

Bruxelles, 16 decembrie 2024
(OR. en)

16939/24

ENER 606
COMPET 1218
CLIMA 459
ENV 1232

REZULTATUL LUCRĂRILOR

Sursă:	Secretariatul General al Consiliului
Data:	16 decembrie 2024
Destinatar:	Delegațiile
Nr. doc. ant.:	16248/24
Subiect:	Promovarea energiei geotermale – Concluziile Consiliului (16 decembrie 2024)

În anexă, se pun la dispoziția delegațiilor concluziile Consiliului privind promovarea energiei geotermale, aprobate de Consiliul Transporturi, Telecomunicații și Energie în cadrul reuniunii sale din 16 decembrie 2024.

**CONCLUZIILE CONSILIULUI
PRIVIND PROMOVAREA ENERGIEI GEOTERMALE**

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

AMINTIND:

- Legea europeană a climei¹ și obligația sa de a lua măsurile necesare la nivelul Uniunii și, respectiv, la nivel național, pentru a permite realizarea colectivă a neutralității climatice până cel târziu în 2050;
- Concluziile Consiliului European² din 17-18 aprilie 2024, prin care se solicită realizarea unei veritabile uniuni energetice, prin asigurarea aprovizionării cu energie abundentă, accesibilă și curată, care să contribuie la realizarea dublului obiectiv de a atinge suveranitatea energetică și neutralitatea climatică la nivel european. Acest lucru va necesita o electrificare ambițioasă, prin utilizarea tuturor soluțiilor „zero net” și a celor cu emisii scăzute de dioxid de carbon, flexibilitate și implementarea amplă de tehnologii curate, precum și investiții substanțiale în rețele, stocare și interconexiuni;
- Dreptul statelor membre de a-și decide propriul mix energetic, ținând seama de circumstanțele lor specifice geologice, de mediu, economice și de alte circumstanțe specifice, și de a alege tehnologiile cele mai adecvate pentru a atinge în mod colectiv obiectivele energetice și climatice pentru 2030;
- Regulamentul privind industria „zero net”³, care are scopul de a asigura accesul Uniunii la o aprovizionare sigură și durabilă cu tehnologii „zero net”, inclusiv prin extinderea capacității de producere de tehnologii „zero net” și a lanțurilor lor de aprovizionare, și includerea energiei geotermale printre tehnologiile „zero net”;

¹ Regulamentul (UE) 2021/1119 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 iunie 2021 de instituire a cadrului pentru realizarea neutralității climatice și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 și (UE) 2018/1999.

² EUCO 12/24, disponibil la adresa <https://www.consilium.europa.eu/ro/press/press-releases/2024/04/18/european-council-conclusions-17-and-18-april-2024/>

³ REGULAMENTUL (UE) 2024/1735 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 13 iunie 2024 de stabilire a unui cadru de măsuri pentru consolidarea ecosistemului european de producere de tehnologii „zero net” și de modificare a Regulamentului (UE) 2018/1724; JO L, 28.6.2024.

- Directiva privind energia din surse regenerabile⁴ și, în special, obligația statelor membre de a introduce măsuri adecvate în reglementările și codurile lor naționale privind construcțiile și, după caz, în schemele lor de sprijin, și, în plus, de a crește ponderea energiei din surse regenerabile în energia electrică, în încălzire și răcire și în încălzirea și răcirea centralizată, precum și în procesele industriale;
- Directiva privind eficiența energetică⁵, conform căreia statele membre facilitează instituirea de mecanisme de finanțare sau utilizarea celor existente pentru măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice, și care prevede criterii pentru sisteme eficiente de încălzire și răcire centralizată;
- Directiva privind performanța energetică a clădirilor⁶, energia geotermală fiind una dintre opțiunile de acoperire a nevoilor energetice ale unei clădiri cu emisii zero;
- Regulamentul privind piața energiei electrice⁷, care enumeră energia geotermală printre sursele pentru care schemele de sprijinire directă a prețurilor pentru investițiile în noi instalații de producere a energiei electrice pentru producerea de energie electrică iau forma unor contracte bidirecționale pentru diferență sau a unor scheme echivalente cu aceleași efecte, și pentru care statele membre promovează adoptarea contractelor de achiziție de energie electrică.

4 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.

5 DIRECTIVA (UE) 2023/1791 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 13 septembrie 2023 privind eficiența energetică și de modificare a Regulamentului (UE) 2023/955 (reformare).

6 Directiva (UE) 2024/1275 a Parlamentului European și a Consiliului din 24 aprilie 2024 privind performanța energetică a clădirilor (reformare).

7 Regulamentul (UE) 2024/1747 al Parlamentului European și al Consiliului de modificare a Regulamentelor (UE) 2019/942 și (UE) 2019/943 în ceea ce privește îmbunătățirea organizării pieței energiei electrice a Uniunii articolul 19d.

LUÂND ACT DE:

- Comunicarea Comisiei privind Planul strategic revizuit privind tehnologiile energetice⁸;
- Comunicarea Comisiei privind evaluarea la nivelul UE a proiectelor de planuri naționale actualizate privind energia și clima⁹, care a arătat că sursele de energie geotermală sunt menționate în mai multe proiecte de planuri în diferite secțiuni, în special în ceea ce privește încălzirea și răcirea, dar nu oferă detalii semnificative cu privire la măsurile necesare pentru implementarea acestora;
- Comunicarea Comisiei intitulată RepowerEU¹⁰ privind reducerea dependenței de combustibili fosili din Rusia, accelerarea tranziției energetice și integrarea în continuare a pieței energiei;
- Comunicarea Comisiei intitulată „Strategia UE pentru energia solară”¹¹, care menționează că cererea de energie acoperită de căldura solară și de energia geotermală ar trebui cel puțin să se tripleze pentru a atinge obiectivele UE pentru 2030;
- Avizul Comitetului Regiunilor intitulat „Rolul energiei geotermale în localizarea producției de energie”¹².

Oportunități geotermale și obstacole în calea utilizării lor pe scară mai largă

1. EVIDENȚIAZĂ

- a. potențialul energiei geotermale ca sursă locală de energie regenerabilă în ceea ce privește asigurarea securității energetice, durabilitatea și contribuția la prețuri accesibile ale energiei;
- b. că utilizarea energiei geotermale contribuie la obiectivele strategice ale Uniunii Europene prin reducerea dependenței energetice și a importurilor de combustibili fosili, în special în ceea ce privește încălzirea și răcirea, sporind în același timp autonomia strategică deschisă a Europei și competitivitatea industriilor europene;

⁸ COM(2023) 634 final.

⁹ COM(2023) 796 final.

¹⁰ COM(2022) 230 final.

¹¹ COM(2022) 221 final.

¹² Avizul Comitetului European al Regiunilor – Localizarea producției de energie: rolul energiei geotermale (aviz din proprie inițiativă); 26.6.2024, C/2024/3663.

- c. rolul energiei geotermale ca tehnologie matură cu zero emisii nete în decarbonizarea sectoarelor energetice;
- d. că dezvoltarea sporită a energiei geotermale de mică adâncime și de mare adâncime poate duce la reduceri semnificative ale emisiilor, în special în sectorul construcțiilor, și poate contribui la realizarea obiectivelor ambițioase ale UE în materie de climă și energie;
- e. că, în cazul în care energia geotermală este disponibilă la nivel local, aceasta poate asigura o aprovizionare stabilă pentru încălzire și răcire, precum și stocarea energiei, flexibilitate și servicii de integrare a sistemului energetic și poate furniza costuri de aprovizionare cu energie accesibile și previzibile;
- f. că, în regiunile cu potențial geotermal ridicat, precum și în regiunile mai greu de decarbonizat, cum ar fi regiunile ultraperiferice, energia geotermală ar putea, de asemenea, să asigure o aprovizionare stabilă și previzibilă pentru energia electrică dispecerizabilă;
- g. sinergiile cu producția de materii prime critice, ceea ce înseamnă că, în cazul în care compoziția chimică a fluidelor geotermale permite acest lucru, explorarea energiei geotermale poate contribui la satisfacerea cererii Uniunii de litiu și de alte materii prime, promovând astfel suveranitatea minerală europeană, ținând seama, în același timp, de necesitatea de a asigura protecția mediului.

2. SUBLINIAZĂ

- a. că, în medie, peste jumătate din consumul final de energie al sectorului rezidențial pentru încălzirea și răcirea spațiilor construite și încălzirea și răcirea centralizată este alimentat în prezent de resurse de energie fosile la nivelul Uniunii, în timp ce energia geotermală poate asigura o aprovizionare cu încălzire și răcire la prețuri accesibile și sigură pentru decarbonizarea consumului de energie al clădirilor și pentru ca industriile să devină mai competitive și mai durabile;
- b. că, în pofida beneficiilor energiei geotermale, există încă un important potențial neexploatat pentru energia geotermală care ar putea fi explorat și utilizat într-o mai mare măsură;
- c. că complexitatea în materie de reglementare, barierele financiare și comerciale, capacitatea umană insuficientă sau experiența specifică tehnologiei insuficientă în cadrul autorităților care acordă autorizații și lipsa unei forțe de muncă calificate și a întreprinderilor specializate sunt factori care contribuie la utilizarea sub nivelul optim a potențialului energiei geotermale;

- d. că lipsa datelor, inclusiv a datelor privind subsolul, și accesibilitatea limitată a publicului la datele geologice existente au fost, de asemenea, identificate ca obstacole în calea reducerii riscurilor în etapa incipientă a dezvoltării proiectelor și ca factori care împiedică implementarea mai rapidă și adoptarea pe scară mai largă a energiei geotermale;
- e. că, în pofida costurilor de exploatare relativ scăzute, este puțin probabil ca viabilitatea comercială a investițiilor geotermale de adâncime să crească fără măsuri de reducere a costurilor ridicate ale investițiilor inițiale și a riscurilor legate de explorare, capital și foraj;
- f. că producția de energie geotermală trebuie să fie în conformitate cu cadrul de mediu, inclusiv cu cerințele de protecție și siguranță a naturii și a apelor subterane;
- g. că fezabilitatea economică, tehnică și geologică este luată în considerare atunci când statele membre decid cu privire la posibile măsuri de promovare a energiei geotermale.

Acțiuni de accelerare a implementării energiei geotermale

3. INVITĂ Comisia să elaboreze o strategie cuprinzătoare privind decarbonizarea încălzirii și răcirii, însoțită de un plan de acțiune european specific în domeniul geotermal, cu măsuri de facilitare a proiectelor geotermale și de accelerare a implementării energiei geotermale. Măsurile respective ar putea include:
 - a. posibile scheme de garantare pentru atenuarea riscurilor investiționale inițiale;
 - b. orientări și bune practici pentru a spori investițiile în proiecte geotermale și în infrastructura relevantă, inclusiv în rețelele de încălzire și răcire centralizată și în instalațiile de stocare;
 - c. bune practici și orientări pentru a accelera și a simplifica procedurile de acordare a autorizațiilor, inclusiv implicarea comunităților locale, și pentru a facilita realizarea proiectelor geotermale de la sursă până la utilizatorii finali;
 - d. acțiuni de combatere a lipsei de forță de muncă calificată și de îmbunătățire a capacității de-a lungul întregului lanț valoric pentru energia geotermală;

- e. acțiuni de facilitare a schimbului de date, a disponibilității și accesibilității datelor despre subsol și a colectării de noi date geologice;
 - f. bune practici sau modele de facilitare a contractelor pe termen lung, cum ar fi contractele de achiziție de încălzire și răcire din surse regenerabile;
 - g. promovarea producerii de energie electrică din energie geotermală, acolo unde există potențial geologic, pentru a sprijini utilizarea energiei geotermale ca sursă stabilă de aprovizionare cu energie electrică, inclusiv pentru insule și regiunile ultraperiferice, însoțită de acțiuni adecvate pentru ca investițiile geotermale să devină competitive.
4. INVITĂ Comisia și statele membre să ofere un forum structurat, cum ar fi o alianță geotermală europeană, pentru a reuni factorii de decizie, părțile interesate din industrie, investitorii și alte părți interesate relevante de-a lungul întregului lanț valoric, pentru a face schimb de bune practici și modele de afaceri de succes, pentru a crea noi parteneriate și pentru a identifica blocajele comune și acțiunile de remediere.

Cadrul de reglementare și aspectele financiare

5. INVITĂ statele membre, în contextul punerii în aplicare a acquis-ului relevant al UE:
- a. să raționalizeze, dacă este necesar, procedurile lor de reglementare care afectează producția de energie geotermală, inclusiv pentru infrastructură, permițând utilizarea acesteia, precum și activitățile de foraj și minerit și procedurile de mediu;
 - b. să accelereze, dacă este necesar, procedurile de acordare a autorizațiilor și de acordare a licențelor și să faciliteze accesul la informații, luând în considerare, de exemplu, înființarea unui punct unic de contact pentru a informa promotorii de proiecte;

- c. să depună eforturi pentru a îmbunătăți coordonarea planificării și dezvoltării încălzirii și răcirii geotermale, a energiei electrice geotermale și a stocării energiei geotermale la nivel regional și național și să încurajeze municipalitățile să promoveze exploatarea deplină a potențialului energiei geotermale prin întregul sistem energetic;
- d. să îmbunătățească transparența în planificarea și raportarea cu privire la energia geotermală în contextul planurilor naționale privind energia și clima și al raportării aferente;
- e. să ia în considerare soluții energetice geotermale în planurile lor pentru sistemele energetice integrate, pentru a echilibra rețelele, a asigura flexibilitatea și stabilitatea rețelei și a reduce emisiile;
- f. să aibă în vedere emiterea de orientări pentru ca autoritățile locale și operatorii de sisteme energetice și de încălzire și răcire centralizată să ia în considerare energia geotermală în planificarea regională sau urbană și atunci când planifică investițiile în infrastructura energetică locală; să adopte o viziune holistică asupra tuturor alternativelor; să alinieze aceste orientări la evaluarea cuprinzătoare a încălzirii și răcirii prevăzută de Directiva privind eficiența energetică și la obligația de a integra energia din surse regenerabile în încălzire și răcire, în conformitate cu Directiva privind energia din surse regenerabile;
- g. să promoveze proiectarea optimă a sistemelor de încălzire și răcire centralizată, de exemplu prin reducerea temperaturii la care acestea pot funcționa, pentru a integra energia geotermală, făcându-le astfel mai durabile;
- h. să ia în considerare soluțiile de energie geotermală în codurile lor privind construcțiile ca factor care promovează clădiri mai eficiente și mai durabile;
- i. să încurajeze aplicarea unei abordări integrate în ceea ce privește activitățile din spațiile poroase subterane cu scopul de a armoniza utilizarea energiei geotermale cu protecția apelor subterane, precum și cu alte utilizări ale activităților din spațiile poroase subterane, cum ar fi captarea și stocarea dioxidului de carbon și stocarea hidrogenului;
- j. să faciliteze proiectele de reconversie a instalațiilor fosile subterane pentru a le utiliza pentru energia geotermală sau să încurajeze dezvoltarea de soluții care să permită realizarea mai rapidă a unor astfel de proiecte;
- k. să ia în considerare elaborarea sau, în cazul în care acestea există deja, facilitarea accesului la scheme financiare sau de garantare și stimulente pentru a atenua costurile inițiale ridicate și riscurile legate de foraj și explorare, să promoveze construirea de infrastructuri geotermale și să faciliteze viabilitatea comercială a investițiilor geotermale;

- l. după caz, să stimuleze și să emită orientări pentru a spori utilizarea soluțiilor geotermale în scopuri de încălzire și răcire în general, precum și în rețelele de încălzire și răcire centralizată și, după caz, utilizarea soluțiilor geotermale de adâncime pentru producția de energie electrică;
- m. să ia în considerare potențialul tuturor utilizărilor anterioare ale puțurilor de foraj sau ale activităților miniere de a valorifica energia geotermală, decarbonizând rețelele locale de încălzire și răcire centralizată, care funcționează de obicei pe bază de combustibili fosili, pentru a contribui la o tranziție energetică justă.

Accesul la date, informații și sensibilizarea publicului

- 6. INVITĂ statele membre să furnizeze și să asigure disponibilitatea și accesibilitatea datelor geostiintifice, a informațiilor privind subsolul și a hărților, inclusiv cu privire la sistemele de încălzire și răcire centralizată existente. Acestea sunt esențiale pentru a evalua potențialul geotermal și pentru a utiliza în mod eficace datele și cunoștințele dobândite prin activități fosile pentru dezvoltarea geotermală prin crearea de seturi de date accesibile publicului, acolo unde este posibil;
- 7. INVITĂ statele membre, cu sprijinul Comisiei, să contribuie la promovarea, îmbunătățirea și extinderea domeniului de aplicare al proiectelor existente privind datele legate de energia geotermală, inclusiv la furnizarea de date privind rețelele de încălzire și răcire existente. Acest lucru va contribui la eliminarea lacunelor în materie de date și la crearea unei meta-baze de date la nivelul UE care să conecteze depozitele naționale de date geologice, accesibilă tuturor părților interesate din întreaga UE;
- 8. INVITĂ statele membre, cu sprijinul Comisiei, să consolideze cooperarea transfrontalieră în domeniul cercetării și dezvoltării prin schimbul de cunoștințe sau proiecte comune, pentru a asigura integrarea armonioasă a hărților geotermale (fluxul de căldură și extinderea rezervoarelor de apă termală);
- 9. INVITĂ statele membre să încurajeze și să sprijine autoritățile locale și regionale să înființeze comunități energetice; să coopereze cu investitorii, dezvoltatorii și consumatorii implicați în proiecte geotermale legate de energia geotermală pe baza unei evaluări a potențialului geotermal, a pieței energiei termice disponibile la nivel local și a potențialului de dezvoltare a încălzirii și răcirii centralizate deținute de comunitate;

10. INVITĂ Comisia să prezinte instrumentele financiare ale UE și sprijinul disponibil al UE, inclusiv, după caz, InvestEU și alte instrumente disponibile prin intermediul Băncii Europene de Investiții (BEI), care pot informa promotorii de proiecte, atât în ceea ce privește inițiativele naționale, cât și cele transfrontaliere în domeniul energiei geotermale;
11. INVITĂ Comisia și statele membre să valorifice și să sprijine exercițiile de cartografiere la nivelul UE și la nivel național, după caz, pentru a evalua întregul potențial al energiei geotermale în toate statele membre, cu un accent deosebit pe resursele geotermale din subsolul de mare și foarte mare adâncime, inclusiv utilizarea datelor privind extracția hidrocarburilor;
12. INVITĂ statele membre să depună eforturi pentru a sensibiliza opinia publică și a încuraja acceptarea de către public, să lanseze campanii de informare și să îmbunătățească cunoștințele cu privire la beneficiile sociale, economice și climatice ale utilizării energiei geotermale și la studiile de caz de succes, precum și să asigure includerea administrațiilor locale, a comunităților rurale, a regiunilor ultraperiferice, a cetățenilor, a comunităților de energie din surse regenerabile și a altor părți interesate în activitățile de dezvoltare geotermală. În acest sens, Comisia ar trebui să faciliteze eforturile de creștere a acceptării publice și să utilizeze, de asemenea, diferite rețele ale autorităților locale, cum ar fi Convenția primarilor;
13. INVITĂ statele membre, cu sprijinul Comisiei, să îmbunătățească cunoștințele și schimbul de bune practici cu privire la potențialele riscuri geologice și de mediu generate de operațiunile geotermale de adâncime, cum ar fi seismicitatea indusă, precum și cu privire la prevenire, monitorizare și, atunci când este necesar, cu privire la măsurile de atenuare.

Consolidarea forței de muncă, a cercetării, a dezvoltării și a inovării

14. INVITĂ statele membre să lanseze programe de recalificare în învățământul profesional pentru a îndeplini cerințele specifice în materie de muncă ale industriei geotermale emergente. Acestea trebuie să ia în considerare implicarea și recalificarea lucrătorilor și a profesioniștilor din industria combustibililor fosili și din industria minieră cu expertiză în explorare, foraj și conducte. Acest lucru poate asigura o tranziție justă care să maximizeze oportunitățile de ocupare a forței de muncă în sectorul geotermal;
15. ÎNCURAJEAZĂ statele membre să lanseze specializări în învățământul superior pentru a oferi industriei geotermale o forță de muncă calificată;

16. ÎNCURAJEAZĂ Comisia și statele membre să includă sau să sporească în continuare prezența proiectelor geotermale în programele și politicile de cercetare, dezvoltare și inovare, cum ar fi Orizont Europa, Fondul pentru inovare și Planul SET, inclusiv planul său de punere în aplicare a energiei geotermale de adâncime;
17. ÎNCURAJEAZĂ apariția unor noi tehnologii inovatoare în domeniul energiei geotermale, care să contribuie la competitivitatea și reziliența Uniunii.

Dezvoltarea lanțului valoric și cooperarea internațională

18. ÎNCURAJEAZĂ Comisia și statele membre să își intensifice eforturile comune de creștere a capacității furnizorilor europeni calificați de servicii industriale în domenii precum forajul, construcțiile și fabricarea de echipamente;
19. INVITĂ Comisia și statele membre să consolideze poziția Uniunii în cadrul lanțului valoric geotermal, în toate categoriile: planificarea, instalarea, exploatarea și întreținerea;
20. INVITĂ Comisia și statele membre să consolideze cooperarea internațională, printre altele, cu Agenția Internațională a Energiei, Agenția Internațională pentru Energie Regenerabilă și Alianța geotermală mondială în domeniul tehnologiei, cercetării, dezvoltării și inovării; să îmbunătățească transferul de know-how, colectarea de date și politicile legate de aspectele economice și de mediu ale energiei geotermale și să promoveze schimbul de bune practici.
