EIROPAS
KOMISIJA

Briselē, 1.2.2017.
COM(2017) 37 final

ANNEX 1

PIELIKUMS

dokumentam

KOMISIJAS ZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM UN PADOMEI

par to, kā tiek īstenota Direktīva 2009/31/EK par oglekļa dioksīda ģeoloģisko uzglabāšanu

Apgabalu, kuros var izvēlēties uzglabāšanas vietas, noteikšana (4. panta 1. punkts)

Dalībvalstis saglabā tiesības noteikt apgabalus, kuros var izvēlēties uzglabāšanas vietas saskaņā ar šīs direktīvas prasībām. Tas ietver dalībvalstu tiesības aizliegt jebkādu uzglabāšanu atsevišķās savas teritorijas daļās vai visā valsts teritorijā. Lai gan lielākā daļa dalībvalstu atļauj CO_2 ģeoloģisko uzglabāšanu, dažas dalībvalstis neatļauj CO_2 uzglabāšanu savā teritorijā vai tās daļā tāpēc, ka to ģeoloģija nav piemērota CO_2 uzglabāšanai (Beļģijas Briseles galvaspilsētas reģions, Luksemburga, Somija). Dažas dalībvalstis (Austrija, Horvātija, Igaunija, Īrija, Latvija, Slovēnija) CO_2 ģeoloģisko uzglabāšanu neatļauj, bet citas atļauj tikai atkrastē (Apvienotā Karaliste, Nīderlande, Zviedrija), ierobežo laikā (Čehijas Republika[1]), daudzumā (Vācija[2]) vai atļauj tikai demonstrācijas mērķiem (Polija).

Piecas Vācijas federālās zemes[3] gatavo lēmumus vai ir pieņēmušas likumus, kas ierobežo vai aizliedz CO_2 uzglabāšanu pazemē, tostarp pētniecības mērķiem. Šādas rīcības iemesli ir dažādi: no citām zemes dzīļu izmantojuma prioritātēm par labu, piemēram, ģeotermiskajai enerģijai, enerģijas uzglabāšanai vai derīgo izrakteņu ieguvei, līdz īpašai sabiedrības interešu akcentēšanai vides un tūrisma jomā.

Polija ir noteikusi vienu uzglabāšanas apgabalu — dziļas kādreizējo ogļūdeņražu atradņu ģeoloģiskās formācijas un to apkaimi kembrija rezervuārā Polijas ekskluzīvajā ekonomikas zonā (EEZ).

Uzglabāšanas ietilpības izvērtēšana (4. panta 2. punkts)

Apvienotajā Karalistē kā daļa no inženiertehniskās priekšizpētes Apvienotās Karalistes *CCS* komercializācijas konkursā tika veikts *Goldeneye* un *Endurance* krātuvju izvērtējums, kas publicēts tiešsaistē. Apvienotā Karaliste ir īstenojusi CO_2 uzglabāšanas izvērtēšanas projektu, ieskaitot uzglabāšanas attīstības plānu un budžeta uzmetumus, vēl par piecām krātuvēm. Projekts apstiprina, ka Apvienotajā Karalistē nav nozīmīgu tehnisku šķēršļu rūpnieciska CO_2 uzglabāšanai atkrastē un ka uzglabāšanas vietas var apkalpot kontinentālo Eiropu un Apvienoto Karalisti. Šajā projektā tika noteiktas 20 CO_2 uzglabāšanai piemērotas vietas (no 579 potenciālām vietām), un kopā tās ir tikai maza daļiņa no CO_2 uzglabāšanas resursa milzīgā nacionālā potenciāla, kurš ir apmēram 78,000 Mt CO_2. Ar 15 % no šīs potenciālās uzglabāšanas ietilpības Apvienotajai Karalistei pietiktu apmēram 100 gadiem.

Zviedrijā no 2011. līdz 2015. gadam Zviedrijas ģeoloģiskais dienests līdzdarbojās Ziemeļvalstu *CCS* Kompetences centrā *NORDICCS*. Viens no šī darba svarīgākajiem rezultātiem ir Ziemeļvalstu CO_2 uzglabāšanas vietu tiešsaistes atlass, kas sniedz vispusīgu pārskatu par uzglabāšanas vietām Ziemeļvalstīs — Dānijā, Islandē, Norvēģijā un Zviedrijā. Rezervuāra simulācijas uzrāda CO_2 uzglabāšanas ietilpību 250 Mt apmērā katrai no divām modelētajām uzglabāšanas vienībām Zviedrijas ekonomikas zonā.

Nīderlandē 2017. gadā tiks atjaunināts CO_2 transportēšanas un uzglabāšanas plāns. Atjauninātajā plānā būs analizēts, kuras uzglabāšanas vietas kļūs pieejamas nākotnē, vai šīs vietas varētu būt tehniski un ģeoloģiski piemērotas, kad tās kļūs pieejamas, un kāda ir to uzglabāšanas ietilpība. Tajā būs apsvērtas izmaksas potenciālo CO_2 uzglabāšanas vietu pieejamības uzturēšanai kādu laiku, piemēram, ja vēl nav infrastruktūras CO_2 transportēšanai uz uzglabāšanas vietu.

[1] CO_2 uzglabāšana dabīgo iežu veidojumos Čehijas Republikā nebūs atļauta līdz 2020. gada 1. janvārim.

[2] Vācija ir noteikusi ierobežojumus CO_2 daudzumam gadā, ko var uzglabāt: 4 Mt CO_2 valstī kopā un 1,3 Mt CO_2 uz glabāšanas vietu.

[3] Brēmene, Lejassaksija, Meklenburga-Priekšpomerānija, Saksija-Anhalte, Šlēsviga-Holšteina.

Grieķija ir veikusi CO_2 ģeoloģiskai uzglabāšanai piemērotu vietu sākotnēju noteikšanu Ziemeļgrieķijas nogulumiežu baseinos. Tomēr šo apgabalu pieejamās uzglabāšanas ietilpības novērtēšanai ir nepieciešami pamatīgāki zinātniski pētījumi.

Ungārija 2013. gadā ir veikusi oglekļa dioksīda ģeoloģiskai uzglabāšanai potenciāli piemērotu ģeoloģisko struktūru un to ietilpības novērtējumu.

Vācija papildus vērtē CO_2 uzglabāšanas ietilpību dziļos sālsūdens nesējslāņos, šoreiz pēc Ziemeļamerikas uzglabāšanas atlasa metodikas, lai ekspertu līmenī varētu salīdzināt pieejamās metodes.

Itālija pašlaik beidz stratēģisku vides novērtējumu, kas ļaus novērtēt pieejamo uzglabāšanas ietilpību.

Bulgārija ir sagatavojusi priekšlikuma projektu saistībā ar CO_2 uzglabāšanas vietu turpmākas izvērtēšanas projektu un meklē finansējumu.

Lielākā daļa no pašreizējiem novērtējumiem, kas veikti dalībvalstīs, ir statiski un neietver tādus aspektus kā plūsmas aprēķini, migrācijas ceļi un šķīšanas ietekme. Šo parametru izpēte būtu nepieciešama, lai izvēlētos vispiemērotākās monitoringa metodes un optimizētu potenciālos CO_2 uzglabāšanas projektus. Arī izmaksu modeļi uzlabotu CO_2 uzglabāšanas novērtējumu lietderīgumu.

Kopīgais pētniecības centrs, balstoties uz saskaņotu CO_2 uzglabāšanas novērtēšanas metodiku, patlaban ciešā sadarbībā ar Eiropas ģeoloģiskajiem dienestiem izstrādā pirmo Eiropas CO_2 atlasu.

Pētniecības projekti saistībā ar *CCS* direktīvu

Dalībvalstis piedalās ES un reģionālajos projektos. Tādi ir *ERA-NET* līdzfinansētie projekti *ACT (Accelerating CCS Technologies*) un *GeoERA*, kā arī Baltijas jūras reģiona valstu energosadarbības projekts *CGS Baltic* par CO_2 ģeoloģisko uzglabāšanu Baltijas jūras reģionā. Nīderlande atbalsta liela mēroga demonstrējumu projektu — *ROAD*[4]. Vairāki pētniecības projekti ir tieši saistīti ar direktīvas īstenošanu, piemēram, projekti, kas veido labāku izpratni par uzglabāšanu pazemē un šīs metodes potenciālu, projekti, kas pilnveido potenciālā uzglabāšanas kompleksa un tā apkārtnes raksturošanas un novērtēšanas metodiku, projekti, kas testē CO_2 ievadāmību vai kas izstrādā labāko praksi saistībā ar drošu CO_2 uzglabāšanas pārvaldību un iespējamās ietekmes mazināšanu.

Vienpadsmit dalībvalstis un viena EEZ valsts[5] piedalās Eiropas energotehnoloģiju stratēģiskā plāna (*SET* plāns) devītajā darbībā "*CCS* demonstrējumu centienu atjaunošana ES un ilgtspējīgu risinājumu izstrāde oglekļa dioksīda uztveršanai un izmantošanai (*CCU*)."

[4] *ROAD* projekts (http://road2020.nl/en) ir viens no sešiem *CCS* projektiem, kurus finansē Eiropas Enerģētikas programma ekonomikas atveseļošanai.

[5] Apvienotā Karaliste, Beļģija, Francija, Horvātija, Itālija, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Somija, Spānija, Vācija, Zviedrija.