



Reflecție preliminară despre sistemele fotovoltaice solare în agricultură și silvicultură

Bruxelles, noiembrie 2024



Introducere

1) Pentru ca UE să își atingă obiectivele energetice, trebuie utilizate în mod optim toate sursele de energie regenerabilă. Agricultură și silvicultură joacă un rol major în atingerea acestor obiective. Totodată, nu putem uita de alte obiective importante precum securitatea alimentară și protejarea terenurilor agricole și silvicole.

2) Tranziția spre energie regenerabilă va necesita un mix de diferite surse de energie. Biomasă durabilă certificată de origine europeană și digestia anaerobă, care pot asigura energie stocabilă, conferă valoare semnificativă sistemelor fotovoltaice, întrucât acestea pot asigura energie stocabilă și pot acoperi sarcina de bază. Creșterea producției de energie solară trebuie însoțită de extinderea diferitelor tipuri de capacități de stocare. Este esențială tranziția spre energie regenerabilă în domeniul transportului, încălzirii, răcirii și electricității, precum este și sinergia cu bioeconomia circulară. Energia electrică regenerabilă devine cel mai mare vector energetic din strategia europeană, deci instalarea de sisteme fotovoltaice constituie o oportunitate pentru sectoarele agricol și silvicol.

3) Companiile agricole și silvicole au la dispoziție o gamă largă de opțiuni pentru instalarea de sisteme fotovoltaice pe clădiri. Poate fi o opțiune foarte bună când instalațiile fotovoltaice se utilizează pentru îmbunătățirea clasificării energetice a clădirilor și grajdurilor agricole.

4) Sistemele fotovoltaice pe acoperișuri adeseori nu sunt în practică viabile economic pentru agricultură și/sau silvicultură, din cauza lipsei unei rețele de infrastructuri sau a costurilor prea mari pentru utilizarea acestora. Pe lângă acoperișuri, se pot utiliza multe alte posibilități în jurul, pe sau între clădiri și instalații la întreprinderea agricolă și/sau silvicolă pentru instalarea de sisteme fotovoltaice inovative.

5) Instalarea de sisteme fotovoltaice în zonele agricole, bine situate în termeni de acces la infrastructura de rețea, constituie o oportunitate economică datorită veniturilor suplimentare stabile obținute din vânzarea de energie electrică regenerabilă și/sau obținute din închirierea terenurilor și/sau datorită scăderii facturilor la energie la fermă, dat fiind că energia regenerabilă produsă se și utilizează pentru consum propriu. Însă, posibile comportamente speculative și probleme cu relația contractuală dintre fermieri și proprietarii de terenuri sunt aspecte ce nu trebuie subestimate. Pot apărea noi probleme, precum menținerea unei producții agricole suficiente pe parcela de teren, acapararea terenurilor agricole de către producătorii de energie și specula ulterioară la prețurile terenurilor, impactul vizual pe care îl au instalațiile solare fotovoltaice asupra peisajului și asupra moștenirii culturale și acceptarea lor de către cetățeni. Mai apare și problema împărțirii valorii generate de proiectele energetice între diferitele comunități din zonă: producătorii de energie, proprietarii de terenuri, fermieri, cooperative și cetățeni.

6) Panourile fotovoltaice agricole (agri-PV) îmbină producția agricolă cu cea din energia solară pe aceeași parcelă de teren, asigurând extinderea energiei solare pentru anii viitor, în armonie cu producția agricolă. Agri-PV pot consolida securitatea alimentară și energetică a

UE, reducând impactul schimbărilor climatice asupra producției agricole și facilitând prezența continuă a întreprinderilor agricole prin limitarea presiunii din partea producătorilor terți de energie pe tema disponibilității și accesibilității terenurilor agricole.

7) Agri-PV constituie un sector emergent, care necesită studii și programe pilot de demonstrație pentru a liniști fermierii și producătorii de energie cu privire la impactul și beneficiile agri-PV în termeni de randament și reducere a impactului schimbărilor climatice în diferitele regiuni europene. UE și statele membre trebuie să se asigure că activitatea agricolă continuă sub sau între panourile solare pentru ca acest efect să aibă loc.

8) Panourile solare montate la sol pe suprafețe agricole abandonate sau marginale, pe terenuri agricole neproductive sau pe terenurile agricole scoase din producție pentru conservarea naturii și obiective de biodiversitate pot soluționa anumite probleme de utilizare a terenurilor fără a amenda statutul inițial de teren agricol al terenului arabil și al pajiștilor în planul de utilizare a terenurilor. Instalațiile fotovoltaice instalate la sol pentru investiții făcute de ferme care operează cu anumite limitări de putere, atunci când există sinergie și continuitatea producției agricole și/sau zootehnice, sunt mereu utile pentru a produce mai multă energie electrică din surse regenerabile pe termen scurt.

9) Legislația europeană pentru promovarea surselor de energie regenerabilă și Planul REPowerEU au rolul de a crește producția de electricitate obținută din energie solară. Carta europeană a energiei solare trasează o serie de acțiuni voluntare ce vor fi realizate de Comisia Europeană, statele membre și industrie pentru a sprijini sectorul fotovoltaic european, inclusiv prin promovarea unor forme inovative de instalare a energiei solare precum panourile fotovoltaice agricole. Acesta este contextul în care Copa și Cogeca își constituie reflecțiile preliminare mai jos despre cadrul european de instalare a sistemelor fotovoltaice în agricultură și în silvicultură.

Principii centrale importante

1) Fermierii și cooperativele lor vor să realizeze tranziția spre energie regenerabilă în timp ce mențin o aprovizionare sigură de alimente și materii prime regenerabile, precum și în timp ce mențin peisajele culturale și zonele rurale vibrante în toate regiunile europene. Cei care instalează panouri solare în cadrul unui proiect nu pot face acest lucru decât cu scopul utilizării proprii și nu pot vinde energie în cadrul proiectului. Apoi, cei care încearcă să diversifice activitatea și instalează panouri, nu pot vinde energia la un preț profitabil. Ar fi util dacă energia ar putea fi considerată o diversificare a veniturilor. Acest lucru trebuie să fie posibil și să fie valorificat în legislația europeană și națională. Sistemele fotovoltaice în agricultură și silvicultură trebuie să sprijine durabilitatea, vitalitatea și viabilitatea economică a zonelor rurale, fără a afecta valoarea agricolă a acestora.

2) Elaborarea de energii regenerabile pe lângă cele din biomasă creează tensiuni între posibilele noi rezultate ale sistemelor fotovoltaice și păstrarea terenurilor arabile și a pajiștilor în producția primară. Obiectivul trebuie să fie să ne asigurăm că cele mai bune terenuri agricole nu sunt luate în considerare când se aleg spații pentru

1 ilość energii udostępnionej przez producenta energii (np. elektrownię) w celu zaspokojenia podstawowego zapotrzebowania konsumentów.

2 https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/solar-energy/european-solar-charter_en

3 Article 194 TFEU

montarea la sol a sistemelor fotovoltaice pentru a reduce la minim cantitatea totală de suprafețe agricole pierdute în favoarea unor astfel de sisteme.

3) Copa și Cogeca sunt în favoarea elaborării potențialului fotovoltaic în mod controlat, cu implicarea fermierilor și a cooperativelor lor. Acesta este singurul mod de a reconcilia prioritățile contradictorii între alimente, producția de energie și planificarea utilizării terenurilor. Cooperativele și fermele nu trebuie să sfârșească drept locator; ci, trebuie implicați ca parteneri activi în stațiile de energie fotovoltaică cu valoare adăugată înaltă pentru agricultură și silvicultură pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a zonelor rurale.

4) Însă, fiecare stat membru își rezervă dreptul de a-și determina propriul mix energetic, cum să își folosească resursele proprii de energie și cum să structureze dispozițiile energetice generale. Promovarea sistemelor fotovoltaice în unele regiuni este împiedicată de randamentul energiei solare, afectat negativ de limitările de lumină și/sau de conflicte acute în utilizarea terenurilor agricole.

Priorități politice pentru sistemele fotovoltaice în agricultura și silvicultura europene

1. Optimizarea potențialului clădirilor și împrejurimilor de la fermă

Pe lângă acoperișuri, se pot utiliza alte posibilități în jurul, pe sau între clădiri și instalații la întreprinderea agricolă și/sau silvicolă pentru instalarea de sisteme fotovoltaice inovative.

Panourile solare la sol trebuie să fie amplasate pe terenuri potrivite acestui scop, precum terenuri industriale abandonate, terenuri contaminate sau industriale sau terenuri agricole de mai slabă calitate.

Valorificarea potențialului clădirilor și împrejurimilor întreprinderilor agricole și silvice este o prioritate de top. Este nevoie de măsuri pentru a sprijini noi resurse de energie la nivelul clădirilor existente și noi.

În ceea ce privește panourile solare amplasate pe acoperișuri în special, utilizarea acestora este interesantă pentru uz propriu. În realitate acoperișurile trebuie să fie prioritare pentru instalarea de panouri solare, înainte terenurilor, dar este de asemenea important ca kWh produși pe acoperișuri să fie utilizați pentru consum propriu, nu să fie trimiși pe rețea, întrucât aceste panouri sunt adeseori conectate la un contor care calculează consumul energetic al clădirii. Astfel s-ar putea obține cel mai crescut nivel posibil de eficiență și evita suprasolicitarea rețelei generale.

2. Extinderea proactivă a rețelei, condiții corecte pentru acces la rețea în zonele rurale

Trebuie garantată posibilitatea de conectare la rețea, alături de o extindere corectă, transparentă și competitivă a costurilor pe kilowatt pentru puterea fotovoltaică produsă de panourile solare de pe acoperișuri și de pe structurile fermei. Aceste aspecte trebuie luate în considerare înainte de extinderea sistemelor fotovoltaice pentru valorificarea potențialului în agricultură și silvicultură. Astfel se asigură un nivel mai crescut de acceptare și utilizarea atentă a terenurilor agricole și silvice.

3. Soluționarea infrastructurii de stocare

Energia solară este intermitentă întrucât producția se bazează pe mulți factori precum ciclurile zi/noapte, condițiile meteorologice și anotimp. Acesta este motivul principal pentru prețurile negative la prânz, când soarele este cel mai puternic. Efectul negativ asupra prețului la energie regenerabilă va continua și se va intensifica pe măsură ce se construiesc mai multe instalații de energie solară.

Infrastructura de stocare (baterii) este foarte importantă pentru reglementarea cererii și ofertei de energie solară, iar această energie trebuie utilizată în scop propriu sau utilizată de un alt consumator, deși acest proces continuă să fie prea costisitor.

Până în ziua de azi, tehnologia este mult mai puțin matură în ceea ce privește producția de sisteme de stocare. În general, contribuțiile și stimulentele financiare trebuie concentrate pe sistemele de stocare, în special pentru a deservi instalații existente unde informațiile pentru dimensionare sunt deja cunoscute.

Există o altă soluție, complementară stocării, pentru soluționarea problemei producției simultane și masive de energie fotovoltaică la orele de vârf ale zilei, care duce uneori la o reducere drastică a costului electricității. Această problemă ar putea fi atenuată prin oferirea de stimulente pentru a distribui producția pe mai multe ore, fără utilizarea de acumulate.

4. Promovarea sistemelor fotovoltaice în agricultură

Trebuie stabilit un cadru de linii directe pentru definirea sistemelor fotovoltaice în agricultură conform unei liste de criterii:

a) Stabilirea unor praguri maxime pentru suprafețe agricole neutilizabile (rata de acoperire a solului),

b) Menținerea acelor suprafețe în terenuri agricole și a eligibilității acestor suprafețe pentru sprijinul asociat suprafețelor în cadrul PAC, indiferent de raportul dintre venitul generat de producția de energie și cel generat de producția agricolă,

c) Condiționarea statutului de sisteme fotovoltaice cu utilizarea lor de către fermieri activi,

d) Corelarea achiziționării de electricitate produsă prin sistemele fotovoltaice cu activitatea agricolă,

e) Includerea în proiectul energetic a unei etape potrivite de eliminare a instalației la sfârșitul vieții. De exemplu printr-o garanție obligatorie la bancă, cu scopul de a readuce terenul la starea sa originală,

f) Proiectele fotovoltaice trebuie supuse raportării anuale sub forma monitorizării și verificării producției de energie electrică regenerabilă și de produse agricole, pentru a combate fraudă, cum ar fi în cazul unor proiecte agri-PV care nu au o producție agricolă.

Toate soluțiile agri-PV se bazează pe strategii și structuri de distribuire a luminii solare, fiind nevoie de cheltuieli inițiale mai mari și de un capital crescut, iar costurile agricole sunt mai mari pe întreaga durată de viață a panourilor decât este cazul la cele fixate în sol.

Utilizarea standardelor orizontale la ajutoarele de stat nu este relevantă pentru că fermele nu pot fi considerate echivalente cu afacerile din alte sectoare. Comisia Europeană trebuie să stabilească linii directe specifice pentru ajutoarele de stat, în legătură cu

energia regenerabilă produsă la ferme, ținând cont de specificitățile sectorului agricol.

5. Mecanisme de distribuție a valorii și comunități energetice rurale

Producerea de energie regenerabilă la fermă trebuie să se petreacă în toate regiunile, fără ca nimeni să nu fie dezavantajat. Acest lucru este necesar pentru a crește nivelul de acceptare socială a sistemelor fotovoltaice. Cooperativele agricole joacă un rol cheie în împreunarea resurselor necesare pentru elaborarea unor proiecte serioase în sectorul energiei solare, adaptate la terenul și producția agricolă. Dincolo de creșterea veniturilor la fermă, economiile la costurile energetice pot fi apoi canalizate în investiții în tehnologii moderne și sisteme de producție mai eficiente.

Cooperativele energetice pot stimula acceptarea proiectelor de energie regenerabilă și pot ajuta comunitățile să participe la tranziția spre energie regenerabilă. Comunitățile energetice rurale pot să îmbine producția energetică cu producția alimentară prin agri-PV, ceea ce poate crește sinergia și reduce conflictele privitoare la utilizarea terenurilor. Inițiativa „Rural Energy Community Advisory Hub” (Centrul consultativ comunitar pentru energie rurală) trebuie utilizată pentru a continua progresul în tranziția spre energii regenerabile și pentru a reduce efectele schimbărilor climatice și și al prețurilor mai volatile cu ridicata pe facturile de energie, asigurând securitatea energetică și accesul la energie și facilitând creșterea economică și dezvoltarea rurală.

6. Sinergia dintre agricultură, pescuit, fotovoltaice și bioeconomia circulară

Trebuie explorate sinergiile dintre sistemele fotovoltaice și bioeconomia circulară. Aici sunt incluse instalațiile ce produc biogaz pentru a întări bioeconomia circulară și a decarboniza echipamentele și îngrășămintele obținute din combustibili fosili.

Dată fiind coasta europeană, este importantă sinergia dintre agricultură și teritoriile de coastă prin instalații pilot ce îmbină fotovoltaicele cu producția de hidrogen. Energia solară produsă în orele de vârf de soare (cu riscul de a fi deconectată sau cu o valoare scăzută) poate fi utilizată pentru a produce hidrogen, care se poate utiliza drept combustibil curat pentru navele de pescuit. Într-o abordare sinergică între uscat și mare, hidrogenul produs pe uscat permite navelor de pescuit să își reducă dependența de combustibilii fosili, diminuând emisiile de CO₂ și contribuind la decarbonizarea sectorului maritim. Pe lângă reducerea emisiilor, abordarea poate duce la economii pentru pescari prin utilizarea de combustibil cu costuri 0, produs local.

7. Fermierii și cooperativele agricole producătoare de energie

Valoarea producției energetice directe a fermierilor și a cooperativelor agricole (ferme producătoare de energie) ca activitate legată de producția agricolă tradițională și ca mijloc de substituie a surselor de combustibil fosil trebuie recunoscută în conturile agricole. În plus, practicile agricole realizate în paralel cu producția de energie regenerabilă trebuie să fie eligibile pentru certificarea din cadrul de certificare al UE a absorbțiilor de carbon și agricultura carbonului (CRCF).

Concluzie

Dacă sunt luate în considerare aceste puncte, agri-fotovoltaicele pot oferi întreprinderilor agricole și silvicole și cooperativelor lor un anumit nivel de autonomie energetică și o sursă de venit de încredere. Pot să stimuleze și angajarea și dezvoltarea socioeconomică în zonele rurale. Acest document este un document de reflecție preliminar, fără caracter obligatoriu. Copă și Cogeca își vor ulterior determina poziția pe potențialele propuneri legislative venite de la Comisia Europeană pentru punerea în aplicare a strategiei solare europene.



copa*cogeca

european farmers

european agri-cooperatives

61, Rue de Trèves
B - 1040 Bruxelles

Telephone 00 32 (0) 2 287 27 11
Telefax 00 32 (0) 2 287 27 00

www.copa-cogeca.eu

Copa și Cogeca sunt vocea unită a agricultorilor și a cooperativelor agricole din UE. Împreună, acestea se asigură că agricultura UE este durabilă, inovatoare și competitivă, garantând securitatea alimentară pentru o jumătate de miliard de oameni din întreaga Europă. Copa reprezintă peste 22 de milioane de fermieri și familiile acestora, în timp ce Cogeca reprezintă interesele a 22 000 de cooperative agricole. Acestea au 66 de organizații membre din statele membre ale UE. Împreună, acestea sunt una dintre cele mai mari și mai active organizații de lobby de la Bruxelles.