



## Metodologie pentru calcularea indicelui Cost investițional pe kWh economisit într-un an

### Introducere

Prezentul document a fost întocmit pentru a detalia modul de calcul al indicelui < Cost investițional pe kWh economisit într-un an > , ale cărui valori sunt verificate în cadrul grilei de evaluare tehnice și financiare, pentru apelul de proiecte PRSM/265/PRSM\_P2/OP2/RSO2.1/PRSM\_A37.

Acest cost se calculează pentru a stabili rentabilitatea intervențiilor în eficiența energetică la blocurile de locuințe.

### I. Definiții

**Componentă** - atât clădirea în ansamblul său, cât și părți ale acesteia - tronsoane -separate prin rost.

**Energie primară** - energie rezultată din sursele de energie regenerabile și neregenerabile, care nu a fost supusă niciunui proces de conversie sau transformare.

**Consumul anual de energie primară a unei clădiri** - energia primară necesară funcționării respectivei clădiri într-o perioadă de un an.

**Raport de audit energetic** - document elaborat în urma desfășurării activității de audit energetic al clădirii, care conține descrierea modului în care a fost efectuat auditul energetic, a principalelor caracteristici termice și energetice ale clădirii/unității de clădire și, acolo unde este cazul, a măsurilor propuse pentru creșterea performanței energetice a clădirii/unității de clădire și instalațiilor interioare aferente acesteia, precum și a principalelor concluzii referitoare la eficiența economică a aplicării măsurilor propuse și durata de recuperare a investiției.



**Cost investițional pe kWh economisit într-un an ( $C_{inv}$ )**, [unitate de măsură: lei/kWh] - raportul dintre valoarea totală a componentei și economia anuală de energie primară a componentei obținută ca urmare a intervențiilor în eficiența energetică la blocul de locuințe.

**Valoarea totală a componentei sau valoarea de investiție ( $V_{inv}$ )** - totalitatea cheltuielilor din Devizul general al componentei, necesară implementării proiectului

## II. Metoda de calcul

Pentru a calcula indicele Cost investițional pe kWh economisit într-un an, sunt preluate din raportul de audit energetic anexat la documentația tehnico-economică valorile pentru:

- consumul anual de energie primară înainte de reabilitare ( $C_i$ );
- consumul anual de energie primară al clădirii reabilitate termic ( $C_f$ ).

De asemenea, din devizul general al componentei se va prelua valoarea totală a investiției ( $V_{inv}$ ).

**Consumul anual de energie primară inițială a clădirii existente ( $C_i$ )** este calculat în cadrul raportului de audit energetic anexat la documentația tehnico-economică, pentru situația existentă a clădirii care nu este reabilitată termic, unitatea de măsură fiind kWh/an.

**Consumul anual de energie primară a clădirii reabilitate termic ( $C_f$ )** este determinat în cadrul raportului de audit energetic anexat la documentația tehnico-economică, pentru clădirea reabilitată termic ca urmare a pachetului de soluții recomandat, unitatea de măsură fiind kWh/an.

Costul investițional pe kWh economisit într-un an se va calcula pentru fiecare component în parte, astfel:

$$C_{inv} = V_{inv} / (C_i - C_f)$$

*Exemplu de calcul:*

$V_{inv} = 1.850.144$  lei (valoarea totală din devizul general al componentei)

$C_i = 678450$  kwh (Consumul anual de energie primară al clădirii înainte de reabilitare)

$C_f = 225552$  kwh (consumul anual de energie primară al clădirii reabilitate)

$C_{inv} = 1.850.144$  lei /  $(678.450 - 225.552)$  kwh

$C_{inv} = 4,80$  lei/kwh



Cofinanțat de  
Uniunea Europeană



REGIO  
SUD-MUNTENIA  
2021-2027

### III. Concluzii

Prin folosirea criteriului de selecție "*Cost investițional pe kWh economisit într-un an*" în cadrul grilei de evaluare tehnică și financiară vor fi prioritizate proiectele care conduc la o economie cât mai mare de energie primară utilizând cât mai rezonabil costurile identificate ca fiind necesare pentru implementarea proiectului.