națională. Organismul de formare trebuie să dețină dotări tehnice specifice pentru a oferi formare practică, inclusiv anumite echipamente de laborator sau facilități corespunzătoare pentru a asigura formarea practică. De asemenea, organismul de formare trebuie să ofere, pe lângă formarea de bază, cursuri scurte de perfecționare privind problemele tipice, inclusiv noile tehnologii, pentru a permite perfecționarea continuă în domeniul instalațiilor. Pot avea calitatea de organism de formare producătorul instalației sau al sistemului, institute sau asociații.

ART. 4

Formarea care se încheie cu certificarea sau calificarea instalatorului include atât o parte teoretică, cât și una practică. La finalul formării, instalatorul trebuie să dețină calificările necesare pentru instalarea echipamentelor și sistemelor relevante în scopul de a îndeplini cerințele clientului de performanță și fiabilitate ale acestora, de a-și însuși competențe la un înalt nivel de calitate și de a respecta toate codurile și standardele aplicabile, inclusiv cele referitoare la energie și etichetare ecologică.

ART. 5

Cursul de formare se încheie cu un examen pentru obținerea unui certificat sau a unei calificări. Examenul constă într-o probă practică de instalare corectă a cazanelor și a cuptoarelor de biomasă, a pompelor de căldură, a instalațiilor geotermale sau a instalațiilor termice solare și a celor fotovoltaice solare.

ART. 6

Sistemele de certificare sau sistemele de calificare iau în considerare următoarele orientări:

1. Programele de formare acreditate ar trebui oferite instalatorilor cu experiență la locul de muncă și care au urmat sau urmează tipurile de formare menționate în continuare:

a) în cazul instalatorilor de cazane și cuptoare de biomasă: se cere formarea prealabilă ca instalator de apă și canal, instalator de țevi și conducte, instalator de instalații termice sau tehnician de instalații sanitare și de încălzire sau de răcire;

b) în cazul instalatorilor de pompe de căldură: se cere formarea prealabilă ca instalator de apă și canal sau instalator de instalații frigorifice și deținerea calificării de bază ca electrician și instalator de apă și canal (tăierea țevelor, sudarea manșoanelor de țevă, lipirea manșoanelor de țevă, izolarea, etanșarea garniturilor, verificarea scurgerilor și instalarea sistemelor de încălzire sau de răcire);

c) în cazul instalatorului de instalații termice solare sau fotovoltaice solare: se cere formarea prealabilă ca instalator de apă și canal sau electrician, deținerea calificării de bază ca instalator de apă și canal, electrician și calificare pentru lucrări de aplicare a învelișurilor în construcții, inclusiv cunoștințe de sudare a manșoanelor de țevă, lipire a manșoanelor de țevă, izolații, etanșare a garniturilor, verificare a scurgerilor la lucrările de apă și canal, capacitate de a efectua racordări la rețea, familiarizare cu materialele de bază pentru acoperiri, metodele de descărcare în arc și de sudare; sau

d) un program de formare profesională care să îi ofere unui instalator calificările specifice, echivalente cu 3 ani de instruire în calificările menționate la lit. a), b) sau c), inclusiv învățământ la clasă și la locul de muncă.

2. Partea teoretică a formării instalatorului pentru cuptoare și cazane de biomasă ar trebui să ofere o privire de ansamblu a situației pieței de biomasă și să cuprindă aspecte ecologice, combustibili din biomasă, logistică, protecția împotriva incendiilor, dotări aferente, tehnici de ardere, sisteme de aprindere, soluții hidraulice optime, compararea costurilor și a rentabilității, precum și proiectarea, instalarea și întreținerea cazanelor și cuptoarelor de biomasă. Formarea ar trebui să asigure, de asemenea, o bună cunoaștere a standardelor europene în domeniul tehnologiei și combustibililor din biomasă, de tipul peletelor, precum și a legislației naționale și comunitare referitoare la biomasă.

3. Partea teoretică a formării instalatorilor de pompe de căldură ar trebui să ofere o privire de ansamblu a situației pieței de pompe de căldură și să acopere resursele geotermale și temperaturile surselor subterane din diferite regiuni, identificarea conductibilității termice a solurilor și a rocilor, reglementări privind utilizarea resurselor geotermale, fezabilitatea utilizării pompelor de căldură în construcții și determinarea celui mai potrivit sistem de pompe de căldură, precum și cunoștințe privind cerințele tehnice, siguranța, filtrarea aerului, racordarea la sursa de căldură și planul sistemului. Formarea ar trebui să asigure, de asemenea, o bună cunoaștere a standardelor europene pentru pompe de căldură, precum și a legislației naționale și comunitare relevante. Instalatorul ar trebui să demonstreze că deține următoarele competențe esențiale:

a) înțelegerea de bază a principiilor fizice și de funcționare a pompei de căldură, inclusiv a caracteristicilor circuitului pompei de căldură: contextul dintre temperaturile joase ale mediului absorbant de căldură, temperaturile mari ale sursei de căldură și eficiența sistemului, determinarea coeficientului de performanță (COP) și factorul de performanță sezonieră (FPS);

b) înțelegerea componentelor și a funcționării lor în cadrul circuitului pompei de căldură, cum ar fi compresorul, ventilul de destindere, evaporatorul, condensatorul, armăturile și garniturile, uleiul de ungere, refrigerentul, supraîncălzirea și subrăcirea și posibilitățile de răcire în cazul pompelor de căldură;

c) capacitatea de a alege și de a dimensiona componentele în situații tipice pentru domeniul instalațiilor, inclusiv de a determina valorile tipice ale necesarului de frig pentru diferite clădiri și pentru producerea de apă caldă pe baza consumului de energie, de a determina capacitatea pompei de căldură privind necesarul de frig pentru producerea de apă caldă, pentru masa de conservare a clădirii și pentru furnizarea neîntreruptă de curent; determinarea componentei rezervor-tampon și a volumului acesteia, precum și integrarea unui al doilea sistem de încălzire.

4. Partea teoretică a formării instalatorilor pentru instalațiile termice solare și cele fotovoltaice solare ar trebui să ofere o privire de ansamblu a situației pieței de produse solare și comparații între cost și profitabilitate și să cuprindă aspecte ecologice, componente, caracteristicile și dimensionarea sistemelor care utilizează energie solară, selectarea de sisteme precise și dimensionarea componentelor, determinarea necesarului de căldură, protecția împotriva incendiilor, dotări aferente, precum și proiectarea, instalarea și întreținerea instalațiilor termice solare și a celor fotovoltaice solare. Formarea ar trebui să asigure, de asemenea, cunoașterea standardelor europene privind tehnologia și certificarea, precum Solar Keymark, precum și a legislației naționale și comunitare aferente. Instalatorul ar trebui să demonstreze că deține următoarele competențe esențiale:

a) capacitatea de a lucra în condiții de siguranță, utilizând echipamentul și uneltele necesare și punând în aplicare codurile și standardele de siguranță și capacitatea de a identifica pericolele legate de lucrările de energie electrică, apă și canal, precum și pericolele de altă natură asociate instalațiilor solare;

b) capacitatea de a identifica sistemele și componentele specifice pentru sistemele active și pasive, inclusiv proiectarea lor mecanică, și de a determina amplasarea componentelor, planul și configurația sistemului;

c) capacitatea de a determina zona necesară pentru instalare, orientarea și înclinarea încălzitorului de apă solar și ale celui fotovoltaic solar, ținând cont de umbră, de accesul solar, de integritatea structurală, de oportunitatea instalării din punctul de vedere al clădirii sau climei și de identificarea diferitelor metode de instalare potrivite pentru tipurile de acoperiș și proporția echipamentelor necesare pentru instalare în cadrul sistemului; și

d) în special, pentru sistemele fotovoltaice solare, capacitatea de adaptare a schemei electrice, inclusiv determinarea curenților nominali proiectați, selectarea tipurilor corespunzătoare de conductori și a valorilor nominale corespunzătoare pentru fiecare circuit electric, determinarea dimensiunii corespunzătoare, a valorilor nominale și a locațiilor pentru echipamentele și subsistemele aferente și selectarea unui punct corespunzător de interconectare.

5. Certificarea instalatorilor ar trebui să fie limitată în timp, astfel încât se recomandă un seminar sau un curs de perfecționare pentru a se asigura continuitatea certificării.
