



V Bruselu dne 31.10.2019  
COM(2019) 566 final

**ZPRÁVA KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU A RADĚ**  
**o provádění směrnice 2009/31/ES o geologickém ukládání oxidu uhličitého**

## 1. ÚVOD

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES o geologickém ukládání oxidu uhličitého<sup>1</sup> („směrnice o zachycování a ukládání CO<sub>2</sub>“, dále jen „směrnice“) vytváří právní rámec pro geologické ukládání oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), které je bezpečné z hlediska životního prostředí. Směrnice má zajistit, aby nehrozilo žádné významné riziko úniku CO<sub>2</sub> ani poškození zdraví či životního prostředí, a zabránit vzniku nežádoucích účinků na bezpečnost přepravní sítě či úložišť.

Tato zpráva představuje třetí zprávu o provádění směrnice v období květen 2016 až duben 2019. Ukazuje pokrok dosažený od vydání druhé zprávy o provádění<sup>2</sup>. Vychází ze zpráv předložených v souladu s článkem 27 směrnice členskými státy a Norskem. Včas, tak aby mohla být v této zprávě zohledněna, předložilo svou zprávu 22 států<sup>3</sup>.

## 2. KONKRÉTNÍ OTÁZKY TÝKAJÍCÍ SE PROVÁDĚNÍ V ČLENSKÝCH STÁTECH

### 2.1. Posouzení úložné kapacity a výběr úložišť

Podle čl. 4 odst. 2 směrnice musí členské státy, které mají v úmyslu povolit na svém území geologické ukládání CO<sub>2</sub>, posoudit dostupnou úložnou kapacitu. Nizozemsko odhaduje, že v Severním moři má teoreticky úložnou kapacitu o objemu přibližně 1,7 Gt, převážně ve vytěžených ložiscích zemního plynu. V budoucnu bude proveden další, podrobnější průzkum vhodnosti konkrétních úložišť. V Dánsku uvádí projekt NORDICCS úložnou kapacitu odpovídající 22 Gt CO<sub>2</sub> v hlubinných slaných akviferech a 2 Gt v ložiscích uhlovodíků. Německo odhaduje úložnou kapacitu v určitých velkých ložiscích plynu odpovídající 75 Gt CO<sub>2</sub> a v hlubinných solných akviferech v rozmezí 20 až 115 Gt CO<sub>2</sub>, přičemž 80 % akviferů se nachází ve spolkových zemích, které ukládání CO<sub>2</sub> zakazují.

Několik málo zemí v souladu s čl. 4 odst. 1 směrnice určilo nové oblasti, z nichž mohou, nebo nesmí být úložiště vybrána. Norsko označilo možná úložiště CO<sub>2</sub> v norském kontinentálním šelfu a vydalo jejich souhrnný atlas. Česká republika zvažuje jedno úložiště LBr-1 nacházející se na jihovýchodě země pro pilotní projekt CCS.

### 2.2. Žádosti o povolení k průzkumu a povolení k ukládání

V rámci nizozemského projektu Porthos se v současnosti připravuje žádost o dvě povolení k ukládání a aktualizace jednoho povolení. Norsko vydalo v lednu 2019 povolení k průzkumu potenciálního úložiště CO<sub>2</sub> v norském kontinentálním šelfu. Jedna žádost o povolení k průzkumu byla podána také v Andalusii ve Španělsku.

### 2.3. Proveditelnost dodatečného vybavení technologiemi pro zachycování a ukládání CO<sub>2</sub>

Článek 33 směrnice požaduje, aby provozovatelé při podání žádosti o udělení licence posoudili technickou a ekonomickou proveditelnost zachycování, přepravy a ukládání CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES o geologickém ukládání oxidu uhličitého a o změně směrnice Rady 85/337/EHS, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES a 2008/1/ES a nařízení (ES) č. 1013/2006 (Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 114).

<sup>2</sup> Zpráva Komise Evropskému parlamentu a Radě o provádění směrnice 2009/31/ES o geologickém ukládání oxidu uhličitého, COM(2017) 37.

<sup>3</sup> Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko a Švédsko.

Pokud je výsledek posouzení kladný, musí být v místě spalovacího zařízení vyhrazen vhodný prostor pro umístění zařízení nezbytného k zachycování a stlačování CO<sub>2</sub>.

Posouzení byla provedena v Estonsku (1), ve Francii (1), v Německu (6), Polsku (8) a Rumunsku (6). Vyplynulo z nich, že zachycování a ukládání CO<sub>2</sub> není ekonomicky proveditelné. U některých zařízení byly zjištěny i další komplikace – v Estonsku jsou geologické podmínky považovány za nepříznivé, zatímco v Německu chybí dostupnost vhodných úložišť.

Navzdory nízké míře proveditelnosti, která z posouzení vyplynula, však většina elektráren (např. v Polsku, Estonsku a Německu) vyčlenila pozemky, na nichž má být zařízení k zachycování CO<sub>2</sub> instalováno.

V Norsku musí mít zařízení k zachycování a ukládání CO<sub>2</sub> již od zahájení provozu každá nová plynová elektrárna. Ve Švédsku v současnosti několik z 30 zařízení s příkonem přes 300 MW možnosti zachycování a ukládání CO<sub>2</sub> zjišťuje a provádí předběžné studie.

#### **2.4. Vnitrostátní programy a výzkumné projekty související se směrnicí o zachycování a ukládání CO<sub>2</sub>**

V řadě států – České republice, Dánsku, ve Francii, v Litvě, na Maltě, v Německu, Nizozemsku, Norsku, Polsku, Portugalsku, Rumunsku, ve Španělsku a Švédsku – probíhá výzkum zaměřený na zdokonalení technologie a znalostí o ukládání CO<sub>2</sub> financovaný z vnitrostátních zdrojů, EU a grantů Norska. Některé země se účastní projektu ERA-NET ACT (urychlení vývoje technologií CCS), který spojuje různé dílčí projekty financované společně Francií, Německem, Nizozemskem, Norskem, Rumunskem, Řeckem, Spojeným královstvím a Španělskem, ale i Švýcarskem, Tureckem a Spojenými státy. Irsko oznámilo, že zřídilo zvláštní skupinu, jejímž úkolem je rozvoj politických opatření v oblasti CCS a posuzování proveditelnosti budoucích projektů (*CCS Policy and Project Feasibility Steering Group*). Kromě toho se devět členských států (Česká republika, Francie, Itálie, Maďarsko, Německo, Nizozemsko, Spojené království, Španělsko a Švédsko), Norsko a Turecko dohodly na koordinaci výzkumu a inovací v oblasti zachycování, využívání a ukládání CO<sub>2</sub> v rámci Evropského strategického plánu pro energetické technologie (tzv. plán SET).

#### **2.5. Síť pro přepravu a ukládání CO<sub>2</sub>**

Dvěma hlavními regionálními sítěmi pracujícími na vývoji společných řešení pro přeshraniční přepravu a geologické ukládání CO<sub>2</sub> zůstávají pracovní skupina Spojeného království, Nizozemska, Norska, Německa a Belgie – *North Sea Basin Task Force* a uskupení Estonska, Německa, Finska, Norska a Švédska *Baltic Sea Region CCS network*. Tyto sítě mohou usnadnit transparentní a nediskriminační přístup k přepravním sítím a úložištím CO<sub>2</sub> provozovatelům v členských státech, které nemají možnost podzemního ukládání. Spolupráce mezi členskými státy ležícími na pobřeží Severního moře je uváděna i v rámci projektů společného zájmu. Švédsko zvažuje budoucí spolupráci v ukládání zejména s Norskem, neboť o tuto možnost projevilo zájem a momentálně ji zkoumá několik soukromých společností. Ve francouzských městech Fos-sur-Mer, le Havre a Dunkerque vznikají klustry zaměřené na CO<sub>2</sub>.

### **3. ZÁVĚRY**

Ustanovení směrnice o zachycování a ukládání CO<sub>2</sub> byla v průběhu celého sledovaného období v členských státech EU, které Komisi předložily zprávu do 30. června 2019, uplatňována správně.

Ačkoli zkoušky technické a ekonomické proveditelnosti dodatečného vybavení technologiemi pro zachycování a ukládání CO<sub>2</sub> dosud nepřinesly pozitivní výsledky, elektrárny vyhrazují pozemky pro případ, že se podmínky v budoucnosti změní.

Celá řada členských států a Norsko prostřednictvím svých vnitrostátních programů či fondů podporují nebo plánují v blízké budoucnosti podpořit výzkum a demonstrace v oblasti zachycování a ukládání CO<sub>2</sub>. Mnoho zemí je navíc zapojeno do řady evropských výzkumných projektů a projektů kooperativního výzkumu.