



Bruselj, 31.10.2019
COM(2019) 566 final

POROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU IN SVETU
o izvajanju Direktive 2009/31/ES o geološkem shranjevanju ogljikovega dioksida

1. UVOD

Direktiva 2009/31/ES Evropskega parlamenta in Sveta o geološkem shranjevanju ogljikovega dioksida¹ (tako imenovana direktiva o zajemanju in shranjevanju ogljikovega dioksida, v nadaljnjem besedilu: direktiva CCS) vzpostavlja pravni okvir za okoljsko varno geološko shranjevanje ogljikovega dioksida (CO₂). Namen direktive CCS je zagotoviti, da ni večjega tveganja za uhajanje CO₂ ali škodovanje zdravju ali okolju, ter preprečiti negativne učinke na varnost transportnega omrežja ali območij shranjevanja.

To poročilo je tretje poročilo o izvajanju direktive CCS in zajema obdobje od maja 2016 do aprila 2019. Obravnava napredek od drugega poročila o izvajanju². To poročilo temelji na poročilih, ki so jih predložile države članice in Norveška v skladu s členom 27 direktive CCS. Dvaindvajset držav³ je predložilo poročila pravočasno, tako da so lahko bila upoštevana v tem poročilu.

2. SPECIFIČNA VPRAŠANJA V ZVEZI Z IZVAJANJEM V DRŽAVAH ČLANICAH

2.1. Ocena zmogljivosti shranjevanja in izbira območij shranjevanja

Države članice, ki nameravajo dovoliti shranjevanje na svojem ozemlju, morajo v skladu s členom 4(2) direktive CCS izvesti ocene razpoložljive zmogljivosti shranjevanja. Nizozemska teoretično zmogljivost skladiščenja v Severnem morju, predvsem v izčrpanih plinskih poljih, ocenjuje na približno 1,7 Gt. V prihodnosti bodo sledile dodatne, bolj poglobljene raziskave o ustreznosti posameznih območij. Po podatkih projekta NORDICCS je zmogljivost shranjevanja na Danskem 22 Gt CO₂ v slanah vodonosnikih in 2 Gt v nahajališčih ogljikovodikov. Nemčija je zmogljivost shranjevanja ocenila na približno 75 Gt CO₂ v izbranih glavnih plinskih poljih ter med 20 in 115 Gt CO₂ v slanah vodonosnikih. 80 % vodonosnikov se nahaja v državah, ki prepovedujejo shranjevanje.

Le nekaj držav je na podlagi člena 4(1) določilo nova območja, ki se lahko izberejo ali ne smejo izbrati za shranjevanje. Norveška je v norveškem epikontinentalnem pasu določila možna območja shranjevanja CO₂ in pripravila zbirni atlas teh območij. Češka je preučila primernost območja shranjevanja LBr-1 na jugovzhodu države za pilotni projekt zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida.

2.2. Vloge za izdajo dovoljenj za raziskovanje in shranjevanje

Kot del nizozemskega projekta CCS Porthos sta v pripravi vloge za dve dovoljenji za shranjevanje in ena posodobitev dovoljenja. Norveška je januarja 2019 izdala dovoljenje za raziskovanje možnosti za shranjevanje CO₂ v norveškem epikontinentalnem pasu. V Andaluziji v Španiji je bila vložena ena vloga za dovoljenje za raziskovanje.

2.3. Izvedljivost naknadnega opremljanja s tehnologijami za zajemanje in shranjevanje

Člen 33 direktive CCS zahteva, da upravljavci ob predložitvi vloge za dovoljenje ocenijo tehnično in ekonomsko izvedljivost zajemanja, transporta in shranjevanja ogljikovega dioksida. Če je ocena pozitivna, je treba na območju elektrarne nameniti prostor za opremo, potrebno za zajemanje in stiskanje CO₂.

¹ Direktiva 2009/31/ES Evropskega parlamenta in Sveta 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 (UL L 140, 5.6.2009, str. 114).

² COM(2017) 37, Poročilo Komisije Evropskemu parlamentu in Svetu o izvajanju Direktive 2009/31/ES o geološkem shranjevanju ogljikovega dioksida.

³ Bolgarija, Češka, Danska, Estonija, Francija, Hrvaška, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska.

Take ocene so bile izvedene v Estoniji (ena), Franciji (ena), Nemčiji (šest), Romuniji (šest) in na Poljskem (osem). Pokazale so, da zajemanje in shranjevanje ogljikovega dioksida ni ekonomsko izvedljivo. Dodatne težave so se pojavile pri nekaterih elektrarnah – v Estoniji se za neugodne štejejo geološke razmere, v Nemčiji pa elektrarne nimajo dostopa do ustreznih shranjevalnih območij.

Kljub ocenjeni nizki ravni izvedljivosti večina elektrarn (na primer na Poljskem, v Estoniji in Nemčiji) določa zemljišča za morebitno namestitev opreme za zajemanje CO₂.

Na Norveškem morajo biti vse nove plinske elektrarne opremljene za zajemanje in shranjevanje CO₂ že od začetka obratovanja. Nekatere od tridesetih švedskih elektrarn z vhodno močjo več kot 300 MW trenutno preučujejo možnosti zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida ter izvajajo predhodne študije.

2.4. Nacionalni programi in raziskovalni projekti, pomembni za direktivo CCS

V številnih državah (na Češkem, Danskem, v Franciji, Litvi, Malti, Nemčiji, na Nizozemskem, Norveškem, v Romuniji, na Poljskem, Portugalskem, v Španiji in na Švedskem) se z nacionalno podporo, sredstvi EU in nepovratnimi sredstvi Norveške izvajajo raziskovalne dejavnosti za razvoj tehnologije in znanja na področju shranjevanja CO₂. Nekatere države sodelujejo tudi v programu ERA-NET ACT (Pospeševanje tehnologije zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida), ki združuje različne projekte, podprte s sredstvi iz Nemčije, Grčije, Francije, Nizozemske, Norveške, Romunije, Španije, Združenega kraljestva ter Švice, Turčije in Združenih držav Amerike. Irska je poročala o ustanovitvi usmerjevalne skupine za politiko in izvedljivost projektov zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida, ki se ukvarja z oblikovanjem politike na področju zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida in ocenjevanjem izvedljivosti prihodnjih nacionalnih projektov. Poleg tega se je 9 držav članic (Češka, Francija, Italija, Nemčija, Nizozemska, Madžarska, Španija, Švedska in Združeno kraljestvo) skupaj z Norveško in Turčijo dogovorilo za usklajevanje svojih raziskovalnih in inovacijskih dejavnosti v zvezi z zajemanjem, uporabo in shranjevanjem ogljikovega dioksida v okviru Evropskega strateškega načrta za energetska tehnologijo (načrt SET).

2.5. Omrežja za transport in shranjevanje CO₂

Omrežje North Sea Basin Task Force z Združenim kraljestvom, Nizozemsko, Norveško, Nemčijo in Belgijo ter omrežje Baltic Sea Region CCS z Estonijo, Nemčijo, Finsko, Norveško in Švedsko ostajata dve glavni regionalni omrežji za zajemanje in shranjevanje ogljikovega dioksida, ki razvijata skupne, čezmejne rešitve za transport in geološko shranjevanje CO₂. Navedeni omrežji omogočata pregleden in nediskriminatoren dostop do omrežij za transport CO₂ in območij shranjevanja CO₂ za upravljavce v državah članicah, kjer ni možnosti podzemnega shranjevanja. Sodelovanje z državami članicami, ki mejijo na Severno morje, je bilo prijavljeno tudi med projekte skupnega interesa. Švedska glede shranjevanja v prihodnje razmišlja predvsem o sodelovanju z Norveško, saj za to obstaja veliko zanimanje med zasebnimi podjetji, ki trenutno preiskujejo tako možnost. V Franciji so v fazi razvoja središča za CO₂ v krajih Fos-sur-Mer, Le Havre in Dunkerque v Franciji.

3. ZAKLJUČKI

Med obdobjem poročanja so države članice pravilno uporabljale določbe direktive CCS, poročila pa so Komisiji predložile do 30. junija 2019.

Čeprav ocene tehnične in ekonomske izvedljivosti naknadnega opremljanja s tehnologijami za zajemanje in shranjevanje ogljikovega dioksida še vedno niso pozitivne, elektrarne vseeno določajo zemljišča za morebitno namestitev v primeru, da se pogoji v prihodnosti spremenijo.

Pomemben delež držav članic in Norveška prek nacionalnih programov in skladov še naprej podpirajo ali nameravajo v bližnji prihodnosti podpreti raziskave in predstavitvene dejavnosti na področju

zajemanja in shranjevanja ogljikovega dioksida. Poleg tega je veliko držav vključenih v številne evropske projekte sodelovanja in raziskav.