

## **Tehnologija zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>**

### **Resolucija Evropskega parlamenta z dne 14. januarja 2014 o poročilu o izvajanju za leto 2013: razvoj in izvajanje tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> v Evropi (2013/2079(INI))**

*Evropski parlament,*

- ob upoštevanju Direktive 2009/31/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o geološkem shranjevanju ogljikovega dioksida in spremembi Direktive Sveta 85/337/EGS, direktiv 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES, 2008/1/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter Uredbe (ES) št. 1013/2006<sup>1</sup> (direktiva CCS),
  - ob upoštevanju sporočila Komisije z dne 27. marca 2013 o prihodnosti zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida v Evropi (COM(2013)0180),
  - ob upoštevanju zelene knjige Komisije z dne 27. marca 2013 z naslovom „Okvir podnebne in energetske politike do leta 2030“ (COM(2013)0169),
  - ob upoštevanju svežnja EU za podnebne spremembe in energijo iz decembra 2008,
  - ob upoštevanju svoje resolucije z dne 15. marca 2012 o načrtu za prehod na konkurenčno gospodarstvo z nizkimi emisijami ogljika do leta 2050<sup>2</sup>,
  - ob upoštevanju člena 48 Poslovnika,
  - ob upoštevanju poročila Odbora za okolje, javno zdravje in varnost hrane ter mnenja Odbora za industrijo, raziskave in energetiko (A7-0430/2013),
- A. ker je zajemanje in shranjevanje ogljikovega dioksida preizkušena tehnologija, ki lahko znatno zmanjša emisije CO<sub>2</sub> iz industrijskih virov in elektrarn na fosilna goriva, vendar je za spodbujanje inovacij in zagotovitev zmanjšanja stroškov potrebna potrditev okoljske varnosti te tehnologije in dokaz, da jo je mogoče uporabiti v industrijskem merilu;
- B. ker Mednarodna agencija za energijo napoveduje, da bodo fosilna goriva do leta 2030 zagotavljala 75 % svetovne mešanice energetskih virov, in meni, da je tehnologija zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> potrebna za zagotovitev skoraj 20 % potrebnega zmanjšanja emisij CO<sub>2</sub> do leta 2050, zatrjuje pa tudi, da bo brez uporabe te tehnologije za preprečitev zvišanja temperature za več kot 2 °C potrebnih dodatnih 40 % naložb v električno energijo;
- C. ker je zajemanje in shranjevanje CO<sub>2</sub> edina tehnologija, ki lahko omogoči korenito zmanjšanje CO<sub>2</sub> v večjih industrijskih sektorjih, vključno z jeklarsko, cementno in kemično industrijo ter naftnimi rafinerijami, in ki lahko skupaj z uporabo biomase za proizvodnjo električne energije spodbudi neto zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub>;

---

<sup>1</sup> UL L 140, 5.6.2009, str. 114.

<sup>2</sup> UL C 251 E, 31.8.2013, str. 75.

- D. ker glede na aktualno raven uporabe fosilnih goriv in predvidevanja za njihovo prihodnjo uporabo prevladuje vtis, da bo tehnologija shranjevanja in zajemanja CO<sub>2</sub> odločilna pri doseganju cilja, da bi zvišanje globalnih temperatur omejili na manj kot 2 °C;
- E. ker je treba na razvoj zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> gledati kot na strategijo, ki bo pri prehodu v nizkoogljično gospodarstvo dopolnjevala razvoj obnovljivih virov energije;
- F. ker so si voditelji vlad EU leta 2007 zadali cilj, da bo do leta 2015 obratovalo do 12 predstavitvenih obratov za zajemanje in shranjevanje CO<sub>2</sub>, vendar je bila finančna upravičenost teh obratov odvisna od visoke cene ogljika, tako da teh želja sedaj ni mogoče uresničiti;
- G. ker razvoj te tehnologije ne sme biti spodbuda za povečevanje deleža elektrarn na fosilna goriva;
- H. ker EU izgublja svojo vodilno vlogo na področju tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> in še nima učinkovite politike za spodbujanje razvoja vodilnih projektov na te področju, saj je v fazi preučevanja za pridobitev financiranja v okviru programa NER300 samo še en projekt, projekti v okviru Evropskega energetskega programa za oživitve pa so bili ustavljeni ali prekinjeni;
- I. ker bi morala splošna javnost pred razvojem projektov na komercialni ravni vedno dobiti celovito in jasno sliko prednosti in morebitnih tveganj tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>;

### **Zvišanje ciljev**

1. priznava, da ima uporaba tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> potencial, da bi EU omogočila uresničitev ciljev glede nižjih emisij ogljika do leta 2050 z najmanjšimi možnimi stroški in da je treba predvsem dekarbonizirati panoge z velikimi emisijami CO<sub>2</sub>; meni, da bi to lahko tudi pripomoglo k raznolikosti in zanesljivosti oskrbe z energijo, obenem pa pomagalo ohraniti in ustvarjati zaposlitvene priložnosti; potrjuje, da je nujno treba razviti več vodilnih projektov v vsej verigi zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, da bi poiskali najboljše in ekonomsko najugodnejše rešitve, in poziva Komisijo, naj določi korake za uresničitev tega cilja; glede na to, da so tu potrebne znatne naložbe, ceni, da so za spodbujanje raziskav ter tehnične in varne uporabe tehnologije zajemanja in shranjevanja poleg sistema EU za trgovanje z emisijami potrebni tudi dodatni instrumenti;
2. meni, da bi bila lahko tehnologija zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> sicer delna rešitev za izpolnitev ciljev glede omejitve emisij toplogrednih plinov, da pa bi bilo še boljše, če bi države članice te cilje lahko dosegle brez uporabe te tehnologije;
3. poziva Komisijo, naj spodbuja uvedbo tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, ne samo v zvezi s proizvodnjo električne energije iz premoga in plina, temveč tudi v številnih industrijskih sektorjih – v kemični industriji, metalurgiji, železarstvu in jeklarstvu, cementni industriji in rafinerijah; vztraja, da bi morala Komisija obravnavati vprašanje uporabe tehnologije zajemanja in shranjevanja v podnebnem in energetskem okviru do leta 2030, in bi morala vložiti predloge za spodbujanje zgodnje gradnje vodilnih projektov za to tehnologijo;
4. poziva Komisijo in države članice, naj sprejmejo daljnosežne ukrepe za okrepitev

mednarodnega sodelovanja in spodbujanje uporabe tehnologij za blažitev posledic podnebnih sprememb, zato da bi rastoča gospodarstva usmerili k ogljično manj intenzivnim razvojnim alternativam, tudi na primer zajemanju in shranjevanju CO<sub>2</sub>;

5. meni, da bi moralo biti v akcijskem načrtu za jeklarstvo izrecno navedeno, da je treba v tej panogi razvijati vodilne projekte zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>;

#### *Vodilna vloga držav članic*

6. priznava, da uporaba te tehnologije ne bo mogoča brez podpore držav članic in zasebnih vlagateljev, ter da imajo države članice absolutni in suvereno pravico, da spodbujajo ali preprečijo uporabo te tehnologije; ugotavlja, da čeprav nekatere države članice ne pričakujejo, da bi zajemanje in shranjevanje CO<sub>2</sub> imelo pomembnejšo vlogo v njihovih strategijah za zmanjševanje emisij, to ne bi smelo onemogočiti pobud tistih, ki menijo, da bi utegnila tehnologija učinkovito vlogo pri njihovem prehodu v nizkoogljično gospodarstvo;
7. želi spomniti Komisijo, da je Parlament pozval k pripravi zakonodaje, ki bi od vseh držav članic zahtevala, da izdelajo strategijo za nizke emisije ogljika do leta 2050; predlaga, da se ti nacionalni načrti posodobijo vsakih pet let; pričakuje, da bo v njih navedeno, ali in kako bodo zadevne države članice uporabljale tehnologijo zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>;
8. poziva Komisijo, naj predlaga, da bi morale države članice pripraviti in objaviti nacionalne načrte za nizkoogljično gospodarstvo pred konferenco okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja leta 2015;
9. poudarja, da imajo države članice, ki želijo spodbuditi uporabo tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, kljub nižji ceni ogljika osrednjo vlogo pri zagotavljanju preglednega toka prihodkov in morebitne druge potrebne finančne podpore, da zagotovijo gradnjo in obratovanje vodilnih projektov ter upravljavcem, ki se kot prvi na trgu soočajo z visokimi stroški, zagotovijo donosnost naložb; ugotavlja, da bi utegnile biti potrebne tudi regulativne ureditve, če naj bi tehnologijo zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> komercialno uporabljali; priznava, da morajo biti nujno upoštevani okoljski varnostni standardi;

#### *Predpisi in financiranje EU*

10. poziva Komisijo, naj razmisli o ustanovitvi evropskega investicijskega sklada za industrijske inovacije, iz katerega bi podpirali razvoj inovativnih podnebnju prijaznih tehnologij, vključno z vodilnimi projekti za tehnologijo zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, drugimi nizkoogljičnimi tehnologijami in ukrepi za zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> v energetske intenzivnih panogah in njihovih procesih; predlaga, da bi to financirali iz prodaje pravic v sistema EU za trgovanje z emisijami; poudarja, da zaradi tega ne bi smelo priti do novih pritiskov na proračun EU; priznava, da je treba pri oblikovanju okvirnih parametrov za uporabo tega sklada upoštevati izkušnje z omejitvami in togostjo obstoječega mehanizma financiranja NER300;
11. meni, da je treba politike in strategije na področju zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> oblikovati zgolj na podlagi trdnih dokazov o pozitivnem učinku, ki ga bodo imele na okolje, na stabilnost industrije EU, na zaposlovanje v EU in na cenovno dostopnost energije za javnost in industrijo;

12. meni, da bi morala dolgoročna podpora tehnologiji zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> v največji meri izhajati iz ustreznega cenovnega signala v zvezi s CO<sub>2</sub>; predlaga, da bi morala Komisija omogočiti razpravo o možnostih z izvedbo analize sistemov, za katere je potreben nakup certifikatov CCS, s katerimi se dokazujejo preprečene emisije CO<sub>2</sub>, in sicer s shranjevanjem ali obdelavo, sorazmerno s CO<sub>2</sub>, ki ga vsebujejo fosilna goriva na trgu;
13. poziva Komisijo, naj pripravi smernice za države članice glede finančnih in drugih mehanizmov, s katerimi bi lahko podprle in spodbudile razvoj tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, in naj skušajo pridobiti podporna sredstva iz proračuna EU;
14. je seznanjen z odločitvijo Evropske investicijske banke, da prepove posojila za gradnjo termoelektrarn, ki bodo v ozračje izpuščale več kot 550 g CO<sub>2</sub>/kWh; poudarja, da bo brez finančne podpore za razvoj tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> bistvenega pomena uvedba strogih standardov emisijskih vrednosti;
15. predlaga, naj Komisija preuči, kako bi bilo mogoče uporabiti Raziskovalni sklad EU za premog in jeklo za podporo predkomercialni predstavitvi tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> v teh industrijskih sektorjih;
16. ceni spodbudo norveške vlade projektom zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> v EU, in želi, da bi se v pogajanjih za naslednje programsko obdobje zahtevala finančna podpora za vodilne projekte zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>;
17. prosi Komisijo, naj oceni koristi sprejetja in razvoja pilotnega projekta zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> Ciuden v Španiji, ki je prejel okrog 100 milijonov EUR finančne podpore iz sredstev EU kot evropsko preizkuševališče za tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> na kopnem;

#### ***Transport in območja za shranjevanje***

18. priznava, da je mogoče prihraniti veliko denarja z vzpostavitvijo grozdov industrijskih obratov s tehnologijo zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, ki bi jih oskrbovali skupni cevovodi ali drugi sistemi za transport CO<sub>2</sub>; meni, da od upravljavcev elektrarn ni mogoče pričakovati, da bi upoštevali prihodnje zahteve drugih obratov, zato bi bilo npr. treba magistralne cevovode, ki bi po potrebi lahko služili za transport CO<sub>2</sub> iz več virov, pogosto razviti v okviru javno-zasebnih partnerstev; poudarja, da bi utegnile imeti države članice, ki nameravajo uporabljati zajemanje in shranjevanje CO<sub>2</sub>, neposredno vlogo pri zagotavljanju transporta zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub> in določanju razpoložljivosti infrastrukture za shranjevanje;
19. poziva k tesnejšemu sodelovanju z ZDA in Kanado v obliki izmenjave strokovnega znanja in dobrih praks ob upoštevanju dejavnosti na področju zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, opravljenih v okviru dialoga med ZDA in Kanado na področju čistih tehnologij;
20. meni, da bi morali nove nizkoogljične tehnologije razumeti kot dopolnjujoče se, ne kot medsebojno konkurenčne; poudarja, da imajo tako obnovljivi viri energije kot zajemanje in shranjevanje CO<sub>2</sub> svojo vlogo v prihodnji mešanici energetskih virov v EU in da ta ne bi smela ogroziti uresničevanja obveznega cilja EU v zvezi z obnovljivimi viri energije; poziva k ukrepom za spodbujanje uporabe obeh vrst tehnologije, ki naj bi bili predlagani v podnebnem in energetskem okviru do leta 2030;

21. ugotavlja, da bi lahko geologija Evrope ponudila veliko možnih lokacij za trajno shranjevanje velikih količin CO<sub>2</sub>, tudi pod Severnim morjem daleč od človeških prebivališč; podpira uporabo ukrepov in sredstev EU za skupno opredelitev narave območij shranjevanja, iskanje ustreznih lokacij za shranjevanje po Evropi, razvoj pilotnih projektov in pripravo območij za komercialno shranjevanje na ozemlju držav članic, ki bi s tem soglašale;
22. poziva Komisijo, naj spodbuja izdelavo evropskega atlasa območij za shranjevanje CO<sub>2</sub>;
23. priznava, da je bil člen 6 londonskega sporazuma spremenjen, tako da ni več potrebe, da bi onemogočal čezmejni prevoz CO<sub>2</sub> za sekvenciacijo; ugotavlja pa, da bi mogla ratifikacija te spremembe trajati še nekaj let; poziva Komisijo, naj pojasni, ali obstajajo okoliščine, ko bi dovolila čezmejni prenos CO<sub>2</sub> za skladiščenje že pred ratifikacijo londonskega protokola;

### ***Odgovornost za shranjevanje***

24. se zaveda pomislekov nekaterih potencialnih razvijalcev zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, da zahtev in obveznosti za geološko shranjevanje CO<sub>2</sub> na lokacijah, ki jihodobrijo države članice, še ni mogoče oceniti in da so pretirane; kljub temu opozarja na pravila o odgovornosti za shranjevanje CO<sub>2</sub> iz direktive o geološkem shranjevanju CO<sub>2</sub> (direktiva CCS) ter obveznosti, ki jih nalaga imetnikom dovoljenja za shranjevanje;
25. popolnoma soglašaja, da je treba preprečiti vsak nenamerni izpust CO<sub>2</sub> z območja shranjevanja in okoljsko celovitost projekta, zaščitenega v skladu s členom 1 direktive CCS; poziva Komisijo, naj pripravi smernice o tem, koliko natančno bi bilo treba s pogajanjem med potencialnimi upravljavci in pristojni organi zadevnih držav članic vnaprej določiti ureditev zagotavljanja skladnosti;
26. poudarja, da direktiva CCS državam članicam omogoča veliko prožnost pri določanju finančnega jamstva, ki ga morajo zagotoviti upravljavci zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, in obdobja, ob koncu katerega se odgovornost za zaprto območje shranjevanja prenese na pristojni organ; meni, da bodo države članice, ki si prizadevajo za spodbujanje razvoja tehnologije zajemanja in shranjevanje CO<sub>2</sub>, morale imeti bolj podjetno vlogo in sprejeti večji delež odgovornosti, kakor sedaj menijo;
27. poziva Komisijo, naj pregleda smernice za izvajanje direktive CCS in pojasni ta vprašanja;
28. predlaga, da se pri zahtevi iz direktive CCS, da morajo upravljavci v primeru uhajanja CO<sub>2</sub> predati pravice, ne upošteva, da so za sanacijo potrebna draga prizadevanja; izraža bojazen, da je ta obveznost dodatna ovira na poti k razvoju tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>; poziva Komisijo, naj v svoji oceni direktive CCS predlaga spremembo;

### ***Stanje pripravljenosti za zajemanje in shranjevanje***

29. vztraja, da ni več sprejemljivo vlagati v elektrarne ali industrijske obrate, za katere je verjetno, da bodo v ozračje izpuščali velike količine CO<sub>2</sub>, ne da bi razmislili, kako bi te izpuste v prihodnje zmanjšali;
30. poudarja, da po podatkih raziskave Eurobarometra evropski državljani povečini še vedno

niso seznanjeni s tehnologijo zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, vendar je za tiste, ki so z njo seznanjeni, bolj verjetno, da jo bodo podprli; poziva Komisijo in države članice k boljšemu obveščanju, da bi bila javnost bolj seznanjena s to tehnologijo, in meni, da je splošno poznavanje te tehnologije poglavitno za njeno sprejetost v javnosti in za njen uspeh;

31. ugotavlja, da lahko države članice na različne načine ocenijo določbe direktive CCS, ki zahtevajo, da se pred podelitvijo dovoljenja za obratovanje elektrarne opravi ocena zmogljivosti za zajemanje, transport in shranjevanje;
32. poziva Komisijo, naj predlaga, da postane v državah članicah, ki so se odločile za uporabo tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, ustrezna priprava za uvedbo te tehnologije ali drugih ukrepov za znatno zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> pogoj za gradnjo vseh novih elektrarn na fosilna goriva in industrijskih obratov z visokimi emisijami, ki presegajo določeno velikost, razen v primeru koničnih elektrarn za zagotavljanje električne energije v obdobjih največjega povpraševanja ali če država članica izpolnjuje zakonodajno zahtevo po objavi načrta, v katerem prikaže, kako bo svoje cilje zmanjšanja emisij CO<sub>2</sub> do leta 2050 dosegla brez uporabe tehnologije zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>;
33. poziva Komisijo, naj analizira in predloži poročilo o stopnji zajemanja in shranjevanja CO<sub>2</sub>, ki bi jo bilo treba uvesti do določenih datumov, na primer do leta 2030, da bi znatno prispevali k ciljem zmanjšanja emisij do leta 2050;

#### ***Zajemanje in uporaba ogljikovega dioksida***

34. pozdravlja različne pobude za uporabo CO<sub>2</sub> tako, da bi zmanjšali skupne emisije v ozračje ter oblikovali alternativne proizvode, kot so trajnostna goriva za uporabo v prometu; zlasti poziva Komisijo, naj čim prej oceni potencial varne uporabe CO<sub>2</sub>, da bi izboljšali pridobivanje nafte in plina v EU;

o

o o

35. naroči svojemu predsedniku, naj to resolucijo posreduje Svetu in Komisiji.