

Argumentele pentru completarea legii pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile biomasă, biogaz și energie geotermală

Completările la această Lege promovează și bonifică mai bine energia electrică și termică obținute prin procedee moderne și eficiente, din biomasă, biogaz și căldură geotermală autohtone. Pentru a se atinge acest scop, se ia în considerare doar energia electrică obținută din cogenerare de înaltă eficiență (CEE). De asemenea, completările nu se referă la căldura geotermală obținută cu pompele de căldură, deoarece acestea au o eficiență scăzută și nu se încadrează în standardele promovate aici.

Noua variantă a legii elimină unele probleme care nu erau rezolvate înainte:

1) **Creează un echilibru între sursele de energie luate în calcul: biomasă, biogaz și energie geotermală.** Textul aprobat de Senat NU RESPECTĂ nici măcar titlul reglementării, toate prevederile făcând trimitere EXCLUSIV la producerea de energie electrică, nu și termică. Singura referire la producerea de energie termică (art. 7), exclude în mod nejustificat și contrar unor documente de politică publică, aprobate OFICIAL în 2010 (PNAER 2010 și Plan Acțiune Utilizare Biomasă 2010), tocmai consumatorii casnici (individuali sau colectivi / SACET), de a beneficia / de a fi stimulați să utilizeze sisteme de încălzire cu eficiență energetică superioară (cu efect asupra reducerii facturii de încălzire).

Legiuitorul Nu dorește / Nu vrea ca cetățeanul să aibă căldură, plătind mai puțin?

Documentele oficiale menționate (PANER 2010 și Plan Acțiune Biomasă 2019) vizau folosirea biomasei, biogazului și apei geotermale, pentru producerea de energie termică, destinată în principal încălzirii populației și eliminarea graduală a utilizării lemnului de foc. Legiuitorul pare a Nu fi interesat de această temă extrem de importantă pentru o mare parte a populației României (rurală și urbană);

2) Prezentul proiect de lege EXCLUDE FARĂ JUSTIFICARE, promovarea și susținerea investițiilor necesare asigurării încălzirii populației, în condițiile în care din 315 SACET-uri existente în 1990, mai sunt în funcțiune 60, dintre care doar 3 viabile economic;

3) Proiectul de lege, similar legii 220/2008, favorizează exclusiv și nejustificat, utilizarea de biomasă, biogaz și apă geotermală, pentru producerea de energie electrică, similar cu politica prin care s-au încurajat și supracompensat investițiile în instalații solare și eoliene;

4) Ignorarea nejustificată a interesului populației de a se încălzi în perioada rece (cca 6 luni/an) NU poate avea nicio justificare, fiind evidentă favorizarea nejustificată și oneroasă exclusiv a investitorilor / producătorilor de energie electrică, sau energie termică pentru industrie (consumul casnic este exclus EXPLICIT în condițiile în care, apa geotermală este utilizată aproape 100% pentru încălzirea unor instituții publice și locuințe. Sunt favorizate, indirect, și ne transparent exclusiv tehnologiile de producere a energiei electrice bazate pe producerea biogazului (procedeu valabil doar în anumite zone), în defavoarea

tehnologiilor bazate pe utilizarea biomasei sub alte forme de folosire industrială, mult mai eficiente economic și tehnologic, beneficiind de inovare românească;

5) Mai mult, proiectul de lege preia propunerile formulate de promotorii unui singur tip de resursă energetică - biogazul, defavorizând utilizarea biomasei și a apei geotermale;

6) **Proiectul de lege exclude nejustificat tehnologiile inovative românești**, care asigura un randament termic de peste 85%, favorizând prin lipsa specificării unor criterii MINIME de eficiență energetică, importul de echipamente și tehnologii, unele depășite, costisitoare și cu performanțe energetice inferioare soluțiilor tehnologice autohtone (ca dovadă este menționarea unui nivel maxim de 300 MW solicitat în mod expres de asociația de profil, ARBIO);

7) Proiectul de lege propus susține interesele vizând "casa CAPTIVĂ" energetic, față de tendința europeană și mondială de promovare a "casei PASIVE" energetic;

8) Proiectul de lege nu abordează obligația / asigurarea implementării simultane a unor sisteme de gestiune / echilibrare a sistemului energetic la nivel local, (smart grid), putându-se genera situații de instabilitate a sistemului energetic (se repetă, intenționat, eroarea făcută la aprobarea proiectelor pentru producerea de energie electrică prin instalații solare și eoliene);

9) **Lipsa unei strategii energetice a României**, (exceptând tentativa din decembrie 2016, care a fost doar supusă dezbaterii publice și care este apreciată de specialiști ca un "pur exercițiu intelectual", departe de realitățile / necesitățile României), permite promovarea unor proiecte de legi care NU țin cont de toate condiționalitățile existente în domeniu (structura producătorilor, tehnologiile, eficiența energetică, consumul industrial și casnic etc);

10) **Completările rezolvă mai bine o parte din problemele deșeurilor menajere**. Este vorba de valorificarea energetică diversificată a unei fracții din ele, bio-deșeurile. Sistemul de bonusuri încurajează procesarea și folosirea componentei biologice din deșeurile menajere, a nămolurilor de epurare etc.

11) **Bonusul se acordă numai pentru resurse energetice autohtone, regenerabile și conform criteriilor de eficiență a instalațiilor, care iau în calcul inclusiv prețul și criteriile de poluare scăzută.**

NU se susțin financiar metode neecologice, nesustenabile sau care nu sunt în conformitate cu normele europene. De exemplu, nu se dau bani pentru peletele sau brichetele din rumeguș obținut direct din lemn util. Se bonifică doar cele din rumeguș rezultat de la furnizorii care procesează lemnul și care obțin din el semifabricate sau produse finite.

În acest context este necesară o revizuire a modului cum se acordă Certificatele de origine e materiilor prime și introducerea unor norme mai clare a ce înseamnă produse finite sau semifinite din lemn. De exemplu, se calculează exact ce cantitate de deșeuri rezultă dintr-o tonă de lemn, la gater. În funcție de asta, se bonifică o cantitate maximă permisă iar dacă deșeurile rezultate depășesc această cantitate, ele nu se mai bonifică deoarece înseamnă că acea prelucrare a lemnului brut nu este eficientă.

12) Obligativitatea ca **echipamentele să aibă minim 40 % componente fabricate în România** este necesară pentru a relansa industrializarea României, crearea de locuri de muncă, creșterea Produsului Intern Brut și stimularea serviciilor în aceste domenii.

Din aceleași motive este important să **folosim materii prime autohtone**. Aceasta mai are și avantajul că scăpăm de deșeurile organice și le valorificăm;

13) Completările clarifică lista cu materii prime din care se poate obține biogaz bonificat. Sunt permise: deșeurile agricole, alimentare, biodeșeuri industriale etc. Nu este permis să se folosească biomasă care este mai utilă în alte scopuri: produsele agricole utile (cereale, nutrețuri etc) sau lemn din care rezultă direct combustibili (crengi etc.). De asemenea, sunt permise doar deșeurile biologice care nu conțin substanțe periculoase și care după fermentare nu generează reziduuri contaminate sau toxice.

Argumentele completării unor articole:

Art. 2, al. o - Bonusul de care beneficiază producătorii de combustibili solizi și cei de energie electrică și termică, prevăzuți în prezenta lege, are o valoare fixă pentru a crea un cadru economic mai echitabil și a simplifica procedurile.

Producătorii pot face unul sau mai mulți combustibili solizi, din sursele autohtone regenerabile menționate în această lege, sau, în paralel, pot produce energie electrică și termică din una sau mai multe surse autohtone prevăzute în această lege, neexistând nicio constrângere în acest sens. Bonusul se acordă pentru tot ceea ce se produce, indiferent dacă același producător face una sau mai multe din activitățile specificate în prezenta lege.

Art. 2, al. n - Cogenerarea de înaltă eficiență (CEE) se referă la energia electrică generată în timpul producerii și folosirii unei cantități de energie termică (exceptând consumul propriu tehnologic). Ea este clar definită de Directivele europene în domeniu, preluate și în legislația noastră.

Legea pune accentul foarte mult pe această metodă (CEE) deoarece ea oferă cele mai înalte standarde de eficiență energetică la ora actuală. Se impune cogenerarea de înaltă eficiență pentru obținerea energiei electrice din toate tipurile de surse autohtone regenerabile menționate aici: biomasă, biogaz și căldură geotermală.

Art. 4 – Prezentăm calculul din care rezultă care sunt sumele necesare anual pentru bonusuri. Beneficiile se văd în raport cu cât am plăti pentru instalarea stațiilor biogaz (60 stații + cheltuielile cu întreținerea și materiile prime costă aproximativ 400 mil. euro).

Art. 4, al. (2) – Acordarea bonusului se face în ordinea punerii în funcțiune, indiferent de ordinea acordării autorizațiilor de înființare, în limita fondurilor disponibile pentru bonusuri.

Art. 5 - Noul sistem de bonificare nu are nevoie de calcularea IRR-ului sau a altor forme de amortizări ale investițiilor. Varianta cu tarif fix încurajează investitorii și face mai ușor predictibile calculele financiare.

Art. 6 – Noul sistem de bonificare nu mai are nevoie de recalculări, reeșalonări, monitorizări sau alte metode control. Procedura este mult mai simplă pentru tariful fix.

Art. 7 - Pentru calcularea bonusului sa avut in vedere: eficiența echipamentului, emisiile de noxe și gradul de eficiență energetică a clădirilor. S-a ținut cont de necesarul de energie termică folosită într-un sezon plus apa caldă folosită pe numărul de locatari, care locuiesc permanent cel puțin douăzeci de zile pe lună.

Bonusul pentru combustibilii solizi menționați în prezenta lege este calculat în funcție de costurile de prelucrare și de producție a materiei prime corelate cu un tarif fix de comercializare. Plafonul superior la vânzarea combustibililor solizi obținuți din biomasa autohtonă este necesar pentru a încuraja folosirea biomasei pentru producerea de energie electrică și termică.

Menținerea prețului de 25 euro/MW la energia produsă din surse autohtone are scopul de încuraja folosirea acestei energii, care este ecologică, sustenabilă și regenerabilă.

În paralel cu folosirea energiei electrice și termice se elimină și deșeurile organice, inclusiv cele menajere.

Art. 7, al. (3) - Bonusul pentru energia electrică este același, indiferent din care sursă provine: biomasa, biogaz sau căldură geotermală autohtone, deoarece oricare din ele poate folosi cogenerarea de înaltă eficiență (CEE). Bonusul pentru combustibili solizi obținuți din bio-deșeuri are aceeași valoare cu cel pentru combustibilii solizi obținuți din biomasa, deoarece actuala lege încurajează folosirea și valorificarea bio-deșeurilor autohtone.

ANRE adoptă normele de calitate a combustibililor solizi prevăzuți de această lege. Condițiile de primire a bonusului sunt:

- materia primă să fie din surse autohtone regenerabile, iar procesarea ei să fie sub formă de pelete, brichete sau tocătură uscată;

- combustibilii solizi prevăzuți de această lege trebuie să fie conform standardelor UE de folosire în centrale termo-electrice (condițiile de granulație, umiditate etc).

Pentru a atinge eficiența maximă a instalațiilor de producere a energiei termice și electrice (CEE), caracteristicile combustibililor solizi folosiți trebuie să fie următoarele:

a) Pelete: lungime 5 - 35 mm, diametru 6 - 8 mm, umiditate maxim 8 %, cenușă maxim 2 % (cu excepția celor din deșeuri menajere sau granule din nămol de epurare), densitate minim 700 kg/m³.

b) Brichete: umiditate maxim 10 %, cenușă maxim 2 %, densitate minim 700 kg/m³.

c) Tocătură: doar fracția 10 - 70 mm, umiditate maxim 10 %, cenușă maxim 2 % (cu excepția celor din deșeuri menajere sau granule din nămol de epurare).

Art. 7, al. (4) - Acordarea bonusului se face numai după ce energia produsă a fost folosită, inclusiv pentru producătorii de combustibili solizi din biomasă. Scopul acestei măsuri constituie garanția conversiei biomasei în energie pe teritoriul României;

Art. 7, al. (7), a - Echipamentele se testează o dată la doi ani și în funcție de rezultatul testelor de eficiență și poluare se recalculează cuantumul bonusului acordat. Testarea este minimală, măsurându-se doar eficiența și noxele.

Art. 7, al. (7), c - Autoritățile competente pentru verificarea și controlul instalațiilor sunt: ANRE, Garda de Mediu etc. În cazul în care se produc fraude (declarații false, modificări neautorizate ale echipamentelor etc), ele se pedepsesc conform legilor în vigoare.

Art. 9, al. (1) – Uniunea Europeană avizează doar subvențiile pentru energie electrică. Pentru energia termică, avizarea este făcută de fiecare Stat în parte.

Art. 9, al. (2) - Nu este necesară regularizarea deoarece tarifele sunt fixe pentru cantitatea de energie produsă și folosită.

Art. 9, al. (3) - Cei care trec de la certificatele verzi la bonus îl primesc în următoarea lună după ce nu au mai primit certificatele verzi.

Exemple de calcul al BONUSULUI pentru biomasă și biogaz, pe 10 ani:

1) Producție de energie termică și electrică din biomasă autohtonă (pelete).

Costuri producător energie (instalație ce folosește 2 tone/h de pelete):

- 16.000 tone pelete/an (44 tone/zi) x 4 MW/t = 64.000 MW

- 16.000 tone x 75 euro/t = 1.200.000 euro

Necesarul echipamentului: CTP + puffer + boiler + montaj

1MWh x 150.000 euro x 8 MW/an = 1.200.000 euro

Cost 10 ani:

- pelete 1.200.000 x 10 = 12.000.000 euro

- echipament = 1.200.000 euro

- mentenanță echipamente = 120.000 euro/an x 10 ani = 1.200.000 euro

TOTAL 10 ani = 14.400.000 euro costuri pentru achiziția de pelete, echipamente și mentenanță.

Beneficii 10 ani:

$$64.000 \text{ MW} \times 25 \text{ euro} = 1.600.000 \times 10 \text{ ani}$$

TOTAL 10 ani = 16.000.000 euro. Scăzând costurile de 1.400.000 euro rezultă 1.600.000 euro beneficiu net, cu tot cu amortizarea echipamentelor.

Bonus 10 ani:

$$-10 \text{ euro/MW} \times 64.000 \text{ MW} = 640.000 \text{ euro} \times 10 \text{ ani} = 6.400.000 \text{ euro}$$

$$-16.000 \text{ tone biomasă} \times 25 \text{ euro} = 400.000 \text{ euro} \times 10 \text{ ani} = 4.000.000 \text{ euro}$$

TOTAL 10 ani = 10.400.000 euro la care se adaugă cei 1.600.000 euro beneficiu net.

În total, din folosirea peletelor în instalația luată în calcul, se câștigă 12.000.000 euro în 10 ani.

Aceste câștiguri sunt realizate cu un pachet de 8MW putere instalată. Alte beneficii sunt:

Depoluarea solului, a apei și a aerului prin procesarea a circa 250.000 tone de biomasă, bio-deșeuri, resturi și reziduuri (25.000 tone/an x 10 ani);

Se creează 100 locuri de muncă;

Scad emisiile de CO2 din România;

Eradicarea sărăciei energetice;

Salvarea pădurilor de la defrișări;

Se elimină formarea dioxinelor, a furanilor și a altor compuși toxici cancerigeni.

2) Producție de energie electrică din biogaz:

- 8.000 tone biomasă (din masă vegetală)/an x 2 MW/t = 15.000 MW electrici + 17.200 MW termici (s-a scăzut consumul propriu al stației: 6% electric și 10% termic);

materia primă: 8.000 tone x 30 euro/t = 240.000 euro pe an

stația de biogaz costă 5 milioane euro

mentenanța = 400.000 euro pe an

Cost 10 ani:

- materii prime: 240.000 euro x 10 ani = 2.400.000 euro

- echipamente = 5.000.000 euro

- mentenanță echipamente = 400.000 euro/an x 10 ani = 4.000.000 euro

TOTAL 10 ani = 11.400.000 euro

Beneficii 10 ani: 32.000 MW x 25 euro/MW = 800.000 euro x 10 ani = 8.000.000 euro

Costuri – beneficii: 11.400.000 euro - 8.000.000 euro = 3.400.000

3.400.000 euro : 32.000 MW = 106,25 euro/MW deficit

Rezultă că pentru 32.000 MW se creează un deficit de 106,25 euro/MW, care trebuie suplimentat. Dacă adăugăm un profit (IRR) de 10% rezultă:

11.400.000 euro + 10% profit = 12.540.000 euro - 8.000.000 euro = 4.540.000 euro

4.540.000 euro : 32.000 MW = 142 euro/MW

Adăugând 10 euro bonus rezultă că **producătorilor de biogaz trebuie să le acordăm suplimentar 152 euro/MW.**

Din aceste calcule rezultă clar că alte metode de folosire a biomasei și a unor bio-deșeuri sunt mai eficiente decât pentru producerea biogazului. Aceste metode sunt promovate de noua formă a legii, prin bonificarea cogenerării de înaltă eficiență (CEE), a combustiei în instalații eficiente și prin folosirea și a altor procedee de valorificare a materiilor prime organice: piroliză, gazeificare etc.