

Comunitățile de energie în România: De la aspirație la realitate.

Resurse pentru cetățeni și autorități publice

Martie 2024



Dreptul de proprietate intelectuală și finanțare

Această analiză a fost redactată la solicitarea Greenpeace România, organizația care a comandat analiza, a monitorizat-o și finanțat-o și care deține drepturile de proprietate intelectuală asupra ei. Interpretarea datelor și opiniile exprimate în analiză aparțin în totalitate autoarelor. Contribuția financiară a Fundației Greenpeace România pentru realizarea acestei analize se bazează pe politica de strângere de fonduri care este axată pe donațiile individuale ale cetățenilor și pe acordarea de sprijin financiar din partea fundațiilor private care împărtășesc valorile Greenpeace. Greenpeace nu solicită și nu acceptă finanțări de la guverne, corporații, partide politice sau organizații interguvernamentale.

Despre autoare



Corina Murafa este cercetător, activist și consultant independent cu peste 10 ani de experiență în domeniul climei, energiei și sustenabilității, colaborând cu organizații mari din mediul public, privat și non-guvernamental, la nivel național și internațional, precum Banca Mondială, Comisia Europeană, Frankfurt School of Management, Fundația Friedrich Ebert, Environmental Defense Fund, Cancelaria Primului Ministru, și alții. Reprezintă societatea civilă în Consiliul Economic și Social European, precum și în Consiliul Economic și Social al României. Este membră a Observatorului Român pentru Sărăcie Energetică și lector universitar al Facultății de Administrare a Afacerilor în Limbi Străine din cadrul Academiei de Studii Economice din București. Parcursul ei academic cuprinde studii doctorale și de master la ASE București și Hertie School of Governance, Berlin, precum și fellowship-uri la New York University și UC Berkeley.



Anca Adamescu este expert și consultant independent cu peste 10 ani de experiență în domeniul responsabilității sociale, climei și sustenabilității, colaborând cu organizații din mediul privat și non-guvernamental, la nivel național și internațional, precum DHL, Organizația Națiunilor Unite, Marks & Spencer, Tesco, Environmental Defense Fund, și alții. A desfășurat proiecte de consultanță atât în România, cât și în străinătate (Europa, Americas, AP, Orientul Mijlociu și Africa), în programe cu UNICEF și Ministerul Sănătății din Kenya în strategia globală de CSR a Deutsche Post DHL, a pilotat și condus programul global de implicare a angajaților în sustenabilitate pentru DHL Supply Chain și a format, prin programe de training și coaching, lideri în transformare organizațională și neutralitate climatică. În prezent, dezvoltă proiecte în România care să creeze punți de legătură între societatea civilă și actorii din mediul business pentru a dezvolta capacități în comunitățile care caută să facă o diferență în societate.

Cuprins

4	Rezumat executiv
9	1. Obiectivele și metodologia studiului
13	2. Contextul comunităților de energie la nivel european
14	2.A Cum arată comunitățile de energie în Europa
17	2.B Contextul legislativ european
18	2.C Comunitățile de energie din Europa. Dovezile beneficiilor financiare, sociale și de mediu
20	2.D Ce obstacole întâmpină comunitățile de energie în Europa?
21	2.E Cum sunt sprijinite comunitățile de energie în Europa?
21	2.E.1 Sprijin financiar
23	2.E.2 Sprijin legislativ și de reglementare
25	2.E.3 Sprijin informațional
26	2.E.4 Sprijin prin obiective cuantificabile de politică publică
27	3. Contextul comunităților de energie din România
28	3.A Cadrul legislativ și de politici publice actual
33	3.B Contextul din teren al comunităților de energie din România
44	4. Obstacolele întâmpinate de inițiatorii comunităților de energie din România
46	4.A Obstacolele de finanțare
48	4.B Obstacolele de cunoștințe specifice
49	4.C Obstacolele socio-culturale
53	4.D Alte obstacole
54	5. Cadrul legislativ și de reglementare actual: obstacole și potențiale soluții
61	6. Foaie de parcurs pentru comunități de energie în România
62	6.A Foaie de parcurs dedicată autorităților
66	6.B Foaie de parcurs dedicată cetățenilor, comunităților, autorităților publice locale interesate să construiască comunități de energie
68	7. Șabloane tehnico-economice pentru comunități de energie în România
83	8. Concluzii generale ale studiului
85	Mulțumiri
88	Anexă: Ghidul de interviu
90	Abrevieri și glosar de termeni
92	Bibliografie

Rezumat executiv

Studiul „**Comunitățile de energie în România: De la aspirație la realitate. Resurse pentru cetățeni și autorități publice**” are drept scop **documentarea interesului societății românești cu privire la aceste noi forme de asociere în piața energetică și creionarea parametrilor generali tehnico-economici și juridici ai diferitelor tipuri de comunități de energie cu potențial în țara noastră.**

Motivația realizării acestui studiu derivă din observarea contradicției dintre, pe de o parte, **interesul tot mai crescut la firul ierbii pentru înființarea de comunități de energie** și, pe de altă parte, **rezultatele limitate ale acestei mișcări în România.** Prin urmare, am dorit să reliefăm stadiul mișcării, dar și obstacolele întâmpinate în practică de inițiatorii de comunități de energie din România, pentru a crește nivelul de conștientizare asupra **necesității implementării rapide a unor elemente de cadru legislativ, dar și a unor oportunități de finanțare pentru comunități de energie.** Astfel de măsuri ar răspunde interesului crescut al cetățenilor, dar și al autorităților publice locale în direcția energiei decarbonizate, descentralizate și democratizate.

Cercetarea mixtă, cantitativ-calitativă, derulată în perioada octombrie 2023 - ianuarie 2024 a avut următoarele etape:



derularea a **21 de interviuri structurate și semistructurate** cu inițiatorii tuturor proiectelor de comunități de energie identificabile în prezent în România



organizarea unui **panel de experți tehnici** în domeniu pentru testarea și validarea principalelor concluzii formulate în urma cercetării de teren



analiza **literaturii de specialitate, a cadrului legislativ european și național** în vigoare și a bunelor practici europene în privința creării unui cadru favorabil pentru comunitățile de energie, în conformitate cu cerințele Directivei 2001/2018 privind energia regenerabilă (RED II) și, finalmente, în baza celor mai des întâlnite forme de comunitate de energie, utilizând date statistice de tip tehnico-economic, culese din patru comunități din România și din datele actuale din piața energiei



am creionat **patru șabloane tip pentru potențiale comunități de energie**

Comunitățile de energie regenerabilă sunt **structuri asociative democratice**, având ca membri cetățeni, IMM-uri sau autorități publice locale, care **urmăresc cu precădere obiective sociale și de mediu, nu profituri financiare**, și **produc, furnizează, uneori transportă și distribuie energie regenerabilă în comun**, la nivel local. De asemenea, aceste structuri pot fi active în proiecte comunitare de **eficiență energetică, termoficare sau mobilitate sustenabilă**.

Capitolul 1

La nivelul **Uniunii Europene**, se estimează că în prezent **4% din cetățeni sunt implicați în comunități de energie**, existând 9.000 de astfel de entități la nivelul blocului comunitar. Vasta majoritate a comunităților de energie utilizează energia solară, și o proporție mai mică biomasa, în special în mediul rural.

Comunitățile de energie europene au generat venituri de două până la opt ori mai mari pentru comunitățile locale decât capacități similare de energie regenerabilă dezvoltate de actori privați din afara comunității.

Calcululele efectuate în 2020 și 2022 în șapte state care folosesc astfel de modele indică economii anuale la factura de energie electrică de 62% și o recuperare a investiției, în funcție de tehnologia folosită, între 2 și 7 ani, în condițiile unei investiții medii per gospodărie de 2.400 EUR. **Cadrul legislativ european** obligă Statele Membre **să evalueze obstacolele și oportunitățile** comunităților de energie la nivel național și **să creeze un cadru favorabil** pentru acestea, care să le permită să concureze de la egal la egal într-o piață a energiei dominată de actori mari.

Capitolul 2

În practică, așa cum prezentăm în detaliu în **Capitolul 2**, statele europene au implementat **măsuri** precum: **exceptarea** comunităților de energie de la licențele de furnizare și producție, **derogări** de la anumite reguli de piață, **ghişee unice** pentru oferirea de sprijin tehnic, administrativ și financiar pentru comunitățile de energie, **tarife de rețea reduse** pentru energia produsă și consumată în interiorul comunității, **acces preferențial** la sistemele naționale de sprijinire a energiei regenerabile, precum tarifele feed-in sau Contractele pentru Diferență, sau chiar **scheme de finanțare dedicate**, pentru acoperirea parțială a cheltuielilor de capital și a celor operaționale, mergând până la alocarea câtorva miliarde de EUR din Planurile Naționale de Redresare și Reziliență pentru înființarea de comunități de energie.

Capitolul 3

Capitolul 3 prezintă contextul comunităților de energie la nivel național. România a transpus Directiva RED II, însă **legislația națională de transpunere (OUG 163/2022) nu face decât să reproducă în limba română principiile generale din legislația europeană, fără operaționalizarea acestora.** Legislația națională obligă ministerul de resort la efectuarea analizei obstacolelor și oportunităților, autoritatea de reglementare la organizarea de sesiuni de informare și instruire cu privire la înființarea de comunități de energie și guvernul în ansamblu la dezvoltarea unui cadru favorabil pentru comunitățile de energie.

Deși a trecut mai bine de un an de la adoptarea OUG 163/2022, niciunul din aceste angajamente nu a fost respectat. În prezent nu există nicio formă de finanțare publică dedicată comunităților de energie sau de sprijin informațional. De altfel, o versiune supusă dezbaterii publice de către Guvern și netransmisă până la urmă Comisiei Europene a capitolului REPowerEU din Planul Național de Redresare și Reziliență recunoaște în detaliu neajunsurile cadrului legislativ actual și propunea derularea unei ample reforme dedicate comunităților de energie.

În ciuda acestui context potrivnic, în **România s-a dezvoltat, pe întreg teritoriul țării, o mișcare cetățenească ambițioasă de proiectare a unor comunități de energie.** Cercetarea noastră a identificat **21 de proiecte de comunități de energie, din care două au și reușit să se înființeze și să funcționeze,** în limitele cadrului legal existent (Cooperativa de Energie și ÎntreVecini).

Mai bine de **jumătate din proiectele de comunități de energie identificate sunt inițiate de autorități publice locale.** Deși numai **două comunități funcționează în practică** în prezent, **alte 10 proiecte sunt în stadiu conceptual avansat,** iar restul de până la 21 se află la un nivel incipient.

Tehnologia preferată de inițiatorii de comunități de energie din România este cea a panourilor fotovoltaice, existând un singur proiect care utilizează biomasa pentru acoperirea consumurilor de energie termică la nivel local. Deși inițiate de indivizi cu puternic spirit antreprenorial și cu o experiență tehnică dezvoltată în domeniul energiei, **comunitățile românești de energie suferă în prezent de o capacitate slabă de advocacy și reprezentare.**

Tendința din România confirmă concluziile literaturii internaționale de specialitate, în sensul în care **scopul tuturor inițiativelor identificate este unul necomercial,** profitul nefăcând parte din motivația inițiatorilor. Spre deosebire însă de tendința europeană, unde liderii comunităților de energie au o puternică motivație ecologistă, în **România mai bine de jumătate din inițiative plasează sărăcia energetică drept element motivațional principal.**

Capitolul 4

Capitolul 4 detaliază **obstacolele** întâmpinate de comunitățile de energie din România. În unanimitate, **inițiatorii acestor proiecte resimt lipsa finanțării pentru comunități de energie** drept un obstacol în calea dezvoltării acestor structuri în România. **Mai bine de jumătate din cei intervievați percep lipsa unui cadru legislativ** mai detaliat sau anumite ambiguități legislative specifice ca fiind obstacole, în timp ce relativ puțini din cei intervievați consideră lipsa de cunoștințe tehnice specifice ca fiind o piedică. Pe de altă parte, aproape toți identifică **scepticismul comunității și lipsa de spirit asociativ** specifice României drept obstacole în calea implementării la scală a comunităților de energie.

Capitolul 5

Capitolul 5 se apleacă în detaliu asupra **cadrelor legislative și de reglementare**, perceput ca fiind un obstacol de inițiatorii de comunități de energie, și oferă posibile **soluții pentru remedierea blocajelor legislative**. Deși unele din obstacolele legislative punctate sunt de ordin general, actorii de la firul ierbii subliniază și aspecte specifice, propunând soluții pentru acestea.

Punctul nevralgic principal, în prezent, este că partajarea de energie nu este permisă între membrii unei comunități de energie, fie ea delimitată geografic, fie agregată la nivel național.

Recomandăm în acest sens emiterea de legislație secundară de către ANRE care să permită așa-numitul *energy sharing* și să introducă concepte precum *net metering* și *virtual net metering*.

O altă soluție ar putea fi **reluarea traseului legislativ al inițiativei întoarse de la promulgare care permitea compensarea cantitativă a prosumatorilor între diferite locuri de consum, proprii sau ale terților.**

Propunem, de asemenea, implementarea recomandării Comisiei Europene de creare a unui **cadru de reglementare experimental, temporar, care să ofere posibilitatea pe o perioadă determinată de timp comunităților de energie din cartiere / spații rezidențiale compacte să administreze propriul microgrid**. Întrucât în prezent nu există niciun stimulent pentru crearea de comunități de energie recomandăm, cel puțin, **scăderea tarifelor de rețea pentru energia circulantă în interiorul comunității și eliminarea necesității obținerii unei licențe pentru producția și furnizarea de energie pentru comunități de energie, cel puțin pentru energia partajată la nivel de comunitate.**

Întârzierile din practică în ceea ce privește racordarea și decontarea energiei produse de consumatori impun **transpunerea accelerată a RED III prin implementarea unor termene calendaristice maxime clare pentru decontarea, racordarea și avizarea prosumatorilor și comunităților de energie.**

Este necesară, de asemenea, **modificarea legislației autorităților publice locale astfel încât să fie încurajate parteneriatele de tip public-privat în comunitățile de energie** din care fac parte atât actori publici, cât și privați, iar transferurile de capital și/sau beneficii între membri, indiferent de statutul juridic al acestora, să fie clar permise. Inițiatorii de comunități de energie au nevoie de **linii directoare clare cu privire la formele juridice pe care le pot lua comunitățile**, putându-se opta, pe modelul din Grecia, și la prescrierea unei singure forme juridice, precum întreprinderea socială.

Capitolul 6

Capitolul 6 prezintă o **posibilă foaie de parcurs pentru comunitățile de energie din România**, astfel încât să nu fie **ratată absorbția fondurilor europene** din Programul Operațional Tranziție Justă menite să reducă sărăcia energetică în regiunile cele mai afectate de tranziție, prin crearea de comunități de energie. O foaie de parcurs este necesară și în vederea **conformării autorităților române cu cerințele din RED II** cu privire la comunități de energie, rămase doar pe hârtie de mai bine de un an.

Capitolul 7

În baza apetitului identificat în piață cu privire la înființarea de comunități de energie, **Capitolul 7** creionează **șabloane tehnico-economice standard** pentru cele mai întâlnite tipuri de comunități de energie dorite de cetățeni în România: o comunitate de energie la bloc; o comunitate de energie într-un cartier rezidențial nou, de case; o comunitate de energie prin parteneriat public-privat la nivelul unei comune de dimensiuni medii; o comunitate de energie la nivelul unui întreg oraș mic. Pentru fiecare din aceste tipuri de energie estimăm **costuri, suprafețe** necesare pentru montarea instalațiilor, **beneficii** și elemente legate de **amortizarea** investiției.

Aceste șabloane tehnico-economice ne demonstrează că investiția într-o comunitate de energie are un timp de amortizare relativ mic, între 1 și 7 ani, în funcție de complexitatea proiectului și de asumțiile cu privire la prețurile viitoare ale energiei electrice. Spre exemplu, o comunitate de energie într-un sat mare, cu peste 3.000 de locuitori, ar putea să acopere în întregime consumurile cu energia electrică a locuințelor individuale și ale clădirilor publice cu o investiție de capital de sub 600 de EUR / locuitor.

Capitolul 8

Finalmente, **ultimul capitol** al acestui studiu este dedicat **concluziilor, anexele** studiului cuprinzând lista de persoane intervievate, ghidul de interviu aplicat, un glosar de termeni și abrevieri folosite de-a lungul studiului și bibliografia.

1. Obiectivele și metodologia studiului



Scopul general al prezentului studiu, redactat în baza unei cercetări derulate în perioada octombrie 2023 - ianuarie 2024 este de a conștientiza factorii interesați din România, dar și publicul larg, asupra interesului existent la nivel național pentru crearea de comunități de energie, asupra oportunităților existente cu privire la această nouă formă asociativă precum și asupra parametrilor generali tehnico-economici și juridici ai diferitelor tipuri de comunități de energie cu potențial în România.

La baza studiului au stat **cinci obiective:**

- 1 Inventarierea tuturor inițiativelor din România care se pot încadra sub umbrela conceptului de „comunitate de energie”;**

- 2 Înțelegerea stadiului de dezvoltare a acestora, a provocărilor și rezultatelor echipelor care le-au fondat sau care au inițiat conceptul din spatele lor;**

- 3 Consolidarea unei liste de obstacole legislative și de reglementare cu care s-au confruntat în practică autorii acestor inițiative;**

- 4 Elaborarea unor fișe tehnico-economice a comunităților de energie standard care prezintă cel mai mare interes pentru actorii din România;**

- 5 Consolidarea unei punți de legătură între inițiativele aflate în stadiu avansat de conceptualizare și autoritățile care caută să sprijine proiecte pilot.**

Sesizând întârzierea nepermis de mare - de peste 15 luni - a autorităților în efectuarea unei analize cu privire la oportunitățile și obstacolele întâmpinate de comunitățile de energie din România, precum impune legislația în vigoare și fără a ne substitui acestora, am dorit prin acest raport de cercetare să oferim **o primă privire de ansamblu asupra nivelului de dezvoltare al comunităților de energie din România și asupra obstacolelor cu care se confruntă inițiatorii unor astfel de proiecte.** Deși directiva RED II a fost transpusă în România, **continuă să persiste obstacole semnificative, dar nu insurmontabile,** asupra cărora am dorit să atragem atenția, inventariindu-le într-o manieră sistematică. Din perspectiva fișelor tehnico-economice cuprinse în Capitolul

7, prin acest studiu punem în mâinile cetățenilor și comunităților locale instrumente și cunoștințe tehnice de a pleca la drum spre un proiect de comunitate de energie, oferind totodată și autorităților centrale o primă parametrizare a unor posibile finanțări dedicate acestui tip de proiecte.

Metodologia studiului se bazează pe triangularea unor date de factură diferită provenind din

1 **interviuri structurate și semistructurate cu inițiatori și experți**
(date calitative)

2 **documente**
(documente oficiale, strategii, legi)

3 **culegere și micromodelare de date cantitative**
cu privire la consumuri, suprafețe necesare, radiație solară și statistica prețurilor la energie.

În paragrafele următoare prezentăm în detaliu etapele cercetării.



Studiul a debutat printr-o eșantionare de tip bulgăre de zăpadă, pornind de la un nucleu cunoscut de inițiatori ai unor proiecte circumscrise conceptului de comunitate de energie, care fie au participat în cadrul unor evenimente Greenpeace România dedicate acestui domeniu în anul 2023, fie au devenit cunoscuți în spațiul public drept promotori ai unor astfel de idei. Totodată, a fost trimis un **sondaj electronic** cu privire la interesul și ideile existente pe acest subiect unei baze de date de peste 120 de persoane, participante la evenimentele Greenpeace România adresate publicului larg interesat de crearea de comunități de energie. Acestui nucleu i s-au adăugat o serie de persoane și inițiative identificate de autoarele studiului prin cercetarea articolelor de presă dedicate energiei din perioada 2022-2023. Prin aplicarea eșantionării de tip bulgăre de zăpadă, prima serie de inițiatori intervievați (așa-numitul nucleu) a nominalizat alte comunități/alți inițiatori ai unor astfel de proiecte.



Astfel, cu un număr de **21 astfel de inițiatori de comunități de energie**, autoarele studiului au derulat **interviuri structurate și semistructurate, cu durata de 60-90 de minute**. Intervipurile au cuprins **itemi** precum detalii despre profilul profesional al inițiatorilor, motivația acestora, sursele de inspirație, profilul membrilor comunității, caracteristicile tehnice și economice ale proiectului de comunitate de energie, rezultate până în prezent și planuri de viitor, obstacole întâmpinate și recomandări pentru promovarea acestui concept în România. În cadrul fiecărui interviu, pentru aplicarea eșantionării de tip bulgăre de zăpadă, persoanele intervievate au fost întrebate dacă cunosc și pot recomanda pentru studiu și alte persoane / comunități cu idei similare. Ghidul detaliat de interviu utilizat în cadrul cercetării este inclus în Anexa 2 a studiului.



Prin utilizarea **interviurilor structurate și semistructurate**, am dorit să asigurăm rigurozitatea unui **proces sistematic de cercetare**, oferind în același timp spațiu pentru **explorarea** în profunzime a tuturor aspectelor acestui fenomen nou reprezentat de comunitățile de energie din România. Eșantionarea de tip bulgăre de zăpadă a fost aleasă pentru a permite identificarea tuturor inițiativelor existente, dincolo de cele de care auzisem / citisem deja în presa economică și de specialitate.



Concluziile preliminare ale studiului, rezumate într-un document executiv, au fost testate în data de 12 decembrie 2023 în cadrul unei întâlniri de lucru de tip **panel de experți** cu specialiști din domeniul energetic implicați în problematica comunităților de energie, reprezentând Ministerul Energiei, Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei, Banca Europeană de Investiții, Ernst & Young România, precum și reprezentanți ai marilor furnizori de energie electrică și operatori de distribuție. Prin intermediul întâlnirii au fost expuse și a fost discutată în special relevanța obstacolelor legislative și de reglementare identificate de inițiatorii comunităților de energie, fiind evidențiate și alte oportunități și limitări care ar putea afecta implementarea acestui concept în România.



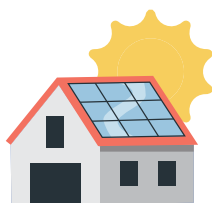
În final, rezultatele obținute din interviuri și panelul de validare cu specialiștii din domeniu au fost completate prin **studierea legislației europene și naționale** incidente domeniului comunităților de energie, precum și **prin analiza literaturii de specialitate elaborate de specialiști din mediul academic** și din think tank-uri și structuri asociative de profil din Europa.

2. Contextul comunităților de energie la nivel european



2.A Cum arată comunitățile de energie în Europa

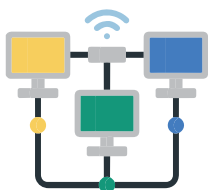
Cooperativele energetice, producția și consumul în manieră colectivă de energie din surse regenerabile sunt **o realitate la nivel european încă din anii '80**. Odată cu **Pachetul „Energie Curată pentru toți Europeanii”**, din 2016, a demarat însă cu adevărat **cadrul de politici publice dedicat comunităților de energie**, instituțiile europene având deja dovada meritelor pe care le aduc acești noi actori pe piața energiei: menținerea banilor în economiile locale, creșterea acceptanței sociale a energiilor regenerabile, facturi mai mici la energie, creșterea coeziunii comunităților și mobilizare de capital privat. Se estimează că în prezent **4% din cetățenii europeni sunt implicați în comunități de energie, circa 9.000 de astfel de entități existând la nivelul Uniunii** ([Sursa: DG Energie, 2022](#)).



La nivel european, arată datele, **vasta majoritate a comunităților de energie utilizează energia solară**. O proporție mai mică utilizează biomasa, în special în mediul rural.



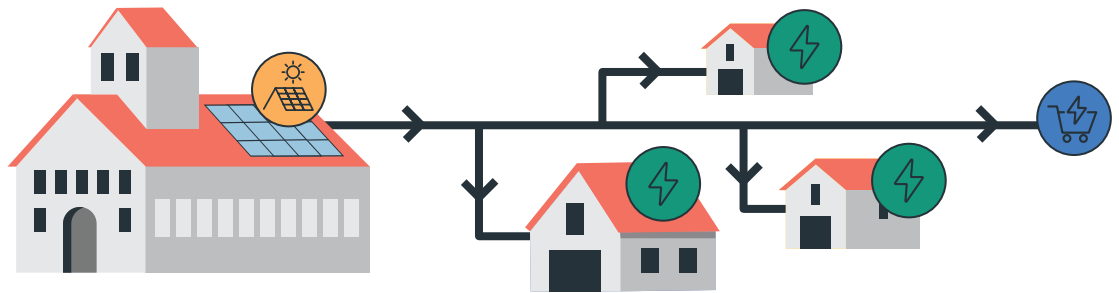
În marea majoritate a țărilor UE **partajarea de energie (energy sharing) s-a dezvoltat ca o formă de autoconsum colectiv**, nu neapărat limitată la granițele aceleiași clădiri.



Forma predominantă de partajare este cea virtuală, prin folosirea rețelelor de distribuție existente, coexistând următoarele **trei modele** ([Sursa: Comisia Europeană, Energy Communities Repository, 2024](#)):

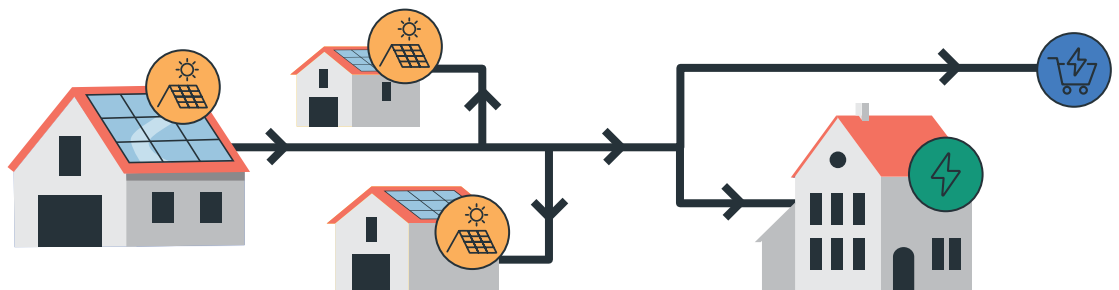
A. Modele centralizate de producție deținute colectiv

Facilitatea de producție, deținută colectiv, este localizată într-un singur punct al comunității, iar fiecare membru folosește o cotă din energia produsă de aceasta, prin contorizare individuală.



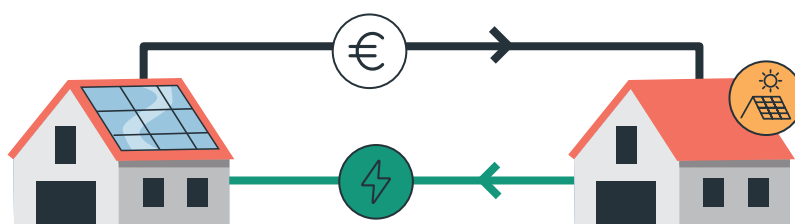
B. Modele descentralizate

Mai multe facilități de producție, deținute colectiv, sunt instalate în mai multe locații - de exemplu, pe acoperișurile mai multor membri ai comunității.



C. Modele în care activele de producție sunt deținute individual de membrii comunității, dar energia produsă este partajată în comunitate

Surplusurile de energie produsă și neconsumată colectiv sunt valorificate în piață, fie de către comunitatea de energie, fie de un furnizor.





Studiu de caz 1: Somenergia

Somennergia este una din cele mai vechi comunități de energie din Europa. A fost înființată în 2010 în Catalonia de 150 de cetățeni, iar acum numără 84.000 de membri cooperatori, având o producție anuală de energie din surse regenerabile de 63 GWh/an și derulând investiții de peste 15 milioane EUR în proiecte de producție din surse regenerabile.

Descoperiți Somenergia aici:

www.somennergia.coop



Studiu de caz 2: Coopernico

Coopernico este o cooperativă de energie regenerabilă din Portugalia, cu circa 5.000 de membri și 2 milioane EUR investite în proiecte de energie regenerabilă. Caracteristica acestei comunități este că închiriaza spațiul pentru instalarea de panouri de la organizații non-profit (cămine de bătrâni, furnizori de servicii sociale), oferindu-le acestora atât energie la prețuri reduse, cât și venituri suplimentare.

Descoperiți Coopernico aici:

www.coopernico.org



Studiu de caz 3: Warmte Verzilverd

Warmte Verzilverd este o comunitate de energie din Flandra, Belgia, care, spre deosebire de marea majoritate a comunităților de energie europene, se focalizează pe producția, transportul și furnizarea de agent termic, nu pe producția de energie electrică. Comunitatea a construit aproape 2 km de rețea de termoficare nouă, deservind câteva zeci de case și blocuri de locuințe noi, agentul termic provenind de la căldura reziduală a unei mici fabrici de filme foto aflate în apropierea rezidenților. Datorită management-ului comunitar, în perioada recentă de criză energetică, membrii comunității au plătit cu aproape 60% mai puțin pentru energia termică decât restul belgienilor.

Descoperiți Warmte Verzilverd aici:

www.warmteverzilverd.be



2.B Contextul legislativ european

Legislația europeană în vigoare a definit comunitățile de energie și a trasat responsabilități Statelor Membre vizavi de acestea.

Directiva 944/2019 privind normele comune pentru piața de energie electrică definește Comunitățile Cetățenești de Energie, pe când Directiva 2001/2018 privind energia regenerabilă (RED II) definește Comunitățile de Energie Regenerabilă. Cele din urmă sunt preponderent concentrate într-o zonă geografică bine delimitată, controlul asupra lor fiind exercitat de actori locali (persoane fizice, autorități publice locale, IMM-uri locale care nu activează în energie).

Ambele tipuri de actori trebuie să urmărească **cu precădere obiective sociale și de mediu**, nu profituri financiare. **RED II autorizează Statele Membre să introducă măsuri de sprijin pentru comunitățile de energie**, de la furnizarea de informații la ferestre de licitație dedicate comunităților de energie în cadrul schemelor de sprijin existente, pentru a compensa dezavantajele acestora în raport de dimensiune și experiență față de actorii clasici din piața de energie.

Directiva enumeră o serie de **caracteristici ale formei juridice a comunităților de energie, precum participarea deschisă și voluntară, structura acționariatului și prioritizarea obiectivelor non-financiare.**

Articolul 22 din directivă impune Statelor Membre **obligația de a asigura anumite drepturi pentru comunitățile de energie**, de a efectua **o evaluare a obstacolelor existente și a potențialului comunităților de energie la nivel național**, precum și de a crea **un cadru favorabil** pentru promovarea și facilitarea dezvoltării de comunități de energie. Directiva nu detaliază concret toate elementele acestui cadru favorabil, ci doar obiectivele pe care un astfel de cadru ar trebui să le urmărească. Termenul de transpunere pentru RED II a fost iunie 2021.

O nouă formă, revizuită, a acestei directive, a fost adoptată în noiembrie 2023 ([RED III](#)), având un prim termen de transpunere 1 iulie 2024. Noutățile privitoare la comunitățile de energie cuprind **proceduri simplificate de autorizare, termene mai stricte pentru autorizare, reduceri de taxe, precum și încurajarea activă de către Statele Membre a participării comunităților de energie la piața de energie**, inclusiv prin servicii de flexibilitate.

2.C Comunitățile de energie din Europa. Dovezile beneficiilor financiare, sociale și de mediu

Numeroase proiecte europene de cercetare și creștere a capacității cetățenilor în domeniul energetic au rezultat în studii și rapoarte de politici publice cu privire la comunitățile de energie, marea lor majoritate focalizate pe pașii concreți pentru înființarea unei comunități sau pe inventarierea modalităților prin care Statele Membre le susțin.

Studiile de caz prezentate în aceste documente arată cum **comunitățile de energie au favorizat o cooperare mult mai strânsă între cetățeni și autoritățile publice locale.**



Spre exemplu, în **Plymouth**, o comunitate defavorizată din Marea Britanie, Consiliul Local a invitat cetățenii, încă din 2012, să li se alăture în crearea unui nou fel de a produce și consuma energie în oraș. În prezent, una din cele mai de succes comunități de energie europene, care adresează și problema sărăciei energetice, se găsește în Plymouth.



Similar, în **Wolfhagen**, Germania, Consiliul Local a stimulat achiziția de către câteva sute de cetățeni a unei participații semnificative în compania locală de energie. Prin achiziție s-a autofinanțat o nouă capacitate de producție din surse fotovoltaice de 6 MW, s-au oferit dividende anuale către cetățeni semnificativ mai mari decât rata inflației și s-a finanțat o fundație dedicată eficienței energetice.

Comunitățile de energie europene au dovedit că generează venituri de două până la opt ori mai mari pentru comunitățile locale decât capacități similare de energie regenerabilă dezvoltate de actori privați din afara comunității.

(Sursa: Proka, A. 2022)



Calcululele efectuate între 2020 și 2022 în șapte state care folosesc astfel de modele indică **economii anuale la factura de energie electrică de 62%** și **o recuperare a investiției, în funcție de tehnologia folosită, între 2 și 7 ani**, la autoconsumuri variind între 39% și 65% și la investiții per gospodărie de circa 2.400 EUR ([Sursa: Comisia Europeană, Energy Communities Repository, 2024](#)).



Modelele econometrice de optimizare liniară pe 20 de ani arată **profitabilitatea netă mai mare a proiectelor fotovoltaice atunci când sunt integrate într-o comunitate de energie decât atunci când sunt instalate de prosumatori individuali** ([Sursa: Bernadette et al. 2019](#)).

Paradoxal însă, în cazul comunităților de energie dezvoltate până acum în Europa, motivațiile principale ale inițiatorilor au ținut de impactul de climă și mediu al proiectului, nu de motivații financiare ([Sursa: Soeiro și Ferreira Dias 2020](#)).

În plus, prin practicarea democrației în luarea deciziilor (tipic, **într-o comunitate de energie fiecare cetățean are un singur vot** indiferent de valoarea aportului său de capital la comunitate) studiile arată că se pun **bazele pentru consolidarea democrației participative europene**.

Un alt beneficiu este cel legat de **difuzarea inovației**. S-a demonstrat că participanții într-o comunitate de energie au demarat ulterior alte noi modele de afaceri, precum sistemele comunitare de *car-sharing* pentru mașini electrice ([Sursa: Proka, A. 2022](#)).

Literatura de specialitate arată că **existența comunităților de energie crește semnificativ ponderea regenerabilelor în mixul energetic național** ([Sursa: Laes et al. 2021](#)), contribuie la **creșterea flexibilității**, adică o mai bună **echilibrare a cererii cu**

producția ([Sursa: Olivier et. al 2017; Parag și Sovacool, 2016](#)), și influențează pozitiv **preocuparea cetățenilor pentru eficiență energetică** și reducerea consumurilor ([Sursa: Inderberg et al. 2020; Standal, Talevi și Westskog 2019, Koirala et al. 2018](#)).

Proiectele pilot de comunități de energie derulate în Europa până acum au evidențiat următoarele beneficii, conform percepției tuturor actorilor implicați - de la membrii comunității la furnizori și operatori de rețea - ca fiind cele mai importante: **reducerea emisiilor, construirea unui sentiment de apartenență și comunitate, reducerea costurilor cu energia și stabilitatea rețelei** ([Sursa: Lode et al. 2022](#)).

2.D Ce obstacole întâmpină comunitățile de energie în Europa?

Numeroase cercetări au evidențiat factorii care conduc la apariția comunităților de energie, dar și barierele întâmpinate de acestea. Cercetări transversale în mai multe state europene arată că **principalele obstacole rămân definițiile legislative vagi, reglementările complexe și lipsa unor scheme de sprijin adecvate** ([Sursa: Standal et. al, 2022; Wirth et. al, 2018](#)). Studii de caz aprofundate derulate în Spania, Portugalia, Norvegia și Polonia arată predominanța acestor obstacole de natură legislativă.

Alte obstacole sunt **lipsa de ținte pentru dezvoltarea comunităților de energie în politicile naționale, rezistența comunităților în adoptarea anumitor tehnologii regenerabile, scepticismul cu privire la structurile cooperative și colective**, precum și lipsa de cunoaștere cu privire la beneficiile comunităților de energie asupra sistemelor energetice naționale ([Sursa: Standal et al. 2022](#)).

Literatura de specialitate indică procesul de transpunere a RED II ca fiind un mare catalizator al formării de comunități de energie ([Sursa: Krug et al. 2022](#)).

2.E Cum sunt sprijinite comunitățile de energie în Europa?

2.E.1 Sprijin financiar



Marea majoritate a comunităților de energie din Europa au fost finanțate direct de cetățeni prin diferite instrumente de finanțare participativă (*crowdfunding*) ([Sursa: Proka, A. 2022](#)), deși se observă **o tendință tot mai puternică ca autoritățile naționale și locale să finanțeze parte din costurile de capital pentru astfel de proiecte.**

De altfel, Comisia Europeană a emis recent **linii directe cu privire la ajutorul de stat** în domeniile climă, energie și mediu prin care a inclus derogări specifice pentru comunitățile de energie, precum excluderea de la sistemele de licitație practicate în multe State Membre pentru acordarea subvențiilor pentru producătorii de energie regenerabilă ([Sursa: Comisia Europeană, CEEAG](#)). Articolul 22 din RED II cere expres Statelor Membre să corecteze provocările distincte ale comunităților de energie. Un astfel de sprijin, în practică, se traduce prin **reducerea sau eliminarea cerințelor administrative pentru includerea în schemele de subvenții sau acordarea de sprijin financiar direct.** În general, acest sprijin este de tipul Feed-in-Tariff sau de tipul Contracte pentru Diferență dedicate comunităților. Deja unele State Membre au început să implementeze astfel de elemente în legislația națională.

Fiecare Stat Membru a decis propria abordare: ori **fonduri specifice dedicate comunităților de energie** (în general pentru costurile de capital), ori **integrarea preferențială a acestora în schemele de sprijin existente** (atât pentru costuri de capital, cât și pentru costuri operaționale), ori, de cele mai multe ori, **o combinație între cele două.**



Irlanda

În Irlanda, spre exemplu, 1.5% din capacitatea totală care este licitată pentru noi capacități de energie regenerabilă este rezervată comunităților de energie, iar proiectele noi sunt sprijinite cu finanțări de maxim 180.000 EUR.



Austria

Austria finanțează anual cu 60 milioane EUR investițiile de capital ale comunităților de energie regenerabilă, fie capacități noi, fie extinderi - de până la 1 MW solar, 2 MW microhidrocentrale și stocare de până la 50 kWh. În plus, o comunitate aflată la început de drum primește 25.000 EUR pentru acoperirea costurilor cu expertiza și personalul în vederea înființării.



Italia

Italia a dedicat 2.2 miliarde EUR comunităților de energie prin Planul Național de Redresare și Reziliență, iar Spania 3 miliarde EUR.



Olanda

În Olanda, un fond dedicat finanțează diferitele stadii de dezvoltare a comunităților de energie, oferindu-se inclusiv împrumuturi cu dobândă preferențială între 30.000 și 1 milion EUR.

2.E.2 Sprijin legislativ și de reglementare. Cum arată un cadru favorabil comunităților de energie.



Întrucât, precum am explicat în secțiunile anterioare, cadrul legislativ și de reglementare este cel mai important obstacol la nivel european pentru comunitățile de energie, în multe state europene acesta evoluează și este îmbunătățit iterativ. Mai mult decât atât, unele state, precum Spania și Olanda, au experimentat inclusiv crearea unor **cadre de reglementare temporare și experimentale** pentru a putea permite primelor comunități să apară înainte de definitivarea așa-numitului cadru favorabil prescris de directiva europeană. Aceste cadre temporare au cuprins, spre exemplu, **exceptarea de la licențele de furnizare și derogări de la anumite reguli de piață**. Aceste inovații sunt de altfel recunoscute și de REScoop, federația europeană a cooperativelor de energie, dar și de Comisia Europeană ca fiind foarte importante pentru dezvoltarea comunităților de energie ([Sursa: Comisia Europeană, Energy Communities Repository, 2024](#)).

Respectând cerințele RED II, mai multe State Membre construiesc, gradual, **cadrele de reglementare favorabile (enabling framework) pentru comunități de energie**. Acestea cuprind elemente precum:

ȚARĂ	CADRE DE REGLEMENTARE FAVORABILE
Austria	<p>proces simplificat și clar de notificare a înființării comunității către operatorul de distribuție, care are obligația instalării de contoare inteligente pentru membrii comunității care încă nu au acest tip de contoare în cel mult două luni de la notificare;</p> <hr/> <p>tarife de rețea reduse¹.</p>

1. Partea fixă a tarifului este redusă proporțional cu puterea extrasă, întrucât comunitatea consumă mai puțină energie din partea de rețea aflată în afara comunității, iar partea volumetrică corespunzătoare energiei injectate și consumate de comunitate cu procente între 28% și 57%.

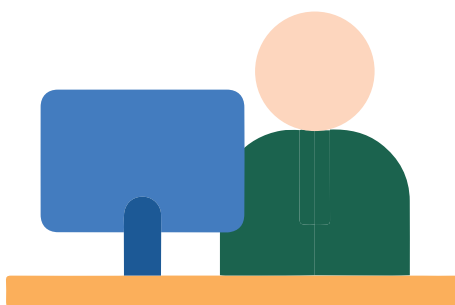
ȚARĂ	CADRE DE REGLEMENTARE FAVORABILE
<p>Grecia</p>	<p>comunitățile beneficiază de contorizare netă (net metering) și contorizare virtuală netă (virtual net metering);</p> <hr/> <p>comunitățile pot fi înregistrate legal doar în calitate de cooperative civile și sunt monitorizate într-un registru dedicat aflat la Registrul Comerțului;</p> <hr/> <p>comunitățile sunt prioritizate pentru eliberarea avizelor de racordare și a permiselor de mediu;</p> <hr/> <p>comunitățile sunt exceptate de la oferirea de scrisori de garanție pentru diferite tipuri de licențe.</p>
<p>Spania</p>	<p>comunitățile nu plătesc nicio taxă și niciun tarif de rețea pe energia produsă și consumată în interiorul comunității.</p>
<p>Olanda Danemarca</p>	<p>comunitățile de energie sunt exceptate de la obținerea unei licențe de furnizare.</p>
<p>Irlanda Lituania</p>	<p>proceduri specifice, simplificate pentru obținerea accesului la rețea.</p>
<p>Franța</p>	<p>tarife reduse pentru conectarea la rețea.</p>
<p>Luxemburg</p>	<p>drepturi și obligații pentru comunități și operatori de distribuție detaliate în legislație secundară, permițând partajarea de energie în comunitate într-un interval de 15 minute pentru contorizare netă.</p>

Într-o publicație dedicată procesului de construcție a cadrului legal și de reglementare favorabil, **Comisia Europeană recomandă Statelor Membre fără experiență sau cu experiență limitată în funcționarea comunităților de energie să investească în proiecte pilot** și, în baza unor elemente de reglementare temporare, să învețe cum funcționează comunitățile și efectele acestora asupra pieței de energie, astfel încât să poată creiona gradual un cadru permanent (Sursa: [Comisia Europeană, Energy Communities Repository, 2024](#)).

Specialiștii identifică două elemente ale unui cadru favorabil ca fiind esențiale. Primul dintre acestea este **oferirea unei definiții clare și concrete a comunităților de energie, nu o traducere a directivelor în vigoare**. Al doilea este **oferirea de informații și conștientizarea** persoanelor interesate (prin ghișee unice sau campanii dedicate).

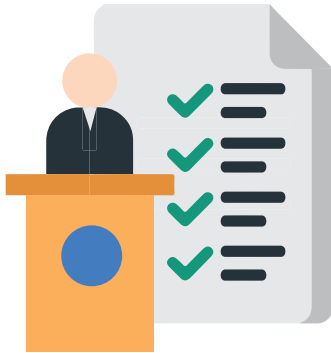
De altfel, și literatura academică de specialitate recomandă acordarea unei atenții deosebite unui cadru legislativ specific. Astfel, un studiu transversal asupra a 1.700 de inițiative asimilabile comunităților de energie și prosumării colective la nivel global evidențiază multitudinea de categorii de actori implicați în astfel de proiecte diverse și recomandă crearea unui cadru de reglementare specific comunităților civice de energie, distinct de cel aplicabil actorilor orientați către piață ([Sursa: Horstink et al. 2021](#)).

2.E.3 Sprijin informațional



O altă manieră des întâlnită și prescrisă de legislația europeană în vigoare pentru sprijinirea comunităților de energie este **crearea de ghișee unice** care oferă inițiatorilor unor astfel de proiecte sprijin administrativ, tehnic și financiar, precum și acțiuni de capacitate. În **Bulgaria**, de exemplu, chiar și în absența transpunerii RED II, ghișeul unic din **Asenovgrad** a sprijinit 69 de astfel de inițiative, din care 27 s-au concretizat în comunități de energie. În **Austria**, ghișeul similar înființat a sprijinit 300 de comunități de energie în ultimii doi ani. Energy Communities Repository, inițiativa fanion a Comisiei Europene dedicată adunării de informații despre comunitățile de energie, a publicat de altfel un ghid care explică pas cu pas, prin exemple concrete, funcționarea acestor ghișee unice ([Sursa: Comisia Europeană, Energy Communities Repository, 2023](#)).

2.E.4 Sprijin prin obiective cuantificabile de politică publică



În același timp, practica europeană arată că elementul care funcționează **pentru impulsionarea creării de comunități de energie este setarea unor obiective clare și cuantificabile de politică publică**. Spre exemplu, în **Franța** Guvernul a publicat un Plan de Acțiune în 2021 prin care își propune crearea a 1.000 de comunități de energie regenerabilă până în 2028. **Italia** și-a propus crearea de comunități de energie care să însumeze o capacitate instalată de 2 GW din surse regenerabile în localitățile sub 5.000 de locuitori.

Ținte similare sunt stabilite și la nivel regional (ex: **regiunea Basilicata** din Italia și-a propus înființarea a minim o comunitate de energie în fiecare din cele 131 de localități de pe teritoriul său) sau local (ex: municipiul **Valencia** plănuiește înființarea a 100 de comunități de energie până în 2030, câte una în fiecare cartier).



3. Contextul comunităților de energie din România



3.A Cadrul legislativ și de politici publice actual

După cum se cunoaște, spre deosebire de Regulamente, care sunt direct aplicabile în dreptul național, Directivele europene trebuie transpuse. Procesul de transpunere implică o adaptare foarte specifică a directivelor, formulate de obicei general, ca un set de opțiuni și recomandări, la contextul juridic, economic și social național, precum și adaptarea la principiile directivei a mai multor acte normative, principale și secundare, de la nivel național. Considerăm că, **prin maniera de tip traducere prin care autoritățile române au transpus Directiva RED II, cadrul legislativ creat pentru comunitățile de energie este lacunar, confuz și interpretabil**, ducând la blocaje în ceea ce privește înființarea de comunități, așa cum au relevat, de altfel, și interviurile derulate.

Din punct de vedere legislativ, **România a transpus Directiva RED II în decembrie 2022, prin OUG 163/2022**. Definiția oferită comunităților de energie prin acest act normativ este o sumă a caracteristicilor comunităților prevăzute de directiva europeană.

Legislația națională nu optează pentru o formă juridică specifică și nu aduce clarificări suplimentare enumerației generale din directiva europeană cu privire la caracteristicile comunităților de energie.

Astfel, conform definiției din legislația română, comunitățile de energie sunt toate entitățile juridice care au la bază participarea deschisă și voluntară și sunt controlate efectiv de membrii acestora, având drept acționari sau membri persoane fizice, IMM-uri sau municipalități și având drept obiectiv principal oferirea de „avantaje comunitare economice, sociale sau de mediu acționarilor / membrilor / zonelor locale în care își desfășoară activitatea mai degrabă decât profituri financiare”.



Articolele 18 și 22 din OUG 163/2022 prevăd următoarele:

- **Dreptul comunităților de energie de a produce, consuma, stoca și vinde energie din surse regenerabile** (inclusiv energie produsă de terți);
- **Dreptul comunităților de a folosi în interiorul comunității energie regenerabilă obținută de la unitățile de producție deținute** de comunități;
- **Ministerul de resort are obligația de a coordona realizarea evaluării obstacolelor existente și a potențialului de dezvoltare** la nivel național a comunităților de energie din surse regenerabile;
- **Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) trebuie să organizeze sesiuni de informare** despre comunitățile de energie;
- **Autoritățile** au obligația de a asigura un „**cadru favorabil** pentru promovarea și facilitarea dezvoltării de comunități de energie din surse regenerabile”.

Elementele cadrului favorabil menționate în lege sunt întocmai cele prevăzute în directivă, fără precizări suplimentare de natură a operaționaliza respectivele elemente și fără a fi detaliate aspecte importante precum în ce constau procedurile „echitabile, proporționale și transparente” de care beneficiază comunitățile sau ce instituții sunt responsabile pentru dezvoltarea de „instrumente pentru facilitarea accesului la finanțare și la informații”. Elementele principale ale acestui cadru favorabil trebuie să facă parte, conform OUG 163/2022 din actualizările Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC).

Până la data publicării acestui studiu, la 15 luni de la intrarea în vigoare a legii care transpune directiva RED II, Ministerul de resort nu a realizat evaluarea obstacolelor și potențialului de dezvoltare la nivel național a comunităților de energie din surse regenerabile și ANRE nu a realizat sesiunile de informare prevăzute de legislația prezentată mai sus. De asemenea, nici Ministerul Energiei, nici ANRE, nici alte ministere sau autorități publice locale nu au emis legislație / hotărâri de consiliu județean sau local care să cuprindă elemente ce țin de cadrul favorabil prevăzut de legislația europeană și românească în vigoare.

Versiunea PNIESC supusă dezbaterii publice la finalul anului 2023, deși ar trebui să cuprindă elementele principale ale cadrului favorabil dedicat comunităților de energie, nu cuprinde astfel de aspecte. Capitolul 2, dedicat obiectivelor naționale în domeniul energiei, cuprinde o secțiune standard, distinctă, dedicată enumerării obiectivelor de politică națională cu privire la comunități de energie, însă această secțiune nu este populată cu niciun obiectiv dedicat acestei noi forme de organizare. Mai mult decât atât, Capitolul 3, dedicat Politicilor și Măsurilor, care cuprinde, de asemenea, o secțiune distinctă pentru comunități de energie și autoconsum, specifică faptul că „una dintre variantele de creștere a capacității instalate centralelor electrice fotovoltaice pe acoperiș este crearea de comunități de energie regenerabilă”. Din păcate, **versiunea draft a planului nu precizează pașii făcuți sau planificați pentru implementarea unei astfel de măsuri și nu distinge între ținta de MW instalați de prosumatori individuali și cea instalată de comunități de energie.** De altfel, ținta de 1500 MW suplimentari instalați față de anul 2020 a fost deja depășită la finalul anului 2023, exclusiv de către prosumatorii individuali din România. Dimensiunea „eficiență energetică” din PNIESC, care ar fi trebuit să cuprindă, la secțiunea V, detalierea politicilor și măsurilor cu privire la comunitățile de energie, face trimitere la secțiunea precedentă, care, după cum am detaliat mai sus, nu cuprinde nicio astfel de politică / măsură.

Strategia pe Termen Lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (LTS) a fost adoptată la finalul anului 2023 de către guvern. Aceasta nu face **nicio precizare cu privire la comunități de energie.**

Versiunea inițială a **Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR)** nu prevedea nicio măsură dedicată comunităților de energie. **Componenta REPowerEU**, adăugată în PNRR ulterior și aprobată de Comisia Europeană în decembrie 2023, cuprinde o serie de precizări cu privire la acestea. Astfel, **ghișeele unice de informare (One Stop Shop - OSS)**, înființate prin Reforma 2 a REPowerEU în scopul oferirii serviciilor de consiliere energetică în domeniul eficienței energetice și a producției de energie din surse regenerabile se vor adresa și „comunităților interesate pentru realizarea

unor proiecte de eficiență energetică și / sau [de] construcția de noi capacități de producere de energie din surse regenerabile, ceea ce va duce la obținerea statutului de prosumator de către acestea”.

Este neclar dacă aceste comunități sunt comunitățile de energie în sensul Directivei RED II, transpusă în România prin OUG 163/2022, sau dacă termenul de „comunitate” este unul generic. Faptul că aceste comunități specificate în REPowerEU vor avea drept finalitate obținerea statutului de prosumator ne trimite cu gândul la faptul că acestea sunt mai degrabă comunități în sensul generic al termenului, precum o comunitate locală, specific o autoritate publică locală, care, instalându-și panouri fotovoltaice, devine prosumator individual. Un argument în sprijinul acestei ipoteze este că, în cadrul documentului, se menționează că **angajații OSS-urilor vor fi instruiți pentru consilierea cetățenilor în accesarea investițiilor 4 și 7 din REPowerEU, investiții care se adresează indivizilor, nu comunităților de energie.** Conform documentului, doar „după realizarea acestor programe [de investiții individuale], se va lua în considerare extinderea capacității de intervenție și specializarea în promovarea energiei regenerabile pentru diverse categorii de beneficiari, inclusiv comunitățile energetice” (Sursa: REPowerEU aprobat decembrie 2023, pagina 19).

O astfel de abordare comportă mai multe riscuri. Pe de o parte, există **riscul ca actorii interesați să nu fie suficient de ghidați în a lua o decizie cu privire la forma juridică pe care să o abordeze** (lucru întâlnit de altfel în practică, așa cum a reieșit din interviuri). Pe de altă parte, așa cum experiența altor State Membre (ex: Grecia) a arătat, **în absența unui cadru juridic mai clar, există riscul ca aceste comunități de energie să fie capturate de interese private.**

O [versiune anterioară a REPowerEU](#), din august 2023, publicată drept propunere pe site-ul Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE), dar netransmisă oficial Comisiei Europene în versiunea finală a documentului, cuprindea **o reformă dedicată acestei noi forme de organizare**, numită „Îmbunătățirea cadrului legislativ pentru consumatori și comunități energetice și sate autonome energetic.” **Acest document draft recunoștea că este nevoie de o mai mare specificitate a cadrului legislativ și de reglementare pentru a promova dezvoltarea comunităților de energie.** Suplimentar, documentul detalia: „Aspecte privind statutul juridic, apartenența, condițiile de proximitate, metrica pentru evaluarea beneficiilor și tratarea posibilelor profituri, condițiile de intrare și ieșire împreună cu consecințele aferente pentru furnizorii de energie, conexiunile și tarifele la rețea, participarea autorităților locale

și integrarea generală a acestor comunități la piața de energie electrică, sunt doar câteva specificații care ar trebui prevăzute de cadrul legal.” ([Sursa: REPowerEU versiunea august 2023, pagina 19](#)).

Documentul admitea existența și altor prevederi legale deficitare, precum lipsa unor prevederi privind licențierea, obținerea de informații fiabile, cooperarea cu operatorii de sistem și tarifele de racordare pentru aceste forme de asociere, în timp ce recunoaște rolul potențial al acestora în sprijinirea tranziției energetice și în dezvoltarea locală.

Programul Operațional Tranziție Justă (POTJ), menit să sprijine cu peste 2,2 miliarde EUR regiunile României cele mai afectate de tranziția energetică (județele Hunedoara, Gorj, Dolj, Mureș, Prahova și Galați), **își propune să finanțeze instalarea de panouri fotovoltaice la nivel de gospodărie, „ca etapă în vederea creării comunităților de energie”** ([Sursa: POTJ, pagina 14](#)). Totuși, **acesta nu cuprinde nici ca indicatori de realizare, nici ca indicatori de rezultat elemente legate de comunitățile de energie** (ex: numărul de comunități sprijinite, valoarea finanțării acordate acestora, numărul de persoane țintite să facă parte din comunitățile sprijinite, capacitatea instalată etc.).

Similar, **Planurile Teritoriale privind Tranziția Justă (PTTJ)**, care au fost elaborate și adoptate la nivelul fiecărui județ și care au stat la baza alcătuirii POTJ, **nu precizează sprijinirea directă a comunităților de energie, ci sprijinirea instalării de panouri fotovoltaice / fototermice, care „vor contribui la crearea de comunități de energie”**.

Fondul pentru Modernizare aflat la dispoziția Guvernului **nu cuprinde deocamdată niciun program de finanțare dedicat comunităților de energie**, deși este sprijinită, de exemplu, instalarea de panouri fotovoltaice de către autoritățile publice locale.



3.B Contextul din teren al comunităților de energie din România

În urma derulării interviurilor structurate și semistructurate, descrise în metodologia prezentată în Capitolul 2 a acestui raport, concluzionăm că **stadiul comunităților de energie din România este unul incipient**. Singurele două **inițiative** (din 21 identificate) **care au reușit să se înființeze și să funcționeze**, în limitele cadrului legal existent, sunt **Cooperativa de Energie și ÎntreVecini**.



Cooperativa de Energie funcționează ca o comunitate de consum, capabilă să furnizeze energie membrilor săi, dar și să vândă pe piață, prin achiziția unui furnizor, făcută în vederea obținerii licenței de furnizare.



În cadrul proiectului **ÎntreVecini**, asociațiile de locatari sunt sprijinite financiar pentru instalarea de panouri fotovoltaice și crearea de alte activități menite să crească coeziunea în rândul locatarilor. Finanțarea provine din fundraising făcut de Asociația Între Vecini prin programele de CSR (Corporate Social Responsibility) și implicare comunitară a marilor companii multinaționale din România și este acordată asociațiilor de locatari printr-un proces competitiv. Una dintre asociațiile de proprietari cuprinse în proiect a instalat deja panouri fotovoltaice pe acoperișul blocului. Panourile sunt deținute de asociația de proprietari, care funcționează în prezent ca un prosumator individual, acoperindu-și exclusiv consumurile cu părțile comune și înregistrând un mic surplus financiar, care se constituie drept venit al asociației.

GRĂDINA APUSULUI, Sector 6, București

Locul unde vecinii au luat frâiele înființării primei comunități de energie la bloc.

Coordonate generale

Anul înființării: 2021

Mediul: Urban, Bloc de locatari cu 4 etaje, 3 scări, 60 de apartamente

Tehnologie: Panouri fotovoltaice

Inițiativă: Privată

Rezumat

Inițiativa ÎntreVecini a transformat un bloc obișnuit într-o comunitate de energie, evidențiind potențialul schimbării și unității în comunitățile locale. Prin implicarea activă a locuitorilor, proiectul nu doar generează energie, ci aduce și beneficii sociale semnificative, ilustrând puterea unei comunități unite în fața provocărilor moderne.

La întoarcerea în România, după 12 petrecuți în Australia, în plină pandemie, Nadia a observat nevoia de coeziune într-o comunitate din ce în ce mai izolată. Ocazia de a îngriji împreună copacii din zona verde a blocului a fost momentul care a adus vecinii împreună. Conștientă de potențialul de schimbare în comunitățile românești, Nadia a dorit să creeze oportunități pentru toți vecinii.

Întâlnirile anuale de comitet de bloc erau percepute ca fiind prea concentrate pe aspecte administrative, iar dorința de a crea momente de bucurie și colaborare a crescut. Pe lângă oportunitatea de a-și genera propria energie, proiectul a demarat prin obținerea asistenței tehnice și susținerea financiară pentru a instala panouri fotovoltaice pe acoperișul blocului în 2021 din partea ONG-ului ÎntreVecini. Panourile au fost instalate în iunie 2022, iar din decembrie 2022 comunitatea a dobândit statului de prosumator, producând energie verde și injectând-o în rețea.

Momentan, energia electrică produsă se poate folosi doar pentru compensarea consumului din spațiile comune (ex: casa scării) și nu pentru a compensa consumurile individuale din apartamentele locatarilor.

Motivația principală

Locatarii își imaginează comunitatea de energie ca pe un bloc capabil să genereze energie activă, astfel încât să poată acoperi propriile nevoi de consum.

Activități și rezultate

În anul 2021, Asociația de Locatari, sub coordonarea Nadiei, a aplicat pentru un grant oferit de Asociația ÎntreVecini – asistență tehnică și sprijin financiar pentru achiziționarea și instalarea de panouri fotovoltaice pe bloc.

Grantul a asigurat bugetul necesar panourilor, aproximativ 5.500 de euro, instalate în iunie 2022, pe o suprafață de 40m² pe acoperișul blocului. Comunitatea produce în medie 729kW/h lunar. Deși au apărut mici probleme tehnice și administrative, rezultatele încep să fie vizibile, iar facturile de energie au scăzut semnificativ.

Inițiativa a adus beneficii semnificative comunității. Grădina amenajată în curtea blocului a unit oamenii și a generat un interes comun. S-au plantat legume și mirodenii (rozmarin, mentă), arbuști de lavandă, au crescut ardei iuți și grași, s-au toaletat copacii și s-au instalat băncuțe unde se pot odihni cei care grădinăresc sau cei care le țin companie dis-de-diminează.

Pe lângă generarea propriei energii, comunitatea a reușit să aducă oamenii împreună. Grădina amenajată a fost un succes, aducând vecinii mai aproape și consolidând legăturile dintre ei. În plus, proiectul a depășit scepticismul inițial, oferind credibilitate inițiativei în fața proprietarilor și aducând împreună chiar și vecini care anterior nu se înțelegeau.

Lecții învățate

Vecinii s-au apropiat și chiar și cei mai reticenți și-au găsit un loc în proiect. Participarea la proiectul de energie verde a depășit scepticismul inițial, iar acum locatarii sunt mândri că pot contribui la producerea propriei energii. Mai mult, comunitatea se bucură și este mândră de prezența grupurilor de studenți internaționali din programul Erasmus care vin să efectueze vizite de studiu în blocul lor.

Concluzii

Inițiativa demonstrează că o comunitate de vecini poate fi nu doar o soluție sustenabilă pentru producerea de energie, ci și un mijloc puternic de coeziune socială. Cu sprijinul Asociației ÎntreVecini și implicarea activă a membrilor comunității, acest proiect reprezintă un model pentru alte blocuri și comunități locale care doresc să își asume controlul asupra propriilor resurse energetice și să își dezvolte relațiile sociale.

Un număr de 10 proiecte din restul comunităților identificate în urma interviurilor derulate sunt în stadiu conceptual avansat. S-au făcut măsurători de consumuri, calcule de rentabilitate a investiției, și alte astfel de acțiuni, dar nu s-au concretizat încă prin înregistrare juridică.

Restul de inițiative identificate sunt în stadiu conceptual incipient, inițiatorii căutând cele mai bune modele pentru a-și implementa ideile.

Tehnologia dominantă preferată de inițiatorii de comunități de energie din România este cea a panourilor fotovoltaice. Astfel, 20 din cele 21 de inițiative identificate folosesc panourile solare pentru producția de energie electrică, iar 3 dintre acestea intenționează să dezvolte și soluții pentru termoficare, tot prin utilizarea energiei electrice. O singură inițiativă identificată este bazată pe biomasă, în vederea acoperirii consumurilor de energie termică la nivel local, anume Cluster-ul de Energie Verde originar din județul Covasna.

Panouri solare



În ceea ce privește natura publică sau privată a inițiativelor identificate, se remarcă faptul că **10 inițiative din 21 sunt pur private, neexistând în acest stadiu dorința implicării autorităților publice, în timp ce restul au în centrul inițiativei autorități publice locale.**

COMUNA BUTENI, Județul Arad

O comunitate rurală care și-a propus neutralitatea climatică.

Coordonate generale

Anul înființării: 2020

Mediu: rural, comună cu cca. 3.100 locuitori, 900 de gospodării

Tehnologie: Panouri fotovoltaice

Inițiativă: Mixtă (publică & privată)

Rezumat

Comuna Buteni, situată în județul Arad și compusă din patru sate, nu beneficiază de proximitatea vreunui oraș mare care să susțină economia locală prin populație navetistă. În schimb, în zonă predomină mici afaceri de familie, precum ateliere de mobilă, care evidențiază vitalitatea economiei locale. Prezența instituțiilor de învățământ, atât publice, cât și private, subliniază și mai mult această vitalitate: Buteni este o comună în dezvoltare și care nu se confruntă cu probleme demografice.

Când Mircea Braiți, un primar tânăr, cu viziune și spirit antreprenorial, a preluat primul său mandat în 2016, echipa care menține și azi administrația comunității s-a încheiat sub tutela sa. Multe dintre soluțiile concepute de primar împreună cu echipa sa sunt rezultatul expunerii la tendințele recente în domeniul energetic european, a participării la proiecte transfrontaliere și cursuri de specializare, a colaborării cu universități, toate acestea pe fondul unei constante orientări și implicări în dezvoltarea comunitară conform standardelor europene.

Rezultatele de până în prezent sunt exemplare: cca. 20% din gospodăriile comunei sunt sau vor fi în viitorul imediat prosumatori. Alături de cele 107 case care au instalat panouri fotovoltaice, urmează alte 80 de dosare care au fost aprobate în Programul Casa Verde Fotovoltaice și așteaptă deblocarea fondurilor aferente ediției 2023.

Motivația principală

Primarul s-a concentrat pe formarea unei echipe solide la nivelul administrației locale, cu ajutorul căreia au fost obținute fonduri europene în diverse domenii, inclusiv pentru proiecte de reducere a consumului de energie.

„Doream să ajut populația, să reducem sărăcia energetică (pentru cei defavorizați) și să reducem consumul pentru micii întreprinzători (de exemplu, pentru fabrica de mobilă din curtea unei gospodării), adică persoane cu impact în dezvoltarea comunității noastre.”

(Mircea Braiți, Primar Comuna Buteni)

Activități și rezultate

În perioada 2019-2020, echipa a depus mai multe proiecte finanțate din fonduri europene, atât în domeniul infrastructurii, cât și în domeniile energie și eficiență energetică. De asemenea, în 2021 a fost implementat, prin fonduri norvegiene, un proiect pentru reducerea emisiilor de CO₂, prin modernizarea sistemului de iluminat public.

În 2021, din cele peste 120 de proiecte depuse, 107 case din comună au instalat panouri fotovoltaice prin programul Casa Verde Fotovoltaice, dar și din fonduri proprii. Alte 80 de dosare au fost aprobate și așteaptă deblocarea fondurilor aferente ediției 2023 a programului. Astfel, cca. 20% din gospodăriile comunei sunt sau vor fi în viitorul imediat prosumatori. Echipa Primăriei a intermediat pentru cetățeni aplicarea pentru fonduri, explicându-le în prealabil întreaga procedură, roluri și responsabilități, cât și beneficiile pe termen scurt și lung.

Buteni în cifre

Până în prezent, s-au instalat deja panouri fotovoltaice cu o capacitate totală de cca. 800 kW, acestea producând cca. 900 mWh/an. Pentru această investiție s-au accesat 720.000 EUR din programele AFM, la această sumă adăugându-se o contribuție proprie de 280.000 EUR. Calculele comunității indică o recuperare a investiției în circa trei ani.

Lecții învățate

În mediul rural, cunoștințele tehnice ale primăriei în materie de energie sunt esențiale, precum și asistența acordată unu-la-unu membrilor comunității care își instalează panouri.

Concluzii

„Ne dorim ca Buteniul să fie un fel de parc de eficiență energetică care să servească drept model de bună practică și șablon altora.”
(Mircea Braiți, Primar Comuna Buteni)

Pe termen lung, intenția comunității este atingerea neutralității climatice.

În ciuda stadiului incipient în care se află, **mișcarea comunităților de energie din România este caracterizată de mult entuziasm, de idei multiple, de o bună ancorare în contextul local și în nevoile comunității**, de relaționare cu inițiative similare din România și din afara României, însă, din păcate, de o capacitate slabă de advocacy și reprezentare. Cea mai recentă dezvoltare îmbucurătoare pe acest plan este înființarea, la începutul anului 2024, a [Asociației Prosumatorilor și Comunităților Energetice](#).

Literatura de specialitate, așa cum am descris în secțiunea anterioară a acestui capitol, identifică motivațiile personale ale inițiatorilor proiectelor de comunități de energie, ca fiind un factor determinant în traiectoria pozitivă a acestora. Astfel, în interviurile derulate, ne-am aplecat asupra profilelor și motivațiilor individuale ale inițiatorilor.

Se dovedește că actualele proiecte de comunități de energie sunt ancorate pe baze de cunoștințe tehnice solide, întrucât **circa 70% din inițiatori sunt specialiști în energie sau persoane cu o foarte bună cunoaștere a domeniului energetic**, în timp ce restul provin mai degrabă din sfera antreprenorială și civică. Inițiatorii sunt extrem de pasionați de subiect și au investit voluntar resurse personale de timp și energie pentru înțelegerea conceptului, documentarea nevoilor, identificarea soluției tehnice și agregarea comunității în jurul ideii lor.

Inițiatorii au un puternic profil antreprenorial, identificând soluții și depășind obstacole în încercarea de a găsi sprijin pentru ideea lor. **O minoritate dintre aceștia se află mai degrabă într-un stadiu expectativ**, așteptând ori o oportunitate de finanțare, ori un ghid elaborat de autoritățile publice cu privire la înființarea de comunități de energie, ori legislație mai precisă în domeniu sau chiar un proiect pilot susținut și de autorități pe care mai apoi să îl poată lua drept bună practică.

FLAMINGO 50, Comuna Balotești, Județul Ilfov **Comunitatea de energie născută odată cu cartierul nou construit.**

Coordonate generale

Anul înființării: 2022

Mediu: Periurban. Complex rezidențial de case nou construite, alcătuit din 30 de gospodării cu 120 locatari

Tehnologie: Panouri fotovoltaice

Inițiativă: Privată

Rezumat

Complexul rezidențial Flamingo 50 este amplasat într-o zonă izolată, la 3 km distanță de strada asfaltată, și cuprinde 32 de case nou construite. Echipa Flamingo Energy se remarcă printr-o experiență variată, cu un accent deosebit pe energiile regenerabile și dezvoltarea locală.

Flamingo Energy vizează crearea unei comunități de energie ca un grup unit ce beneficiază de resursele comune de generare și stocare a energiei, cu scopul de a obține prețuri mai mici, reziliență și pentru a contribui la stabilizarea rețelei.

Majoritatea membrilor au panouri fotovoltaice instalate pe acoperișurile caselor, iar unii membri au optat și pentru achiziția de mașini electrice, care sunt alimentate cu energia produsă local.

Echipa Flamingo Energy își propune să atingă o unitate de funcționare în care membrii să-și poată compensa reciproc energia generată și să devină rezilienți la eventualele căderi ale rețelei. Dezvoltarea unei comunități de energie puternice, care să aducă beneficii financiare și să promoveze energiile regenerabile rămâne un obiectiv central.

Motivația principală

Inițiativa a luat naștere în urma dorinței de a crea o comunitate de energie în care membrii să își poată împărtși și compensa energia generată. Având un distribuitor unic și fiind izolați geografic, dorința de a asigura reziliență și independență față de rețea a fost un factor crucial.

Activități și rezultate

Comunitatea Flamingo 50, reprezentată de asociația de proprietari Flamingo Energy, este formată din 27 de membri, cu încă 5 în proces de aderare. Echipa s-a inspirat din [Ghidul Greenpeace](#) privind comunitățile de energie, căutând modalități de a implementa soluții sustenabile și de a reduce dependența de sursele tradiționale. Ideea de a consolida o comunitate de energie a apărut odată cu mutarea locatarilor în noile lor locuințe. 25% din aceștia au obținut finanțări prin programul „Casa Verde”, iar 75% și-au finanțat din surse proprii instalarea panourilor pe case.

Din cei 51 de adulți rezidenți permanenți, majoritatea lucrează de acasă și deci consumul de energie din timpul zilei este mai mare decât seara / noaptea, iar datele colectate arată că 97% din gospodării folosesc energia electrică și pentru a se încălzi. Toate acestea subliniază premisele pe care o comunitate de energie, odată pusă în mișcare, le va transforma în oportunități pentru atingerea propriilor obiective.

Comunitatea se află în stadiul de discuții și documentare, întâmpinând dificultăți în interconectarea membrilor. Cu un singur distribuitor și furnizori diferiți, există o nevoie crescută de colaborare și tehnologii adecvate, dorința comunității fiind inclusiv aceea de administrare a rețelei.

Lecții învățate

„Inițiativa noastră a luat naștere din necesitatea de a ne conecta și colabora pentru a eficientiza consumul de energie în comunitatea noastră. Situați într-o zonă izolată, fără acces ușor la servicii esențiale, cum ar fi reparațiile rapide în cazul unor întreruperi de curent, am simțit că putem obține beneficii semnificative prin formarea unei comunități energetice. Scopul nostru este să devenim o entitate unitară, capabilă să își genereze și să își stocheze propriul curent electric, oferind reziliență și prețuri mai mici membrilor noștri.”

(Ștefan Păun, rezident Flamingo 50 și inițiator comunitate de energie)

Concluzii

Inițiativa Flamingo 50 reprezintă un efort colectiv al unei comunități rezidențiale de a-și optimiza consumul și generarea de energie electrică, promovând sustenabilitatea, autonomia și reziliența în fața perturbărilor din rețeaua electrică centralizată.

„Cu toate că suntem la începutul drumului, suntem hotărâți să continuăm să explorăm și să implementăm soluții inovatoare pentru a ne atinge obiectivele comune.”

(Echipa Flamingo 50)

Cei mai mulți inițiatori nu locuiesc în București, ceea ce poate fi un avantaj, în sensul în care **această nouă mișcare are o largă pătrundere la nivel național**, dar este și un dezavantaj, **întrucât barierele geografice îi țin pe inițiatori deconectați de la cadrul de elaborare a politicilor publice în domeniul energetic și de nivelurile de decizie** în ceea ce privește finanțarea unor astfel de inițiative, ambele derulându-se în prezent la nivel național, mai degrabă decât regional sau local. Figura de mai jos ilustrează distribuția geografică actuală a proiectelor de comunități de energie.

Distribuția geografică actuală a proiectelor locale de comunități de energie

Notă: proiectele cu acoperire națională nu sunt incluse în această reprezentare



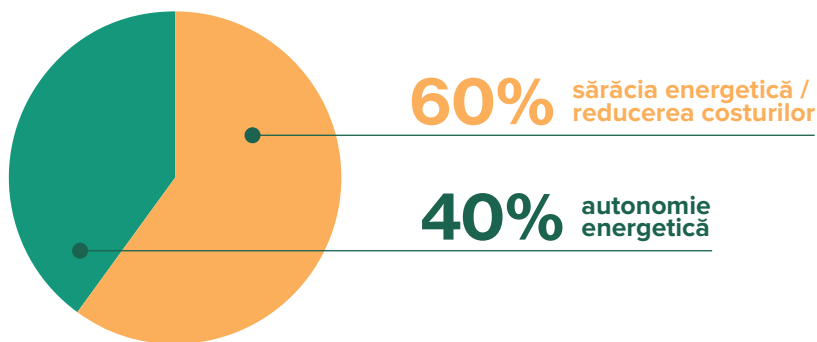
Concluzia diseminată în literatura de specialitate, și reflectată de altfel în definiția europeană a comunităților de energie, conform căreia vasta majoritate a acestor inițiative sunt non-profit, se confirmă și în cazul României, motivațiile inițiatorilor nefiind preponderent financiare.

În unanimitate, cadrul inițiativelor este unul necomercial, profitul nefăcând parte din contextul în care acestea au luat naștere sau din motivația inițiatorilor. Pe de altă parte, **dacă la nivel european motivația dominantă pentru înființarea de comunități de energie este cea ecologică, în România ea este mai degrabă una socială.**

Circa 60% din inițiative plasează sărăcia energetică sau reducerea costurilor cu factura la energie pe un loc central în contextul care a dat naștere inițiativei, restul de 40% din inițiatori fiind mai degrabă motivați de dorința de **autonomie energetică**

sau de obiectivul contribuției la reducerea emisiilor. Evident, această distribuție a motivațiilor este explicabilă prin prisma contextului național, și anume prevalența fenomenului sărăciei energetice în România, fenomen care exercită o mare presiune asupra autorităților publice locale.

Contextul care a dat naștere inițiativei de a crea comunități de energie



Cei mai mulți inițiatori utilizează definiții proprii pentru comunitatea de energie și doar trei din cei 21 de inițiatori intervievați cunosc definiția din lege. Pe de altă parte, cei care o cunosc, o știu cuvânt cu cuvânt. În același timp, este de remarcat înțelegerea solidă pe care inițiatorii unor astfel de proiecte o au asupra conceptului de comunitate de energie întrucât, **chiar și inițiatorii care nu cunosc definiția din OUG 163/2022 oferă definiții personale care converg într-o bună măsură cu definiția din lege.** Aceste definiții personale merg în general spre a argumenta că o comunitate de energie înseamnă siguranță și responsabilitate a comunității față de producție și consum.

„Comunitatea de energie este o formă de a produce energie pentru tine. Această formă este cea mai democratică și mai sigură. Nu te deconectezi total de la rețea, dar ești un pic mai stăpân pe propria energie.”

(Inițiator comunitate de energie)

Deși cunosc faptul că în cadrul comunităților de energie se pot derula și alte activități decât investițiile în capacități de producție din surse regenerabile, **cei mai mulți inițiatori consideră că „elementul de energii regenerabile este cel mai important”.**

4. Obstacolele întâmpinate de inițiatorii comunităților de energie din România



Întrucât punctul central al acestui raport de cercetare sunt obstacolele legislative întâmpinate de inițiatorii comunităților de energie și propunerea de soluții pentru remedierea acestora, am dedicat Capitolul 5 în integralitate examinării acestor aspecte legislative, **iar în cadrul prezentului capitol ne concentrăm pe obstacolele de cunoștințe tehnice, finanțare și de context socio-cultural.**

În cadrul procesului de intervievare, **inițiatorii au fost rugați să identifice și să evalueze importanța mai multor tipuri de obstacole, regăsite în literatura de specialitate ca fiind cele mai mari bariere pentru comunitățile de energie.**

Au fost prezentate celor intervievați următoarele categorii de obstacole: legislative, financiare, de cunoștințe și de context socio-cultural, introducându-se și o categorie deschisă, prin itemul „și altele”. După identificare și ierarhizare, cei intervievați au fost rugați să detalieze specificitatea obstacolelor menționate. Ulterior, în cadrul procesului de analiză a interviurilor, au fost clusterizate răspunsurile primite în funcție de frecvența acestora, concluziile fiind prezentate în rândurile de mai jos.

În unanimitate, inițiatorii acestor proiecte de comunități de energie resimt lipsa finanțării pentru comunități de energie drept obstacol în calea dezvoltării acestor structuri în România.

Mai bine de **jumătate din cei intervievați percep lipsa unui cadru legislativ mai detaliat** sau anumite blocaje legislative specifice ca fiind obstacole, în timp ce relativ puțini din cei intervievați consideră lipsa de cunoștințe drept un obstacol. Pe de altă parte, **aproape toți identifică scepticismul comunității și lipsa de spirit asociativ specifice României ca fiind obstacole** în calea implementării la scală a comunităților de energie.

4.A Obstacolele de finanțare

În ceea ce privește obstacolele de finanțare, majoritatea celor intervievați au punctat **lipsa de finanțare pentru studiile de fezabilitate și fezabilitate drept un obstacol care „ucide comunitățile de energie din fașă”**. Granturile nerambursabile care să acopere măcar o parte din cheltuielile de capital sunt văzute drept singura modalitate prin care se poate recupera investiția în mai puțin de 15-20 de ani, în condițiile unei comunități de energie de dimensiuni mici - medii.

Mecanismele de finanțare publică sau privată (sponsorizări, premii, etc.) sunt greu de mobilizat, spun inițiatorii de comunități de energie din România, și **nici sectorul bancar nu este dornic să finanțeze astfel de idei:**

„Nu te poți atinge de finanțări bancare, am încercat, dar îți trebuie istoric, să fii profitabil, banca nu îți dă bani altfel. Deși băncile zic că au finanțări verzi, eu nu le-am văzut.”
(Inițiator comunitate de energie la nivel național)

Micile finanțări mobilizate prin ONG-uri sau platforme de finanțare sunt considerate insuficiente în raport cu nevoile:

„Chiar dacă ONG-urile mobilizează o mică finanțare de start-up pentru montarea câtorva panouri, pentru a instala suficient ca să fie acoperite nevoile, e nevoie de finanțări mai mari.”
(Inițiator comunitate de energie din sectorul public)

În aceste condiții, accesul la finanțare devine un impediment semnificativ, precum mărturisesc cei intervievați:

„Noi am finanțat din fonduri proprii tot ce e instalat momentan, nu a vrut nimeni să ne finanțeze.”
(Inițiator comunitate de energie din mediul privat)

„Cel mai mare obstacol este că nu reușim să identificăm surse de finanțare.”
(Inițiator comunitate de energie din mediul rural)

Soluțiile pentru deblocarea mecanismelor de finanțare și accesul comunităților de energie la acestea vin tot de la inițiatori. Astfel, câteva **idei pentru îmbunătățirea accesului la finanțare sunt:**



În toate apelurile pentru subvenționarea capacităților de producție din surse regenerabile, se propune acordarea unui punctaj superior proiectelor propuse de comunități de energie, comparativ cu cele propuse doar de întreprinderi private.



Implementarea unei linii de finanțare specializate care să ofere posibilitatea rambursării cheltuielilor prealabile în cazul implementării proiectului, având în vedere că acest lucru ar putea motiva instituțiile bancare să acorde credite punte.



Introducere în Ghidurile AFM a asociațiilor de proprietari drept participanți eligibili.

4.B Obstacolele de cunoștințe specifice

Atât autoritățile publice aflate în diverse stadii de dezvoltare a unor comunități de energie, cât și reprezentanții mediului privat implicați în astfel de inițiative, reclamă lipsa de cunoștințe drept obstacol în calea înființării mai multor comunități de energie în România. **Lipsa de cunoștințe este atât una de natură juridică** (în special întrebări precum „Care este forma de organizare juridică cea mai potrivită?”), **cât și de natură tehnică** (inițiatorii au dificultăți în a comensura proiectul din punct de vedere tehnico-economic).

Cei intervievați consideră că **nu există o informare în masă cu privire la oportunitatea de a crea comunități de energie, de aici lipsa de cunoștințe** în a dezvolta astfel de proiecte. Singurele inițiative de educare și creștere a cunoașterii în domeniu, spun cei intervievați, sunt de la ONG-uri (ex.: Greenpeace România) sau peer-to-peer (ex: Cooperativa de Energie).

Lipsa de cunoștințe este una persistentă mai ales în rândul reprezentanților diverselor autorități și a furnizorilor sau distribuitorilor de energie.

„*Consiliul Județean spune una, primarul alta, secretarul primăriei alta, furnizorul spune că nu a auzit de așa ceva.*”
(Inițiator de comunitate de energie din mediul rural)

„*Nu există o informare a top managementului din instituțiile statului despre ce ar putea face o comunitate energetică și ce beneficii ar putea ea aduce, în special pe partea de echilibrare.*”
(Expert tehnic în mai multe proiecte de comunități de energie din România)

4.C Obstacolele socio-culturale

Cei intervievați au punctat că atât **cetățenilor, cât și funcționarilor publici, le vine greu să asimileze acest nou concept**, că nu au încredere în autorități dacă propun un astfel de proiect, că domeniul energiei este perceput ca fiind ceva foarte complex. Chiar dacă per ansamblu cetățenii sunt preocupați de reducerea emisiilor prin izolarea termică a blocurilor de locuit sau instalarea de panouri solare pe casele individuale, interesul este ridicat atât timp cât investiția este minimă, iar angajamentul la fel.

Acest lucru se datorează faptului că, punctează participanții, **cetățeanul de rând are o capacitatea limitată de înțelegere a unor termeni mult prea „tehnici” și o doză mare de neîncredere în „ceva nou”** și prea puțin pus în practică. Inițiatorii unor astfel de proiecte consideră că **la nivelul României nu sunt suficiente exemple de bune practici** care să îi convingă pe cetățeni să inițieze un astfel de demers și practic să impulsioneze crearea de comunități de energie.

„*Energia electrică e foarte diferită de altă piață, lumea înțelege foarte greu asta.*”

(Inițiator comunitate de energie națională)

Contextul socio-cultural, punctează inițiatorii unor proiecte de comunități de energie este unul potrivit și în cadrul sectorului privat:

„*Când spui cuiva că vrei să faci ceva în binele comunității, ți se spune că nu se poate. Unii au spus « Dar de ce vrei tu să menajezi rețeaua cu comunitatea de energie? Că au bani distribuitorii. » Lumea spune că nu se fac afaceri cu săracii.*”

(Inițiator comunitate de energie adresată sărăciei energetice)

„*Primul mare obstacol a fost la furnizor. Nu există așa ceva (n.n. comunitate de energie), legea spune clar că pot fi prosumatori dacă fiecare gospodărie are contorul propriu / își pune panourile pe casă.*”

(Inițiator comunitate de energie din mediul rural)

Rezistența la asociere, dificultățile de cooperare ori reticența față de proprietatea comună și ideea de cooperativă sunt apreciate de inițiatorii de comunități ca fiind un alt tip de obstacol socio-cultural în contextul României. Inițiatorii de comunități de energie din mediul urban, de exemplu, punctează dificultatea obținerii consensului în cadrul asociațiilor de proprietari.

„Suntem foarte individualiști ca societate, cel mai bine o vezi când te uiți la comunitățile din mediul rural. Cea mai mare problemă în a dezvolta comunități de energie este faptul că noi considerăm că nouă ni se cuvine mai mult decât vecinilor.”

(Inițiator comunitate de energie adresată sărăciei energetice)

„Cele mai importante obstacole sunt lipsa de încrederea și de speranță, nu obstacole tehnice.”

(Inițiator comunitate de energie la bloc)

Inițiatorii din mediul privat sau ONG ai unor comunități de energie pun obstacolele socio-culturale și pe seama dezinteresului autorităților locale pentru discuțiile la firul ierbii cu comunitatea.

„Principalul obstacol a fost dezamăgirea oamenilor în instituțiile statului, au ajuns să ne vadă și pe noi ca pe o instituție. [Există] reticența oamenilor, cultura de a nu se implica a oamenilor. Sunt oameni care se uită de după perdea.”

(Inițiator comunitate de energie la bloc)

„Avem nevoie de disponibilitate din partea autorităților pentru a crea mediul favorizant de testare. Nu avem exercițiul eșecului și avem nevoie să testăm anumite lucruri. Trebuie să lucrăm foarte mult pentru a aduce conceptul de comunități de energie la un nivel mai inteligibil. Dacă pentru autoritățile publice locale e mai ușor de înțeles, localnicii sau proprietarii din asociația de proprietari trebuie să aibă mai mult sprijin.”

(Inițiator de comunitate de energie regională)

Totuși, **interviurile au scos la iveală multă inovare și deschidere chiar din partea primăriilor.** Exemple de astfel de modele inovatoare sunt:



Compensarea consumurilor din iluminatul public prin producție în microhidrocentrale deținute de primărie la Roman, prin înțelegere bilaterală cu furnizorul;



Licitația pentru Energy Management System la nivel de oraș la Cluj-Napoca;



Un proiect de la Oradea care prevede instalarea de panouri fotovoltaice pe o fostă haldă, care să acopere tot consumul clădirilor primăriei, folosindu-se de o prevedere din Ghidul pentru Fondul de Modernizare, care nu specifică necesitatea ca punctul de injectare să coincidă cu punctul de consum.

„Cele mai multe zbateri au ajuns la mine din partea primarilor - au și probleme cu consumatorii vulnerabili unii din ei, și vor și să facă impresie.”

(Expert tehnic în mai multe proiecte de comunități de energie din România)

Canalele de comunicare și cooperare între autorități publice locale și cetățeni locali par a fi disfuncționale și potrivnice avansării acestui concept în România.

„Deja am întâlnit pe parcursul workshop-urilor (n.n. de constituire de comunități de energie locale) atitudini de genul să ni se dea, să ni se facă. Iar atât timp cât la nivel național suntem beneficiarii unor fonduri europene nerambursabile, interesul local pentru investiții proprii va fi scăzut.”

(Inițiator comunitate de energie din mediul public)

4.D Alte obstacole

Izolată, în cadrul interviurilor au fost punctate și **alte obstacole pentru înființarea de comunități de energie**:



Bagajul istoric, întrucât se apreciază că „energia a fost foarte mulți ani un dat”. Cu toate acestea, pandemia și războiul din Ucraina au ajutat la răspândirea ideii de autonomie energetică.



Obstacole tehnice: dacă sunt prea mulți prosumatori într-o comunitate care au aceeași curbă de consum, în speță consumă seara, implicit va avea loc reducerea tensiunii din transformator de către distribuitor.



Lipsa cărților funciare și documentelor de proprietate sau succesiune în mediul rural.

În concluzie, acest capitol a evidențiat o serie de **obstacole semnificative** întâmpinate de inițiatorii comunităților de energie din România. Printre acestea se numără obstacolele de finanțare care reprezintă una dintre cele mai mari bariere în calea dezvoltării acestor proiecte, lipsa de cunoștințe în ceea ce privește atât aspectele juridice, cât și cele tehnice ale implementării comunităților de energie, precum și obstacolele socio-culturale, cu o populație și un sector privat încă reticent la aceste inițiative și cu o capacitate limitată de înțelegere și acceptare a unor concepte noi. De asemenea, au fost identificate și alte obstacole, cum ar fi bagajul istoric, scepticismul dar și lipsa documentelor de proprietate în mediul rural.

Cu toate acestea, s-au observat și **soluții inovatoare** din partea unor primării și organizații, sugerând că există **potențial pentru depășirea acestor obstacole prin intermediul colaborării și al unor politici mai adaptate la nevoile sau specificul comunităților de energie.** De asemenea, ajută în acest sens expunerea cazurilor de bună practică deja derulate sau chiar sprijinirea unor proiecte pilot care să reprezinte un punct de turnură în dinamica hărții comunităților de energie din România.

5. Cadrul legislativ și de reglementare actual: obstacole și potențiale soluții



Acest capitol se concentrează pe **analiza cadrului legislativ și de reglementare actual în domeniul energiei și în domenii conexe, identificând obstacolele majore în calea comunităților de energie și propunând soluții pentru acestea**. Rezultatele interviurilor realizate și o comparație între cadrele favorabile implementate în mai multe țări europene și contextul legislativ românesc arată obstacolele legislative drept principala provocare în implementarea pe scară largă a acestui concept în România. Aceste obstacole variază de la lipsa clarității și a normelor de aplicare a legislației existente până la absența unor reglementări specifice pentru domenii precum microgridurile sau partajarea de energie între comunități. Pentru fiecare obstacol identificat, prezentăm posibile soluții rezultate în baza analizei. Aceste soluții includ emiterea de legislație secundară, modificări ale reglementărilor existente sau inițiative de reglementare experimentală.

Peste jumătate din cei intervievați ierarhizează obstacolele legislative în topul dificultăților întâmpinate. Unele din obstacolele legislative punctate sunt de ordin general.

„Am transpus legislația europeană, dar nu am dat norme de aplicare.”

(Multipli inițiatori de comunități de energie)

„Avem legislația deficitară și neclară.”

(Inițiator comunitate de energie din mediul rural)

„Directiva e transpusă ad-literam, dar operatorul de distribuție nu înțelege din lege cum funcționează comunitatea de energie din punct de vedere tehnic.”

(Inițiator comunitate de energie din mediul rural)

„Lipsește reglementările pentru micile comunități de energie cu sau fără microgriduri.”

(Inițiator comunitate de energie din mediul periurban)

Cu toate acestea, **mulți din cei intervievați punctează obstacole legislative foarte concrete.** Tabelul de mai jos le trece în revistă și propune soluții pentru acestea.

OBSTACOL LEGISLATIV

SOLUȚIE

Tip 1: Inadecvarea sau lipsa totală a reglementărilor

Partajarea de energie nu este permisă între membrii unei comunități energetice delimitate geografic (ex: blocurile înscrise în proiectul ÎntreVecini nu pot compensa din producția panourilor deținute la comun de asociația de proprietari decât consumurile cu părțile comune, nu și parte din consumurile individuale).

- A.** Legislație secundară emisă de ANRE care să permită partajarea de energie între comunități de energie pentru toți consumatorii / prosumatorii din comunitate (adică toți membrii comunității, aflați în spatele aceluiași post de transformare). Conceptele de *net metering* și *virtual net metering* trebuie incluse în această reglementare.
- B.** Readoptarea legii cu privire la compensarea cantitativă a prosumatorilor între diferite locuri de consum, proprii sau ale terților, în prezent întoarsă la promulgare, cu eliminarea prevederilor neconstituționale și contrare legislației europene.
- C.** Utilizarea de contoare individuale pasante, ținând cont de contorul colectiv existent la nivel de bloc.

Nu se poate face compensare nici măcar în cadrul aceluiași furnizor, cu atât mai mult în cazul unor furnizori diferiți, pentru locuri de consum diferite.

Soluția B de mai sus, extinsă la mai mulți furnizori. Astfel ar fi deblocate inclusiv actualele probleme întâmpinate de autoritățile publice locale, unde fiecare școală are contracte separate de furnizare a energiei, deseori cu furnizori diferiți față de cei ai autorităților (ca urmare, parcurile fotovoltaice instalate de UAT-uri nu își pot atinge obiectivul inițial de a reduce costurile cu energia electrică pentru unitățile școlare).

Lipsa legislației în materie de microgriduri, în special pentru cartiere urbane noi. Intervistații din astfel de dezvoltări imobiliare au punctat dorința de a administra propriul microgrid și de a avea un singur punct de interacțiune cu operatorul de distribuție, eventual prin utilizarea contoarelor pasante la nivel de utilizator individual. Aceiași intervievați au menționat nemulțumirea legată de predarea rețelei construite din fonduri proprii, la momentul inaugurării cartierului, către operatorul de distribuție. Pe de altă parte, unii experți din partea autorității de reglementare și ai operatorilor de distribuție, intervievați pentru documentarea acestui studiu, avertizează că un astfel de model ar prezenta riscuri de fraudă și ar necesita cunoștințe tehnice complexe.

Reglementare experimentală temporară / de tip *sandbox*², care să ofere posibilitatea pe o perioadă determinată de timp comunităților de energie din cartiere rezidențiale compacte să administreze propriul microgrid.

2. Pentru detalii cu privire la folosirea inovatoare a unor astfel de cadre de reglementare temporare, cu scopul de a pilota modele noi de organizare a pieței și de a extrage lecții pentru ajustări la cadrul de reglementare mai larg, recomandăm consultarea publicației „A Roadmap to developing policy and legal frameworks for energy communities”, elaborată de Directoratul General Energie (DG Energy) al Comisiei Europene, disponibilă aici: https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/system/files/2024-01/ECR_Roadmap_EnergyCommunities_LegalFrameworks.pdf.

OBSTACOL LEGISLATIV

SOLUȚIE

Tip 1: Inadecvarea sau lipsa totală a reglementărilor

Actualul sistem de tarifare pentru transport și distribuție, care nu ține cont de costurile mai scăzute cu utilizarea rețelei în cazul producției și consumului / *sharing*-ului la nivel de comunitate de energie.

- A.** Modificarea reglementărilor secundare cu privire la tarifele de distribuție în vederea scăderii tarifelor pentru energia circulantă în interiorul comunității. Pentru felul în care funcționează astfel de sisteme de tarifare în alte State Membre, vă rugăm consultați Secțiunea 2 din acest raport.

„Dacă eu produc 200 kWh și consum 150 kWh, ar trebui să suport transport - distribuție doar pentru cei 50 kWh, pentru că restul știu că au venit de la vecin, chiar dacă instalația nu e a mea.”
(Expert tehnic în energie, inițiator al unui model experimental de comunitate de energie)

- B.** O comunitate de energie cu active de producție doar pentru satisfacerea nevoilor membrilor proprii ar trebui să fie scutită de tarifele de distribuție și transport.

Imposibilitatea decontării producție - consum la nivelul comunității.

- A.** Compensarea cantitativă, pe modelul prosumatorilor, dar extinsă la nivelul comunității.

„Să produc într-un singur punct și să fac compensare cantitativă la șapte locuri de consum diferite.”
(Expert tehnic în mai multe proiecte de comunități de energie din România)

- B.** Eliminarea și / sau reducerea substanțială a tarifelor pentru licențierea ca producător și ca furnizor al unei comunități de energie pentru energia consumată în interiorul comunității.

- C.** Pragul de 400 kW de la prosumatori să fie ridicat la 1 MW, a.î. comunitatea să ia aviz tehnic de racordare de prosumator pe comunitate și să facă decontare pentru membrii ei.

OBSTACOL LEGISLATIV	SOLUȚIE
Tip 2: Acces la rețea și conectare	
<p>Lipsa contorizării inteligente în practică</p>	<p>Pe modelul italian și austriac, impunerea unor termene clare (ex.: maxim două luni) pentru ca operatorul de rețea să înregistreze comunitatea de energie și să instaleze contoare inteligente celor care nu le au.</p>
<p>Întârzieri de peste șapte luni în facturarea de către furnizori a energiei produse / consumate de prosumatorii din cadrul proiectelor de comunități de energie care au instalat deja panouri solare pe locuințele individuale ale unora din membrii comunității.</p>	<p>Transpunerea accelerată a RED III, care impune ideea unor termene calendaristice clare la decontare, racordare și avizare pentru facilitarea funcționării prosumatorilor și comunităților de energie.</p>
<p>Reticența operatorilor de distribuție/ furnizorilor vizavi de aceste dezvoltări, ceea ce duce la blocaje pe partea de conectare la rețea.</p>	<p>Revizuirea și, după caz, clarificarea legislației secundare cu privire la conectarea la rețea a prosumatorilor și comunităților de energie, prin impunerea unor termene mai clare și stricte, printr-un dialog consensual între prosumatori, comunități de energie, furnizori și distribuitori în vederea identificării tendințelor și obstacolelor din practică cu privire la racordare.</p>
<p>Operatorii de distribuție fac față tot mai greu prosumatorilor, existând cazuri tot mai dese în care un prosumator produce în miezul zilei de 5-6 ori mai mult decât consumă, iar tensiunea crește atât de mult în rețea încât invertorul este oprit. Astfel, în plină zi, prosumatorul nu mai poate injecta în rețea, iar seara, din cauza tensiunii mici din rețea, suferă toată comunitatea.</p>	<p>Modificarea reglementărilor tehnice și organizării rețelei în teren, astfel încât energia să fie circulată doar la nivelul comunității (arie geografică clar demarcată), afectându-se astfel mai puțin întreaga rețea. Un astfel de model ar trebui testat, experimental, printr-o colaborare operatori de distribuție - prosumatori, la nivelul unei comunități locale cu densitate mare a prosumatorilor, inclusiv prin folosirea unor tehnologii pilot / noi de modelare a cererii.</p>

OBSTACOL LEGISLATIV**SOLUȚIE****Tip 3: Obstacole în ceea ce privește cadrul de finanțare**

Ghidurile pentru instalarea de fotovoltaice (în comunități izolate și nu numai) nu țin cont de realitatea din teren. Spre exemplu, nu decontează suficient ținând cont de dificultățile din teren și nu decontează costurile cu instalația de utilizare, sau nu decontează costurile cu bransamentele individuale și chiar cu cadastrarea proprietăților.

Modificarea ghidurilor de finanțare existente și viitoare (ex.: AFM, REPowerEU) printr-o largă consultare cu autoritățile publice locale din mediul rural, cu ONG-urile care sprijină comunitățile aflate în sărăcie energetică și cu furnizorii de servicii sociale astfel încât eligibilitatea cheltuielilor și cuantumul diverselor tipuri de cheltuieli să țină cont de realitatea din teren.

Autoritățile locale nu pot concesiona acoperișul unei clădiri publice (ex: școală) unei comunități de energie.

Legea finanțelor publice locale nu este suficient de clară cu privire la condițiile în care primăriile pot da aport de capital, teren, etc. într-o asocieră cu cetățeni / entități private, cum este o comunitate de energie sau cum, ca membri în comunități de energie, pot primăriile să beneficieze de venituri și ce pot face cu ele.

Experții tehnici intervievați arată că cele mai fezabile comunități de energie din perspectiva echilibrării rețelei sunt cele în care coexistă utilizatori diverși, publici și privați, având curbe de consum diferite (persoane fizice și persoane juridice de tip mici fabrici, centre comerciale etc. - cu consumuri ridicate pe timp de zi).

Modificarea legislației autorităților publice locale astfel încât să fie încurajate parteneriate de tip public-privat în comunitățile de energie din care fac parte atât actori publici, cât și privați, iar transferurile de capital și / sau beneficii la nivelul comunității să nu cadă sub incidența ajutoarelor de stat sau să fie susceptibile de a reprezenta foloase necuvenite transferate de un actor public unor actori privați.

OBSTACOL LEGISLATIV	SOLUȚIE
Tip 4: Procesul de obținere a aprobărilor și autorizațiilor necesare	
<p>Autorităților publice locale nu le este clar ce formă juridică poate lua comunitatea în vederea respectării legislației stufoase căreia se supun APL-urile. Unii intervievați, ținând cont de specificul legislației din România cu privire la constituirea de diferite forme juridice consideră însăși necesitatea deținerii unei forme juridice un obstacol pentru extinderea comunităților de energie în România. Studiind formele juridice pe care le pot lua comunitățile de energie constatăm, într-adevăr, că nu este deloc clar ce avantaje și constrângeri incumbă fiecare.</p>	<p>A. Emiterea unor linii directoare la nivelul ANRE sau, ideal ANRE în colaborare cu Ministerul Finanțelor Publice și Ministerul de Justiție, cu privire la cele mai adecvate tipuri de entități juridice pentru diferitele tipuri de comunități de energie în funcție de mixul de membri a acestora (doar autorități publice / autorități publice și cetățeni persoane fizice / doar cetățeni persoane fizice / cetățeni persoane fizice și IMM-uri și / sau ONG-uri etc.).</p> <hr/> <p>B. Modificarea OUG 163/2022 în vederea clarificării regimului juridic a unei comunități de energie. Se poate opta, pe modelul Greciei, pentru o singură formă juridică pe care o pot lua comunitățile de energie, considerată a avea maximum de avantaje. Nu a constituit obiectivul acestui studiu investigarea regimului juridic posibil și / sau dezirabil al comunităților de energie în România, dar o primă analiză indică întreprinderile sociale ca fiind o formă de organizare adecvată.</p>
<p>CAEN-urile existente, în cazul înființării unei cooperative de energie sub formă de societate comercială, sunt considerate restrictive pentru înființarea de comunități de energie, întrucât energia partajată la nivelul comunității nu poate fi asimilată furnizării de energie.</p>	<p>ANRE, în colaborare cu Registrul Comerțului, trebuie să emită linii directoare cu privire la codul / codurile CAEN sub care trebuie să opereze comunitățile de energie înființate sub forma unor societăți comerciale.</p>
<p>Nu poți să fii în asociația de proprietari dacă ești chiriaș, deci nu poți prinde locuitorii de facto ai unui bloc în comunitatea de energie de la nivelul blocului.</p>	<p>Simplificarea legislației asociațiilor de proprietari în vederea includerii chirieșilor în cadrul de constituire a comunităților de energie.</p>

Considerăm că **soluțiile propuse în acest capitol sunt mai degrabă o invitație la discuție decât un imperativ absolut**, ele putând construi o reală punte de legătură pentru o colaborare strânsă între autoritățile publice, operatorii de distribuție și membrii comunităților de energie. Un astfel de dialog larg ar putea contribui la găsirea unor soluții viabile și la adaptarea cadrului legal pentru a susține aceste inițiative.

6. Foaie de parcurs pentru comunități de energie în România

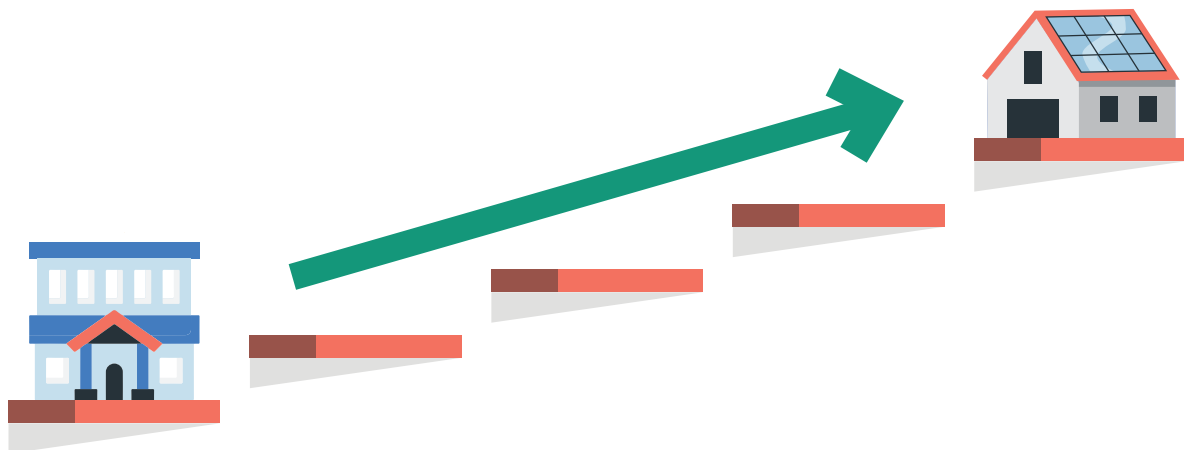


Această foaie de parcurs cuprinde două subsecțiuni distincte. Prima este dedicată autorităților, încercând să definească, în ordine cronologică, responsabilitățile ce le revin și obstacolele ce trebuie înlăturate în vederea creării unui cadru favorabil comunităților de energie. A doua se adresează cetățenilor, publicului larg, oricărei comunități interesate să devină o comunitate de energie regenerabilă.

6.A Foaie de parcurs dedicată autorităților

În contextul interesului cetățenesc semnificativ pentru înființarea de comunități de energie în România și ținând cont de întârzierile majore în implementarea substanțială a cadrului legislativ european, **este esențial ca nivelul de ambiție al autorităților să crească. Acest capitol recomandă o foaie de parcurs care definește responsabilitățile diferitelor instituții în promovarea și sprijinirea comunităților de energie.** Prin intermediul acestei foi de parcurs, se urmărește evaluarea obstacolelor și oportunităților actuale pentru comunitățile de energie, susținerea financiară a unor proiecte pilot și a diverselor tipuri de comunități de energie, elaborarea și adoptarea de reglementări specifice, precum și crearea unui sistem de finanțare adecvat. Foaia de parcurs ține cont de imperativul absorbției fondurilor europene dedicate tranziției energetice.

Calendarul cuprins în această propunere este unul ambițios, dar fezabil și adaptat realității. Precum arată și bunele practici europene, **crearea unui cadru favorabil comunităților de energie este un proces iterativ și multistadial, care trebuie să permită pilotarea și experimentarea.** De aceea, în recomandările termenelor limită am ținut cont de complexitatea și relevanța acțiunilor necesare identificate.



Foaie de parcurs dedicată autorităților

START

1

Evaluarea obstacolelor și oportunităților existente în România pentru comunitățile de energie

(obligație conform RED II/ OUG 163/2023). Evaluarea poate fi sprijinită tehnic / prin schimb de experiență cu alte autorități europene care au efectuat evaluări similare deja - inclusiv în baza ghidului Comisiei Europene cu privire la barierele cu care se confruntă comunitățile de energie.

Instituție responsabilă

Ministerul Energiei (coordonator)

ANRE, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului (MDLPA), Ministerul Finanțelor Publice (MFP), asociații profesionale ale furnizorilor, distribuitorilor, prosumatorilor, inițiatorii proiectelor de comunități de energie (Membri în Grupul de Lucru)

Termen

Iunie 2024

2

Susținerea financiară a cel puțin 6 proiecte pilot de comunități de energie

în cele 6 regiuni afectate de tranziția energetică justă³. Adoptarea Ghidului de Finanțare dedicat comunităților de energie.⁴

Instituție responsabilă

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE)

Termen

**Martie 2024
(pentru lansare apeluri)**

3. Buget între 1,5 și 2 milioane de EUR pentru comunități energetice la sate, pentru acoperirea în integralitate a consumurilor de energie electrică rezidențiale și publice la nivelul unei comune, de minim 10 milioane EUR pentru înființarea unei comunități energetice care să acopere nevoile energetice ale unui oraș mic/ mediu și de 30.000 - 40.000 de EUR pentru înființarea unei comunități de energie la bloc.

4. Deși cadrul legislativ se va afla pentru o perioadă destul de lungă de acum încolo în proces de perfectare, așa cum a fost cazul și în alte state europene, lecțiile la nivel european ne arată că este esențială finanțarea cât mai rapidă a unor proiecte pilot, POTJ fiind arena perfectă pentru testarea unor abordări noi. De altfel, secțiunea 7 a acestui raport vine în întâmpinarea acestei nevoi, comensurând principalii parametri tehnici și economici ai unor comunități - tip. Bugetele propuse mai sus se întemeiază pe parametri calculați în aceste fișe tehnico-economice.

3**Suștinerea financiară a cel puțin trei tipuri diferite de comunități de energie**

(diverse tipuri de asocieri, acoperire consumuri energie electrică și / sau termică, deținere centralizată vs. descentralizată a activelor de producție etc.) în cadrul Fondului pentru Modernizare.

Instituție responsabilă

Ministerul Energiei

Termen

Septembrie 2024**4****Emiterea de reglementări secundare dedicate comunităților de energie**

legislație pentru partajarea energiei la nivel de comunități, legislație experimentală pentru reducere tarife de distribuție la nivel de comunitate etc.

Instituție responsabilă

ANRE

Termen

Iunie 2024**5****Elaborarea și adoptarea unui sistem pilot de finanțare a cheltuielilor**

de CAPEX / OPEX prin sistem de tip Contract pentru Diferență / feed-in tariff pentru comunități.

Instituție responsabilă

Ministerul Energiei

Termen

Decembrie 2024**6****Aprobarea legislației dedicate Ghișeelor Unice Energetice**

(Reforma 2 din REPowerEU) cu atribuții specifice pentru consilierea comunităților de energie.

Instituție responsabilă

**Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor
Publice și Amenajării Teritoriului**

Termen

Martie 2024

7

Flexibilizarea legii asociațiilor de proprietari / locatari

astfel încât eventualele venituri obținute de asociație ca urmare a vânzării de energie regenerabilă produsă în baza unor capacități de producție deținute la comun de asociație (organizată ca comunitate de energie) să poată fi distribuite direct, echitabil și proporțional, membrilor săi.

Instituție responsabilă

**Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor
Publice și Amenajării Teritoriului**

Termen

Decembrie 2024

8

În baza lecțiilor învățate în urma implementării acțiunilor de mai sus în anul 2024, de către toți actorii implicați în sistem, Ministerul Energiei poate decide fie **modificarea legislației primare** (ex: Legea Energiei), **fie aducerea laolaltă a lecțiilor legislative / de reglementare învățate**, sub forma unei legi noi, specifice comunităților de energie, fie **elaborarea de linii directoare / manuale de proceduri** pentru ghidarea cetățenilor / comunităților de energie. În felul acesta, obligația asumată prin RED II (cadrul favorabil pentru comunități de energie) se poate considera a fi îndeplinită.

Instituție responsabilă

Ministerul Energiei

Termen

Martie 2025



FINISH



6.B Foaie de parcurs dedicată cetățenilor, comunităților, autorităților publice locale interesate să construiască comunități de energie

Deși cadrul de reglementare favorabil dedicat comunităților de energie nu este definit întru totul în România, cetățenii interesați, dar și autoritățile publice locale și IMM-urile pot începe să parcurgă acest proces, folosind următorii pași.

Pas 1

Documentați-vă

Studiați acest raport de cercetare, dar și alte resurse disponibile. În limba română, cea mai comprehensivă resursă este [Ghidul „Comunitățile de Energie”](#), creat de Friends of the Earth, Rescoop.eu și Energy Cities, tradus cu sprijinul Greenpeace România.

Pas 2

Cercetați exemple de bune practici

Capitolul 2 al acestui raport este menit să vă ajute în acest sens, dar și exemplele de comunități de energie începute deja în România (vezi Anexa 1). Mai mult decât atât, pe site-urile Energy Communities Repository și REScoop abundă exemple de bune practici similare.

Pas 3

Calculați-vă bugetul și un necesar tehnic pentru obiectivele dorite

Șabloanele tehnico-economice din Capitolul 7 sunt un bun pas de pornire, un prim aspect important fiind monitorizarea tendințelor de consum pentru a putea determina cea mai bună soluție tehnică pentru comunitatea voastră, pentru a putea defini care sunt granițele comunității și care este planul de afacere specific demersului vostru.

Pas 4**Cercetați legislația și încorporați-vă juridic**

Legislația în vigoare este foarte permisivă în ceea ce privește tipul de formă juridică de organizare, dar trebuie să vă asigurați că prindeți în statut caracteristicile minime necesare ale comunității conform OUG 163/2022.

Pas 5**Faceți fundraising**

Sursele de finanțare sunt deocamdată limitate, dar finanțarea participativă (*crowdfunding*-ul) poate fi întotdeauna o idee bună pentru demersul vostru, solicitarea de donații și sponsorizări de la entități private și demararea unei campanii de advocacy pentru deblocarea altor surse de finanțare existente (bugete AFM, Fondul pentru Modernizare etc.).

Pas 6**Instalați echipamentele și începeți producția / furnizarea, după caz**

Deși deocamdată nu puteți propriu-zis să faceți partajare de energie (*energy sharing*) între vecini, dacă vă încorporați sub o formă asociativă în care fiecare membru, persoană fizică sau juridică, aduce o contribuție, materială sau de altă natură, și în condițiile în care dimensionați sistemul deținut în comun, veți putea acoperi cât mai mult din consum. Astfel, veți face o economie de energie la factura de la locul de prosumare și puteți obține beneficii financiare în urma compensării financiare pentru surplusul injectat în rețea, pe care să îl distribuiți tot membrilor.

Pas 7**Mențineți în comunitate un proces democratic de luare a deciziilor**

Chiar dacă proiectul este inițiat de o autoritate publică locală, implicarea cetățenilor în luarea deciziilor este esențială ca să puteți deveni o comunitate de energie în adevăratul sens al cuvântului.

Pas 8**Nu încetați niciodată eforturile de advocacy**

Scrieți ANRE, Ministerului Energiei, Primului Ministru că vă doriți un cadru favorabil comunităților de energie și sugerați câteva din posibilitățile cuprinse în acest raport.

7. Șabloane tehnico-economice pentru comunități de energie în România



FIȘĂ TIP COMUNITATE DE ENERGIE

Comunitatea de energie la bloc de locuințe în oraș mare

Această fișă-tip a fost alcătuită pornind de la parametri reali, demografici și de consum de energie, ai blocului Grădina Apusului din Sector 6, București, aflată într-un stadiu avansat de evoluție în parcursul de constituire drept comunitate de energie.

Tipul comunității

urban mare, locuitori la bloc, vârsta medie 45 de ani, venituri medii 4.000 RON/locuitor, 60 de apartamente cu un număr mediu de 2 locatari și suprafață medie de 64 mp, grupate în trei scări de bloc a 20 de apartamente/scară. Bloc cu înălțimea de 4 etaje.

Consumuri medii anuale de energie electrică

1.200 kWh/gospodărie + 1.104 kWh/an pentru iluminarea părților comune.

Consumuri medii anuale de energie termică

12.660 kWh/gospodărie (Sursa alimentării cu agent termic - 87% sistem centralizat de termoficare, 13% consumuri individuale de gaz).

Viabilitatea proiectului de investiție

Scenariul A

Acoperirea consumurilor de energie electrică cu părțile comune

Pentru a acoperi exclusiv consumul de energie electrică cu părțile comune, de altfel extrem de mic, o astfel de comunitate de energie localizată la bloc ar trebui să instaleze panouri fotovoltaice cu o capacitate de 0,8 kW⁵, având un cost mediu de cca. 1.500 EUR⁶. Suprafața necesară pentru instalarea acestora este de 6 mp. În actualul sistem de plafonare-compensare, pentru acoperirea consumurilor cu părțile comune asociația plătește cca. 750 RON/an. Dacă e să luăm însă în calcul prețurile medii contractuale pentru consumatorii casnici conform Eurostat (ianuarie 2023), anume 2 RON/kWh, în absența sistemului de plafonare - compensare, asociația

5. Calculul de capacitate necesară a fost făcut la un număr de 1.314 ore soare, radiație specifică Bucureștiului conform calculelor Băncii Mondiale/ Esmap Solargis.

6. Calculul a fost efectuat în baza ofertelor găsite în magazinele online. În mod normal costul estimat cu care se calculează rentabilitatea investițiilor în energie din surse fotovoltaice este de 650.000 EUR/ MW capacitate solară, corespunzător prețurilor curente din piață. Evident, cu cât capacitatea instalată este mult mai mică decât cea de referință de 1 MW, cum este cazul acestei comunități tip, costurile de instalare vor crește.

ar plăti 2.208 RON/an cu energia electrică. Astfel, investiția cu un sistem care să acopere exclusiv consumurile cu părțile comune s-ar acoperi într-o perioadă variind între 3 și 10 ani.

În prezent, comunitatea de energie reală care a stat la baza studiului de caz, Grădina Apusului, Sector 6, București, are instalat un sistem de producere a energiei electrice din surse fotovoltaice cu o capacitate de 5,7 kW, care acoperă o suprafață de 40 mp. La prețuri de piață, un astfel de sistem ar costa cca. 4.000 EUR. În ciuda faptului că acesta a fost instalat de mai bine de opt luni, asociația de proprietari dobândind statutul de prosumator, deocamdată nu au primit facturi de prosumator la furnizor. Din cauza lacunelor actuale de reglementare, asociația, ca prosumator, poate compensa doar consumul aferent părților comune. Întrucât sistemul este mult supradimensionat raportat la acest scop, se poate presupune că, anual, comunitatea va avea un excedent de producție de circa 6.385 kWh/an, după compensarea consumurilor aferente părților comune. La un preț mediu la care prosumatorii își valorifică energia injectată în rețea de de 0,6 RON/kWh în prezent, asociația va avea un câștig financiar de circa 3.831 RON/an. Astfel, investiția cu un sistem de 5,7 kW la consumuri cu părțile comune de 1.104 kWh/an s-ar amortiza între 2,5 și 4 ani, în funcție de prețul de comercializare a energiei electrice.

Scenariul B

Acoperirea consumurilor de energie electrică cu părțile comune și a consumurilor individuale de energie electrică

Un astfel de scenariu ar putea fi posibil doar în măsura în care reglementările ar permite partajarea de energie la nivelul unei comunități de energie sau compensarea cantitativă la mai multe locuri de consum, deținute de membrii comunității.

La consumuri medii per gospodărie de 1.200 kWh/an, ținând cont de cele 60 de gospodării existente, menținând aceiași parametri de mai sus, ar fi nevoie de instalarea unui sistem de circa 56 kW, suficient pentru acoperirea în integralitate a consumurilor individuale și a celor cu părțile comune. Un astfel de sistem ar costa cca. 36.000 EUR și ar avea nevoie de o suprafață de cca. 600 mp pentru instalare. Suprafața totală a acoperișului celor trei scări de bloc din Grădina Apusului (60 de apartamente în total) este de 860 mp astfel încât, teoretic, un sistem care să acopere în integralitate consumurile individuale și cele cu părțile comune poate fi instalat.

În condițiile actuale de preț, prin sistemul de plafonare compensare, estimăm că prețul total pentru energia electrică plătit de asociația de

locatari și de toți locatarii blocului, anual, este de 49.701 RON⁷. Dacă însă luăm prețurile medii contractuale pentru consumatorii casnici conform Eurostat (ianuarie 2023), anume 2 RON/kWh, costurile anuale totale ar fi de 146.000 RON. Astfel, investiția cu un sistem de panouri care să acopere în integralitate consumurile unui bloc cu 60 de apartamente, ducând factura individuală cu energia electrică la zero, permanent, s-ar amortiza între 1,5 și 3,5 ani, în funcție de prețul de piață al energiei electrice.

Ținând cont de suprafața limitată a acoperișului unui bloc, conform studiului de caz construit pornind de la Grădina Apusului, Sector 6, nu ar fi posibilă instalarea unui excedent de panouri fotovoltaice care să ofere și surplusuri financiare comunității sau care ar putea compensa și consumurile cu energia termică. Factura cu energia electrică se poate reduce însă la zero pentru o astfel de comunitate-tip.

Model de comunitate de energie tip bloc de locuințe în oraș mare

Caracteristici bloc	60 apartamente, 3 scări, suprafața medie a unui apartament: 64 mp				
	Aproximativ 120 locatari, medie persoane / apartament: 2				
	Consumuri medii anuale de energie electrică 1.200 kWh/apartament + 1.104 kWh/an pentru iluminarea părților comune				
	Consumuri medii anuale de energie termică 12.660 kWh/apartament (sursa alimentării cu agent termic - 87% sistem centralizat de termoficare, 13% consumuri individuale de gaz)				
	Suprafață totală a acoperiș: 860 mp				
	Capacitate instalată	Investiție totală	Investiție / locuitor	Suprafața necesară panouri	Recuperarea investiției⁸
Scenariul A Acoperirea consumurilor de energie electrică cu părțile comune	0,8 kW	1.500 €	12,5 €	6 mp	3-10 ani
Scenariul B Acoperirea consumurilor de energie electrică cu părțile comune și a consumurilor individuale de energie electrică	56 kW	36.000 €	300 €	600 mp	1,5 - 3,5 ani
Studiu de caz: Grădina Apusului Acoperirea consumurilor de energie electrică cu părțile comune și excedent de producție injectat în rețea	5,7 kW	4.000 €	33,33 €	40 mp	3-10 ani

7. Calcule efectuate la cea mai mică valoare a actualului plafon, de 0,68 RON/kWh.

8. În funcție de prețul de piață al energiei electrice.

FIȘĂ TIP COMUNITATE DE ENERGIE

Comunitatea de energie în cartier rezidențial nou

Această fișă-tip a fost alcătuită pornind de la parametri reali, demografici și de consum de energie, ai cartierului rezidențial Flamingo, com. Balotești, jud. Ilfov, aflat într-un stadiu avansat de evoluție în parcursul de constituire drept comunitate de energie.

Tipul comunității

periurban, locuitori la case (construcții noi), vârsta medie 40 de ani, venituri medii 5.000 RON/locuitor, 30 de case cu un număr mediu de 3-4 persoane/gospodărie și suprafață medie per gospodărie de 120 mp.

Consumuri medii anuale de energie electrică

17.000 kWh/gospodărie⁹. Comunitatea folosește energia electrică la toate consumurile casnice (iluminat, gătit, încălzire).

Viabilitatea proiectului de investiție

Pentru a acoperi consumul de energie electrică, de altfel extrem de mare întrucât toate gospodăriile se încălzesc cu energie electrică, o astfel de comunitate de energie localizată în mediul periurban ar trebui să instaleze panouri fotovoltaice cu o capacitate de 0,4 MW¹⁰, având un cost mediu de cca. 25.2000 EUR¹¹. Suprafața necesară pentru instalarea acestora este de 0,5 ha (aprox. 5.000 mp). În actualul sistem de plafonare-compensare, fiecare gospodărie plătește pentru energia electrică consumată cca. 13.000 RON/an¹². Astfel, la nivel de comunitate, în prezent costurile cu energia electrică (care acoperă însă și necesarul de încălzire) este de

9. (consumul este o medie pentru o gospodărie cu pompa de caldura, masină electrică și toate aparatele casnice pe curent electric)

10. Calculul de capacitate necesară a fost făcut la un număr de 1.314 ore soare, radiație specifică Bucureștiului conform calculelor Băncii Mondiale /Esmap Solargis.

11. Costul estimat cu care am calculat prezenta fișă este de 650.000 EUR/MW capacitate solară, corespunzător prețurilor curente din piață.

12. Scenariile gospodăriilor din comunitate sunt foarte diferite: unii rezidenți sunt prosumatori, pe când alții nu sunt, unii au pompă de caldura, iar alții rezidenți au centrală electrică, unii au mașină electrică, alții nu. Toți, însă, au încălzirea și apa caldă generate cu electricitate, deci un consum ridicat în sezonul rece. Acest consum este o medie a tuturor acestor parametri.

78.000 EUR/an. Dacă e să luăm însă în calcul prețurile medii contractuale pentru consumatorii casnici conform Eurostat (ianuarie 2023), anume 2 RON/kWh, în absența sistemului de plafonare - compensare, fiecare gospodărie ar plăti 34.000 RON/an cu energia electrică, deci la nivel de comunitate costul cu energia electrică ar fi de 204.000 EUR/an.

Astfel, dacă ar porni de la zero, investiția cu un sistem care să acopere consumurile tuturor membrilor unei comunități energetice din mediul periurban din sudul țării, alcătuită din 30 de case noi, cu energia termică și energia electrică, s-ar acoperi în circa 1,2 ani la prețurile contractuale actuale cu energia electrică.

Model de comunitate de energie tip cartier rezidențial nou

Caracteristici cartier

30 de case, suprafața medie a unei locuințe: 120 mp

Medie persoane/locuință: 3-4

Consumuri medii anuale de energie electrică

17.000 kWh/gospodărie (energia electrică folosită la toate consumurile casnice: iluminat, gătit, încălzire, răcire)

	Capacitate instalată	Investiție totală	Investiție / locuitor	Suprafața necesară panouri	Recuperarea investiției
Acoperirea tuturor consumurilor casnice bazate exclusiv pe energie electrică (iluminat, gătit, încălzire, răcire)	0,4 MW	252.000 €	2.400 €	5.000 mp	1,2 ani

FIȘĂ TIP COMUNITATE DE ENERGIE

Comunitatea de energie la sat

Această fișă-tip a fost alcătuită pornind de la parametrii reali, demografici și de consum de energie, ai comunei Buteni, județul Arad, aflată într-un stadiu avansat de evoluție în parcursul de constituire drept comunitate de energie.

Tipul comunității

rural, comună mare, cu patru sate, cu 3.262 de locuitori organizați în 900 de gospodării, situată în județul Arad. Mediu rural cu populație relativ tânără, cu mici afaceri dezvoltate, dar neconectată cu un centru urban mare și având cca. 25% din gospodării în sărăcie energetică, beneficiare de ajutoare de încălzire. Locuințe relativ mari (media suprafeței 85 mp).

Tipul comunității de energie

luăm în calcul o comunitate de energie mixtă, de tip public-privat, cu active de producție localizate descentralizat și cu acoperirea consumurilor gospodăriilor private, dar și a clădirilor publice.

Consumuri medii anuale de energie electrică

3.600 kWh/ gospodărie (total 3.240.000 kWh) + 233.324 kWh/clădiri publice (primărie, grădiniță, 3 școli, sală de sport, 3 cămine culturale, stație epurare, stații pompare apă, etc.) + 227.467 kWh/an pentru iluminat public.

Consumuri medii anuale de energie termică

8 metri cubi lemn/gospodărie/sezon (Sursa alimentării cu agent termic - 99% lemn) (total 7.200 metri cubi lemn, echivalentul a 14.000 MWh/an) + 160 metri cubi lemn pentru clădirile publice.

Viabilitatea proiectului de investiție

Scenariul A

Acoperirea consumurilor rezidențiale de energie electrică

Pentru a acoperi exclusiv consumul de energie electrică al gospodăriilor individuale dintr-o comună cu 3.000 de locuitori, ar fi nevoie de instalarea a aproximativ 2,6 MW în panouri fotovoltaice. O astfel de investiție ar costa aprox. 1,7 mil. EUR și ar necesita pentru instalare suprafețe totalizând cca. 3,1 ha. Costul anual actual real cu energia electrică, la consumurile actuale ale unei astfel de comunități rurale, conform datelor culese din teren este de circa 2.786.400 RON (echivalentul a 557.280 EUR). Acest lucru se datorează faptului că o bună parte din energia electrică consumată este plafonată la 0,68 RON/kWh. La un preț al energiei electrice de 2 RON/kWh (echivalentul mediei prețurilor contractuale actuale pentru consumatorii casnici, conform Eurostat), comunitatea ar plăti circa 6,5 mil. RON (echivalentul a 1,3 mil. EUR). Astfel, investiția într-o comunitate de energie din surse fotovoltaice care să acopere în întregime consumurile publice și cele rezidențiale la nivelul unui sat din România de dimensiuni medii spre mari, în creștere, s-ar amortiza într-o perioadă cuprinsă între 15 și 36 de luni, în funcție de prețul mediu din piață al energiei electrice.

Scenariul B

Acoperirea consumului total (rezidențial și public) de energie electrică al satului

Pentru a acoperi atât consumurile rezidențiale de energie electrică, cât și cele cu iluminatul public și cu clădirile publice dintr-o comună cu 3.000 de locuitori ar fi nevoie de instalarea a aproximativ 3 MW în panouri fotovoltaice. O astfel de investiție ar costa aprox. 1,9 mil. EUR și ar necesita pentru instalare suprafețe totalizând cca. 3,6 ha. Investiția într-o astfel de comunitate care să acopere în întregime consumurile publice și cele rezidențiale la nivelul unui sat din România de dimensiuni medii spre mari, în creștere, s-ar amortiza într-o perioadă cuprinsă între 15 și 37 de luni, în funcție de prețul mediu din piață al energiei electrice¹³.

13. În prezent, conform datelor culese din teren de la comunitatea de energie care a stat la baza acestei fișe tehnico-economice, comuna Buteni, județul Arad, gospodăriile plătesc în medie 3.096 RON/an factura de energie electrică, iar autoritatea publică locală plătește 136.000 RON/an pentru alimentarea cu energie electrică a clădirilor publice, și 104.000 RON/an pentru iluminatul public, în condițiile existenței sistemului de plafonare compensare. Totalul facturii de energie electrică a comunității este în prezent de 3.026.400 RON/an. La prețurile contractuale actuale conform Eurostat, factura totală cu energia electrică a comunității pentru acoperirea consumurilor rezidențiale și publice ar fi de 7.400.000.

Scenariul C**Acoperirea consumurilor energetice rezidențiale totale (energie electrică și încălzire)**

Consumul total anual de energie, termică și electrică, al clădirilor rezidențiale și publice din comună este de circa 21.757 MWh. Pentru a acoperi aceste consumuri din energia produsă de panouri fotovoltaice, ar fi nevoie, într-un într-un scenariu fără pompe de căldură¹⁴, de un sistem de 17,5 MW, ale cărui costuri de investiție ar fi de 11,4 mil. EUR. Excluzând costurile de capital pentru realizarea instalațiilor de încălzire care să înlocuiască sobele pe lemne, deci luând în calcul doar costurile variabile cu combustibilul, în prezent de 5.000 RON/gospodărie/sezon rece, investiția cu un sistem de panouri fotovoltaice care să acopere atât consumurile electrice, cât și cele termice, s-ar amortiza într-o perioadă cuprinsă între 57 și 89 de luni (între 4,7 ani și 7,4 ani), în funcție de prețul de piață al energiei electrice.

Scenariul D**Acoperirea consumurilor energetice totale (energie electrică și încălzire, clădiri rezidențiale și clădiri publice)**

Consumul total anual de energie, termică și electrică, al clădirilor rezidențiale și publice din comună este de circa 22.158 MWh¹⁵. Pentru a acoperi aceste consumuri din energia produsă de panouri fotovoltaice, ar fi nevoie, într-un scenariu fără pompe de căldură, de un sistem de 17,9 MW, ale cărui costuri de investiție ar fi de 11,6 mil. EUR. O astfel de investiție s-ar amortiza asemănător cu scenariul C, între 57 și 89 de luni.

14. Dacă s-ar instala pompe de căldură necesarul de energie ar fi mult mai scăzut. Transformarea consumurilor din lemne în MWh nu ține cont de aceste câștiguri de eficiență.

15. Ratele de conversie folosite sunt 1 m³ lemn = 0,6 tone lemne - cu mențiunea că aceste rate de conversie pot fi sensibil diferite în realitate, în funcție de gradul de umiditate al lemnului și de specia de lemn folosită și de 1 tonă lemn = 4,8 MWh, parametrii energetici ai lemnului diferind însă foarte mult în funcție de proprietățile acestuia..

Model de comunitate de energie de tip rural

Caracteristici comună

900 gospodării, suprafața medie a unei locuințe: 85 mp

Aproximativ 3.262 locuitori

Consumuri medii anuale de energie electrică: 3.700.791 kWh/an, din care: 3.600 kWh/gospodărie (total 3.240.000 kWh) + 233.324 kWh/clădiri publice (primărie, grădiniță, 3 școli, sală de sport, 3 cămine culturale, stație epurare, stații pompare apă, etc.) + 227.467 kWh/an pentru iluminat public

Consumuri medii anuale de energie termică

7360 metri cubi lemn, echivalentul a 14.300 MWh/an

8 metri cubi lemn/gospodărie/sezon (Sursa alimentării cu agent termic - 99% lemn) (total 7.200 metri cubi lemn, echivalentul a 14.000 MWh/an) + 160 metri cubi lemn pentru clădirile publice

	Capacitate instalată	Investiție totală	Investiție / locuitor	Suprafața necesară panouri	Recuperarea investiției ¹⁶
Scenariul A Acoperirea consumurilor rezidențiale de energie electrică	2,6 MW	1.700.000 €	570 €	3,1 ha	1 - 3 ani
Scenariul B Acoperirea consumului total (rezidențial și public) de energie electrică al satului ¹⁷	3 MW	1.900.000 €	560 €	3,6 ha	1 - 3 ani
Scenariul C Acoperirea consumurilor energetice rezidențiale totale (energie electrică și încălzire) ¹⁸	17,5 MW	11.400.000 €	3.800 €		4,7 – 7,4 ani
Scenariul D Acoperirea consumurilor energetice totale (energie electrică și încălzire, clădiri rezidențiale și clădiri publice) ¹⁹	17,9 MW	11.600.000 €	3.780 €		4,7 – 7,4 ani

16. În funcție de prețul de piață al energiei electrice.

17. În acest scenariu am presupus că primăria va aporta la costurile de capital proporțional cu consumurile de energie electrică în clădirile publice (cca. 12% din totalul consumurilor la nivelul comunității), iar persoanele fizice din comunitate vor acoperi capacitatea necesară a fi instalată pentru acoperirea propriilor consumuri. Datorită economiilor de scală, deci dimensionării mai mari a capacității instalate decât în cazul în care aceasta ar acoperi doar consumurile individuale, investiția inițială pe cap de locuitor ar fi mai mică în scenariul în care și primăria e parte din comunitate în vederea acoperirii consumurilor proprii.

18. Scenariu fără pompe de căldură.

19. Scenariu fără pompe de căldură.

FIȘĂ TIP COMUNITATE DE ENERGIE

Comunitatea de energie într-un oraș mic

Această fișă-tip a fost alcătuită pornind de la parametri reali, demografici și de consum de energie, ai municipiului Petroșani, județul Hunedoara, unde există mai multe inițiative publice de creare de comunități de energie.

Tipul comunității

urban mic, aflat în scădere demografică, 31.000 de locuitori, 20% locuind la case și 80% la blocuri, cu un set standard de clădiri publice (școli, judecătorie, spital, stație de pompieri, primărie, universitate, etc.), cu patru supermarket-uri mari și un număr mic de afaceri active pe teritoriul localității (cca. 160 de firme înregistrate, din care cele aflate pe teritoriul geografic al municipiului, fiind în mare parte IMM-uri - depozite, servicii de logistică, mici comercianți, sedii administrative ale unor unități de producție, etc.). Orașul încă se confruntă cu efectele negative ale restructurării industriale, având o populație îmbătrânită și în scădere (25% declin demografic în ultimii 10 ani), cu sărăcie energetică accentuată (peste 50% din populație fiind afectată de acest fenomen pe durata iernii). Marea majoritate a locuitorilor de la case ocupă locuințele unifamiliale ale fostei colonii miniere - un total de 1.105 astfel de locuințe unifamiliale la nivelul întregului municipiu, în 80-90% locuind cca. 2 persoane/gospodărie, având suprafața la sol de cca. 150 mp.

Tipul comunității de energie

Actorii din teren din municipiul Petroșani au identificat drept posibilă comunitatea de energie descrisă în Scenariul A de mai jos.

Scenariul A

comunitate energetică pentru mediul rezidențial unifamilial (fosta colonie minieră), axată pe combaterea sărăciei energetice, producția de energie din surse regenerabile și pe reabilitarea termică a locuințelor.

Cu scopul analitic al prezentului șablon tehnico-economic, am analizat, de asemenea, și alte două scenarii.

Scenariul B

comunitate de energie mixtă (public-privată) care să acopere consumurile de energie electrică și termică din fosta colonie minieră, din trei unități școlare din localitate (grădiniță, școală gimnazială colegiu), precum și consumurile cu iluminatul public.

Scenariul C

comunitate de energie mixtă (public-privată) care să acopere consumurile de energie electrică ale actorilor din oraș (cetățeni, autorități publice, agenți economici).

Consumuri medii anuale de energie electrică

200 kWh/gospodărie (total pentru 1.105 case: 221.000 kWh/an) + cele trei unități școlare 50.000 kWh/an + 2.441.000 kWh/an pentru iluminat public.

Consumuri medii anuale de energie termică

Acestea sunt greu de determinat pentru locuințele din colonie, întrucât 40-50% din casele din colonie se încălzesc cu lemn, 30% ard saci de îmbrăcăminte și încălțăminte second hand, iar 20% folosesc gaze. Cei care se încălzesc cu gaz cheltuie în sezonul rece 700 - 900 RON/gospodărie, o medie a consumului fiind așadar de 2.580 kWh/lună. Consumurile termice totale ale caselor care folosesc gazul pentru încălzire este deci de 3.405.600 kWh/an. Pentru lemn presupunem un consum mediu de 8 mc gospodărie/sezon rece, rezultând deci un consum energetic de 11.495.000 kWh/an pentru toate cele cca. 500 de case care se încălzesc astfel. Calculul energetic nu poate fi făcut pentru cele cca. 300 de case care ard îmbrăcăminte și încălțăminte, întrucât nu există literatură științifică de specialitate care să echivaleze conversiile termice. Cele trei unități școlare din localitate folosesc anual pentru încălzire cca. 55.000 mc de gaz, echivalent cu 594.000 kWh/an.

Viabilitatea proiectului de investiție

Scenariul A

Comunitate de energie pentru mediul rezidențial unifamilial (fostele colonii miniere), pentru acoperirea consumului cu energia electrică

În cele 1.150 de case din fosta colonie minieră, consumurile totale anuale cu energia electrică sunt de 221.000 kWh. Pentru a acoperi exclusiv consumul de energie electrică al acestora, ar fi nevoie de instalarea a aproximativ 0,2 MW în panouri fotovoltaice²¹. O astfel de investiție ar costa aprox. 130.590 EUR și ar necesita pentru instalare suprafețe totalizând cca. 0,24 ha. Ținând cont de amprenta medie la sol a unei case (de 150 mp) și presupunând o suprafață 30 mp. utilă de acoperiș pentru instalarea de panouri, ar rezulta că, **la nivelul coloniei, un număr de 80 de case ar trebui să instaleze panouri fotovoltaice pentru a acoperi consumurile energetice ale întregii comunități**. Costul anual actual cu energia electrică, la consumurile actuale ale unei astfel de comunități, este de 150.280 RON (echivalentul a 30.000 EUR). Acest lucru se datorează faptului că o bună parte din energia electrică consumată este plafonată la 0,68 RON/kWh. La un preț al energiei electrice de 2 RON/kWh (echivalentul mediei prețurilor contractuale actuale pentru consumatorii casnici, conform Eurostat), comunitatea ar plăti circa 442.000 RON (echivalentul a 88.400 EUR). Astfel, investiția într-o comunitate de energie din surse fotovoltaice care să acopere în întregime consumurile publice și cele rezidențiale la nivelul unui oraș mic din România, s-ar amortiza într-o perioadă cuprinsă între 17 și 52 de luni, în funcție de prețul mediu din piață al energiei electrice.

Casele din fostele colonii se află într-o stare avansată de degradare și sunt ineficiente din punct de vedere energetic. Deși acest aspect nu afectează în mod direct eficiența investiției în panouri fotovoltaice pentru producția de energie din surse regenerabile (cu excepția cazului în care acoperișurile caselor ar fi într-o stare de degradare care să nu permită instalarea panourilor), ar fi nevoie, conform datelor culese din teren, de o investiție suplimentară de cca. 5.000 EUR/locuință pentru reabilitare termică. Totalul mediu al investiției în lucrări de eficiență energetică ar fi așadar de 5.525.000 EUR. Aceasta s-ar putea acoperi din valorificarea în

21. Calculul efectuat este pentru 1.168 ore soare pe an.

piață a energiei suplimentare produse de panourile fotovoltaice instalate la nivelul comunității, presupunând că s-ar instala un sistem mai mare de 0,2 MW. Cu titlu de exemplu, în zona geografică a municipiului Petroșani, o investiție de 1 MW în energie solară ar produce cca. 1.321.000 kWh/an. Dacă la nivelul comunității se consumă 221.000 kWh/an, s-ar putea oferi pe piață 1.200.000 kWh/an. La nivelul anului 2023, prosumatorii au primit în medie de la furnizori 0,6 RON/kWh livrat în rețea, rezultând un posibil câștig financiar de 660.000 RON/an (aprox. 132.000 EUR/an). Pentru instalarea unei astfel de capacități, ar fi nevoie ca cca. 400 de case din colonie să instaleze panouri fotovoltaice, nu doar 80, câte ar fi necesare pentru acoperirea consumurilor proprii.

Scenariul B

Comunitate de energie mixtă, public-privată, care să acopere consumuri rezidențiale electrice și termice, consumurile electrice și termice a trei unități școlare, precum și consumurile cu iluminatul public

Consumurile electrice totale în acest caz de comunitate energetică extinsă ar fi de cca. 2.711.000 kWh/an. Consumurile termice totale ar fi de cca. 28.816.000 kWh/an²². Costurile cu aceste consumuri (deși unele din ele sunt greu de estimat, în special pentru lemn) sunt de circa 4.376.181 RON²³/an (875.000 EUR) pentru termoficare și cuprinse între 1.843.480 RON (la preț plafonat de 0,68 RON/kWh), echivalentul a 368.696 EUR, și 5.422.000 RON (la preț contractual mediu în prezent de cca. 2 RON/kWh), echivalentul a 1.084.400 EUR. Pentru acoperirea unor astfel de consumuri energetice, capacitatea totală instalată în panouri fotovoltaice este de 30,4 MW, la un cost investițional total de circa 19,7 mil. EUR²⁴. Suprafața necesară pentru investiție este de 36 ha. La costurile actuale cu energia electrică, investiția s-ar amortiza într-o perioadă cuprinsă între 191 și 120 de luni (10-15 ani), strict din perspectiva costurilor operaționale.

22. Am presupus că acele locuințe care se încălzesc cu deșeuri s-ar încălzi cu lemne.

23. Costurile reale cu gazele naturale pentru cele trei unități de învățământ, culese din teren, sunt de 216.181 RON/an, cele pentru casele care se încălzesc cu gaz natural (date reale, culese din teren) sunt de 960.000 RON/an, iar cele pentru casele care se încălzesc cu lemn de 3.200.000 RON/an (presupunând un consum mediu de 8 mc/sezon rece, 800 de case care folosesc lemnul, 500 RON/mc lemn).

24. Evident, investiția reală ar fi mai mare, întrucât ar trebui înlocuite și sistemele de încălzire cu pompe de căldură - în același timp, însă, consumurile ar scădea întrucât randamentul pompelor de căldură este unul mare.

Scenariul C**Comunitate de energie mixtă, public-privată, cu acoperirea consumurilor totale de energie electrică din oraș (cetățeni, autorități publice, agenți economici)**

Consumul total anual de energie electrică pe raza municipiului Petroșani este de 63.043 MWh/an. Ținând cont de potențialul energiei fotovoltaice în zonă, ar fi necesară instalarea a 63 MW în panouri fotovoltaice, costul investiției fiind de aproximativ 41 mil. EUR pentru acoperirea în integralitate a consumurilor cu energia electrică a cetățenilor, companiilor și instituțiilor publice de pe raza municipiului, fiind nevoie de 75 ha de teren/suprafață de acoperiș pentru instalarea acestor active de producție. O astfel de investiție, la un preț mediu contractual al energiei electrice de 1,5 RON/kWh, s-ar amortiza în 27 de luni.

Model de comunitate de energie tip oraș mic

Caracteristici oraș	Aproximativ 31.000 locuitori.				
	Consumuri medii anuale de energie electrică 63.034 MWh/an				
	Consumuri medii anuale de energie termică 28.816 MWh/an (doar trei clădiri publice - instituții de învățământ și 1.150 de locuințe unifamiliale (fosta colonia minieră, care acoperă 20% din populația orașului).				
	Capacitate instalată	Investiție totală	Investiție / locatar	Suprafața necesară panouri	Recuperarea investiției²⁵
Scenariul A Comunitate de energie pentru mediul rezidențial unifamilial (fostele colonii miniere), pentru acoperirea consumului cu energia electrică	0,2 MW	130.590 €	56 € ²⁶	0,24 ha	1,5 - 2 ani
Scenariul B Comunitate de energie mixtă, public-privată, care să acopere consumuri rezidențiale electrice și termice, consumurile electrice și termice a trei unități școlare, precum și consumurile cu iluminatul public	30,4 MW	19.700.000 €	8.900 € ²⁷	36 ha	10 - 15 ani
Scenariul C Comunitate de energie mixtă, public-privată, cu acoperirea consumurilor totale de energie electrică (cetățeni, autorități publice, agenți economici)	63 MW	41.000.000 €	1.322 € ²⁸	75 ha	2,4 ani

25. În funcție de prețul de piață al energiei electrice

26. Calculul a fost realizat pentru cei 2.210 locatari ai fostei colonii miniere.

27. Idem

28. Calculul a fost realizat pentru toți cei 31.000 de locuitori ai municipiului.

8. Concluzii generale ale studiului



Nu dorim să repetăm, în acest capitol dedicat concluziilor, aspectele punctuale relevate de cercetarea pe care am întreprins-o. Pentru a desprinde esența studiului și dacă agenda nu vă permite consultarea întregului material, vă invităm să parcurgeți Rezumatul Executiv.

Așadar, în loc de concluzie, dorim să ne exprimăm o speranță. Speranța că acest raport de analiză, cu toate imperfecțiunile unui demers de cercetare exploratorie a unui domeniu incipient și imprecis articulat din punct de vedere legislativ, economic, tehnologic și social, va sta la baza creșterii exponențiale a mișcărilor comunităților de energie din România.

Am fost surprinse de interesul românilor, indiferent de vârstă, profil profesional, gen sau localizare geografică, vizavi de energia verde și de ancorarea ideilor lor în principii solide de echitate socială, reducere a disparităților și creare a unui model nou în piața de energie în particular, și în economie în general. Nu ne-am fi imaginat să găsim activism energetic răspândit din satele transilvănene până în cartierele rezidențiale de la periferia marilor orașe și credem că toți acești indivizi cu un puternic profil antreprenorial, fie că propun inițiative centrate în sectorul public, fie la nivel de mediu privat, merită să fie susținuți în demersul lor de un cadru legislativ și de reglementare care să îi ajute cu adevărat să-și pună ideile în practică.

Nu în ultimul rând, așa cum arată tensiunile sociale recente din jurul Pactului Verde European, dacă tranziția energetică nu va fi una justă, care să implice comunitățile și din care să beneficieze direct oamenii obișnuiți, ea nu va fi deloc. Cadrul legislativ și de reglementare actual este departe de a fi unul favorabil comunităților de energie în România. Din păcate, în ciuda injectării a miliarde EUR în tranziția verde a României, acest model al comunităților de energie, extrem de adecvat pentru generarea de acceptanță socială a tranziției energetice, nu este deloc susținut financiar, informațional sau tehnic de către autoritățile publice din România. Sperăm ca acest studiu să fie un declic pentru schimbare și pentru îmbrățișarea de către decidenții politici și publici a unui demers cetățenesc cu o voce din ce în ce mai puternică.



Mulțumiri

Dorim să mulțumim pe această cale pentru timpul acordat tuturor persoanelor intervievate și celor care au contribuit la elaborarea studiului. Adresăm mulțumiri speciale domnului Victor Iancu, care și-a oferit expertiza și cunoștințele, esențiale pentru modelarea pe care am realizat-o pentru șabloanele tehnico-economice cuprinse în capitolul 7.

Ne exprimăm aprecierea pentru fiecare dintre ei și le admirăm angajamentul vizavi de o agendă energetică verde fondată pe principii participative, democratice și echitabile, precum și entuziasmul și perseverența de care dau dovadă.

Dorim să remarcăm totodată existența în stadiu incipient a unor idei similare de comunități energetice în Brașov, Bistrița, Tulcea, precum și în alte localități. Pornind de la lista de mai jos sperăm că mișcarea cetățenească a comunităților de energie din România să crească, inițiatorii să se conecteze între ei și să crească împreună demersurile începute.

Persoana de contact / Inițiator	Inițiativă / Locație	Detalii
Andrei Ceclan	Național	Expertiză tehnică în domeniul construcțiilor sustenabile (nZEB) și inginerie care e pusă în serviciul dezvoltării de proiecte pilot la nivel național (momentan activează în județele Cluj și Arad).
Alex Gherghe	Colentina, Sectorul 2, București	Inițiativă susținută de ÎntreVecini, care are în vedere instalarea de panouri fotovoltaice pe acoperișurile blocurilor din complexul rezidențial, producând inclusiv energia necesară funcționării parcării subterane.
Alex Kelemen	ADTI Valea Jiului	Proiectul de comunitate de energie avansat este regional, cuprinzând mai multe municipalități din Valea Jiului, beneficiind de asistență tehnică europeană și vizând inclusiv aspecte de termoficare și eficiență energetică.
Andrei Teodorescu, Ștefan Păun, Bogdan Cucu	Flamingo Energy, Balotești, Jud. Ilfov	Comunitate de energie în mediul periurban, în complex rezidențial nou. A se vedea studiul de caz din secțiunea 4.
Bogdan Stroe	Cooperativa de Energie, Național	Cooperativa de Energie este prima comunitate de energie din România, existând din 2019 și numărând în prezent peste 900 de membri.

Persoana de contact / Inițiator	Inițiativă / Locație	Detalii
Cristina Cudrec	Primăria Bistrița, Jud. Bistrița-Năsăud	Participare în proiecte europene dedicate comunităților de energie.
Florin Tiberiu Iacob-Ridzi	Petroșani, Jud. Hunedoara	Proiect promovat de Primarul Municipiului Petroșani, dezvoltat în cadrul proiectului TRACER, care urmărește crearea unui parteneriat public - privat focalizat pe eficiență energetică și producția de energie regenerabilă prin crearea unui cartier inteligent și verde.
Gian Pierino Pavan	Sat Ormenis, Comuna Vișoara, jud. Mureș	Comunitate distribuită pe teritoriul a opt comune, cuprinzând 14 sate, din județele Sibiu și Mureș. Intenția este dobândirea unei autonomii energetice depline, electrică și termică. Pe lângă panourile pe intenționează să le instaleze, plănuiesc să dezvolte și un sistem de stocare de energie pe bază de baterii ecologice, reparabile și sustenabile (baterii pe bază de sodiu și oxid de nichel, sare topită)
Ioan Bârsan	Eco Văratec - Sat Alunu, Jud. Hunedoara; Ținutul Pădurenilor	Într-un context de salvare a satului a apărut inițiativa de a crea o comunitate de energie în parteneriat cu asociația comunelor ADI Ținutul Pădurenilor și împreună cu asociații alternative rurale caută asistență tehnică specifică mediului rural pentru a demara proiectul.
Lajos Vajda	Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna	Comunitate de energie în mediul rural, bazată pe biomasă.
Mihaela Coroiu	Cluj-Napoca, Jud. Cluj	Concept tehnic avansat de comunitate de energie care să echilibreze curbe de consum diferite.
Mihai Toader-Pasti	ÎntreVecini, Național	Proiectul susține deja un proiect de comunitate energetică la bloc, alte 6 fiind în curs de finanțare (prin granturi susținută de sponsori privați).
Mircea Braiți	Comuna Buteni, Jud. Arad	Primar. Comunitate de energie avansată, în mediul rural. A se vedea studiul de caz din secțiunea 4.
Nadia Crânganu	ÎntreVecini, Sector 6, București	Primul bloc din România cu panouri fotovoltaice deținute la comun de asociația de proprietari. A se vedea studiul de caz din secțiunea 4.



Persoana de contact / Inițiator	Inițiativă / Locație	Detalii
Oana Raita	Cluj-Napoca, Jud. Cluj	Proiect viitor pentru zona urbana adiacentă Municipiului Cluj Napoca.
Puiu Chisăliță	Mediaș, Jud. Alba	Asociația Energia Inteligentă, care susține combaterea sărăciei energetice. Anterior, dl. Chisăliță a avansat proiecte de comunități de energie în Mediaș, județul Sibiu.
Sergiu Tent	Eco Ținutul Pădurenilor/ jud Hunedoara	Un proiect pentru salvarea utilității parcului fotovoltaic de la Ghelari.
Simona Iliescu	Râmnicu Vâlcea, jud. Vâlcea	Primăria municipiului Râmnicu Vâlcea dezvoltă un proiect de eficiență energetică la nivel de municipiu în care accentul se va pune pe implicarea și totodată pe educarea și schimbarea de viziune ale cetățenilor.
Sorin Leucian	Comuna Tomești, jud Hunedoara	Comunitate de energie în mediul rural, având autoritatea publică rurală în centru, prin model centralizat de punere în funcțiune a activelor de producție.
Viorel Pascu	Petroșani, Jud. Hunedoara	Un proiect al Cabinetul Primarului municipiului Petroșani care vizează cartierele minerilor.
Viorel Pințea	Național	Conceptul se concentrează pe comunități de energie în mediul rural, pentru combaterea sărăciei energetice, având autoritatea publică în centru, într-un model descentralizat. Principiile de dimensionare și realizare a proiectului asigură cea mai eficientă utilizare a fondurilor necesare, energia electrică devenind liantul care unește o comunitate deja conectată fizic la aceeași rețea de distribuție.

Anexă

Ghidul de interviu

1. Cine sunteți, ce organizație reprezentați și care este experiența dumneavoastră de până acum în ceea ce privește comunitățile (formarea de comunități, poate dezvoltarea lor sau participarea activă în comunități locale)? Ce experiență aveți în domeniul larg al energiei? Dar în implementarea de proiecte de dezvoltare locală? Și, specific, ce ne puteți spune despre experiența dvs în comunitățile de energie (succint, o mică prezentare, vom avea ocazia să intrăm în detalii pe parcursul interviului). *(Cu alte cuvinte, care a fost traseul dvs personal de până acum și ce a contribuit la încheierea rolului pe care îl aveți în prezent).*
2. Ne puteți descrie contextul în care a luat naștere inițiativa dvs? (Ce nevoi sau particularități / probleme are comunitatea locală, ce v-a determinat să demarați această acțiune?)
3. Vă rugăm să ne oferiți o definiție proprie a comunității de energie.
4. Cunoașteți definițiile europene, respectiv cea din OUG 163/ 2022 privind regenerabilele, cu privire la comunități de energie? (prompturi răspuns)
5. Dacă da, le considerați adecvate contextului din România? Ce schimbări ați aduce acestora?
6. Să povestim un pic mai mult despre comunitatea de energie la care vă gândiți/ la care lucrați:
 - A. Când ați început inițiativa dumneavoastră?
 - B. De ce ați început? Care au fost motivele care v-au determinat să acționați?
 - C. De unde v-ați inspirat pentru demersul dvs? Ce anume ați preluat ca model / bună practică / resurse de la sursa de inspirație?
 - D. Ați avut parteneri, colegi, susținători alături de care ați pornit proiectul? (Care ați spune că au fost / sunt actorii cheie / stakeholders?) Ce rol au aceștia?
 - E. Care au fost pașii pe care i-ați urmat?
 - F. Cine face parte din comunitate în acest moment și cum se implică? Ce modalitate de aderare / recrutare implementați?
 - G. În ce stadiu se află inițiativa acum?
 - H. Care au fost rezultatele obținute până acum?
 - I. În funcție de stadiul de dezvoltare al inițiativei, adresăm întrebări tehnice precum:
 - a. Care este tehnologia folosită în comunitatea dvs?
 - b. De unde ați achiziționat tehnologia respectivă?
 - c. De unde ați obținut terenul necesar instalării capacităților?
 - d. De ce suprafață ați avut nevoie și pentru ce fel de putere instalată?
 - e. Câtă energie produceți în medie până acum lunar?
 - f. Ce investiții ați făcut până acum?
 - g. De unde ați obținut fondurile necesare demarării proiectului dvs?
 - h. Cum evaluați randamentul economic al investiției dvs?
 - i. Care sunt alte beneficii (de mediu, sociale) pe care le generează?



7. Care au fost obstacolele întâmpinate? Vă rugăm să le descrieți cât mai amănunțit. Pentru fiecare din obstacole, când/ dacă le vor enumera, să îi rugăm să detalieze și să explice ce au făcut pentru a le depăși. Probabil aici vor enumera obstacole precum:
 - C. Lipsă cadru legislativ
 - D. Lipsă know-how
 - E. Lipsă finanțare
 - F. Lipsă de interes/ scepticism din partea comunității
 - G. Altele.
8. Dacă ați începe din nou inițiativa dvs, ce ați face diferit?
9. Care sunt pașii pe care doriți să îi faceți în continuare?
10. i. Ce potențiali actori cheie vă doriți să atrageți alături de comunitatea dvs? Ce rol ar avea aceștia?
11. Ce v-ar ajuta cel mai mult în această fază a proiectului dumneavoastră?
12. Prin ce activități și inițiative credeți că pot fi cel mai eficient susținute comunitățile de energie în România?

Abrevieri și glosar de termeni

AFM - Administrația Fondului pentru Mediu

ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei

CAPEX - cost de capital (reprezentând plățile în numerar sau pe credit efectuate de o companie pentru achiziționarea sau modernizarea unor active fixe sau echipamente)

Contor individual pasant - echipament care înregistrează consumul de energie electrică sau de gaze naturale în mod defalcat din consumul pe care îl indică contorul general

Contracte pentru Diferență (CfD) - un mecanism de piață care funcționează prin stabilizarea veniturilor pentru producătorii de energie la un nivel de preț fix, stabilit fie în urma unor licitații pentru acordarea sprijinului de tip CfD, fie prin negociere directă. Producătorii de energie obțin venituri din vânzarea de electricitate pe piață, iar în cazul în care prețul obținut este sub cel fix negociat prin contractul de tip CfD, aceștia obțin dreptul de a încasa diferența, iar dacă este peste cel fix, rambursează diferența. Consumatorii alimentează fondul din care se vor finanța contractele pentru diferență, similar cu certificatele verzi din vechea schemă de susținere a producerii de energie din surse regenerabile, dar cu riscuri mai mici de supracompensare și implicit presiuni mai mici pe preț.

CSR - Corporate Social Responsibility (Responsabilitate Socială Corporativă)

Energy Communities Repository - o inițiativă a Comisiei Europene de a asista actori locali (cetățeni, autorități publice locale, mici afaceri) pentru a-și înființa și dezvolta proiecte de energie curată prin structuri de tip comunități de energie, în localități urbane din Europa. Proiectul a durat doi ani și s-a încheiat în ianuarie 2024, asistența tehnică oferită multor actori pentru înființarea de comunități fiind complementată de o vastă colecție de resurse tip cunoștințe specifice (ghiduri, studii de caz, etc.) care este disponibilă online în continuare la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/index_en

Enabling framework - cadru favorabil

Energy sharing - partajarea de energie, reprezentând împărțirea excesului de producție proprie de energie, cu vecinii, prietenii, familia, membrii comunității

Feed-in Tariff - Un mecanism de politici destinat accelerării investițiilor în tehnologiile din domeniul energiei regenerabile, prin oferirea de contracte pe termen lung producătorilor de energie regenerabilă (15-20 de ani), în mod obișnuit pe baza costului generării fiecărei tehnologii, plătiind micilor producători de energie regenerabilă prețuri peste media pieței. Aceste tarife sunt comune în Germania, Japonia, SUA

Fondul pentru Modernizare - Instrument de finanțare aflat la dispoziția Ministerului Energiei pentru a finanța modernizarea și decarbonizarea sistemului energetic național și alimentat din valorificarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pe care România le are la dispoziție în cadrul sistemului european de tranzacționare de certificate de emisii. La valoarea actuală a carbonului, fondul are o capitalizare de peste 12 miliarde de EUR

IMM - Întreprinderi Mici și Mijlocii

LTS - Strategia pe Termen Lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Net metering (contorizare netă) - mecanism prin care clienții care își produc propria energie electrică din surse regenerabile pot vinde către rețea energia pe care nu o folosesc ei înșiși. Când este generată mai multă energie decât este consumată, practic contorul lucrează invers. Contorizarea netă ajută utilizatorii să-și „netuiască” consumurile, întrucât momentele în care ei consumă mai multă electricitate decât produc sunt compensate cu momentele inverse, când produc mai mult decât consumă

ONG – Organizație non-guvernamentală

OSS – One Stop Shop/ Ghișeu Unic

OPEX - cheltuieli operaționale (de exploatare), reprezentând banii pe care o companie sau o organizație îi cheltuiește în mod continuu, zilnic, pentru a-și susține activitatea

OUG – Ordonanță de Urgență

PNIESC - Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030

RED II - Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile

RED III – Directiva (UE) 2023/2413 a Parlamentului European și a Consiliului din 18 octombrie 2023 de modificare a Directivei (UE) 2018/2001, a Regulamentului (UE) 2018/1999 și a Directivei 98/70/CE în ceea ce privește promovarea energiei din surse regenerabile și de abrogare a Directivei (UE) 2015/652 a Consiliului

PNRR - Planul Național de Redresare și Reziliență, programul național de reforme și investiții în valoare de peste 30 de miliarde EUR, lansat ca urmare a sprijinului european pus la dispoziția Statelor Membre pentru a atenua efectele negative ale pandemiei Covid-19

POTJ - Programul Operațional Tranziție Justă, un nou program de finanțare europeană în valoare de peste 2 miliarde de EUR prin care va fi sprijinită reducerea efectelor negative ale tranziției energetice în șase județe ale României

PTTJ - Planurilor Teritoriale privind Tranziția Justă, documente strategice elaborate participativ la nivelul fiecărui județ afectat de tranziția energetică, care au stat la baza elaborării Programului Operațional Tranziție Justă

REPowerEU - strategia europeană de creștere a rezilienței energetice și de reducere a dependenței de importuri din Federația Rusă, lansată urmare a invaziei Ucrainei de către Rusia și operaționalizată sub formă de capitole adiționale adăugate Planurilor Naționale de Redresare și Reziliență

REScoop – European Federation of Citizen Energy Cooperatives / Federația Europeană a Cooperativelor Cetățenești de Energie

UAT – Unitate Administrativ Teritorială

Virtual net metering (contorizare netă virtuală) - un mecanism de contorizare/ facturare care permite unui prosumator contorizat să crediteze din kilowații produși către un alt client contorizat

Bibliografie

Adu-Kankam, Kankam O., Luis M. Camarinha-Matos, „Renewable energy communities or ecosystems: An analysis of selected cases”, in Heliyon Journal, e12617, 2023, disponibil la [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860\(01\)&from=SL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860(01)&from=SL) (Accesat 12.02.2024)

Comisia Europeană, Comunicare a Comisiei Energie curată pentru toți europenii COM(2016) 860 final, disponibilă online la [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860\(01\)&from=SL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860(01)&from=SL) (Accesată 12.02.2024)

Comunicarea Europeană, Comunicarea Comisiei (2022). Orientările din 2022 privind ajutoarele de stat pentru climă, protecția mediului și energie (2022/C 80/01), în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene C 80/1, disponibil la <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=OJ%3AC%3A2022%3A080%3AFULL> (Accesată 12.02.2014)

Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, disponibilă online la [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860\(01\)&from=SL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0860(01)&from=SL) (Accesată 12.02.2024)

Directiva (UE) 2019/944 a Parlamentului European și a Consiliului din 5 iunie 2019 privind normele comune pentru piața internă de energie electrică și de modificare a Directivei 2012/27/UE, disponibilă online la <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0944>

Directiva (UE) 2023/2413 a Parlamentului European și a Consiliului din 18 octombrie 2023 de modificare a Directivei (UE) 2018/2001, a Regulamentului (UE) 2018/1999 și a Directivei 98/70/CE în ceea ce privește promovarea energiei din surse regenerabile și de abrogare a Directivei (UE) 2015/652 a Consiliului, disponibilă online la https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302413 (Accesată 12.02.2024)

Directorate-General for Energy, European Commission, Energy Communities Repository, Energy Sharing for Energy Communities - a Reference Guide, 2024, disponibil la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/document/download/511ce125-deef-4f8f-ac0c-fe3d0c50012e_en?filename=ECR_GuidanceDocument_EnergySharing.pdf (Accesat la 12.02.2024)

Directorate-General for Energy, European Commission, Energy Communities Repository, Setting up community energy one-stop-shops. Guidance document, 2024, disponibil la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/document/download/1b9aad5d-9b3d-4603-ba2f-a3a7868d82ba_en?filename=ECR_GuidanceDocument_OneStopShops_updated.pdf, (Accesat la 12.02.2024)

Directorate-General for Energy, European Commission, Energy Communities Repository, A Roadmap to developing policy and legal frameworks for energy communities, 2024, disponibil la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/roadmap-developing-policy-and-legal-frameworks-energy-communities_en, (Accesat la 12.02.2024)

Directorate-General for Energy, European Commission, Energy Communities Repository, Barriers and action drivers for the development of different activities by renewable and citizen energy communities, 2024, disponibil la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/document/download/a0b5a7fc-b7fa-43c4-91e0-ad38948bcc08_en?filename=Energy%20Communities%20Repository%20-%20290124%20interactif.pdf, (Accesat la 13.03.2024)

Fina, Bernadette, Hans Auer, Werner Friedl, „Profitability of PV sharing in energy communities: Use cases for different settlement patterns”, in Energy, Volume 189, 2019, 116148, ISSN 0360-5442, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544219318432?via%3DIihub>

Fina, Bernadette, Carolin Monsberger, Hans Auer, „A framework to estimate the large-scale impacts of energy community roll-out (2022)”, in Heliyon Journal, e09905, 2022, disponibil la <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2822%2901193-8>, (Accesat 12.02.2024)

Heldeweg, Michiel A., Séverine Saintier, „Renewable energy communities as ‘socio-legal institutions’: A normative frame for energy decentralization?”, in Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 119, 2020, 109518, ISSN 1364-0321, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109518>.

Hoicka, Christina E., Jens Lowitzsch, Marie Claire Brisbois, Ankit Kumar, Luis Ramirez Camargo, „Implementing a just renewable energy transition: Policy advice for transposing the new European rules for renewable energy communities”, in Energy Policy, Volume 156, 2021, 112435, ISSN 0301-4215, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112435>.

Horstink, Lanka, Julia M. Wittmayer, Kiat Ng, „Pluralising the European energy landscape: Collective renewable energy prosumers and the EU’s clean energy vision”, in Energy Policy, Volume 153, 2021, 112262, ISSN 0301-4215, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112262>

Inderberg, Tor Håkon Jackson, Hanne Sæle, Hege Westskog, Tanja Winther, „The dynamics of solar prosuming: Exploring interconnections between actor groups in Norway”, in Energy Research & Social Science, Volume 70, 2020, 101816, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101816>.

Koirala, Binod Prasad, Yashar Araghi, Maarten Kroesen, Amineh Ghorbani, Rudi A. Hakvoort, Paulien M. Herder, „Trust, awareness, and independence: Insights from a socio-psychological factor analysis of citizen knowledge and participation in community energy systems”, in Energy Research & Social Science, Volume 38, 2018, Pages 33-40, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.01.009>.

Krug, M.; Di Nucci, M.R.; Caldera, M.; De Luca, E. „Mainstreaming Community Energy: Is the Renewable Energy Directive a Driver for Renewable Energy Communities in Germany and Italy?” in Sustainability 2022, 14, 7181, <https://doi.org/10.3390/su14127181>

Laes, E. et al. „Assessment report of potentials for RES community energy in the target regions”, H2020 COME RES Deliverable 2.2., 2021, disponibil la https://come-res.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Deliverables/Del_2.2_Assessment_Report_of_Potential.pdf, (Accesat 12.02.2024)

Lanka Horstink, Julia M. Wittmayer, Kiat Ng, „Pluralising the European energy landscape: Collective renewable energy prosumers and the EU’s clean energy vision”, in Energy Policy, Volume 153, 2021, 112262, ISSN 0301-4215, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112262>.

LTS - Strategia pe Termen Lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, disponibilă online la <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2023/11/ANEXA-1-21.pdf> (Accesată 12.02.2024)

Lode, M.L., G. te Boveldt, T. Coosemans, L. Ramirez Camargo, „A transition perspective on Energy Communities: A systematic literature review and research agenda”, in Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 163, 2022, 112479, ISSN 1364-0321, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112479>

Lode, Maria Luisa, Shary Heuninckx, Geert te Boveldt, Cathy Macharis, Thierry Coosemans, „Designing successful energy communities: A comparison of seven pilots in Europe applying the Multi-Actor Multi-Criteria Analysis”, in Energy Research & Social Science, Volume 90, 2022, 102671, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102671>

mPower, „Co-creation with Citizens. A guide to inspiring European, municipal co-creating policy and projects with citizens”, 2020, disponibil la <https://municipalpower.org/best-practice-guides/guide1/>, (Accesat 12.02.2024)

Olivier, F, Daniele Marulli, Damien Ernst, Raphael Fonteneau, „Foreseeing New Control Challenges in Electricity Prosumer Communities”, 2017, Orbi U Liege, disponibil la <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/212141/1/F.%20Olivier%20et%20al%20-%202017%20-%20Foreseeing%20New%20Control%20Challenges%20in%20Electricity%20Prosumer%20Communities.pdf> (Accesat 12.02.2024)

Ordonanța de Urgență nr. 163 din 29 noiembrie 2022 pentru completarea cadrului legal de promovare a utilizării energiei din surse regenerabile, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, disponibilă online la <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/262191> (Accesată 12.02.2024)

Parag, Y., Sovacool, B. „Electricity market design for the prosumer era”, Nat Energy 1, 16032 (2016). <https://doi.org/10.1038/nenergy.2016.32>

Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C16. REPowerEU, disponibilă online la <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2023/12/c959eb97003187744e4fdacbae7b1fdc.docx> (Accesat 12.02.2024)

Planul Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 Proiect Actualizare Versiune – 21.12.2023, disponibil online la https://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/NECP_Romania_first%20draft%20version%2021.12.2023_RO.pdf (Accesat 12.02.2024)

Proka, A., „European Citizen Energy Academy. Best Practice Guide for Southeast Europe. Inspiring Community Initiatives”, 2009, disponibil la https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/2023_EUCENA-Balkan-Best-Practice-Guide-EN.pdf, (Accesat 12.02.2024)

Programul Operațional Tranziție Justă (POTJ), disponibil la <https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2020/07/6782819fe241224993570fba35b2cf60-2.pdf> (Accesat 12.02.2024)

Planurile Teritoriale privind Tranziția Justă (PTTJ), disponibile la [Autoritatea de Management pentru Programul Tranziție Justă 2021-2027 \(gov.ro\)](https://www.autoritatea-de-management-pentru-programul-tranziție-justă-2021-2027.gov.ro), (Accesat 12.02.2024)

Rescoop, The social impact of energy communities in Greece, 2022, disponibil la <https://www.rescoop.eu/toolbox/the-social-impact-of-energy-communities-in-greece>, (Accesat 12.02.2024)

Rescoop, How can the State aid guidelines help energy communities address the energy crisis?, 2022, disponibil la <https://www.rescoop.eu/toolbox/how-can-the-state-aid-guidelines-help-energy-communities-address-the-energy-crisis>, (Accesat 12.02.2024)

Rescoop, Enabling frameworks for Renewable Energy Communities. Report on good practices, disponibil la <https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/REScoopEU-Briefing-on-Enabling-frameworks-for-RECs-final.pdf>, (Accesat 12.02.2024)

Rural Energy Community Advisory Hub, Creating value and engaging citizens in the energy transition - Rural Energy Communities, 2022, disponibil la https://energy-communities-repository.ec.europa.eu/creating-value-and-engaging-citizens-energy-transition-rural-energy-communities_en (Accesat 12.02.2024)

Soeiro, Susana, Marta Ferreira Dias, „Renewable energy community and the European energy market: main motivations”, in Heliyon Journal, (2020) e04511, 2020, disponibil la <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2820%2931355-4> (Accesat 12.02.2024)

Standal, Karina, Marta Talevi, Hege Westskog, „Engaging men and women in energy production in Norway and the United Kingdom: The significance of social practices and gender relations”, in Energy Research & Social Science, Volume 60, 2020, 101338, ISSN 2214-6296, <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101338>.

Von Wirth, Timo, Linda Gislason, Roman Seidl, „Distributed energy systems on a neighborhood scale: Reviewing drivers of and barriers to social acceptance”, in Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 82, Part 3, 2018, Pages 2618-2628, ISSN 1364-0321, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.09.086>