



**EUROPSKI PARLAMENT**

**2009 - 2014**

*Dokument s plenarne sjednice*

**A7-0430/2013**

4.12.2013

# **IZVJEŠĆE**

o izvješću o provedbi 2013.: razvoj i primjena tehnologije hvatanja i  
skladištenja ugljika u Europi  
((2013/2079)(INI))

Odbor za okoliš, javno zdravlje i sigurnost hrane

Izvjestitelj: Chris Davies

Izvjestiteljica za mišljenje (\*):  
Vicky Ford, Odbor za industriju, istraživanje i energetiku

(\*) Pridruženi odbor – članak 50. Poslovnika

PR\_INI

RR\1012199HR.doc

PE516.832v02-00

**HR**

*Ujedinjena u raznolikosti*

**HR**

## **SADRŽAJ**

	<b>Stranica</b>
PRIJEDLOG REZOLUCIJE EUROPSKOG PARLAMENTA .....	3
EXPLANATORY STATEMENT .....	10
MIŠLJENJE ODBORA ZA INDUSTRIJU, ISTRAŽIVANJE I ENERGETIKU(*) .....	12
REZULTAT KONAČNOG GLASOVANJA U ODBORU.....	17
(*) Pridruženi odbor – članak 50. Poslovnika	

## PRIJEDLOG REZOLUCIJE EUROPSKOG PARLAMENTA

### **o izvješću o provedbi 2013.: razvoj i primjena tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika u Europi ((2013/2079)(INI))**

*Europski parlament,*

- uzimajući u obzir Direktivu 2009/31/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o geološkom skladištenju ugljikovog dioksida i o izmjeni Direktive Vijeća 85/337/EEZ, Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća 2000/60/EZ, 2001/80/EZ, 2004/35/EZ, 2006/12/EZ, 2008/1/EZ i Uredbe (EZ) br. 1013/2006 (Direktiva o hvatanju i skladištenju ugljikovog dioksida)<sup>1</sup>,
  - uzimajući u obzir Komunikaciju Komisije od 27. ožujka 2013. o budućnosti hvatanja i skladištenja ugljika u Europi (COM(2013)0180),
  - uzimajući u obzir Zelenu knjigu Komisije od 27. ožujka 2013. naslovljenu „Okvir klimatskih i energetskih politika za 2030.“ (COM(2013)0169),
  - uzimajući u obzir klimatski i energetski paket EU-a iz prosinca 2008.,
  - uzimajući u obzir svoju rezoluciju od 15. ožujka 2012. o planu za prijelaz na konkurentno gospodarstvo s niskim emisijama ugljika do 2050<sup>2</sup>,
  - uzimajući u obzir članak 48. Poslovnika,
  - uzimajući u obzir izvješće Odbora za okoliš, javno zdravlje i sigurnost hrane i mišljenje Odbora za industriju, istraživanje i energetiku (A7-0430/2013),
- A. budući da je hvatanje i skladištenje ugljika (CCS) tehnologija budućnosti koja bi mogla predstavljati jedini način da se postigne značajno smanjenje CO<sub>2</sub> iz industrijskih izvora i ima potencijal za znatno smanjivanje emisija CO<sub>2</sub> iz elektrana na fosilna goriva, ali su za poticanje inovacija, osiguravanja smanjenja troškova i potvrđivanja da je sigurna za okoliš potrebna ulaganja i dokazivanje da ju je moguće koristiti na industrijskoj razini;
- B. budući da Međunarodna agencija za energiju predviđa da će fosilna goriva i dalje osiguravati 75 % svjetske mješavine energetskih izvora do 2030. te smatra da je tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika potrebna za ostvarivanje skoro 20 % smanjenja emisija CO<sub>2</sub> potrebnog do 2050. te tvrdi da ako se ne primjeni tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika, bit će potrebno uložiti dodatnih 40 % u električnu energiju kako bi se spriječilo da temperatura poraste iznad 2°C;
- C. budući da je hvatanje i skladištenje ugljika jedina tehnologija koja može osigurati znatna smanjenja emisija CO<sub>2</sub> iz glavnih industrijskih sektora, uključujući čeličnu, cementnu i kemijsku industriju te rafinerije nafte, a u kombinaciji s uporabom biomase za

<sup>1</sup> SL L140, 5.6.2009., str. 114.

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

proizvodnju električne energije ima potencijal pospješiti neto smanjenje emisija CO<sub>2</sub>;

- D. budući da se na temelju trenutačnih razina uporabe fosilnih goriva i budućih prognoza u tom pogledu tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika čini ključnom za postizanje cilja održavanja porasta globalnih temperatura ispod 2°C;
- E. budući da bi se razvoj tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika trebao smatrati strategijom koja je dopuna razvoju obnovljivih izvora energije u prijelazu na gospodarstvo s niskom razinom emisije ugljika;
- F. budući da su 2007. čelnici vlada EU-a zadali cilj da do 2015. proradi 12 pokaznih postrojenja s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika, ali s obzirom na to da je njihova finansijska održivost ovisila o visokoj cijeni ugljika, te se težnje sad ne mogu ostvariti;
- G. budući da razvoj te tehnologije ne bi trebao služiti kao poticaj za povećanje udjela elektrana na fosilna goriva;
- H. budući da EU gubi vodeću poziciju na području tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika (ima samo jedan projekt koji se razmatra za financiranje u okviru programa NER300, a projekti u okviru Europskog energetskog programa za oporavak ili su dovršeni ili su prekinuti) i trenutačno nema učinkovitu politiku za promicanje razvoja vodećih projekata u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika;
- I. budući da bi šira javnost trebala uvijek dobiti potpunu i jasnu sliku o prednostima tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika i mogućim prijetnjama prije razvijanja bilo kakvog projekta na komercijalnoj razini;

#### *Veći ciljevi*

- 1. priznaje da uporaba tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika ima potencijal za omogućavanje EU-u da ostvari svoje ciljeve u pogledu nižih razina ugljika do 2050. s najmanjim mogućim troškovima te da prije svega treba dekarbonizirati industrije s velikim emisijama CO<sub>2</sub>; smatra da bi to također moglo doprinijeti raznolikosti i sigurnosti opskrbe energijom te istovremeno održavati i stvarati prilike za zapošljavanje; potvrđuje da hitno treba razviti niz vodećih projekata duž cijelog lanca hvatanja i skladištenja ugljika kako bi se odredila najbolja i finansijski najisplativija rješenja te poziva Komisiju da odredi korake za ostvarivanje tog cilja; s obzirom na to da su tu potrebna znatna ulaganja, smatra da su za poticanje istraživanja te tehničke i sigurnosne primjene tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika osim sustava EU-a za trgovanje emisijama (ETS) potrebni i dodatni instrumenti;
- 2. smatra da bi, iako tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika može ponuditi dio rješenja za postizanje ciljeva ograničenja emisija stakleničkih plinova, bilo još bolje kad bi države članice mogle ostvariti ove ciljeve bez primjene tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika;
- 3. poziva Komisiju da potiče uporabu tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika ne samo u vezi s proizvodnjom električne energije iz ugljena i plina, nego i iz niza drugih industrijskih sektora, kao što su kemijska industrija, metalurgija, željezna, čelična i

cementna industrija te rafinerije; inzistira na tome da bi Komisija trebala obraditi pitanje uporabe tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika u klimatskom i energetskom okviru do 2030. te bi trebala dati prijedloge za promicanje rane gradnje vodećih projekata u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika;

4. poziva Komisiju i države članice da prihvate dalekosežne mjere za jačanje međunarodne suradnje i promicanje upotrebe tehnologija za ublažavanje učinaka klimatskih promjena kako bi rastuća gospodarstva usmjerile prema razvojnim alternativama s manjim iskorištavanjem ugljika, uključujući naprimjer hvatanje i skladištenje ugljika;
5. vjeruje da bi u akcijskom planu za čeličnu industriju trebalo biti izričito navedeno da u tom sektoru treba razvijati vodeće projekte u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika;

#### ***Vodeća uloga država članica***

6. priznaje da uporaba tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika nije moguća bez potpore država članica i privatnih ulagača te da države članice imaju apsolutno i suvereno pravo da potiču ili spriječe njezinu primjenu; primjećuje da iako su neke države članice navele da ne očekuju da će tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika imati važnu ulogu u njihovim strategijama smanjenja emisija, to ne bi smjelo onemogućiti inicijative onih koji smatraju da ta tehnologija može imati učinkovitu ulogu u njihovu prijelazu na gospodarstvo s malom razine ugljika;
7. podsjeća Komisiju da je Parlament pozvao na pripremu zakonodavstva kojim bi se od svake države članice tražilo da osmisli strategiju za postizanje niske razine ugljika do 2050.; predlaže da se ti nacionalni planovi ažuriraju svakih pet godina; očekuje da se u njima navede hoće li i kako će dotične države članice koristiti tehnologiju hvatanja i skladištenja ugljika;
8. poziva Komisiju da predloži da bi države članice trebale izraditi i objaviti nacionalne planove za postizanje niske razine emisije ugljika prije Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama 2015.;
9. naglašava da kod niske cijene ugljika države članice koje žele promicati uporabu tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika imaju glavnu ulogu u osiguravanju transparentnog toka prihoda i drugih mogućih i potrebnih finansijskih potpora kako bi se osigurala izgradnja i rad vodećih projekata te operaterima koji se prvi na tržištu suočavaju s visokim troškovima osigurao povrat njihova ulaganja; primjećuje da bi moglo biti potrebne odgovarajuće regulatorne mjere ako se tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika misli komercijalno upotrebljavati; priznaje da se treba pridržavati standarda u vezi sa sigurnosti okoliša;

#### ***Propisi i financiranje EU-a***

10. poziva Komisiju da razmisli o osnivanju europskog investicijskog fonda za industrijske inovacije kojim bi se poticao razvoj inovativnih tehnologija koje su dobre za okoliš, uključujući vodeće projekte u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika, druge inovativne tehnologije s niskom razine ugljika i mjere za smanjivanje emisija CO<sub>2</sub> iz

industrija koje su veliki potrošači energije i njihovih procesa; predlaže da se to financira prodajom emisijskih jedinica iz sustava EU-a za trgovanje emisijama; naglašava da zbog toga ne bi smjelo doći do novih pritisaka na proračun EU-a; priznaje da bi pri oblikovanju parametara za upotrebu takvog fonda trebalo uzeti u obzir iskustvo stečeno iz ograničenja i nefleksibilnosti mehanizma financiranja u okviru programa NER300;

11. smatra da politike i strategije hvatanja i skladištenja ugljika treba oblikovati samo na temelju jasnih dokaza o njihovu pozitivnom utjecaju na okoliš, stabilnost industrije EU-a, zapošljavanje u EU-u i dostupnost u pogledu cijena energije za javnost i industriju;
12. smatra da bi dugoročna potpora tehnologiji hvatanja i skladištenja ugljika trebala u najvećoj mjeri proizlaziti iz odgovarajućeg poticaja u pogledu cijene CO<sub>2</sub>, ali predlaže da bi privremenu finansijsku potporu država članica ili EU-a najbolje bilo tražiti na temelju proizvodnje i uvoza fosilnih goriva koji su najviše odgovorni za emisije CO<sub>2</sub>; predlaže da Komisija osigura raspravu o mogućnostima tako što će provesti analizu sustava za koje je potrebno kupiti certifikat CCS kojim se dokazuju spriječene emisije CO<sub>2</sub> skladištenjem ili obradom, razmjerno s onim CO<sub>2</sub> koji sadrže fosilna goriva na tržištu;
13. zahtijeva od Komisije da pripremi smjernice za države članice u vezi s raznim finansijskim i ostalim mehanizmima koje bi mogle upotrijebiti za potporu i poticanje razvoja tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika te u vezi s pristupom sredstvima potpore iz proračuna EU-a;
14. upozorava na odluku Europske investicijske banke o zabrani zajmova za izgradnju elektrana na ugljen koje bi emitirale više od 550g CO<sub>2</sub>/kWh; naglašava da bez finansijske potpore za razvoj tehnologije CCS od presudne će važnosti biti uvođenje strogih standarda u vezi s emisijskim učinkom;
15. smatra da bi Komisija trebala razmotriti na koji bi se način Istraživački fond EU-a za ugljen i čelik mogao iskoristiti za potporu predkomercijalnom predstavljanju tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika u tim industrijskim sektorima;
16. cjeni poticaj koji norveška vlada daje projektima u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika unutar EU-a te izražava želju da se u pregovorima za sljedeće programsko razdoblje zatraži finansijska potpora za vodeće projekte u vezi s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika;
17. zahtijeva da Komisija procijeni korist od usvajanja i razvijanja pilot-projekta hvatanja i skladištenja ugljika Ciuden u Španjolskoj, koji je dobio oko 100 milijuna EUR finansijske potpore iz sredstava EU-a, kao europski ispitni pogon za tehnologije hvatanja i kopnenog skladištenja CO<sub>2</sub>;

#### ***Prijevoz i skladištenje***

18. priznaje da se mogu postići znatne uštede osnivanjem klastera industrijskih postrojenja s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika koji se opskrbljuju iz zajedničkih cjevovoda ili drugih sustava prijenosa CO<sub>2</sub>; ukazuje na to da se općenito ne može očekivati od operatera elektrana da uzmu u obzir buduće zahtjeve ostalih postrojenja te da bi se velika ulaganja, kao što su magistralni vodovi koji bi mogli prenositi CO<sub>2</sub> iz brojnih izvora,

mogla razviti u okviru javno-privatnih partnerstava; naglašava da bi države članice koje žele koristiti tehnologiju hvatanja i skladištenja ugljika mogle imati izravnu ulogu u osiguravanju prijevoza u vezi s hvatanjem i skladištenjem ugljika i određivanju dostupnosti infrastrukture za skladištenje;

19. poziva na bližu suradnju sa Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadom u obliku razmjene stručnoga znanja i dobre prakse u svjetlu aktivnosti hvatanja i skladištenja ugljika poduzetih u okviru dijaloga o čistoj energiji između SAD-a i Kanade;
20. inzistira na tome da bi se trebalo smatrati da se nove tehnologije s niskom razinom ugljika dopunjaju, a ne da se međusobno natječu; naglašava činjenicu da i obnovljivi izvori energije i hvatanje i skladištenje ugljika imaju svoju ulogu u budućoj mješavini energetskih izvora u EU-u te da tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika ne bi trebala ugroziti ostvarivanje obaveznog cilja EU-a u vezi s obnovljivim izvorima energije; poziva na predlaganje mjera za promicanje obiju tehnologija u klimatskom i energetskom okviru do 2030.;
21. primjećuje da bi geologija Europe mogla ponuditi mnogo mogućih lokacija za trajnu sekvestraciju velikih količina CO<sub>2</sub>, pa i ispod Sjevernog mora daleko od čovjekova prebivališta; podupire mjere i financiranje EU-a za stvaranje zajedničke definicije prirode skladišnog geoprostora, određivanje odgovarajućih skladišnih lokacija diljem Europe, razvoj pilot-projekata i pripremu geoprostora za skladištenje na industrijskoj razini na teritoriju država članica koje su s tim suglasne;
22. poziva Komisiju da promiče razradu europskog atlasa s geoprostorima za skladištenje CO<sub>2</sub>;
23. priznaje da je članak 6. Londonskog protokola izmijenjen tako da više ne treba onemogućavati prekogranični prijevoz CO<sub>2</sub> za sekvestraciju; međutim, primjećuje da bi ratificiranje te promjene moglo potrajati još nekoliko godina; poziva Komisiju da razjasni postoje li neke okolnosti pod kojima će odobriti prekogranični prijevoz CO<sub>2</sub> prije ratifikacije Protokola;

#### ***Odgovornost za skladištenje***

24. primjećuje zabrinutost subjekata koji bi se mogli baviti razvojem tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika u vezi s tim da zahtjevi i obveze koje preuzimaju za geološko skladištenje CO<sub>2</sub> na lokacijama koje odobre države članice nije moguće odrediti i da su pretjerani; međutim, upozorava na pravila o odgovornosti za skladištenje CO<sub>2</sub> iz Direktive o geološkom skladištenju CO<sub>2</sub> (Direktiva o tehnologiji CCS) i obveze koje moraju ispuniti nositelji dozvole za skladištenje;
25. potpuno se slaže s time da treba spriječiti sva slučajna ispuštanja CO<sub>2</sub> iz skladišnog geoprostora te treba zaštititi ekološki integritet projekta u skladu s člankom 1. Direktive o tehnologiji CCS; poziva Komisiju da pripremi smjernice o tome koliko bi točno unaprijed pregovorima između mogućih operatera i nadležnih tijela vlasti dotičnih država članica trebalo utvrditi uvjete u vezi s utvrđivanjem sukladnosti;
26. ističe da se Direktivom o tehnologiji CCS državama članicama pruža velika fleksibilnost u

vezi s određivanjem finansijske sigurnosti koju moraju pružiti operateri s tehnologijom CCS i u vezi s određivanjem razdoblja nakon kojega se odgovornost za zatvoreni skladišni geoprostor prenosi na nadležno tijelo; smatra da će države članice koje žele promicati razvoj tehnologije CCS morati biti poduzetnije i prihvatići veći dio odgovornosti od onog dijela koji se trenutačno podrazumijeva;

27. poziva Komisiju da revidira svoje dokumente sa smjernicama u vezi s Direktivom o tehnologiji CCS kako bi se ta pitanja pojasnila;
28. smatra da se zahtjevom iz Direktive o tehnologiji CCS o tome da u slučaju istjecanja CO<sub>2</sub> operateri moraju predati emisijske jedinice ne uzimaju u obzir skupe mjere sanacije koje su potrebne; boji se da ta obveza predstavlja dodatnu prepreku u razvoju tehnologije CCS; poziva Komisiju da u svojoj ocjeni Direktive o tehnologiji CCS predloži reviziju;

#### ***Odgovornost za hvatanje i skladištenje***

29. inzistira na tome da više nije prihvatljivo ulagati u elektrane ili industrijska postrojenja koji bi mogli emitirati velike količine CO<sub>2</sub> ne uzimajući u obzir kako će se te emisije smanjiti u budućnosti;
30. ističe da prema anketi Eurobarometra europski građani u velikoj mjeri nisu upoznati s tehnologijom hvatanja i skladištenja ugljika, ali da oni koji jesu upoznati s tom tehnologijom više naginju tomu da je prihvate; poziva Komisiju i države članice da poboljšaju komunikaciju kako bi podigle javnu svijest o hvatanju i skladištenju ugljika i vjeruju da je bolje razumijevanje hvatanja i skladištenja ugljika ključno za javno prihvaćanje i njegovo korištenje;
31. primjećuje da države članice smiju na različite načine ocijeniti odredbe Direktive o tehnologiji CCS kojima se zahtijeva da se prije dodjele uporabne dozvole elektranama obavi ocjena hvatanja, prijevoza i sposobnosti skladištenja;
32. poziva Komisiju da predloži da u državama članicama koje su odlučile iskoristiti tehnologiju hvatanja i skladištenja ugljika odgovarajuća priprema za primjenu tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika, ili drugih mjera za znatno smanjenje emisija CO<sub>2</sub>, može biti uvjet za izgradnju svih novih elektrana na fosilna goriva i industrijskih postrojenja s visokim emisijama i koja su veća od onoga što je dogovoren, osim ako postrojenje služi za uravnoteženje vršnog opterećenja električne energije ili ako se država članica pridržava zakonodavnog zahtjeva o objavljivanju plana o ispunjavanju ciljeva u vezi sa smanjenjem CO<sub>2</sub> do 2050. bez uporabe tehnologije hvatanja i skladištenja ugljika;
33. poziva Komisiju da se provede analiza i dostavi izvješće o razini hvatanja i skladištenja ugljika koja se treba uvesti do određenih ključnih datuma, kao što je 2030., kako bi se sustavom hvatanja i skladištenja ugljika postigao značajan doprinos ciljevima smanjenja emisija do 2050.;

#### ***Hvatanje i uporaba ugljika***

34. pozdravlja razne inicijative za uporabu CO<sub>2</sub> tako da se smanjuju sveukupne emisije u atmosferu i stvaraju alternativni proizvodi kao što su održiva goriva za korištenje u

prometu; posebno poziva Komisiju da hitno ocijeni potencijal uporabe CO<sub>2</sub> kako bi se poboljšao oporavak u vezi s naftom i plinom u EU-u;

o

o o

35. nalaže svojem predsjedniku da ovu Rezoluciju proslijedi Vijeću i Komisiji.

## **EXPLANATORY STATEMENT**

Five years ago hopes were high that the European Union was set to become the world leader in carbon capture and storage (CCS) deployment. The European Council had not only embraced the idea of having up to 12 CCS demonstration projects in operation by 2015 but had endorsed a proposal from the European Parliament for a funding mechanism (NER300) that seemed likely to provide sufficient public sector support to ensure delivery.

All this was for the good. If global CO<sub>2</sub> emissions are to be dramatically reduced by 2050 at lowest cost then deployment of CCS technology will be essential. It is needed to curb emissions from major industrial installations and can make possible some continued use of fossils fuels with much reduced global warming consequences.

Sadly, there is little to show for this initial enthusiasm. Thirteen significant projects in six countries were amongst the initial applicants for the first phase of NER300 funding but most ended up being withdrawn or failed to meet the stringent, and inflexible, requirements that had been set. In the second phase only one project (UK - 'White Rose') is in the running but it is far from certain that the requirements of the Member State and the requirements of the Commission will match up sufficiently to allow a commitment to be made. Meanwhile, the majority of the €1 billion made available for CCS pilot projects in 2009 through the European Economic Recovery Programme remains unspent and will not be reallocated.

CO<sub>2</sub> separation and capture technology has been available since the 1930s. CO<sub>2</sub> transport by pipeline is commonplace across the world. The security of CO<sub>2</sub> underground storage has been demonstrated, not least at Sleipner where Norway has since 1996 been injecting 1m tonnes of CO<sub>2</sub> per annum into rock deep beneath the North Sea without any sign of its unexpected movement.

Study after study shows that CCS will be cheaper per tonne of CO<sub>2</sub> avoided than offshore wind and solar power, so why has the technology not been embraced with more enthusiasm?

The greatest reason by far is that neither the European Union nor its Member States have created a business model that promotes private investment. While developers of renewable energy have received cash subsidies courtesy of electricity users, CCS promotion has depended almost entirely upon carbon allowances being priced so high that investors would seek an alternative to buying them by ensuring that CO<sub>2</sub> emissions were avoided. The value of the NER300 funding mechanism has also depended directly upon the carbon price, the collapse of which has therefore represented a double blow to hopes of CCS deployment.

No doubt a carbon price of €60-70 per tonne would greatly reduce the need for renewable subsidies and stimulate CCS investment but it is unlikely to be realised for many years to come. An alternative approach is needed. Your rapporteur outlines in this report the direction it could take and the measures that will be necessary.

He emphasises that the political and financial support of Member States will be essential if CCS is to be developed. While no Member State need adopt the technology against its will he challenges any assumption that EU governments all know how they will achieve their 2050 CO<sub>2</sub> reduction goals, or have appreciated the part that CCS might play. In part for this reason he emphasises that EU legislation should require every Member State to publish an indicative strategy that explains how they will achieve the 2050 target.

Not everything can be left to the private sector. Member States that do appreciate the potential of CCS should be prepared to play an active role in bringing about its development. They will need to provide financial mechanisms such as feed-in tariffs of the same order as that paid to support renewable energy. They may need to assist in the construction of a pipeline network and help identify and prepare storage sites. They may need to take a lead in persuading a sceptical public that CO<sub>2</sub> storage poses less risk than many other industrial activities. They will have to accept a share of the financial liability in case problems do occur at a storage site that they have themselves approved.

Although Member States should play a lead role it has always been accepted that the EU collectively should be playing a part in stimulating CCS development and ensuring that knowledge is shared for the benefit of all. As things stand the EU no longer has in place an effective policy for doing this.

Your rapporteur proposes that an EU target should be agreed to concentrate minds and encourage use of some of the limited existing funds that may be available to achieve the objective. He argues that we simply have to support development of a range of CCS flagship projects if innovation is to be promoted, costs reduced, and the technology to become accepted as a viable option. He proposes a modest goal of having sufficient CCS projects in operation or under construction by 2020 to enable the annual storage of 10m tonnes of CO<sub>2</sub>. This is one fifth of the global target for the year suggested by the International Energy Agency.

An additional source of funding will be required in the short term. Your rapporteur advocates the creation of an industrial innovation fund from the sale of carbon allowances. The resources could be available not only to support CCS but also to develop innovative renewable energy projects and means of reducing CO<sub>2</sub> emissions from energy intensive industries.

The European Commission expects CCS to be viable on a stand-alone basis by 2035, but in the post-2020 pre-commercialisation stage your rapporteur believes that the source of financial support should be the fossil fuels from which CO<sub>2</sub> emissions stem. He recommends the creation of a CCS certificates scheme along the lines of the UK's 'Renewables Obligation' or the Swedish/Norwegian certificates scheme. He recommends that the obligation to hold a number of CCS certificates should apply specifically to the producers and importers of fossil fuels.

If financial support is not made available for CCS then the alternative would be to take a regulatory approach. Your rapporteur prefers to avoid introduction of strict emission performance standards, but he accepts that they may come to have a part to play.

The European Parliament gained credit in 2008 for having proposed a financial mechanism to support CCS that secured the support of the Council and the Commission. Your rapporteur hopes that MEPs can once again take the initiative, and that in this report the Parliament will propose the means of ensuring the application of a technology that has a key role to play in combating the threat from global warming.

6.11.2013

## **MIŠLJENJE ODBORA ZA INDUSTRIJU, ISTRAŽIVANJE I ENERGETIKU(\*)**

upućeno Odboru za okoliš, javno zdravlje i sigurnost hrane

o izvješću o provedbi za 2013.: razvoj i primjena tehnologije hvatanja i skladištenje ugljika u Europi  
(2013/2079(INI))

Izvjestiteljica za mišljenje (\*): Vicky Ford

(\*) Pridruženi odbor – članak 50. Poslovnika

### **PRIJEDLOZI**

Odbor za industriju, istraživanje i energetiku poziva Odbor za okoliš, javno zdravlje i sigurnost hrane da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uključi sljedeće prijedloge:

- A. budući da je hvatanje i skladištenje ugljika jedina tehnologija širokih razmjera koja se može dokazati i trenutačno je raspoloživa za izdvajanje ugljičnog dioksida iz izgaranja fosilnih goriva radi proizvodnje električne energije s niskom razinom ugljika;
- B. budući da u energetskom sektoru postoje alternativna rješenja za fosilna goriva, u nekoliko industrijskih sektora, kao što su kemijska, rafinerijska, cementna industrija te industrija čelika, veliko smanjenje emisija može se postići samo pomoću hvatanja i skladištenja ugljika; stoga je prioritet razvoj industrijskog hvatanja i skladištenja ugljika;
- C. budući da bi se budućnost ugljena u Europi trebala temeljiti na stabilnoj strategiji razvoja jer je ugljen i dalje od životne važnosti za ekonomiju Europske unije; budući da je za energetsku strukturu EU-a nakon 2030. izazov kako osigurati mogućnosti za stabilan ekonomski razvoj, a pritom održati energetsku sigurnost država članica i brz razvoj novih energetskih tehnologija, uključujući i tehnologije ugljena;
- D. budući da politike usvojene u području borbe protiv klimatskih promjena nisu imale očekivani učinak i da su u mnogim slučajevima dovele do premještanja industrije unutar EU-a i do povećanja cijena struje, čime su doprinijele smanjenju konkurentnosti europskog gospodarstva i siromaštvu europskih građana;
- E. budući da se klimatskim promjenama može uspješno suprotstaviti samo ako se diljem svijeta primjenjuju posebne mjere;

1. vjeruje da hvatanje i skladištenje ugljika može državama članicama omogućiti iskorištavanje vlastitih zaliha energije utemeljenih na ugljiku na način koji odgovara potražnji, čime bi se također doprinijelo raznolikosti i sigurnosti opskrbe energijom i smanjenju emisije stakleničkih plinova, istovremeno zadržavajući poslove u industriji i stvarajući nova specijalizirana radna mjera u EU-u; ističe u međuvremenu da svako povećanje korištenja fosilnih goriva u energetskom sektoru mora biti u skladu s uvođenjem hvatanja i skladištenja ugljika uključujući poticaje za ulaganja;
2. poziva Komisiju i države članice da prihvate dalekosežne mjere za jačanje međunarodne suradnje i promicanje upotrebe tehnologija za ublažavanje učinaka klimatskih promjena kako bi rastuće ekonomije usmjerile prema alternativnim oblicima razvoja uključujući na primjer hvatanje i skladištenje ugljika koje koristi manje ugljika;
3. podsjeća da će fosilna goriva i dalje predstavljati najveći udio energetskog miksa u sljedećim desetljećima (75 % u 2030. prema Međunarodnoj agenciji za energiju (IEA)), zbog čega je hvatanje i skladištenje ugljika dragocjena tehnologija koju treba istražiti;
4. naglašava da se u Perspektivama energetske tehnologije za 2012. godinu Međunarodne agencije za energiju ističe da će dodatne potrebe za investicijama u električnu energiju potrebne za rast globalne temperature od najviše 2 stupnja porasti za dalnjih 40 % u slučaju da hvatanje i skladištenje ugljika ne bude na raspolaganju;
5. primjećuje da će, ako se hvatanje i skladištenje ugljika ne uključi u dugoročnu energetsku strategiju, napor u borbi protiv klimatskih promjena na nacionalnoj razini, razini Unije i svjetskog razini biti otežani;
6. smatra da politike i strategije hvatanja i skladištenja ugljika treba oblikovati na temelju jasnih dokaza o njihovom pozitivnom utjecaju na okoliš, stabilnost industrije EU-a, zapošljavanje u EU-u i dostupnost cijena energije za javnost i industriju;
7. smatra da nove tehnologije s niskom razinom ugljika ne bi trebalo promatrati kao međusobno konkurentne nego komplementarne kako bi se ostvarili dugoročni europski ciljevi dekarbonizacije; smatra da i obnovljivi izvori energije i hvatanje i skladištenje ugljika imaju važnu ulogu u budućoj energetskoj strukturi EU-a; stoga se zalaže za to da i obnovljivi izvori energije i hvatanje i skladištenje ugljika imaju prilagođene mehanizme koji će zajamčiti sigurnost ulaganja u predstojećem paketu za 2030. o energetskoj politici EU-a i klimatskim promjenama, u skladu s člankom 194. stavkom 2. Ugovora u funkcioniranju Europske unije, kako bi se stvorile jednake mogućnosti i zajamčila pravična konkurentnost među različitim energetskim tehnologijama s niskom razinom ugljika;
8. smatra da su potpora prvim projektima, učenje iz iskustva i širenje znanja uvjet za razvoj pojedinosti dugoročnijih mjera potpore hvatanju i skladištenju ugljika/skupljanju i uporabi ugljika te da mogu dovesti do smanjenja troškova postavljanja sustava hvatanja i skladištenja ugljika/skupljanja i uporabe ugljika; stoga poziva na nastavak međunarodne suradnje između gospodarske djelatnosti, uključujući inovativne male i srednje poduzetnike, i institucija kako bi se zajamčila primjena primjera najbolje prakse; istovremeno podsjeća na izazove različitih faza istraživanja i razvoja te na izazove uvođenja novih tehnologija na tržište i stoga vjeruje da treba jačati instrumente podrške

projektima na razini EU-a tako da zaista moguće poticati uključivanje poduzeća u suradnju s istraživačkim centrima;

9. poziva na bližu suradnju sa Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadom u obliku razmjene stručnoga znanja i dobre prakse u svjetlu aktivnosti hvatanja i skladištenja ugljika poduzetih u okviru dijaloga o čistoj energiji između SAD-a i Kanade;
10. poziva Komisiju i države članice da se pozabave glavnim regulatornim, finansijskim i društvenim preprekama postavljanju sustava hvatanja i skladištenja ugljika, kao što su izdavanje dozvola i financiranje, uspostava baze vještina povezanih s hvatanjem i skladištenjem ugljika te razvoj i ispitivanje tehnologija za djelotvorno hvatanje, prijevoz i skladištenje;
11. smatra da bi poticaj i političke mjere trebali biti usmjereni kako na prikazivanje hvatanja i skladištenja ugljika tako i na naknadne dugoročnije operativne projekte te da moraju pružiti veću sigurnost za ulaganja u privatnom sektoru; nadalje, smatra da bi poticaj i mjere trebali biti učinkovito podijeljeni kako unutar sektora proizvodnje energije tako i hvatanju i skladištenju ugljika u okviru procesa industrijske proizvodnje;
12. smatra da bi, kako bi se sustav hvatanja i skladištenja ugljika učinio ekonomski isplativim i ekološki održivim, projekti prikazivanja skupljanja i uporabe ugljika trebali ciljati na razvoj strategija za skupljanje i uporabu ugljika povezanih s područjem kako bi se ostvarilo samostalno kruženje CO<sub>2</sub> te poziva Komisiju i države članice da poduprnu istraživanja i aktivnosti tehničkog razvoja u odgovarajućim tehnološkim poljima;
13. smatra da uobičajene metode za potporu projektima prikazivanja putem pričuve za nove sudionike (NER300) nisu uspjele biti zanimljive u poslovnom smislu za dugoročna ulaganja u hvatanje i skladištenje ugljika u privatnom sektoru te da su kapitalni izdaci, a prije svega operativni troškovi potrebni za ovaj tip tehnologije i dalje previsoki;
14. neovisno o tekućoj raspravi o dugoročnoj strukturnoj reformi sustava za trgovanje emisijama stakleničkih plinova, poziva Komisiju i države članice da iznesu ostale namjenske političke mjere i fleksibilniji finansijski model kojima će se osigurati prvi operativni projekti hvatanja i skladištenja ugljika u EU-u do 2020.;
15. smatra da bi pružanje potpore na razini EU-a, između ostalog, trebalo nastaviti u okviru Europske industrijske inicijative za hvatanje i skladištenje ugljika i Horizonta 2010.;
16. ističe da prema anketi Eurobarometra europsko stanovništvo u velikoj mjeri nije informirano o sustavu hvatanja i skladištenja ugljika, no informirani građani vjerojatnije će ga poduprijeti; poziva Komisiju i države članice da poboljšaju komunikaciju kako bi podigle javnu svijest o hvatanju i skladištenju ugljika i vjeruju da je bolje razumijevanje hvatanja i skladištenja ugljika ključno za javno prihvaćanje i njegovo korištenje;
17. zabrinut je da će članak 6. Londonskog protokola kočiti prekogranični prijevoz otpada od hvatanja i skladištenja ugljika te ograničiti njegov potencijal u državama članicama u kojima ne postoje utvrđena mjesta za skladištenje; stoga poziva ugovore strane da pronađu rješenje kao što je ratifikacija amandmana na članak 6. iz 2009. kako on ne bi postao prepreka postavljanju sustava hvatanja i skladištenja ugljika;

18. poziva Komisiju da se provede analizira i dostavi izvješće o razini sustava hvatanja i skladištenja ugljika koja se treba uvesti do određenih ključnih datuma, kao što je 2030., kako bi se sustavom hvatanja i skladištenja ugljika postigao značajan doprinos ciljevima smanjenja emisija do 2050.;
19. smatra da u skladu s načelima za održivi razvoj trebamo podržati ne samo sustav hvatanja i skladištenja ugljika nego i istraživanje i inovacije u pogledu uporabe ugljičnog dioksida;
20. poziva države članice na dublje razumijevanje potencijala industrijske primjene sustava hvatanja i skladištenja ugljika koristeći se emisijama, tehnologijom i projekcijom troškova kako bi se industrijskom sustavu hvatanja i skladištenja ugljika dala prednost u okviru kratkoročnih i srednjoročnih političkih odluka;
21. priznaje da planiranje ostaje u nadležnosti država članica i poziva Komisiju te države članice i lokalne vlade da opsežnije i dosljednije prikažu mogućnosti hvatanja i skladištenja ugljika u industrijskim pogonima s velikom emisijom što će značajno pomoći u donošenju odluka o infrastrukturi i skladištenju; smatra da bi ta područja mogla postati središta aktivnosti i imati koristi od zajedničke infrastrukture.

## REZULTAT KONAČNOG GLASOVANJA U ODBORU

<b>Datum usvajanja</b>	5.11.2013	
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+: -: 0:	39 5 1
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Josefa Andrés Barea, Jean-Pierre Audy, Ivo Belet, Bendt Bendtsen, Jan Březina, Maria Da Graça Carvalho, Giles Chichester, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Vicky Ford, Adam Gierek, Norbert Glante, Fiona Hall, Jacky Hénin, Edit Herczog, Kent Johansson, Romana Jordan, Krišjānis Kariņš, Lena Kolarska-Bobińska, Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Jaroslav Paška, Aldo Patriciello, Vittorio Prodi, Miloslav Ransdorf, Jens Rohde, Paul Rübig, Amalia Sartori, Salvador Sedó i Alabart, Francisco Sosa Wagner, Konrad Szymański, Britta Thomsen, Evžen Tošenovský, Catherine Trautmann, Claude Turmes, Vladimir Urutchev	
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Jerzy Buzek, Ioan Enciu, Andrzej Grzyb, Roger Helmer, Seán Kelly, Bernd Lange, Zofija Mazej Kukovič, Franck Proust, Algirdas Saudargas	
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 187. st. 2.</b>	Nikos Chrysogelos	

## REZULTAT KONAČNOG GLASOVANJA U ODBORU

<b>Datum usvajanja</b>	27.11.2013
<b>Rezultat konačnog glasovanja</b>	+: -: 0: 51 12 1
<b>Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Elena Oana Antonescu, Pilar Ayuso, Paolo Bartolozzi, Sandrine Bélier, Sergio Berlato, Lajos Bokros, Franco Bonanini, Biljana Borzan, Yves Cochet, Spyros Danellis, Chris Davies, Bas Eickhout, Edite Estrela, Jill Evans, Karl-Heinz Florenz, Elisabetta Gardini, Gerben-Jan Gerbrandy, Matthias Groote, Françoise Grossetête, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Dan Jørgensen, Karin Kadenbach, Martin Kastler, Holger Krahmer, Corinne Lepage, Kartika Tamara Liotard, Linda McAvan, Miroslav Ouzký, Gilles Pargneaux, Andrés Perelló Rodríguez, Pavel Poc, Frédérique Ries, Anna Rosbach, Oreste Rossi, Dagmar Roth-Behrendt, Kārlis Šadurskis, Carl Schlyter, Richard Seeber, Theodoros Skylakakis, Bogusław Sonik, Dubravka Šuica, Claudiu Ciprian Tănasescu, Salvatore Tatarella, Thomas Ulmer, Glenis Willmott, Sabine Wils, Marina Yannakoudakis
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju</b>	Erik Bánki, Gaston Franco, Julie Girling, Eduard-Raul Hellvig, Georgios Koumoutsakos, Marusya Lyubcheva, Judith A. Merkies, Miroslav Mikolášik, James Nicholson, Alojz Peterle, Vittorio Prodi, Marita Ulvskog, Vladimir Urutchev, Anna Záborská, Andrea Zanoni
<b>Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 187. st. 2.</b>	Esther de Lange