

STUDIU DE OPORTUNITATE

- PARCUL FOTOVOLTAIC GURA IALOMIȚEI -

**Asigurarea energiei electrice pentru funcționarea unor instituții
publice din județul Ialomița prin captarea energiei verzi solare -
Parcul Fotovoltaic Gura Ialomiței**

2009

Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investiții:

Asigurarea energiei electrice pentru funcționarea unor instituții publice din județul Ialomița prin captarea energiei verzi solare - Parcul Fotovoltaic Gura Ialomiței

2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul):

Județul Ialomița, Comuna Gura Ialomiței
DJ 213, 2,6 km nord de DN 2A/E60



- | | |
|------------------------------|--|
| 3. Titularul investiției: | Județul Ialomița - Consiliul Județean Ialomița |
| 4. Beneficiarul investiției: | Județul Ialomița - Consiliul Județean Ialomița |
| 5. Operatorul investiției: | Județul Ialomița - Consiliul Județean Ialomița |

Informații generale privind proiectul

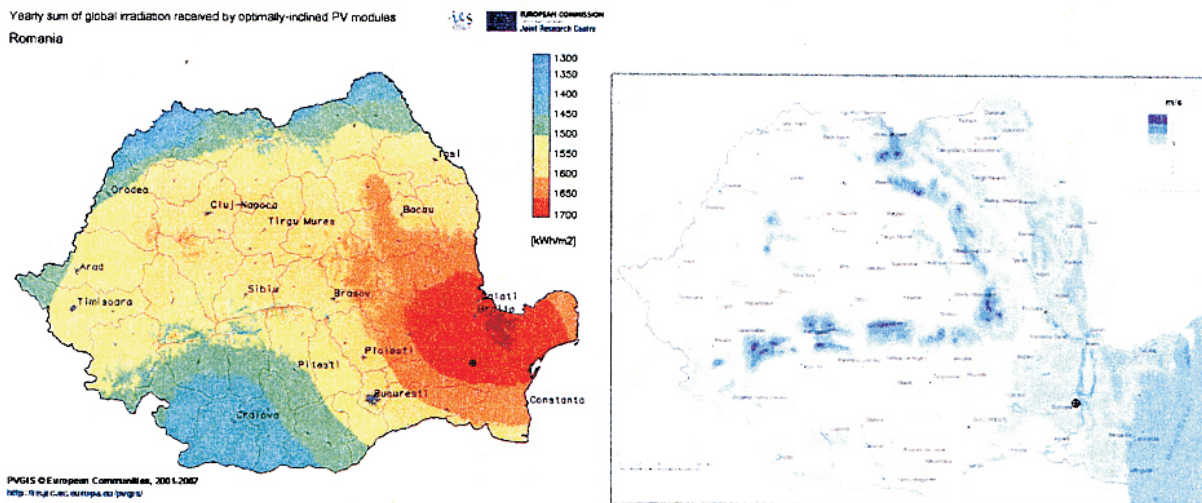
1. Situația actuală

Consumurile directe și indirecte de energie electrică ale Consiliului Județean Ialomița și ale tuturor instituțiilor din subordinea sa, cu sau fără personalitate juridică, precum și a unor primării din județ situate în imediata vecinătate a amplasamentului, care primesc subvenții și ajutoare de la/prin intermediul Consiliului Județean sunt estimate la 15 GWh anual.

- În prezent, Județul Ialomița dispune de suprafețe de teren agricol neproductiv pe teritoriul administrativ al comunelor Giurgeni - Gura Ialomiței. Aceste suprafețe sunt localizate într-o zonă cu un potențial energetic solar excelent și unul eolian foarte bun;
- Guvernul României, reprezentat de Ministerul Economiei, în colaborare cu Uniunea Europeană, prin intermediul Instrumentelor Structurale, sprijină financiar proiectele de investiții în valorificarea resurselor regenerabile de energie pentru producerea energiei verzi. Aceasta se realizează prin Domeniul Major de Intervenție (DMI) 2 din cadrul Axei 4 a Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice (POS CCE). Autoritățile Administrațiilor Publice Locale (APL) sunt eligibile și beneficiază de condiții stimulative ce constau în finanțare nerambursabilă de până la 98% din cheltuielile eligibile.

2. Opțiuni tehnologice și de surse

Valorificarea energiei solare se prezintă ca o alternativă solidă, prin cerințele mai relaxate de măsurători și, implicit, costurile de documentare și realizare a cererii de finanțare sunt mult mai reduse.



Potențialul energetic solar și eolian al României

3. Considerații dimensionale

Necesarul energetic estimat (15 GWh anual) poate fi acoperit din producția de energie electrică a unui Parc Fotovoltaic cu dimensiuni aproximative de 10 MW putere instalată. Pe piața europeană, instalațiile cu dimensiuni asemănătoare costă 5 - 7 € / Watt (21-31 Lei/Watt) putere instalată. Costurile de implementare fluctuează în funcție de o varietate de factori:

- prețurile de piață ale componentelor (module fotovoltaice, invertoare, cabluri, suportți);
- tehnologia de realizare a modulelor fotovoltaice (c-Si, a-Si, CIS, CIGS, CdTe);
- modul de montare (poziție fixă, ajustată sezonier, urmărire continuă a soarelui);
- disponibilitatea componentelor pe plan local;

- distanța dintre locația proiectului și producătorii de componente;
- costurile de transport;
- disponibilitatea specialiștilor în domeniu pe plan local;
- disponibilitatea forței de muncă bine pregătite pe plan local;
- disponibilitatea contractorilor cu experiență în proiecte similare pe plan local;
- cursul de schimb interbancar €/Leu.

La dimensiunea de 10MW, instalația va costa 50-70 milioane € în timp ce bugetul total pe anul curent al schemei de finanțare prezentate este de 100 milioane €, cu o limită maximă pe proiect de 20 milioane €.

4. Varianta de proiect propusă

Considerând cele de mai sus și exemple similare de instalații implementate în Spania și Germania, dimensiunea propusă pentru proiect este de 2 MW_p, folosind metoda de montare fixă sau de ajustare sezonieră.

Parcul fotovoltaic va genera aproximativ 3 GWh energie electrică anual, acoperind 20% din necesarul actual estimat. Suprafața necesară implementării este de aproximativ 5-6 ha.

5. Finanțarea

În varianta propusă, costul de implementare este de aproximativ 10.000.000 € (exclusiv TVA), din care 9.800.000 € finanțare nerambursabilă, iar 200.000 € contribuție proprie, adică valoarea totală a proiectului este de aproximativ 42,7 mil. Lei (exclusiv TVA), din care 41,846 mil Lei finanțare nerambursabilă și 854.000 Lei contribuție proprie.

Prețul mediu plătit în ultimul an pe unitatea fizică energetică a fost de 350 lei/MWh. Prin implementarea acestui proiect se evită cheltuieli, plăți/subvenții cu consumul de energie electrică de 1.050.000 lei/an

1€ = 4,27 Lei	€	Lei
Finanțare Nerambursabilă	9.800.000	41.846.000
Contribuție Proprie	200.000	854.000
Total Proiect	10.000.000	42.700.000

Prețul mediu plătit în ultimul an pe unitatea fizică energetică a fost de 82,03 €/MWh. Prin implementarea acestui proiect se vor evita cheltuieli și plăți/subvenții la consumul de energie electrică de 246.100 €/an. Din experiența altor parcuri fotovoltaice în Uniunea Europeană, costurile anuale de operare și întreținere sunt relativ mici, de aproximativ 0,23% din valoarea întregului proiect anual (pentru proiectul propus 23.000 €/an).

Printr-o evaluare financiară simplă, adăugând 0,23% cheltuieli pentru specializarea tehnică a personalului și cheltuieli neplanificate pentru corectarea posibilelor imperfecțiuni ce sunt inerente la implementare, se estimează o recuperare a contribuției proprii în decursul primului an. În termeni de utilizare a instalației solare fotovoltaice, Autoritatea de Management pentru POS CCE sugerează o perioadă de referință de 15 ani, iar datele experimentale arată că perioada de utilizare poate fi de până la 30 ani.

6. Beneficiile implementării proiectului

Proiectul propus răspunde în mod direct și adresează în mare măsură câteva dintre problemele majore ale oricărei APL:

- Reduce **constrângerile financiare**, ce sunt agravate de conjunctura crizei economico-financiare globală prin:
 - eliberarea unor fonduri ce ar fi fost folosite la plata/subvenția consumului de energie electrică;
 - crearea directă de locuri de muncă: 20 - 30 pe perioada implementării și aproximativ 15 pe perioada exploatării;
 - crearea sau menținerea de locuri de muncă în mod indirect la firmele contractate pentru furnizarea de bunuri, lucrări și servicii;
 - dezvoltarea turismului local prin crearea unui obiectiv regional unic rezultând în crearea indirectă de locuri de muncă;
 - stimularea economiei locale prin aportul energetic suplimentar;
 - creșterea veniturilor de la buget în baza celor de mai sus.
- Crește **independența energetică**, bazată pe resurse locale într-un context mondial în care presiunea economică și financiară pentru obținerea de resurse convenționale devine tot mai mare
 - direct prin producerea de energie electrică dintr-o sursă inepuizabilă (pentru încă 5 miliarde de ani)
 - indirect prin eliberarea unor fonduri ce pot fi folosite la promovarea altor proiecte asemănătoare
- Răspunde la problemele regionale/naționale/europene/globale privind **protecția mediului înconjurător și la limitarea influenței antropice asupra climei globale** prin:
 - reducerea emisiilor de CO₂ și alte gaze ce contribuie la efectul de seră cu aproximativ 1.700 tone anual;
 - creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă în portofoliul energetic românesc.

Director executiv D.A.P.,
Cezar Gheorghe Vâlcan

Compartiment patrimoniu,
Moșescu Valeriu

