

PRACTICA UTILIZĂRII TARIFELOR FEED-IN LA ENERGIILE REGENERABILE ÎN UE

Autor: Arseni Lucia

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezumat: Feed-in tariff reprezintă schema principală de promovare a energiei produse din surse regenerabile în UE. Tariful Feed-in reprezintă un tarif fix, stabilit pentru energie produsă din surse regenerabile. Acest tarif permite investitorului recuperarea investiției într-un interval rezonabil de timp. În cadrul UE această schemă este aplicată de către 20 de state membre, plus la aceasta 3 state aplică tarifele Feed-in la tehnologii eligibile. În linii generale tariful Feed-in este același pentru toate statele, numai ca fiecare stat are specificul său.

Cuvinte cheie: feed-in tariffs, rata de remunerare, surse de energie regenerabilă, preț de producere, investiție, durarea de acordare a tarifului.

1. Introducere

Dezvoltarea energiilor regenerabile depinde foarte mult de nivelul de tarifare, tarifele trebuie să asigure viabilitatea economică a proiectelor ce țin de sursele de energii regenerabile, deasemenea ele trebuie să asigure rentabilitatea satisfăcătoare a investițiilor. Totodată producătorii trebuie să obțină un surplus de resurse financiare, pentru ca să poată să investească în cercetare și dezvoltare. Din acest motiv statul trebuie să implementeze cât mai multe sisteme de susținere și promovare a SER.

La momentul actual statele membre UE se concentrează asupra două scheme principale privind promovarea SER: sistemul Feed-in tariff (FIT) și sistemul cotelor părți în combinație cu certificatele verzi. Sistemul FIT în prezent este aplicat în 20 state membre UE, ca sistem principal pentru a sprijini generarea energiei regenerabile și de trei țări doar pentru tehnologii eligibile. Cotele obligatorii în combinație cu certificatele verzi este o schemă de suport relativă nouă, și este aplicată ca instrument de susținere în Belgia, Italia, Suedia, Marea Britanie, Polonia și România.

2. Considerații generale a sistemului Feed-in tariffs

Feed-in tariff reprezintă un tarif fix stabilit cu scopul de a facilita producerea energiei din SER, acest tarif poate fi mai mare ca prețul energiei de pe piață și este stabilit pe o perioadă concretă de timp. Scopul FIT este de a asigura ca energiile regenerabile să poată concura cu cele obținute din surse convenționale.

Tarifele feed-in sunt determinate de două componente principale: costul de preț al energiei plus o rata de remunerare. Rata de remunerare reprezintă o cotă stabilită de către organele competente, cu scopul de a permite investitorului obținerea unui profit, menținerea pe piață și recuperarea investiției într-o perioadă de timp cât mai mică posibil.

Feed-in-tariff are unele caracteristici:

- Diferența dintre prețul pieții și tarifele feed-in este împărțită la nivel național între operatorii de distribuție și se reflectă în creșterea prețului la consumatorul final;
- Valorile feed-in tariff pot fi unice la nivelul țării sau diferențiate pe zone geografice (în funcție de potențialul zonei, condiții de valorificare, grad de asigurare etc.);
- Valorile feed-in tariff se pot menține constante un număr mare de ani pentru a garanta securitatea investițiilor sau se pot ajusta periodic în funcție de strategia de dezvoltare adoptată;
- Instalațiile de producere a energiei din SER de capacitate mici au rate mai mari decât cele cu capacitate mică, deoarece instalațiile mici necesită investiții mai mari, deci ele au nevoie de stimulente mai mari pentru a fi viabile.

3. Implementarea sistemului de tarife Feed-in în Uniunea Europeană

Principalul aspect în determinarea tarifului Feed-in este calcularea ratei de remunerare și stabilirea duratei de alocare a suportului. La nivel UE sunt aplicate două modalități de stabilire a ratei de remunerare:

1. Rata bazată pe prețul de cost al energiei produse;
2. Rata bazată și evitarea costurilor externe

Determinarea ratei de remunerare în primul caz, ține cont în primul rând de tehnologia utilizată pentru producerea energiei electrice - pentru fiecare tehnologie se determină o rată individuală.

Deasemenea se ține cont de factorii care influențează prețul de cost al energiei: investiția în centrală, costurile pentru întreținere și reparație, costul pentru combustibil (în cazul când centrala utilizează combustibil în producerea energiei), rata inflației, rata bancară și rata profitului etc.

În cazul doi, rata de remunerare pe lângă faptul că ține cont de prețul de cost al energiei, mai ia în considerație și costurile externe.

Conform comisiei europene costurile externe apar, atunci când activitățile sociale sau economice ale unui grup de persoane au un impact asupra altui grup, iar impactul nu este compensat în totalitate de primul grup.

Costurile externe care pot apărea în cazul producerii energiei electrice:

- Schimbările climatice;
- Poluarea aerului;
- Reducerea produselor agricole pe piața;
- Producerea deșeurilor
- Efectele asupra securității aprovizionării cu resurse.

Majoritatea statelor membre UE care aplică schema Feed-in determină rata de remunerare conform primei metode, însă există state ca aplică și a doua metodă ex. Portugalia.

Implementarea sistemului de tarife Feed-in în Germania

Cel mai faimos exemplu din lume, care a implementat cu succes schema Feed-in este Germania, Tarifele feed-in au fost introduse oficial în Germania începând cu 1 ianuarie 1991, stabilindu-se o lege conform căreia companiile de distribuție erau obligate să achiziționeze energia electrică produsă din surse regenerabile de energie și plătească producătorilor de energie verde anual un preț fix, feed-in tarif.

În 2004, guvernul german a introdus primul sistem Feed-in tariffs de scară largă, în conformitate cu o lege numita „EEG„ (Erneuerbare energien gesetz) - legea privind energia regenerabilă, Feed-in se aplică și energie eoliene, hidro.

EEG a implementat două caracteristici importante și inovatoare;

- Scăderea tarifelor, noile instalații primesc tarife mai mici. Acest lucru s-a inițiat cu scopul de a oferi un stimulent producătorilor de energie din surse regenerabile să reducă în mod sistematic costurile de producție și de a oferi produse mai eficiente;
- Tarifele se vor determina diferit pentru fiecare tehnologie și resursă regenerabilă utilizată.

Durata de alocare a tarifului Feed-in este același pentru toate tehnologiile, și anume 20 ani.

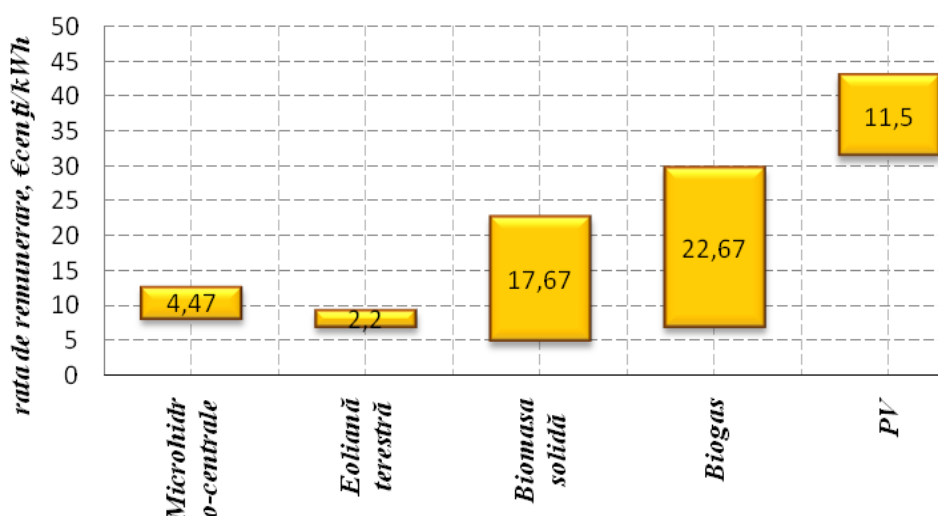
O caracteristică importantă a sistemului Feed-in în Germania este diminuarea tariului, prin diminuarea tarifului de înțelege că în fiecare an are loc o scădere a ratei pentru remunerare pentru noile centrale, și anume noile centrale vor avea un tarif mai mic la energie decât centralele instalate anterior.

Tarifele stabilite pentru energiile regenerabile și ratele anuale de diminuare sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1- Feed-in tariffs și rata anuală de diminuare a tarifului în Germania

Nr.	Tehnologii	Feed-in tariff, €centi/ kWh	Rata de diminuarea a tarifului, %
1.	Microhidrocentrale	7,65 – 12,67	1
2.	Eoliană terestră	9,2	1
3.	Eoliană de litoral	13,0 -15,0	5
4.	Biomasa solidă	7,79 – 22,67	1
5.	Biogas	7,79 – 29,67	1
6.	PV	31,94 – 43,01	9-10
7.	Geotermală	10,5 – 20,0	1

O prezentare generală la cât se acordă rata de remunerare la diferite tehnologii care utilizează surse regenerabile sunt prezentate în fig. 1.

**Figura 1** Rata de remunerare inclusă în Feed-in tariffs pentru diferite resurse, 2009

Utilizarea tarifelor Feed-in în Spania

O altă țară care a implementat cu succes Feed-in tariffs este Spania. Sistemul Feed-in a fost introdus pentru prima dată în anul 1997, în urma implementării acestui sistem a rezultat o creștere enormă a noilor capacități instalate din SER, în special a energiei eoliene.

Sistemul de promovare a SER este axat pe două tipuri de tarife, Feed-in tariff și Feed-in premium.

Feed-in tariff este stabilit un tarif fix, pe o perioadă concretă de timp, și indiferent cum va evolua tariful la energia de pe piață energetică, tariful Feed-in nu se va schimba pentru investitor.

Feed-in premium se caracterizează prin faptul remunerarea este independentă de prețul electricității pe piață, dar dezvoltarea prețului la energia electrică influențează nivelul tarifului premium. Premium Feed-in este stabilit la nivelul cel mai înalt pe piața energiei.

În comparație cu Germania în Spania nu există rate de diminuare a tarifelor, însă tarifele pot fi ajustate periodic, bazându-se pe o serie de factori ca: cererea de energie, costul tehnologiilor, indicele prețurilor de consum etc.

Producătorii de energie electrică din SER pot alege opțiunea de tarifare. În tabelul 2 este prezentat tariful la energia electrică din SER, pentru cel două opțiuni: Feed-in tariff și premium Feed-in.

Tabelul 2 - Tarifele stabilite în Spania pentru producerea energiei electrice din SER, 2008.

	Feed-in tariff, €centi/ kWh	Durata de alocare a suportului, ani	Feed-in premium, €centi/ kWh	Durată de alocare a suportului, ani
Microhidrocentrale	7,8	25	6,5 – 8,5	Nelimitat
Eoliană terestră	7,3	20	7,1 – 8,5	Nelimitat
Eoliană de litoral	-	-	14,1 – 16,4	Nelimitat
Biomasa solidă	10,8 – 15,9	15	10,4 – 16,6	Nelimitat
Biogaz	8,0 -10,8	15	9,4	
PV	23,0 - 44,0	25	-	Nelimitat
Geotermală	6,9	20	9,5	Nelimitat

Rata de remunerare este diferită pentru fiecare tip de resursă utilizată, constituind aproximativ de la 0,5 până la 20 €centi/ kWh, și este diferită în funcție de sistemul de tarifare ales. Rata de remunerare pentru Feed-in tariffs și premium tarif este prezentată în tabelul 3.

Tabelul 3 - Ratele remunerării în cazul Feed-in tariffs și premium Feed-in, Spania 2008.

	Rata remunerării în cazul utilizării Feed-in tariff, €centi/ kWh	Rata remunerării în cazul utilizării Feed-in premium, €centi/ kWh
Microhidrocentrale	0,5	3
Eoliană terestră	0,5	3,5
Biomasa solidă	5,8	6,5
Biogaz	0,8	2
PV	20	-

În urma implementării sistemului de promovare a resurselor regenerabile, Spania a înregistrat o creștere considerabilă a capacităților și producerii de energie din SER.

Constatări și concluzii

Utilizarea surselor de energie regenerabilă presupune continuitate și o politică investițională pe termen lung, de aceea o politică stabilă și transparentă este esențială pentru o exploatare cu succes și o continuă creștere a energiei din SER.

Sistemul Feed-in a căpătat o amploare în aproape toate statele membre UE, ducând la o creștere considerabilă a utilizării energiei produse din surse regenerabile. Acest mecanism este foarte eficient deoarece oferă o stabilitate economică a investitorilor în sursele regenerabile de energie, chiar dacă consumatorii finali trebuie să achite un preț mai scump în primii ani. Însă conform conceptului de dezvoltare durabilă, noi trebuie să obținem energie fără a pune în pericol viitorul planetei, chiar dacă acest lucru presupune la început cheltuieli investiționale mari.

Odată, cu implementarea acestui sistem în statele membre, s-a majorat considerabil producerea de energie din surse regenerabile, ceea ce a dus la micșorarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

În Republica Moldova, deasemenea s-a introdus sistemul Feed-in în anul 2009, adoptându-se metodologia de determinare a tarifelor fixe. Cu părere de rău această schemă de promovare a utilizării energiei din SER nu este încă bine dezvoltată și implementată.

Bibliografie

1. Evaluation of different feed-in tariff design options – best practice paper for the international Feed-in Cooperation, Feed-in-Cooperation, 2008.
2. <http://Feed-in-cooperation.org>