

**Notă de argumentare**  
**privind determinarea coeficienților specifici și a tarifelor fixe pentru producerea energiei**  
**electrice din surse regenerabile pe tipuri de tehnologii**

În conformitate cu prevederile art. 14 lit. g) și art. 34 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 10 din 26.02.2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile și conform Metodologiei de determinare a tarifelor fixe și a prețurilor la energia electrică produsă de producătorii eligibili din surse regenerabile de energie (aprobată prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRE nr. 375 din 28.09.2017), Secția tarife și analize din cadrul Departamentului energie electrică și regenerabilă a determinat tarifele fixe pentru energia electrică produsă din surse regenerabile prin intermediul tehnologiilor eligibile, reieșind din tendințele actuale de dezvoltare a tehnologiilor de producere a energiei electrice din surse regenerabile, analiza publicațiilor internaționale din acest domeniu precum *Irena Renewable Power Generation Costs* publicat de Agenția Internațională pentru Energie Regenerabilă (IRENA).

Tehnologiile eligibile pentru a beneficia de schema de sprijin tarif fix, aprobate prin Hotărârea de Guvern nr. 599 din 17.09.2025, instalațiile pe biogaz, instalațiile în cogenerare utilizând arderea directă. Pentru cotele acestor instalații, aprobate prin Hotărârea de Guvern nr. 599 din 17.09.2025, au fost determinați coeficienții specifici  $i_w$ ,  $k_{fix}$ ,  $k_{var}$ ,  $k_w$  și respectiv tarifele fixe.

**Instalații de cogenerare pe bază de biogaz**

Conform Hotărârii de Guvern nr. 599 din 17 septembrie 2025 categoriile de capacitate pentru producerea energiei electrice în regim de cogenerare pe bază de biogaz sunt divizate în funcție de tipul materiei prime din care este produs biogazul.

- Astfel sunt prevăzute unități în cogenerare cu capacitatea sumară de 10 MW alocată pentru schema de sprijin tarif fix, care utilizează **biogazul produs prin valorificarea potențialului energetic al deșeurilor animaliere, deșeurilor zootehnice, deșeurilor agricole, culturilor agricole, plantelor energetice, deșeurilor industriei alimentare, inclusiv a amestecului dintre acestea**. Valoarea investiției specifice pentru acest tip de instalații s-a menținut relativ constantă în ultimii ani, cu o scădere ușoară de cca 5% de la 4226 USD/kW raportată de Irena în Raportul *Irena Renewable Power Generation Costs in 2024* la **4011 USD/kW** în publicația *Irena Renewable Power Generation Costs in 2025*. Această evoluție reflectă maturitatea tehnologiei, care oferă un potențial limitat pentru reducerea costurilor investiționale. Dat fiind faptul că această tehnologie este încă puțin dezvoltată în Republica Moldova, iar valoarea de **4011 USD/kW** se încadrează în limitele practicate la nivel internațional și corespunde condițiilor locale, aceasta a fost utilizată la determinarea tarifului fix pentru energia electrică produsă din biogaz.

Cheltuielile specifice fixe se prezintă ca pondere din investiție și este la nivel de **3,5 %** sau **140 USD/kW/an**. Întrucât materia primă, valoarea căreia reprezintă cheltuielile variabile de întreținere și exploatare, este utilizată pentru producerea simultană a două forme de energie (termică și electrică), determinarea costurilor variabile de întreținere și exploatare are la bază ipoteza valorificării energiei termice în proporție de cca 25 % din cantitatea de energie termică produsă în regim de cogenerare. În aceste condiții, cheltuielile specifice variabile de întreținere și exploatare aplicate în calcul la determinarea tarifului fix este în mărime de **28,6 USD/MWh**.

Instalațiile pe biogaz dimensionate corect din punct de vedere al disponibilității de materie primă, pot fi operate în limita a 8 000 h/an la capacitatea nominală, ceea ce determină atingerea unui

factor de capacitate  $k_w$  la nivel de 91 % în cazul tehnologiilor eficiente. Ținând cont de condițiile Republicii Moldova în calculul tarifului fix este aplicat un factor de capacitate în cuantum de **70 %**.

- Pentru unitățile în cogenerare pe bază de biogaz produs prin valorificarea **deșeurilor municipale solide** a fost rezervată capacitatea de 20 MW pentru schema de sprijin tarif fix. Pentru aceste instalații valoarea investiției specifice utilizată la determinarea tarifului fix este în cuantum de **3 857 USD/kW** – această valoare cu circa 5 % mai mică comparativ cu valoarea publicată în publicația precedentă IRENA, reprezintă costul total al investițiilor de acest tip în Europa, conform publicației Irena, pentru anul 2025.

Cheltuielile specifice fixe de întreținere și exploatare  $k_{fix}$  pentru această tehnologie sunt în aceeași limită de **3,5 %** din valoarea investiției sau de **135 USD/kW/an**.

Cheltuielile specifice variabile de întreținere și exploatare  $k_{var}$  aplicate la determinarea tarifului fix, sunt semnificativ mai mici decât la tehnologia analizată anterior și sunt în cuantum de **11 USD/MWh**. Acest fapt se datorează lipsei costurilor aferente materiei prime, întrucât producerea biogazului se bazează pe fermentarea deșeurilor biodegradabile municipale, colectarea și depozitarea acestora fiind asigurată de întreprinderile responsabile de salubritate.

Factorul de capacitate  $k_w$  aplicat la determinarea tarifului fix este în cuantum de **70 %**.

- Pentru unitățile în cogenerare pe bază de biogaz produs prin valorificarea **deșeurilor municipale lichide** în Hotărârea de Guvern nr. 599 din 17 septembrie 2025 este alocată o capacitate de 10 MW pentru producătorii care vor obține statutul de producător eligibil mic. Valoarea investiției specifice  $i_w$  aplicată la determinarea tarifului fix este în cuantum de **4 167 USD/kW** - cu circa 12% mai puțin decât valoarea aplicată anul precedent la determinarea tarifelor fixe, această valoare corespunde cuantumului investiției publicate de IRENA pentru proiectele ce vizează deșeurile municipale regenerabile, pentru regiunea europeană.

Cheltuielile specifice fixe de întreținere și exploatare  $k_{fix}$  pentru această tehnologie sunt în aceeași limită de **3,5 %** din valoarea investiției sau de **146 \$/kW/an**.

Cheltuielile specifice variabile de întreținere și exploatare  $k_{var}$  utilizate la determinarea prețului fix sunt în cuantum de **11,6 USD/MWh**, iar factorul de capacitate  $k_w$  aplicat este în cuantum de **70 %**. De notat, că cheltuielile specifice variabile cuprind cheltuieli aferente procurării materiei prime și din acestea au fost deduse economiile obținute de la valorificarea a cca 25 % din energia termică produsă în regim de cogenerare.

### **Instalații în cogenerare pe biomasă solidă**

Conform Hotărârii de Guvern nr. 599 din 17 septembrie 2025 pentru instalațiile în cogenerare bazate pe arderea directă a biomasei este alocată o capacitate de 55 MW pentru schema de sprijin tarif fix. Conform datelor prezentate de Irena *Renewable Power Generation Costs in 2025*, valoarea investiției specifice pentru acest tip de tehnologie care a fost aplicată la determinarea tarifului fix este la nivel de **4 108 USD/kW**. Această valoare corespunde valorii medii raportată de Irena pentru regiunea Europei, pentru instalații ce utilizează resturile de lemn și alte deșeuri agricole pentru producerea energiei electrice.

Cheltuielile de întreținere și exploatare se compun din: cheltuielile specifice fixe de întreținere și exploatare  $k_{fix}$ , care se prezintă ca pondere din investiție și sunt la nivel de **3,5 %** sau circa **144 USD/kW/an**, precum și cheltuielile specifice variabile  $k_{var}$ , care sunt direct proporționale cu cantitatea de energie electrică produsă și sunt în cuantum de **22,7 \$/MWh**. Cheltuielile specifice variabile la instalațiile în cogenerare pe bază de biomasă solidă cuprind cheltuieli aferente procurării materiei prime. Similar cu celelalte tehnologii de cogenerare, din aceste cheltuieli au fost deduse economiile rezultate din valorificarea a 25 % din energia termică produsă în regim de cogenerare.

Factorul de capacitate  $k_w$  aplicat la determinarea tarifului fix este în cuantum de **70 %**.

La determinarea tarifelor fixe a fost utilizat cursul de schimb al dolarului estimat pentru anul 2026 și publicat în Legea bugetului de stat pentru anul 2026 nr. 322 din 29.12.2025. Cursul prognozat în cuantum de 17,63 lei/USD, reprezintă o scădere de 3,5% față de cursul prognozat pentru anul 2025, care a fost de 18,26 lei/USD.

În urma celor expuse, s-au determinat cuantumul garanției de participare, cuantumul garanției de execuție și tarifele fixe pentru energia electrică produsă din surse regenerabile pentru producătorii care vor obține statutul de producător eligibil mic, conform Anexei la Nota de argumentare.

Calculul tarifelor fixe pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile

| Indicatori                                                             | Unitate de măsură | Tehnologiile eligibile de producere                                                                                                                                              |                                    |                                                   |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                   | Tarif fix                                                                                                                                                                        |                                    |                                                   |                                                                                                                                                                           |
|                                                                        |                   | Biogaz                                                                                                                                                                           |                                    |                                                   | Biomasă, ardere directă<br>(biocombustibil solid, deșeuri agricole, inclusiv culturi/plante energetice, deșeuri menajere solide, cu excepția produselor din silvicultură) |
|                                                                        |                   | Biogaz (dejecții animaliere, deșeuri zootehnice, deșeuri agricole, culturi agricole, plante energetice, deșeuri din industria alimentară, inclusiv a amestecului dintre acestea) | Biogaz (deșeuri municipale solide) | Biogaz (deșeuri municipale lichide/ape reziduale) |                                                                                                                                                                           |
| Investiția specifică, $i_w$                                            | lei/kW            | 70 713                                                                                                                                                                           | 67 996                             | 73 456                                            | 72 431                                                                                                                                                                    |
| Cheltuieli specifice fixe de întreținere și exploatare, $k_{fix}$      | %/an              | 3,5                                                                                                                                                                              | 3,5                                | 3,5                                               | 3,5                                                                                                                                                                       |
| Cheltuieli specifice variabile de întreținere și exploatare, $k_{var}$ | lei/MWh           | 504                                                                                                                                                                              | 194                                | 205                                               | 399                                                                                                                                                                       |
| Factorul de capacitate, $k_w$                                          | %                 | 70                                                                                                                                                                               | 70                                 | 70                                                | 70                                                                                                                                                                        |
| <b>Prețul la energie, T</b>                                            | <b>lei/kWh</b>    | <b>2,28</b>                                                                                                                                                                      | <b>1,90</b>                        | <b>2,05</b>                                       | <b>2,22</b>                                                                                                                                                               |
| Garanția de participare                                                | lei/kW            | 141,4                                                                                                                                                                            | 136,0                              | 146,9                                             | 144,9                                                                                                                                                                     |
| Garanția de bună execuție                                              | lei/kW            | 1414,3                                                                                                                                                                           | 1359,9                             | 1469,1                                            | 1448,6                                                                                                                                                                    |