

Politici publice periculoase în domeniul fotovoltaicelor

Septembrie 2024

Christian Năsulea

Deși “pericolul” obligativității instalării acumulatorilor de către prosumatorii care au beneficiat de finanțare de la Administrația Fondului pentru Mediu (AFM) în anii anteriori a fost diminuat pentru moment¹, este important să discutăm despre modul în care sunt proiectate politicile publice în acest domeniu și despre consecințele acestor politici publice. Discuția este în continuare foarte importantă, atât pentru că propunerea legislativă încă trebuie să fie respinsă definitiv de către Camera Deputaților, cât și având în vedere că noile sisteme fotovoltaice instalate cu bani de la AFM trebuie să includă și acumulatori pentru stocare². Pentru a înțelege niște politici publice complexe, aplicabile unui domeniu complex, trebuie să utilizăm o abordare care să nu se limiteze la factori de natura tehnică, ci, să ia în considerare și factorii de natură umană.

Să pornim de la o analiză sumară a propunerii, respinsă zilele trecute de Senat, de a obliga prosumatorii existenți să instaleze, pe cheltuiala proprie, capacități de stocare a energiei produse.

Propunerea nu are sens în primul rând pentru că ar anula pe scară largă unul dintre principalele beneficii pe care îl aduc prosumatorii sistemului energetic național. În zilele călduroase de vară, când oamenii încep să se bazeze din ce în ce mai tare pe aparatele de aer condiționat, panourile fotovoltaice produc foarte mult curent. Această energie suplimentară este consumată întâi de prosumator, pentru a acoperi consumul de energie al propriilor aparate de aer condiționat sau al altor aparate din gospodăria proprie, apoi, dacă rămâne energie produsă neconsumată, de către vecinii prosumatorului, apoi, dacă încă mai rămâne energie neconsumată, de alți consumatori mai îndepărtați.

Consum : 5268 MW	Medie Orara Consum : 5204 MW	Productie : 4331 MW	Carbune : 793 MW
Hidrocarburi : 1083 MW	Ape : 923 MW	Nuclear : 1345 MW	Eolian : 146 MW
Foto : -3 MW	Biomasa : 43 MW	Sold : 937 MW	

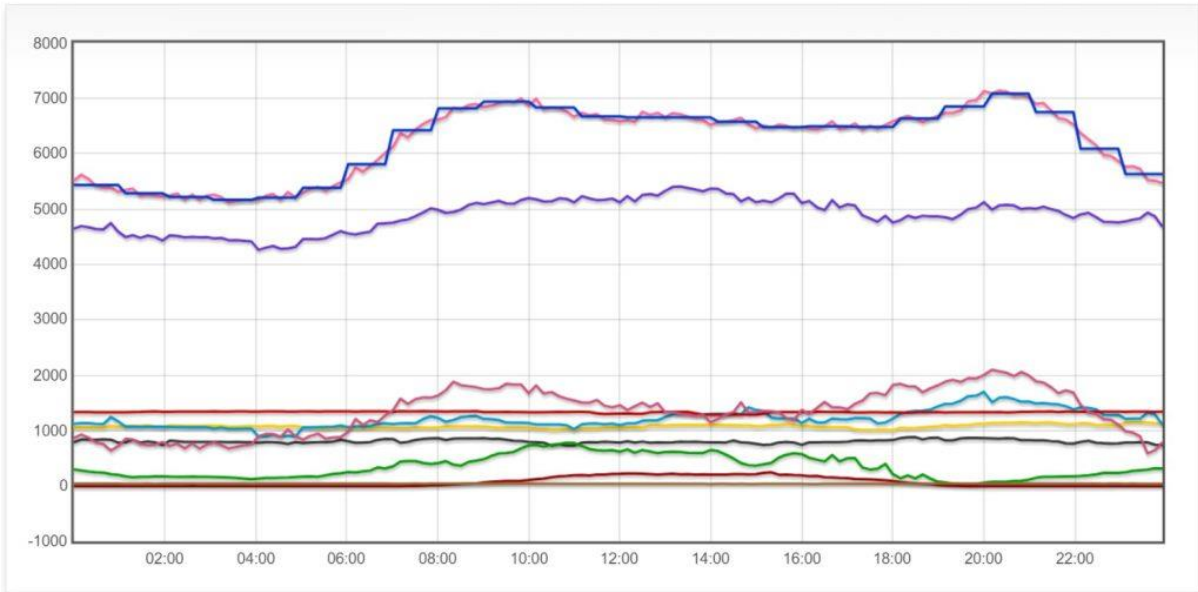


Figura 1. Data: 04.09.2024. Zi înnorată. Fotovoltaicele au impact foarte redus.
Sursa: Transelectrica (2024)

Consum : 5965 MW	Medie Orara Consum : 5877 MW	Productie : 5250 MW	Carbune : 934 MW
Hidrocarburi : 1088 MW	Ape : 1044 MW	Nuclear : 1330 MW	Eolian : 795 MW
Foto : -2 MW	Biomasa : 52 MW	Sold : 714 MW	

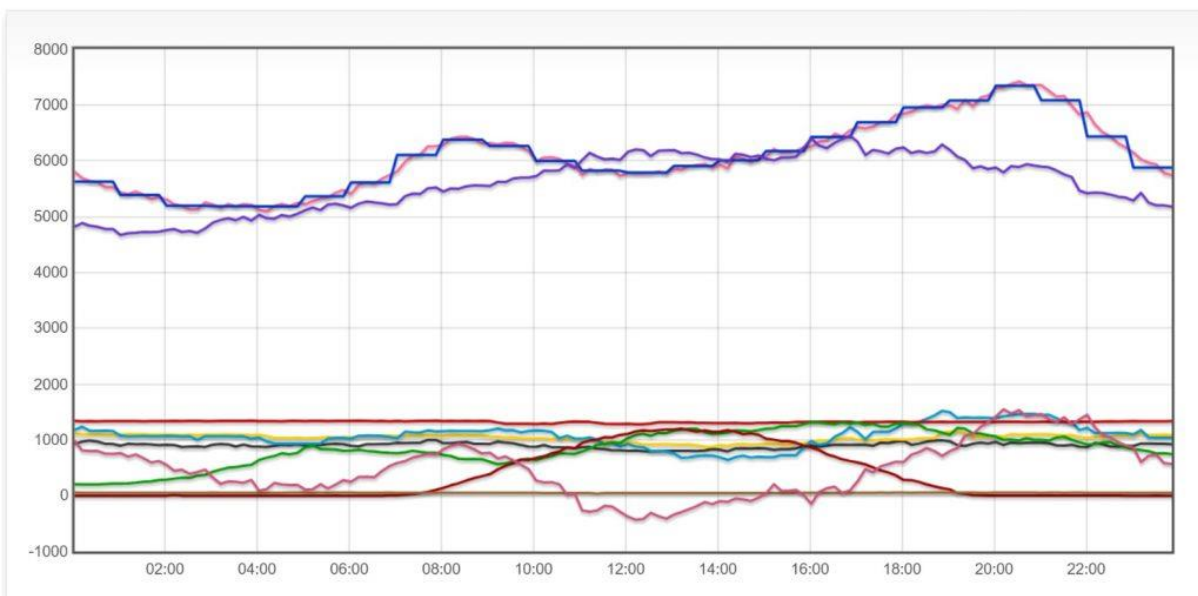


Figura 2. Data: 11.09.2024. O zi cu soare. Impactul fotovoltaicelor se vede ca o șă în consumul total.
Sursa: Transelectrica (2024)³

La nivel local, prosumatorii contribuie la o echilibrare mai facilă a sistemului energetic, fără să mai fie nevoie să fie transportată energie, pentru a acoperi vârfurile de consum pricinuite de căldura toridă a verii, de la distanțe foarte mari. Într-un scenariu ideal, o parte importantă a consumului suplimentar este acoperită local din producția prosumatorilor din vecinătate. Avem nevoie de un număr suficient de mare de prosumatori, fără sisteme de stocare a energiei instalate, pentru a ajuta cu acoperirea vârfurilor de consum din zona lor.

Problema mai mare, mult mai importantă decât oportunitatea ratată în momentul în care prosumatorii stochează în loc să dea în rețea, ține de riscurile suplimentare ale utilizării soluțiilor de stocare a energiei. Obligând prosumatorii să cumpere și să instaleze acumulatori, ne lovim de o problemă simplă de economie comportamentală. Dacă instalarea sistemelor de stocare reprezintă o obligație legală, prosumatorii vor căuta cea mai eficientă soluție pentru a respecta legea. În acest context eficiența se traduce în primul rând prin costuri reduse, indiferent de nivelul de calitate al soluției alese. Calitatea sistemelor de stocare, a acumulatorilor, este reflectată în mod direct în nivelul de siguranță al acestora. Acumulatorii de proastă calitate sunt pur-și-simplu periculoși. Riscul declanșării unui incendiu, sau al unor explozii, este semnificativ mai mare atunci când vorbim de acumulatori de calitate îndoielnică⁴.

Fără îndoială, ideea de a obliga oamenii să cheltuiască bani din buzunar pentru sisteme pe care nu le doresc va avea consecințe negative neprevăzute. Ce se întâmplă însă în momentul în care oamenilor nu li se cere să cheltuiască bani din buzunar ci li se impune să aloce o parte din finanțarea obținută de la AFM pentru acumulatori? Intuitiv, putem anticipa că se va întâmpla același lucru. Un beneficiar care instalează un sistem mic, pentru a se încadra în bugetul minim de la AFM, va dori să maximizeze capacitatea sistemului de producție a energiei, pentru a acoperi cât mai mult din consumul propriu, căutând să facă economie la costul acumulatorilor obligatorii. Riscul crescut al instalării unor acumulatori de proastă calitate rămâne un factor important.

Acest exercițiu de predicție va putea fi evaluat după derularea programului, când vom avea date despre modul în care beneficiarii aleg să își aloce bugetul. Există motive serioase pentru care beneficiarii ar putea dori să instaleze sisteme de stocare, cum ar fi costurile mari care sunt aplicate în momentul în care un prosumator injectează energie în rețea. De asemenea, unii beneficiari vor înțelege foarte bine riscurile la care se expun, și își expun casele și familiile, și vor opta pentru soluții de stocare a energiei de cea mai bună calitate.

Soluții?

De departe cea mai importantă componentă a unei soluții este renunțarea la obligativitate. Dacă un beneficiar dorește să folosească o parte din banii de care dispune pentru acumulatori ar trebui să poată face acest lucru, însă, nu ar trebui să fie forțat. Programele de finanțare, normele din domeniu și legislația trebuie gândite în așa fel încât să încurajeze comportamente benefice pentru cetățeni și pentru societate în general.

Educarea viitorilor prosumatori cu privire la riscurile și beneficiile asociate sistemelor de stocare este, de asemenea, foarte importantă. Problematika trebuie abordată ținând cont de tot cumulul de factori pe care prosumatorii trebuie să îi ia în calcul, pe baza cărora urmează să ia o decizie.

Utilizarea unui sistem de certificare a acumulatorilor bazat pe testare independentă ar permite prosumatorilor să ia decizii mai bune în momentul alegerii soluțiilor tehnice. În momentul de față certificatele de conformitate furnizate de producători pentru sistemele vândute în România nu permit consumatorilor să distingă între produsele de bună calitate, testate, și cele de slabă calitate, cu specificații și caracteristici desprinse de realitate⁵.

Trebuie să începem să facem distincția mult mai clar între prosumatori și parcurile fotovoltaice. Multe dintre problemele imputate prosumatorilor sunt, mai degrabă, chestiuni legate de activitatea parcurilor fotovoltaice. Parcurile necesită investiții mai mari în capacități de transport a energiei electrice, prosumatorii în general nu. Sunt necesare abordări diferite pentru cele două categorii de producători de energie electrică, ce au în comun utilizarea panourilor fotovoltaice, operând însă pe baza unor modele economice fundamentale diferite.

Investițiile în infrastructura de transport a energiei electrice trebuie accelerate și, eventual, finanțate concomitent cu finanțarea noilor sisteme instalate la prosumatori. Operatorii rețelelor de transport au promovat ideea că numărul mare de prosumatori reprezintă o problemă, nu o soluție. Operatorii sunt deja plătiți pentru transportul energiei, deci, în teorie, au deja banii necesari pentru a face investițiile necesare, însă, în practică, nu au motivația necesară pentru a le face.

Dacă acești operatori ar fi fost motivați să susțină dezvoltarea coerentă a sistemului energetic național, inclusiv prin creșterea numărului de prosumatori, propunerile care vizează limitarea energiei introduse în sistem de către prosumatori, venite din partea operatorilor, ar fi fost mai puține și nu ar fi împins discuțiile legislative în direcția și în măsura în care au făcut-o în ultimele luni.

Referințe

¹ Senatul României (2024). L779/2022 Proiect de lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.163/2022 pentru completarea cadrului legal de promovare a utilizării energiei din surse regenerabile, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative.
<https://www.senat.ro/Legis/Lista.aspx?cod=25018>

² Administrația Fondului pentru Mediu (2024). Ghidul de finanțare a Programului privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică, în vederea acoperirii necesarului de consum și livrării surplusului în rețeaua națională.
https://afm.ro/main/programe/sisteme_fotovoltaiice/2024/ghid_finantare_fotovoltaiice_2024.pdf

³ Transelectrica (2024). Grafic productia, consumul si soldul SEN
https://www.transelectrica.ro/widget/web/tel/sen-grafic/-/SENGrafic_WAR_SENGraficportlet

⁴ Yang Y., Wang R., Shen Z., Yu Q., Xiong R., Shen W. (2023). Towards a safer lithium-ion batteries: A critical review on cause, characteristics, warning and disposal strategy for thermal runaway. *Advances in Applied Energy*. Volume 11. ISSN 2666-7924. <https://doi.org/10.1016/j.adapen.2023.100146>.

⁵ Năsulea, C., & Năsulea, D.F. (2019). The Burden of CE Marking. IREF Working Paper Series.
https://www.researchgate.net/publication/333296037_IREF_Working_Paper_Series_The_Burden_of_CE_Marking