C/2025/111

10.1.2025

Avizul Comitetului Economic și Social European

Potențialul energiei geotermice pentru tranziția verde

(aviz din proprie inițiativă)

(C/2025/111)

Raportor: **Zsolt KÜKEDI**

Coraportor: **Thomas KATTNIG**

Consilier	József RIBÀNYI (pentru raportor)
Decizia Adunării Plenare	11.7.2024
Temei juridic	Articolul 52 alineatul (2) din Regulamentul de procedură
Secțiunea competentă	Secțiunea pentru transporturi, energie, infrastructură și societatea informațională
Data adoptării în secțiune	26.9.2024
Data adoptării în sesiunea plenară	23.10.2024
Sesiunea plenară nr.	591
Rezultatul votului (pentru/împotrivă/abțineri)	238/0/5

1. Concluzii și recomandări

1.1. Sursele de energie geotermică sunt constante, fiabile, nu depind de condițiile meteorologice și pot fi utilizate pentru a produce căldură sau electricitate în mod continuu, fără întrerupere. Acest lucru poate fi deosebit de important pentru reducerea volatilității sistemului energetic.

1.2. Producția de energie geotermică are emisii de carbon extrem de scăzute, reducând așadar dependența continentului de combustibilii fosili și înlesnind decarbonizarea sa, contribuind astfel semnificativ la atingerea obiectivelor UE de realizare a neutralității climatice până în 2050.

1.3. Potențialul energiei geotermice în Europa este în mare măsură neexploatat. CESE solicită Comisiei să elaboreze o Strategie europeană generală de dezvoltare a energiei geotermice pentru a valorifica potențialul energiei geotermice.

1.4. CESE subliniază următoarele puncte-cheie în ceea ce privește energia geotermică:

— este o sursă de energie locală, ceea ce înseamnă o energie produsă, stocată și consumată la nivel local;

— integrarea sa în rețeaua energetică europeană poate contribui la flexibilitatea și stabilitatea sistemului energetic;

— utilizând resurse geotermale locale, regiunile își pot reduce dependența atât de combustibilii fosili produși la nivel local, cât și de cei importați, ceea ce ar conduce la reducerea poluării aerului și la prețuri mai stabile și mai mici ale energiei;

— în calitate de energie locală, aceasta nu necesită o infrastructură de rețea națională, reducând astfel pierderile din rețea și expunerea la dezastre naturale și la factori umani (politici, război);

— promovează dezvoltarea unor comunități energetice locale și a unor gospodării independente și autonome, și le permite să participe la producția locală de energie independent de furnizorii centrali de energie;

— fiind o energie ieftină și previzibilă, aceasta poate contribui la combaterea sărăciei și a depopulării zonelor rurale;

— în pofida costurilor mai mari ale investițiilor inițiale, încălzirea și răcirea geotermale, care au deja costuri totale egalizate ale producerii de energie inferioare celor ale combustibililor fosili, pot contribui la combaterea sărăciei energetice în unele regiuni.

1.5. CESE consideră că investițiile în centrale geotermice nu vor funcționa fără intervenția statelor membre: este nevoie de finanțare și stimulente guvernamentale pentru a atrage investițiile inițiale și a diminua riscurile lor. Modificarea politicii energetice sau a finanțării poate afecta atractivitatea economică a proiectelor geotermale. CESE recomandă ca orientările prevăzute la articolul 23 din Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile ([1]) să fie utilizate pentru a accelera punerea în aplicare și finanțarea proiectelor geotermale.

1.6. Sunt necesare evaluări ale impactului pe termen lung pentru optimizarea investițiilor, și este nevoie de securitate juridică pentru exploatarea centralelor geotermice. Conflictele juridice naționale, cum ar fi problemele legate de dreptul de proprietate, minerit și apă, trebuie soluționate.

1.7. Este necesar să se identifice cu exactitate riscurile legate de impactul asupra mediului și să se asigure că construirea centralelor geotermice are loc cu implicarea comunităților locale, sporind astfel acceptarea de către public. Este important să se sublinieze că beneficiile energiei geotermice pentru mediu și climă depășesc riscurile, întrucât este una dintre cele mai bune surse regenerabile de energie în ceea ce privește utilizarea terenurilor, utilizarea resurselor și dependența de importuri.

1.8. CESE solicită Comisiei să lanseze un program european de evaluare a zonelor de producție de energie geotermică, pentru a răspunde nevoilor sale de date privind forajele. O bază de date geotermică accesibilă publicului ar acoperi o lacună, iar datele ar putea fi utilizate pentru a decide în ce zone europene merită să se investească în energia geotermică.

1.9. Dezvoltarea energiei geotermice are un mare potențial de inovare. Prin urmare, CESE propune următoarele inovări:

— introducerea „celei de-a cincea libertăți a pieței unice” ([2]) pentru a îmbunătăți cercetarea, inovarea și educația în sectorul geotermic în întreaga UE, cu scopul de a valorifica sinergiile și economiile de scară;

— instituirea unui fond comun de cercetare și dezvoltare pentru dezvoltarea potențialului geotermic;

— utilizarea fondurilor publice și private existente pentru a stimula investițiile geotermice;

— sprijinul pentru întreprinderi nou-înființate, întreprinderi inovatoare și proiecte-pilot;

— exploatarea sinergiilor cu alte sectoare/instrumente: combinarea energiei geotermice cu energia solară, producerea de hidrogen (neelectrolitică), stocarea apei/energiei în mine vechi, abandonate (exploatarea terenurilor industriale abandonate).

1.10. CESE solicită Comisiei să elimine barierele de reglementare din calea nevoilor de planificare și autorizare. În locul unei abordări fragmentate și dispersate, ar trebui să se instituie un ghișeu unic concentrat și rapid pentru autorizare.

([1]) 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 (JO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

([2]) „Adăugarea unei a cincea libertăți la cele patru existente, pentru a consolida cercetarea, inovarea și educația pe piața unică.” – a se vedea raportul elaborat de Enrico Letta, intitulat *Much more than a market* (*„Mai mult decât o piață”*).

2. **Observații generale**

Energia geotermică drept tehnologie evidentă pentru o tranziție energetică rapidă și incluzivă

2.1. Energia geotermică se bazează pe căldura internă a Pământului, care provine din căldura eliberată în timpul formării planetei. Energia geotermică asigură o cantitate enormă de energie din surse regenerabile pe tot parcursul anului, care poate fi utilizată pentru încălzirea și răcirea din surse regenerabile, producerea de energie electrică din surse regenerabile și stocarea acesteia, sau chiar pentru extracția durabilă de minerale, cum ar fi litiul. Este foarte puțin probabil ca UE să își atingă obiectivele de decarbonizare pentru sectorul încălzirii și răcirii fără a accelera în mod semnificativ utilizarea energiei geotermice.

2.2. Energia geotermică este disponibilă teoretic oriunde, dar posibilitățile de utilizare și eficiența utilizării pot varia semnificativ de la o zonă geografică la alta (a se vedea potențialul geotermic). Energia geotermică depinde și de caracteristicile structurale și geologice ale Pământului (grosimea scoarței terestre și fluxul de căldură care funcționează în aceasta), de gradientul geotermic (viteza de creștere a temperaturii sub suprafața Pământului), precum și de condițiile geologice și de prezența apei ca mediu de transfer.

2.3. Energia geotermică este denumită adesea „gigantul adormit”, făcându-se trimitere la potențialul său nevalorificat din întreaga Europă. Potrivit unui raport al Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene, în 2021, capacitatea brută de generare de energie electrică geotermică a UE a depășit 1 GWe ([3]), în timp ce capacitatea netă a fost de 877 MWe. Producția de energie electrică geotermală a UE a fost de 6 717 GWh, adică 0,2 % din energia electrică din UE. Capacitatea instalată a sectorului de încălzire și răcire centralizată geotermală a fost de 2,2 GWth ([4]) în 2021. În general, energia geotermică a reprezentat 2,8 % din energia din surse regenerabile utilizată pentru producția de energie primară pentru încălzirea și răcirea centralizată în UE în 2021 ([5]). Procentul rămâne stabil an după an. Energia geotermică continuă totuși să prezinte o tendință dinamică, cu noi proiecte și creșterea aprovizionării la nivel național în întreaga Europă – Germania (50 %), Polonia (15,6 %) și Ungaria (11 %) ([6]).

2.4. Centralele geotermice sunt una dintre puținele tehnologii din domeniul energiei din surse regenerabile care pot asigura energie de bază continuă și stabilă și care pot fi exploatate în mod stabil pentru perioade lungi de timp, fiind utilizate în același timp ca sursă de energie flexibilă pentru a echilibra sursele regenerabile de energie intermitente, inclusiv energia solară și energia eoliană.

2.5. Sursele de energie geotermică sunt locale și nu necesită cantități mari de materiale importate din țări terțe, așadar utilizarea lor va reduce importurile de energie și dependența, costurile și emisiile și va face sistemul energetic al Europei mai sigur, mai stabil și mai eficient din punctul de vedere al costurilor.

2.6. Principalele tehnologii pentru producția de energie geotermică sunt pompele de căldură cu sursa sol care exploatează căldura în imediata apropiere a solului și producția de energie geotermică de adâncime, care ajunge, în general, la straturile fierbinți, active din punct de vedere geotermic, prin puțuri forate la mii de metri adâncime. Pompele de căldură pot fi construite aproape oriunde în Europa, însă producția de energie geotermică de adâncime este disponibilă numai în anumite țări/regiuni. Este important să ne concentrăm atenția asupra rezultatelor ușor de realizat; așadar, în paralel cu creșterea gradului de utilizare a energiei geotermice, ar trebui să ne îndreptăm atenția asupra instalării de pompe de căldură geotermale care să fie accesibile tuturor.

Energia geotermică este o resursă nevalorificată în Europa

2.7. Energia geotermică este o resursă uriașă, în mare măsură nevalorificată în Europa, care oferă oportunități semnificative pentru continent în vederea tranziției energetice durabile.

([3]) „GWe” înseamnă gigawatt-electric.
([4]) „GWth” înseamnă gigawatt-termal.
([5]) DHC Market Outlook 2024.
([6]) Energia geotermică în UE, document elaborat de EPRS.

2.8. Potrivit datelor Eurostat, aproximativ 50 % din energia consumată în UE este utilizată pentru încălzirea și răcirea clădirilor, iar aproximativ 75 % din această energie provine din combustibili fosili ([7]). Potrivit Consiliului European pentru Energia Geotermică (EGEC), energia geotermică poate asigura aproximativ 25 % din consumul de încălzire și răcire și aproximativ 10 % din consumul de energie electrică în Europa ([8]).

2.9. Pe lângă încălzirea diverselor clădiri, apa caldă geotermală este utilizată în sere, pentru uscarea culturilor, dezghețarea drumurilor, sprijinirea proceselor industriale precum pasteurizarea laptelui și încălzirea apei în fermele piscicole, ca să nu mai vorbim despre utilizările medicinale. Dezvoltarea agriculturii în sere și a acvaculturii geotermale poate crește considerabil producția de alimente ([9]).

2.10. Utilizarea energiei geotermice evoluează constant: printre aplicațiile promițătoare se numără stocarea energiei termice și construirea de sisteme geotermale îmbunătățite.

2.11. Totuși, în ciuda caracteristicilor sale favorabile, extracția energiei geotermice se confruntă cu diverse provocări:

— Există adesea o lipsă de capacitate la nivelul agențiilor de autorizare și proceduri de autorizare greoaie.

— De asemenea, datele geologice ușor accesibile sau datele despre consumul de energie lipsesc adesea.

— Din cauza lipsei de cunoștințe tehnologice, uneori studiile de fezabilitate nu se axează pe calcularea costurilor pe durata de viață totală, ceea ce subestimează durata de viață a centralelor geotermice în comparație cu soluțiile cu o durată de viață mai scurtă, care pot părea mai puțin costisitoare. Puține țări furnizează statistici cu numărul de pompe de căldură cu sursa sol instalate, de sisteme de încălzire și răcire centralizată geotermală etc.

— Reducerea riscurilor financiare este tipică pentru proiectele mai mari, în special pentru instalațiile nou-intrate, care prezintă riscuri în materie de resurse și de dezvoltare a proiectelor.

Planurile și obiectivele europene pentru implementarea energiei geotermice

2.12. Europa urmărește reducerea emisiilor cu cel puțin 55 % până în 2030 ([10]) și cu cel puțin 90 % până în 2040 ([11]).

2.13. Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile (RED III ([12])) a crescut obiectivul privind energia din surse regenerabile la 42,5 % până în 2030, iar statele membre ale UE au stabilit un obiectiv de 45 %. Articolul 23 din directivă a introdus un obiectiv secundar obligatoriu pentru capacitatea de încălzire și răcire din surse regenerabile, care ar trebui să crească cu 1,1 puncte procentuale pe an în toate statele membre în perioada 2026-2030.

2.14. La 18 ianuarie 2024, PE a emis o rezoluție referitoare la energia geotermală ([13]), lăudând pompele de căldură și tehnologiile energetice geotermale și invitând „Comisia să prezinte o strategie geotermală a UE care să ofere orientări concrete statelor membre și administrațiilor locale pentru a accelera utilizarea energiei geotermale...".

2.15. Strategia UE pentru energia solară ([14]) prevede că, „[p]entru a atinge obiectivele UE pentru 2030, cererea de energie acoperită de energia termică solară și de energia geotermică ar trebui cel puțin să se tripleze".

2.16. Regulamentul privind piața energiei electrice ([15]) adoptat recent a inclus energia geotermică drept una dintre tehnologiile-cheie pentru decarbonizarea energiei.

([7]) *Ponderea energiei din surse regenerabile*, Eurostat.
([8]) *Energia geotermică în prezent: Priorități pentru mandatul 2024-2029 al UE*, manifest al EGEC.
([9]) Raportul FAO pe tema *„Uutilizarea energiei geotermice în alimentație și agricultură"*.
([10]) Comunicarea „Pregătiți pentru 55".
([11]) *Asigurarea viitorului nostru – Obiectivul climatic al Europei pentru 2040 și calea către neutralitatea climatică până în 2050 pentru o societate durabilă, justă și prosperă*, COM(2024) 63 final.
([12]) 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 (JO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).
([13]) Rezoluția PE privind energia geotermală [2023/2111 (INI)].
([14]) Strategia UE pentru energia solară (COM(2022) 221 final).
([15]) Propunere de regulament privind organizarea pieței energiei electrice a Uniunii (COM(2023) 148 final): https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52023PC0148.

2.17. Regulamentul privind industria care contribuie la obiectivul zero emisii nete ([16]) a propus măsuri pentru a asigura că, până în 2030, capacitatea de producție a anumitor tehnologii strategice din UE care contribuie la obiectivul zero emisii nete, cum ar fi pompele de căldură și centralele geotermice, se apropie de sau atinge cel puțin 40 % din nevoile anuale de implementare ale UE.

2.18. Pe lângă creșterea ponderii surselor regenerabile de energie și reducerea emisiilor, trebuie să implicăm pe toată lumea în tranziția verde și să reducem sărăcia energetică. Este necesar să se examineze modul în care Fondul social pentru climă poate sprijini utilizarea energiei geotermice prin furnizarea de sprijin direct grupurilor celor mai vulnerabile, cum ar fi gospodăriile aflate în situație de sărăcie energetică, iar centralele termice locale care utilizează energie geotermică trebuie incluse în planurile sociale pentru climă elaborate de statele membre pentru punerea în aplicare a Fondului social pentru climă, în vederea reducerii costurilor și a emisiilor generate de încălzire și răcire.

3. **Observații specifice**

3.1. Atât gospodăriile, cât și întreprinderile europene au nevoie de energie la prețuri abordabile și ușor accesibilă. Sistemele de încălzire centralizată geotermală, sistemele geotermale și sistemele avansate în circuit închis interconectate sunt esențiale pentru decarbonizarea încălzirii, inclusiv a sistemelor de încălzire centralizată bazate pe combustibili fosili. Fără contribuția energiei geotermice, nu vom fi în măsură să reducem emisiile și să atingem obiectivele privind energia din surse regenerabile.

3.2. *Energie geotermică ce asigură energie sigură și accesibilă ca preț și cu emisii scăzute de gaze cu efect de seră*

3.2.1. Dezvoltarea și exploatarea energiei geotermice ca sursă de energie curată pot contribui la realizarea obiectivelor de decarbonizare ale UE, deoarece emisiile de gaze cu efect de seră ale acesteia sunt foarte scăzute:

— spre deosebire de alte surse regenerabile de energie, sursele de energie geotermică sunt permanente, și nu depind de condițiile meteorologice;

— este adecvată în special pentru încălzirea și răcirea clădirilor, dar poate să asigure și energie termică pentru anumite procese industriale;

— poate să producă și energie electrică curată la temperaturi ridicate;

— poate să reducă dependența UE de combustibilii fosili importați;

— dezvoltarea acestui sector poate crea locuri de muncă noi și verzi;

— poate promova dezvoltarea economică a regiunilor bogate în resurse geotermale și poate consolida amenajarea teritoriului.

3.3. *Energia geotermică în uniunea energetică*

3.3.1. Piața unică este un pilon fundamental al integrării europene, armonizând legislațiile naționale și promovând creșterea economică, prosperitatea și solidaritatea. În timpul ultimei crize, am resimțit lipsa de coordonare de pe piețele energiei. În avizele anterioare, CESE a subliniat ([17]) importanța digitalizării sistemului energetic, a reformei pieței ([18]) și a viitorului ofertei de energie electrică și al stabilirii prețurilor acesteia, precum și a participării cetățenilor și a unei tranziții juste ([19]).

([16]) Propunere de act privind industria cu zero emisii nete (COM(2023) 161 final).

([17]) Avizul Comitetului Economic și Social European privind Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: Digitalizarea sistemului energetic – Planul de acțiune al UE [COM(2022) 552 final] (JO C 184/93, 25.5.2023, p. 93).

([18]) Avizul Comitetului Economic și Social European privind Propunerea de regulament al Parlamentului European și al Consiliului de modificare a Regulamentelor (UE) 2019/943 și (UE) 2019/942, precum și a Directivelor (UE) 2018/2001 și (UE) 2019/944 în vederea îmbunătățirii organizării pieței energiei electrice a Uniunii [COM(2023) 148 final – 2023/0077 (COD)] (JO C 293/112, 18.8.2023, p. 112).

([19]) TEN/837 - Viitorul aprovizionării cu energie și al stabilirii prețului la energie în UE.

3.3.2. În ciuda avantajelor sale evidente, energia geotermică joacă încă un rol foarte limitat în mixul de energie din surse regenerabile al UE. În ciuda faptului că potențialul de energie geotermică al unor zone europene este foarte ridicat, găsim adesea soluții individuale, adesea poluante, pentru problema menținerii gospodăriilor noastre calde sau reci în aceste zone.

3.4. ***Materiale rare obținute prin construirea de centrale geotermice***

3.4.1. Producția industrială și producția de energie a UE depind în mare măsură de materiile prime, majoritatea acestora provenind din țări terțe. Aceste materii prime sunt o parte obligatorie a funcționării economiei europene, au o expunere semnificativă și afectează competitivitatea Uniunii Europene.

3.4.2. Pentru dezvoltarea centralelor geotermice nu sunt necesare materii prime critice semnificative și rare în Europa, așadar exploatarea lor nu crește dependența Europei. În același timp, extracția materialelor rare (de exemplu, litiu, sulf etc.) care pot fi extrase în timpul construirii centralelor geotermice oferă oportunități extraordinare în producția de energie geotermică.

3.5. ***Investițiile în energia geotermică***

3.5.1. Economia europeană necesită și coeziune socială și participarea la investiții. Investițiile în energia geotermică pot să implice într-adevăr cetățenii și localitățile din Uniunea Europeană, care apoi pot să aibă drept de proprietate asupra acestei surse de energie și să participe ei înșiși la exploatarea sa.

3.5.2. Costurile inițiale ale explorării, forării și construirii centralelor geotermice sau a sistemelor de încălzire sunt ridicate. Rata de succes a forajelor este scăzută, așadar acest lucru prezintă un risc pentru investiții, ceea ce poate descuraja investitorii să foreze. Investițiile inițiale mari și perioadele lungi de amortizare creează incertitudine în ceea ce privește profitabilitatea pe termen lung a proiectelor geotermale. Franța și Țările de Jos derulează programe de reducere a riscurilor financiare. CESE invită Comisia Europeană să faciliteze învățarea reciprocă între statele membre pentru a extinde astfel de sisteme în întreaga Europă și, de asemenea, să instituie un fond comun al UE pentru cercetare și dezvoltare pentru dezvoltarea potențialului geotermal.

3.6. ***Energia geotermică și mediul***

3.6.1. Beneficiile energiei geotermice pentru mediu și climă depășesc riscurile pe care aceasta le implică. Centralele geotermice respectă mediul, energia produsă este din surse regenerabile, cu emisii minime de gaze cu efect de seră și cu o amprentă moderată în comparație cu combustibilii fosili și cu majoritatea surselor regenerabile de energie. Atunci când este utilizată în mod sustenabil, energia geotermică poate fi disponibilă pentru o perioadă îndelungată, deoarece căldura geotermală este reînnoită permanent prin dezintegrarea radioactivă a mineralelor în interiorul Pământului.

3.6.2. Dezvoltarea centralelor geotermice este totuși asociată cu riscuri geologice:

— utilizarea resurselor geotermice poate conduce la modificări ale subsolului, care pot cauza subsidență sau alte probleme geotehnice;

— scoaterea apei din rezervoarele geotermice sau pomparea apei înapoi în acestea poate declanșa microcutremure, în special în sistemele geotermice îmbunătățite avansate.

3.6.3. Construcția centralelor geotermice prezintă riscuri de mediu:

— în regiuni cu deficit de apă, nevoia de cantități semnificative de apă pentru pompare și transferul căldurii poate fi problematică.

— Deși energia geotermică este considerată curată, în timpul utilizării pot fi eliberate gaze toxice, cum ar fi hidrogenul sulfurat, și minerale și substanțe chimice dizolvate, care trebuie eliminate.

3.7. ***Energia geotermică și teritorialitatea***

3.7.1. Eficiența și disponibilitatea energiei geotermice pot varia semnificativ în funcție de compoziția geologică și caracteristicile termice ale zonei, prin urmare disponibilitatea acesteia este foarte dependentă de localizare. Rezervoarele cu temperaturi ridicate adecvate pentru producția de energie sunt localizate adesea în regiuni active din punct de vedere geologic, ceea ce poate limita disponibilitatea geografică a acestor resurse.

3.7.2. Exploatarea energiei geotermice poate să creeze locuri de muncă la nivel local și să promoveze dezvoltarea economiei locale. Municipalitățile pot sprijini întreprinderile locale cu energie la costuri reduse, făcându-le atractive în cursa pentru relocarea întreprinderilor.

3.8. ***Transformarea geotermică și digitală***

3.8.1. Pentru investițiile în energie geotermică sunt necesare cantități mari de date inițiale. Investitorii au nevoie de date geologice, de hărți preliminare de investiții, de baze de date sau de schimburi de date privind zona înainte de forajul efectiv, care, în prezent, nu sunt disponibile.

Întreprinderile care au explorat de zeci de ani prin foraje pentru extracția petrolului și a gazelor au uneori date importante și au dobândit o experiență considerabilă. Pentru a permite dezvoltarea energiei geotermice, este important ca întreprinderile să partajeze aceste date cu autoritățile guvernamentale locale și centrale. CESE recomandă stabilirea unui termen după care datele referitoare la foraje colectate de întreprinderile private să devină publice, ținând seama de protecția activelor de date private.

3.9. ***Consolidarea forței de muncă calificate în dezvoltarea energiei geotermice***

3.9.1. Una dintre cele mai mari provocări pentru Europa este satisfacerea nevoilor în materie de forță de muncă calificată ale unei structuri economice aflate în schimbare, care limitează sprijinul lucrătorilor pentru investiții în Europa.

3.9.2. Industria europeană a hidrocarburilor aduce mulți lucrători pe piața forței de muncă. Având în vedere profilul competențelor de care dispun, acești lucrători au șanse bune de a ocupa locurile de muncă create prin investițiile în energia geotermică.

3.9.3. Pe lângă exploatarea potențialului energiei geotermice, este necesar un dialog social bine informat.

3.10. ***Inovarea și cercetarea-dezvoltarea în domeniul energiei geotermice***

3.10.1. Astfel cum a afirmat CESE în mai multe avize, cercetarea-dezvoltarea și inovarea sunt viitorul competitivității noastre. Progresele tehnologice și inovarea, precum și dezvoltarea unor noi tehnologii și tehnici de foraj pot reduce costurile și riscurile dezvoltării geotermice. O parte din finanțarea existentă pentru cercetare și dezvoltare la nivelul UE, inclusiv inițiativa STEP ([20]), ar trebui alocată dezvoltării energiei geotermice.

3.11. ***Energia geotermică și sistemul de acordare a autorizațiilor***

3.11.1. Pentru dezvoltarea proiectelor geotermice este nevoie de procese ample de autorizare și de analiză de mediu, care pot necesita mult timp și pot fi costisitoare.

3.11.2. Procedurile europene de autorizare par să fie:

— fragmentate pe țări și pe autorități;

— înrădăcinate în/dominate de abordarea tradițională a „licenței de exploatare minieră” (a se vedea aspectele legate de siguranța mecanică a exploatării miniere de adâncime);

— dispersate și transportate prin procese succesive în cadrul mai multor autorități.

([20]) Platforma „Tehnologii strategice pentru Europa”.

3.11.3. Armonizarea și simplificarea reglementărilor în domeniul construcțiilor pot reduce costurile locuințelor, dar nu trebuie să compromită normele de mediu, sociale sau de securitate în muncă, și nici să submineze valorile arhitecturale estetice care contribuie la bunăstarea oamenilor.

Bruxelles, 23 octombrie 2024.

Președintele
Comitetului Economic și Social European
Oliver RÖPKE