

# Electric<sup>UP</sup>

## Calculul coeficientului de performanță al proiectului (CPP)

$$CPP = FM + FP_{PV} + FU_{SE} + FS_{PV} + FU_{IR} + FCS_{PV}$$

unde	<b>FM</b> - Factor de Multiplicare	maxim 30 pct.
	<b>FP<sub>PV</sub></b> - Factor de Producție Energie Verde	maxim 25 pct.
	<b>FU<sub>SE</sub></b> - Factor de Utilizare Stații Electrice	maxim 10 pct.
	<b>FS<sub>PV</sub></b> - Factorul de Stocare PV	maxim 20 pct.
	<b>FU<sub>IR</sub></b> - Factorul de Utilizare în Încălzire/Răcire	maxim 10 pct.
	<b>FCS<sub>PV</sub></b> - Factorul de Cofinanțare suplimentară	maxim 5 pct.

$$CPP \text{ maxim} = 30 \text{ pct.} + 25 \text{ pct.} + 10 \text{ pct.} + 20 \text{ pct.} + 10 \text{ pct.} + 5 \text{ pct.}$$

Prin **PAE<sub>PV</sub>**<sup>1</sup>, se determină **FM** care este definit în tabel<sup>2</sup>. maxim 30 pct.

**FP<sub>PV</sub>** este suma dintre raportul puterii instalate și suma solicitată, după formula de mai jos:

$$FP_{PV} = \frac{\text{Puterea instalată (kWp)}}{\text{Suma solicitată (euro)}} \times 25.000 \text{ puncte} \quad \text{maxim 25 pct.}$$

**FU<sub>SE</sub>** este valoarea din tabel<sup>3</sup> determinată de modul de utilizare a stației/stațiilor de reîncărcare: pe domeniu public/privat, cu acces public permanent și pe domeniu privat, fără acces public.

**FS<sub>PV</sub>** - Factorul de Stocare PV

*[Instalarea unui sistem de stocare a energiei cu o capacitatea de stocare de minim 50% din puterea instalată a sistemului de panouri fotovoltaice]* maxim 20 pct.

*[Instalarea unui sistem de stocare a energiei cu o capacitatea de stocare mai mica de 50% dar nu mai mica de 30% din puterea instalată a sistemului de panouri fotovoltaice]* maxim 10 pct.

**FU<sub>IR</sub>** - Factorul de Utilizare în Încălzire/Răcire

*[punctajul va fi calculat conf tabel<sup>4</sup>]*

maxim 10 pct.

**FCS<sub>PV</sub>** - Factorul de cofinanțare suplimentară PV

*[Instalarea unui sistem de panouri fotovoltaice cu putere insumată mai mare de 150kWp; punctajul va fi calculat conf tabel<sup>5</sup>]*

maxim 5 pct.

<sup>1</sup> **PAE<sub>PV</sub>** este estimat pentru un an, pentru capacitatea PV solicitată spre instalare, folosind instrumentul Uniunii Europene disponibil la adresa [https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg\\_tools/](https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/), utilizând PVGIS SARAH.

Pentru Unitatea HORECA cu activitate sezonieră, unde  $n$  este numărul de luni de activitate,  $PAE_{PV(n)}$  este estimat pentru  $n$  luni, folosind același instrument și metodă menționată anterior.

## <sup>2</sup> Calcul FM:

Consum(12)	$\geq 1,5 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 30 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 1,25 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 25 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 1 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 20 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 0,8 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 10 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 0,6 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 5 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 0,4 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 3 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 0,2 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 1 pct.</b>
Consum(12)	$\geq 0,1 \times PAE_{PV}$	$\rightarrow$	<b>FM = 0 pct.</b>

unde

Consum(12) = Consum anual calculat pe baza unei analize energetice privind consumul real și cel estimat pentru 12 luni consecutive.

În consumul total anual estimat, evidențiat în analiza energetică, vor fi cuprinse și evidențiate toate categoriile de consumuri estimate :

- consumul estimat pentru utilizarea optimă a stației/stațiilor de reîncărcare montate prin proiect, la capacitate maximă, pentru o medie estimată de până la 5 ore/zi;
- consumul estimat pentru funcționarea optimă a sistemului electric alternativ de încălzire/răcire;
- consum propriu aferent desfășurării activității operatorului economic

Prin excepție pentru Calcul  $FM(n)$  pentru Unitatea HoReCa cu activitate sezonieră, unde  $n$  este numărul de luni de activitate - se acceptă doar **FM(3), FM(2), FM(1)**

Consum(n)	$\geq 1,5 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 30 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 1,25 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 25 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 1 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 20 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 0,8 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 10 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 0,6 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 5 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 0,4 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 3 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 0,2 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 1 pct.</b>
Consum(n)	$\geq 0,1 \times PAE_{PV(n)}$	$\rightarrow$	<b>FM = 0 pct.</b>

unde

Consum(n) = Consum de n luni consecutive, calculat pe baza unei analize energetice privind consumul actual/estimat pentru n luni consecutive.

Nu se acceptă la calculul sezonality lunile de iarnă, având în vedere specificitatea programului.

<sup>3</sup> Calcul  $FU_{SE}$  în funcție de modul de utilizare:

Pe domeniul public/privat, cu acces public permanent, pentru o putere instalata mai mare de 44 kW	→	$FU_{SE} = 10$ pct.
Pe domeniul public/privat, cu acces public permanent, pentru o putere instalata de minim 22 kW	→	$FU_{SE} = 5$ pct.
Pe domeniul privat, fără acces public, pentru o putere instalata mai mare sau egala de 22 kW	→	$FU_{SE} = 3$ pct.

<sup>4</sup> Calcul  $FU_{IR}$  în funcție de tipul de sistem propus:

Pentru instalarea unui sistem electric alternativ de incalzire /racire care utilizeaza pompe de caldura	→	$FU_{IR} = 10$ pct.
Pentru instalarea unui sistem electric alternativ de incalzire /racire, altul decat pompe de caldura	→	$FU_{IR} = 5$ pct.
Pentru instalarea de instalatii de aer conditionat	→	$FU_{IR} = 0$ pct.

<sup>5</sup> Calcul  $FCS_{PV}$  în funcție de modul de utilizare:

Pentru instalarea unui sistem PV cu putere totala egala cu 200 kWp	→	$FCS_{PV} = 5$ pct.
Pentru instalarea unui sistem PV cu putere totala situata in intervalul 175 kWp- 200 kWp (intervalul include valoarea - 175 kWp)	→	$FCS_{PV} = 3$ pct.
Pentru instalarea unui sistem PV cu putere situata in intervalul 150 kWp - 175 kWp (intervalul nu include valoarea - 150kWp)	→	$FCS_{PV} = 2$ pct.

Pentru calculul CPP se va utiliza formularul „Calcul CPP” care va fi pus la dispozitia solicitatorilor de catre Autoritate, prin intermediul sectiunii dedicate programului Electric-Up de pe site-ul ME.

Solicitantul isi poate calcula Coeficientul de performanta al proiectului (CPP) cu ajutorul Instalatorului ales, Managerului energetic si/sau Auditorului energetic.

Se vor completa numai celulele marcate cu albastru, fara a le altera pe cele marcate cu bej.

Instalatorul ales, Managerul energetic si/sau Auditorul energetic certifica prin semnatura si raspund de corectitudinea informatiilor furnizate.

Cateva precizari privind datele tehnice care se vor completa in formular, date care trebuie sa fie conforme si cu Fisa tehnica a proiectului si cu Formular „Sinteza tehnica”:

- ✓ La „suma solicitată” se va completa valoarea reprezentând un procent de maxim 75% din cheltuielile eligibile din suma investită, dar nu mai mult de 150.000 euro, în achiziționarea și montarea sistemului de panouri fotovoltaice, a sistemului de stocare a energiei, a stației/stațiilor de reîncărcare și a sistemului electric alternativ de încălzire/răcire; suma exprimata în euro și evidențiată distinct in Fisa tehnica a proiectului - cap. Deviz proiect
- ✓ La „puterea instalata” se va completa puterea sistemului de panouri fotovoltaice ce va fi instalat, exprimata in kWp
- ✓ La „energia produsa” se va completa energia produsă, exprimata in kWh, asa cum rezulta din PVGIS SARAH2 real, adica valoarea Eereal conform Fisa de calcul „Performanta sistemului instalat”
- ✓ La „energia consumata” se va completa consumul total de energie, exprimat in kWh, determinat prin adaugarea la cel existent, pe cel estimat aferent noilor consumatori care vor fi instalati, inclusiv stația/stațiile de reîncărcare și sistemul electric alternativ încălzire/răcire; asa cum este detaliat in Fisa tehnica a proiectului si in Formularul „Sinteza tehnica”.
- ✓ La „stocare” se va completa capacitatea totala a sistemului de stocare, exprimata in kWh valoare conforma cu detaliile din Fisa tehnica a proiectului si in Formularul „Sinteza tehnica”
- ✓ La „statie/statii incarcare” se va completa puterea instalată totală a statie/statiilor de incarcare, exprimata in kW; valoare conforma cu detaliile din Fisa tehnica a proiectului si in Formularul „Sinteza tehnica”.
- ✓ La „domeniu de amplasare” se va completa textul aferent uneia dintre cele trei optiuni marcate sub campul ce urmeaza a fi completat.
- ✓ La „sistem incalzire/racire” se va completa textul aferent uneia dintre cele două/ trei optiuni marcate sub campul ce urmeaza a fi completat.