



**RADA  
EVROPSKÉ UNIE**

**Brusel 28. ledna 2008 (04.02)  
(OR. en)**

**5780/08**

**ENER 24  
ENV 45  
RECH 28**

**PRŮVODNÍ POZNÁMKA**

---

Odesílatel: Jordi AYET PUIGARNAU, ředitel,  
za generální tajemnici Evropské komise

Datum přijetí: 28. ledna 2008

Příjemce: Javier SOLANA, generální tajemník, vysoký představitel

---

Předmět: Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému  
hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů  
Podpora brzkého uskutečnění demonstrace udržitelné výroby energie  
z fosilních paliv

---

Delegace naleznou v příloze dokument Komise KOM(2008) 13 v konečném znění.

---

Příloha: KOM(2008) 13 v konečném znění



KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 23.1.2008  
KOM(2008) 13 v konečném znění

**SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU  
HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ**

**Podpora brzkého uskutečnění demonstrace udržitelné výroby energie z fosilních paliv**

{SEK(2008) 47}  
{SEK(2008) 48}

## OBSAH

1.	Úvod.....	3
2.	Náklady a přínosy zachycování a skladování CO <sub>2</sub> .....	4
3.	Překonání překážek pro technologie CCS.....	6
4.	Struktura EU na podporu demonstrace technologií CCS v elektrárnách.....	7
5.	Podpora získání finančních prostředků na technologie CCS .....	8
5.1.	<i>Klíčové bude podnitit rozhodující závazky průmyslového sektoru .....</i>	9
5.2.	<i>Vydělení cesty pro pevné zapojení členských států .....</i>	9
5.3.	<i>Určení zdrojů financování na úrovni EU.....</i>	10
6.	Včasná příprava na široké zavedení.....	11
7.	Závěry .....	11

# SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ

## Podpora brzkého uskutečnění demonstrace udržitelné výroby energie z fosilních paliv

(Text s významem pro EHP)

### 1. ÚVOD

Vzhledem ke skutečnosti, že lidská činnost výrazně přispívá ke změně klimatu, přijala EU ambiciózní cíle pro snížení emisí skleníkových plynů v nadcházejících desetiletích. Těchto cílů nebude dosaženo bez znatelného snížení emisí oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) z odvětví energetiky, kde při používání fosilních paliv, zejména uhlí a zemního plynu, při výrobě elektrické energie vzniká přibližně 40% celkových emisí CO<sub>2</sub> v EU.

Jelikož fosilní paliva zůstávají důležitým prvkem ve skladbě energetických zdrojů v EU i celosvětově, musí strategie reagující na klimatické změny zahrnovat řešení umožňující výrobu energie z fosilních paliv s radikálním omezením uhlíkové stopy. V této souvislosti zaujímají technologie pro zachycování a skladování CO<sub>2</sub> (technologie CCS) zásadní místo mezi známými i nově vyvíjenými technologiemi, které jsou schopny zajistit snížení emisí CO<sub>2</sub> v míře nezbytné ke splnění cílů po roce 2020<sup>1</sup>.

Široké používání technologií CCS v elektrárnách může být z obchodního hlediska realizovatelné za 10 až 15 let, takže do roku 2020 nebo krátce poté by zachycování a skladování CO<sub>2</sub> mohlo zaujmout pevné místo v systému založeném na obchodování s emisemi (ETS) jako klíčový nástroj pro odstranění emisí CO<sub>2</sub> z fosilních paliv při výrobě energie.

Avšak nedejde k tomu, pokud nebudou okamžitě zahájeny nezbytné přípravné kroky. Brzké uskutečnění demonstrace je nutné zejména proto, aby technologie CCS, které jsou již globálně vyvinuty a používány v jiných oblastech, mohly být vhodně přizpůsobeny pro použití při velkovýrobě energie.

Aby do roku 2020 bylo možné vyrábět energii z fosilních paliv s nízkými emisemi CO<sub>2</sub>, schválila Evropská rada v březnu 2007 záměr Komise podpořit do roku 2015 výstavbu a provoz až dvanácti demonstračních elektráren využívajících udržitelné technologie spalování fosilních paliv při komerční výrobě energie.

---

<sup>1</sup> Naprosto nezbytné bude zlepšit účinnost spalování, avšak to samo o sobě k potřebnému snížení emisí CO<sub>2</sub> nestačí.

V Evropském strategickém plánu pro energetické technologie<sup>2</sup> (plán SET) z listopadu 2007 byly demonstrace použití technologií CCS při výrobě energie na bázi fosilních paliv označeny za jednu z oblastí, na niž by měly být v Evropě zaměřeny zdroje na technologický rozvoj. To umožní Evropě zúročit dosavadní úspěchy a proměnit své vedoucí postavení ve vývoji technologií CCS v obchodní příležitosti pro evropské podniky a v nová vysoce kvalifikovaná pracovní místa v Evropě.

Toto sdělení nejen doplňuje návrh směrnice o geologickém skladování oxidu uhličitého předložený Komisí, který vytváří právní rámec pro zachycování a skladování CO<sub>2</sub> v EU, ale posunuje úsilí o zavedení technologií CCS ještě o krok dál, neboť jeho cílem je vytvoření struktury ke koordinaci a účinné podpoře demonstrací technologií CCS ve velkém měřítku a vytvoření podmínek pro významné průmyslové investice do řady elektráren. Tyto investice budou muset být vynakládány v poměrně dlouhém období, od současnosti do roku 2020 a možná i poté.

Je zapotřebí, aby evropské úsilí v oblasti demonstrací technologií CCS v integrovaném politickém rámci společně s příslušně zaměřeným výzkumem a vývojem a s opatřeními na zvýšení informovanosti a přijetí těchto technologií veřejností byly nastartovány co nejdříve. Sedmileté zpoždění v provedení demonstrací, vedoucí ke stejně dlouhému zpoždění v globálním nasazení technologií CCS, může znamenat, že do roku 2050 bude na celém světě vyloučeno více než 90 Gt emisí CO<sub>2</sub>, kterým bychom mohli předejít<sup>3</sup>, což odpovídá současnému množství emisí CO<sub>2</sub> v celé EU vylučovanému každý rok po dobu více než 20 let.

## **2. NÁKLADY A PŘÍNOSY ZACHYCOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ CO<sub>2</sub>**

Investice potřebné k uvedení technologií CCS na trh jsou nemalé. Do roku 2020 bude nutné vydat zhruba jednu miliardu EUR na výzkum a vývoj, aby technologie CCS byly rozvinuty do stavu, kdy budou moci být komerčně zavedeny v širokém měřítku<sup>4</sup>.

Také co nejdříve uskutečněné demonstrace technologií CCS v průmyslových elektrárnách budou vyžadovat další prostředky v řádu miliard eur: při současných cenách technologií jsou počáteční investice na elektrárny vybavené technologiemi CCS ve srovnání s běžnými elektrárnami přibližně o 30 až 70% vyšší (tj. o několik stovek milionů eur na jednu elektrárnu) vzhledem k nákladům na jímací prvky a zařízení pro dopravu a skladování CO<sub>2</sub>; nadto jsou provozní náklady v současné době o 25 až 75% vyšší než u uhelných elektráren nevybavených technologiemi CCS, což je způsobeno převážně ztrátami na účinnosti a náklady na zachycování a přepravu CO<sub>2</sub>.

---

<sup>2</sup> Plán SET poskytuje politický rámec pro zaměření evropského výzkumu a vývoje a určuje několik klíčových technologií nezbytných k naplnění vize evropské prosperující a udržitelné ekonomiky, jež si zachová světové vedoucí postavení v používání rozmanité skladby čistých, účinných a nízkouhlíkových energetických technologií.

<sup>3</sup> Shrnutí posouzení dopadů.

<sup>4</sup> Odhady odvětví; podrobnosti viz také shrnutí posouzení dopadů.

Evropská technologická platforma pro elektrárny spalující fosilní paliva s nulovými emisemi (platforma ETP-ZEP), sdružující evropské energetické společnosti, dodavatele zařízení, subjekty podnikající v odvětví ropy / zemního plynu a nevládní organizace, však odhaduje, že s cíleným úsilím v oblasti výzkumu, vývoje a demonstrací je možné náklady na zachycování a skladování CO<sub>2</sub> do roku 2020 snížit o 50%, a umožnit tak jeho komerční zavedení<sup>5</sup>. Očekává se, že dodatečné kapitálové a provozní náklady spojené se zachycováním a skladováním CO<sub>2</sub> budou poté dále klesat díky účinkům křivky osvojování znalostí a úsporám z rozsahu, jak je to při vývoji průmyslových technologií obecně pozorováno.

Investice do vývoje a zavedení technologií CCS budou mít významné přínosy. Analýzy Mezinárodní agentury pro energii (IEA) zkoumají několik scénářů vývoje za různých podmínek do roku 2050 a ukazují, že zachycování a skladování CO<sub>2</sub> může mít 20% až 28% podíl na dosažitelném celosvětovém snížení emisí CO<sub>2</sub><sup>6</sup>, čímž by doplnilo příznivé dopady účinnosti a obnovitelných zdrojů.

Jen v samotné EU bude snížení emisí CO<sub>2</sub> z energetiky díky využití technologií CCS podle scénáře založeného na tržních podmínkách činit 161 Mt v roce 2030 a 800–850 Mt v roce 2050<sup>7</sup>, což představuje 3,7% a 18–20% současného celkového množství emisí CO<sub>2</sub>. Kromě využití ve výrobě energie mohou být technologie CCS vhodné pro energeticky náročná odvětví, a významně tak přispět k snížení emisí také v těchto průmyslových oborech.

Ve stejné míře budou technologie CCS důležité při zvládnání budoucích emisí CO<sub>2</sub> v zemích, jako je Čína nebo Indie, které jsou již největšími spotřebiteli uhlí a producenty emisí<sup>8</sup>. Pokud si EU udrží celosvětové prvenství ve vývoji technologií CCS a brzy je uvede na trh v EU, vzniknou v těchto zemích evropským podnikům nové obchodní příležitosti.

Pokud nebude úsilí směřující k obchodní životaschopnosti technologií CCS v EU do roku 2020 podpořeno politikami, mohou být postaveny nové uhelné elektrárny bez technologií CCS nebo bez možnosti dodatečné modernizace. To by znamenalo riziko, že technologie s vysokými emisemi uhlíku budou po několik desetiletí navázány až na 70 GW výrobních kapacit instalovaných v příštích 10 až 15 letech, což představuje více než třetinu současných výrobních kapacit založených na spalování uhlí.

---

<sup>5</sup> [www.zero-emissionplatform.eu](http://www.zero-emissionplatform.eu).

<sup>6</sup> Dokument IEA *Energy Technology Perspectives 2050 (Perspektivy energetických technologií do roku 2050)* a Sternova zpráva.

<sup>7</sup> Posouzení dopadů pro směrnici o CCS a plán SET.

<sup>8</sup> Dvě třetiny nárůstu celosvětové spotřeby uhlí bude mít původ v Číně a Indii. Již dnes je každý týden někde na světě uváděna do provozu jedna nová uhelná elektrárna.

### 3. PŘEKONÁNÍ PŘEKÁŽEK PRO TECHNOLOGIE CCS

První kroky směřující k možnému zachycování a skladování CO<sub>2</sub> při výrobě energie mohou být podniknuty bez větších dodatečných nákladů. Návrh směrnice o CCS, předložený Komisí, si klade za cíl odpovědět na všechny zásadní legislativní otázky týkající se zachycování a skladování CO<sub>2</sub> a poskytnout komplexní právní rámec zajišťující bezpečné zavedení těchto technologií. Omezí-li se rizika, právní překážky stojící v cestě těmto technologiím je možné překonat a daný návrh obsahuje odpovídající ustanovení. Komise rovněž potvrzuje, že v současném systému pro obchodování s emisemi je možné do roku 2012 považovat zachycený a bezpečně uskladněný CO<sub>2</sub> za neemitovaný<sup>9</sup>.

Díky aktivnímu zapojení Evropské komise se nedávno uskutečnily změny v mezinárodních režimech týkající se přijetí technologií CCS<sup>10</sup>. Tyto změny naznačují, že EU může převzít vedoucí úlohu při utváření mezinárodních pravidel pro zachycování a skladování CO<sub>2</sub>. Po ratifikaci změn mohou být otevřeny velké úložné kapacity pod dnem Severního moře.

Pro to, aby hospodářské subjekty získaly nezbytnou právní jistotu a veřejnost důvěru v bezpečnost zachycování a skladování CO<sub>2</sub>, bude zásadní, aby návrhy Komise byly rychle přijaty a provedeny do vnitrostátních předpisů a aby příslušné členské státy rychle ratifikovaly změny v mezinárodních režimech. Ujistění veřejnosti o celkové bezpečnosti procesu také poskytnou demonstrace, pokračující výzkum a transparentnost informací. Budou zapotřebí otevřené a koordinované informační kampaně.

Překonání ekonomických překážek pro technologie CCS si vyžádá delší čas. I přes snížení nákladů, které se očekává od výzkumu a demonstrace, bude zavedení technologií CCS znamenat ve srovnání s výrobou energie bez těchto technologií vyšší fixní i variabilní náklady. Posudky odborníků z odvětví i od nezávislých expertů se však shodují<sup>11</sup>, že při cenách CO<sub>2</sub> zhruba ve výši 35 EUR/t CO<sub>2</sub> nebo nižších a za předpokladu, že zachycování a skladování CO<sub>2</sub> bude v plném rozsahu uznáno v rámci systému pro obchodování s emisemi, nebudou elektrárny používající technologie CCS po roce 2020 v konkurenční nevýhodě oproti standardním elektrárnám<sup>12</sup>, protože náklady na omezení emisí CO<sub>2</sub> prostřednictvím těchto technologií budou přinejmenším stejně velké nebo nižší než náklady na získání emisních práv.

Za účelem vyjasnění otázek budoucnosti systému pro obchodování s emisemi v delším horizontu připravuje Komise další legislativní návrh týkající se podoby tohoto systému po roce 2012. Návrh počítá s uznáním zachycování a skladování CO<sub>2</sub> jako legitimní technologie snižování emisí, čímž vytváří pevný základ pro její dlouhodobé hospodářské zhodnocení v EU.

---

<sup>9</sup> V období 2008 až 2012 je možné dobrovolně zavádět projekty týkající se zachycování a skladování CO<sub>2</sub>.

<sup>10</sup> Po změnách Protokolu k úmluvě o ochraně moře proti znečištění ukládáním odpadu a dalších látek („Londýnský protokol“) dosáhly například v červnu 2007 signatářské země Úmluvy o ochraně mořského prostředí severovýchodního Atlantiku („Úmluva OSPAR“) shody, že zachycování a skladování CO<sub>2</sub> může být v rámci této úmluvy zohledněno.

<sup>11</sup> Platforma ETP-ZEP, IEA, Sternova zpráva a další (shrnutí posouzení dopadů).

<sup>12</sup> V období zhruba do roku 2020 budou dodatečné náklady vzniklé při brzkých projektech demonstrace technologií CCS odpovídat výrazně vyšším cenám CO<sub>2</sub> (až 70 EUR/t CO<sub>2</sub>).

#### 4. STRUKTURA EU NA PODPORU DEMONSTRACE TECHNOLOGIÍ CCS V ELEKTRÁRNÁCH

V návaznosti na závěry Evropské rady z března roku 2007 vytváří plán SET rámec pro další posun rozvoje technologií CCS. Plán řadí zachycování a skladování CO<sub>2</sub> mezi strategické energetické technologie a stanovuje rok 2020 jako časový horizont, kdy by používání těchto technologií ve výrobě energie mělo být reálnou možností, přičemž uznává, že Evropa musí pokročit s demonstrací těchto technologií ve velkovýrobě energie a současně je zlepšovat trvalým výzkumem a vývojem. Demonstrace technologií CCS může tedy být novým prvkem evropské iniciativy vycházející z plánu SET, dokládajícím úspěch společného evropského úsilí.

Technologie CCS se již používají v průmyslu, ale bude zapotřebí je přizpůsobit pro využití ve velkokapacitních elektrárnách a zlepšit prostřednictvím pokročilého výzkumu a vývoje. Evropský průmysl je do této oblasti jednoznačně zapojen<sup>13</sup> a strategické potřeby výzkumu jsou jasně určeny<sup>14</sup>. Za posledních 12 až 18 měsíců oznámil evropský průmysl více než dvacet možných demonstračních projektů<sup>15</sup>.

Přivést dostatečný počet z nich do fáze realizace v požadovaném čase vyžaduje součinnost evropského průmyslu, členských států a Evropského společenství. Několik evropských zemí oznámilo iniciativy na podporu demonstračních projektů na jejich území<sup>16</sup>.

Systematická a koordinovaná činnost na úrovni EU může být přínosná a posílit celkový dopad a přitom bude respektována autonomie vnitrostátních iniciativ. V návaznosti na plán SET a za účelem podpory účinné demonstrace udržitelných technologií využití fosilních paliv v komerční výrobě energie na úrovni EU **navrhuje Komise zahájit v roce 2008 evropskou průmyslovou iniciativu týkající se zachycování, přepravy a skladování CO<sub>2</sub>**. Iniciativa podpoří demonstraci ve velkém měřítku a také se komplexně zaměří na řešení potřeby trvalého výzkumu a zvýšení informovanosti a míry přijetí těchto technologií veřejností.

Aby měla iniciativa okamžitý účinek, zahájí Komise v roce 2008 podpůrnou akci v rámci sedmého rámcového programu směřující k vytvoření a podnícení činnosti sítě demonstračních projektů pro technologie CCS. Komise vyzve k předkládání projektů, které musí splňovat minimální kritéria<sup>17</sup> a které budou moci využít výsledků činnosti na evropské úrovni.

Tímto způsobem Komise poskytne prvním účastníkům prostředek ke koordinaci, výměně informací a zkušeností a nalezení nejlepších postupů. Zjištěné informace pomohou při směřování politik k vytvoření dlouhodobého hodnotového řetězce pro CO<sub>2</sub> a při řízení systematického a účinného propojení účastnických projektů s příslušnou oblastí výzkumu a vývoje napříč celou EU.

Komise zajistí, aby prověření a přijetí projektů do sítě probíhalo za intenzivních konzultací s členskými státy, odborníky z evropského průmyslu a zástupci občanské společnosti.

---

<sup>13</sup> Evropské energetické společnosti, dodavatelé zařízení a podniky z odvětví ropy / zemního plynu, jakož i nevládní organizace jsou aktivně zapojeni do platformy ETP-ZEP.

<sup>14</sup> Priority pro evropský výzkum a vývoj zachycování a skladování CO<sub>2</sub> byly stanoveny na základě výzkumu a vývoje podporovaného EU a znalostí a zkušeností sdílených v platformě ETP-ZEP (shrnutí posouzení dopadů).

<sup>15</sup> Shrnutí posouzení dopadů.

<sup>16</sup> Spojené království, Nizozemsko a Norsko, připravuje se Polsko, Německo a Španělsko.

<sup>17</sup> Předběžné stanovisko ke kritériím, která mají být použita, viz shrnutí posouzení dopadů.



Jako součást iniciativy zahájené na úrovni EU získají projekty vstupující do sítě výměnou za sdílení informací o pokroku a zkušenostech možnost zviditelnění a marketingově využitelnou identitu („evropské logo“). Přispění k pokroku ve společné evropské věci může usnadnit přístup projektů k finanční podpoře na úrovni členských států, Společenství i mezinárodně. Informační kampaně zaměřené na veřejnost a navázání kontaktů s partnery ve třetích zemích prováděné společně a koordinovaně budou více nákladově efektivní, budou mít vyšší dopad a přinesou jednoznačné výhody pro všechny projekty.

Ke směřování činností a dalšího rozvoje evropské průmyslové iniciativy týkající se zachycování a skladování CO<sub>2</sub> budou použity nástroje řízení a správy uvedené v plánu SET<sup>18</sup>. Právě úzká spolupráce Řídící skupiny Evropského společenství pro strategické energetické technologie s iniciativami zúčastněných subjektů, např. platformou ETP-ZEP, bude klíčová pro posouzení možnosti rozšířit rozsah evropské průmyslové iniciativy nad rámec sítě projektů a určení možností financování takového rozšíření působnosti.

Vzhledem k významu zachycování a skladování CO<sub>2</sub> v celosvětovém měřítku bude důležité zahrnout mezinárodní dimenzi a rozvinout a urychlit probíhající spolupráci Evropy s Čínou na demonstračních technologiích CCS a rozšířit ji i na další klíčové rozvíjející se ekonomiky<sup>19</sup>. Stejně důležitá bude systematická spolupráce s dalšími rozvinutými ekonomikami, které vyvíjejí technologie CCS pro využití při výrobě energie.

## 5. PODPORA ZÍSKÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ NA TECHNOLOGIE CCS

Brzké uskutečnění demonstrace si vyžádá nezanedbatelnou výši dodatečného kapitálu a zvýšené provozní náklady<sup>20</sup>.

Evropské energetické podniky působící ve výrobě energie z fosilních paliv získají v technologiích CCS důležitý nástroj, který jim umožní zachovat si pozici významných aktérů v evropské energetice a poskytne také nové podnikatelské příležitosti. Lze tedy od nich plným právem očekávat, že v zájmu brzkého uskutečnění demonstrací přislíbí vlastní nemalou finanční účast. Možná budou na některé projekty zapotřebí také veřejné prostředky, i když jen na omezenou dobu demonstrace a ve výši závislé na budoucím vývoji cen v rámci systému obchodování s emisemi.

---

<sup>18</sup> Zejména Řídící skupina Evropských společenství pro strategické energetické technologie a informační systém pro energetické technologie. Probíhající činnosti v evropském výzkumu a vývoji v příslušných oblastech může také usměrňovat Aliance pro výzkum.

<sup>19</sup> Vedle pokračující spolupráce s Čínou (zejména v rámci projektu „Nulové emise z uhlí“ („Near-Zero Emission Coal“ – NZEC), který jde ve stopách partnerství EU–Čína v oblasti změny klimatu z roku 2005 a následného memoranda o porozumění z roku 2006) Komise v roce 2007 také položila základy pro spolupráci v oblasti zachycování a skladování CO<sub>2</sub> s Indií a Jihoafrickou republikou.

<sup>20</sup> Vybavit novou elektrárnu zařízením potřebným pro brzké uskutečnění demonstrace kompletního řetězce zachycování, přepravy a skladování CO<sub>2</sub> by si vyžádalo dodatečné náklady, které lze pokrýt (v případě elektrárny s výkonem 300 MW) buď přidělením dodatečného počátečního kapitálu ve výši zhruba 300–500 milionů EUR, nebo průběžnými dodatečnými výnosy ve výši 45–125 milionů EUR ročně po dobu životnosti projektu.

Jelikož finanční náročnost demonstrace technologií CCS představuje hlavní překážku, může dostupnost zdrojů podmínit počet projektů, které se v této oblasti v Evropě uskuteční, a nakonec předurčit i úspěch těchto technologií v Evropě. Zatímco Komise významně zvýšila disponibilní prostředky pro ekologické technologie spalování uhlí a technologie CCS<sup>21</sup>, se současným rozpočtem může poskytnout pouze minimální část podpory potřebné pro zajištění, že se udržitelné technologie výroby energie z fosilních paliv dostanou na trh.

### **5.1. Klíčové bude podnitit rozhodující závazky průmyslového sektoru**

Sektor energetiky prostřednictvím platformy ETP-ZEP prokázal svou aktivní iniciativu v souvislosti s technologiemi CCS a již několik let věnuje prostředky na výzkum a vývoj a pilotní projekty. Jasně závazky poskytnutí významnějších částek finančních prostředků na demonstrace ve velkém měřítku se však objevovaly zřídka.

V říjnu roku 2007 platforma ETP-ZEP zveřejnila svou představu pilotního programu, jehož cílem je zejména koordinovaná výstavba a provoz několika demonstračních projektů pro technologie CCS do roku 2015. Podmínky programu uvádějí potřebu finanční podpory, avšak většina průmyslových subjektů zatím nestanovila výši a časový plán vlastních finančních závazků ve vztahu k jednotlivým projektům.

Jestliže mají fosilní paliva nadále hrát svou důležitou úlohu ve skladbě energetických zdrojů, musí evropský průmysl s nimi spojený nutně brzy přijmout jednoznačné a rozhodující závazky. Vedle energetiky by mohla také energeticky náročná odvětví chtít přednést své představy o rozvoji technologií CCS v jejich sektorech. Jelikož činnost v oblasti změny klimatu je nevyhnutelná, výrobcům energie a dalším podnikům připraveným brzy vstoupit na trh technologií CCS se otevírá možnost skutečných obchodních přínosů.

Podmínkou podpoření udržitelných technologií využívajících fosilní paliva v komerční výrobě energie je závazek společností podstatně přispět finančními zdroji. Pokud společnosti při nejbližší příležitosti nepřijmou odvážná finanční rozhodnutí, doplňkové veřejné prostředky by nemusely být poskytnuty.

Čím déle potrvá, než si energetika začne osvojovat technologie CCS, tím více budou tvůrci politiky muset zvažovat možnost povinného používání technologií CCS jako jediné cesty vpřed.

### **5.2. Vydláždění cesty pro pevné zapojení členských států**

Fosilní paliva představují dominantní prvek skladby energetických zdrojů v řadě členských států a očekává se, že budou ještě dlouho důležitá pro zajištění dodávek a konkurenceschopnosti těchto států, nicméně některé země EU mají velký zájem na zajištění rozvoje technologií CCS. Každý členský stát se musí rozhodnout, jak vedle výzkumu a vývoje podpoří demonstrace technologií CCS a vyřeší otázku vyšších počátečních a provozních nákladů.

---

<sup>21</sup> Zatímco v šestém rámcovém programu nebylo ekologické spalování uhlí zahrnuto, na zachycování a skladování CO<sub>2</sub> bylo vyčleněno 15–20 milionů EUR ročně. V sedmém rámcovém programu budou přidělené prostředky na obě tyto oblasti dohromady více než dvojnásobné. Navíc bude i v budoucnu věnován podíl z roční částky zhruba 9 milionů EUR určené na výzkum v souvislosti s využíváním uhlí od Výzkumného fondu pro uhlí a ocel na doplňkový výzkum a vývoj.

Některé členské státy již našly možné přístupy (např. výkupní ceny nebo granty na počáteční investice). Vhodnost konkrétních opatření však může být posouzena pouze případ od případu a záleží opět na rozhodnutí členských států, jaké budou možnosti financování jejich režimu podpory. Vhodné by mohlo být použití určité části příjmů z dražeb v rámci systému pro obchodování s emisemi. V některých členských státech mohou být částečným zdrojem financování strukturální fondy a Kohezní fond EU<sup>22</sup>.

Některá vnitrostátní opatření na podporu demonstračních projektů, které představují zdaleka nejvyšší nákladovou položku v procesu umožnění zavádění technologií CCS, pravděpodobně budou vyžadovat státní podporu. Komise předpokládá, že tato podpora bude dočasnou pomocí<sup>23</sup>, dokud tyto technologie nebudou konkurenceschopné. Komise v revizi pokynů Společenství ke státní podpoře na ochranu životního prostředí<sup>24</sup> uvádí právní důvody prohlášení státní podpory pro demonstrační elektrárny s technologiemi CCS za slučitelnou<sup>25</sup>.

Vzhledem k významu brzkého uskutečnění demonstrace technologií CCS ve výrobě energie a vzhledem k tomu, že některé tyto projekty mohou vyžadovat částečné financování z veřejných prostředků, Komise je připravena, aniž by to bylo na úkor řádného postupu a individuálních přínosů každého projektu, nahlížet pozitivně na využívání státní podpory na krytí dodatečných nákladů spojených s demonstrací technologií CCS ve výrobě energie.

### **5.3. Určení zdrojů financování na úrovni EU**

Plán SET navrhuje zvážit cesty pro získání dodatečných prostředků na priority v něm stanovené. Komise zodpoví otázku zdrojů financování rozvoje technologií CCS ve sdělení o financování nízkouhlíkových technologií plánovaném pro rok 2008 v rámci plánu SET. Identifikovat dodatečné zdroje bude klíčové zejména tehdy, má-li evropská iniciativa ve prospěch zachycování a skladování CO<sub>2</sub> přerůst z koordinační struktury pro projektovou síť ve společnou akci.

---

<sup>22</sup> Ačkoli žádný členský stát nevytvořil zvláštní rezervy ve svých operačních plánech na období let 2007–2013, mohla by určitá pomoc na demonstrační elektrárny s technologiemi CCS spadat pod plánované činnosti v oblasti výzkumu a inovací. Příležitost výslovně zahrnout tyto elektrárny do programů může vzniknout po strategických přezkumech programů.

<sup>23</sup> Po skončení demonstračního období se očekává, že technologie CCS budou obchodně konkurenceschopné v rámci budoucího systému pro obchodování s emisemi.

<sup>24</sup> KOM(2008) XXX přijatý souběžně s tímto dokumentem.

<sup>25</sup> V pokynech se uvádí, že používání technologií CCS ve výrobě energie, které prozatím prakticky neexistuje, bude pravděpodobně v příštím desetiletí omezeno zejména na demonstrační projekty. Pokud se na projekty nevztahují jiné pokyny pro státní podporu, Komise se domnívá, že prohlášení slučitelnosti omezeného počtu případů státní podpory vzniklých v souvislosti s těmito projekty by mohlo být nejlépe uděleno přímo na základě ustanovení primárních právních předpisů EU: čl. 87 odst. 3 písm. b) nebo c) a čl. 88 odst. 3 Smlouvy o ES.

Účelné bude i využití evropských finančních institucí. Evropská investiční banka (EIB) v současné době analyzuje možnost rozvinutí nových produktů pro financování zachycování a skladování CO<sub>2</sub> vedle prostředků již existujících v rámci finančního nástroje pro sdílení rizik (RSFF)<sup>26</sup>. Uznání evropské identity projektu může usnadnit přístup k takovému financování, podobně jako to nyní probíhá u projektů transevropských energetických sítí (TEN). Pro projekty ve třetích zemích mohou být využity zvláštní nástroje, jako je mechanismus EIB pro financování klimatické změny<sup>27</sup>.

Komise nemůže usilovat o financování rozsáhlých investičních nákladů ze sedmého rámcového programu, avšak mohou být poskytnuty omezené prostředky na financování přípravných fází několika nejvhodnějším projektům, tedy nejinovativnějším a nejslibnějším „prvním vlaštovkám“. V první výzvě k předkládání návrhů na základě sedmého rámcového programu Komise nabídla možnost podpory pro studie proveditelnosti a inženýrské studie projektů demonstrace technologií CCS ve velkém měřítku. Ve výzvě k předkládání návrhů v roce 2008 bude otevřeno podobné téma.

## 6. VČASNÁ PŘÍPRAVA NA ŠIROKÉ ZAVEDENÍ

V Evropě budou muset být vybudovány nové infrastruktury, které usnadní úspěšný přechod na systém nízkouhlíkové energetiky. V konkrétním případě výroby energie s technologiemi CCS to znamená, že brzy bude potřeba infrastruktura pro dopravu a skladování CO<sub>2</sub> a její napojení na zdroje emisí, přičemž musí být dodržena pravidla nediskriminačního přístupu srovnatelná s pravidly, která nyní platí pro existující infrastrukturu pro elektřinu a plyn.

Důležité bude budovat tyto sítě s evropskou dimenzí. Možná bude potřeba účelová dodatečná finanční podpora (např. na definování sítí a podrobné studie proveditelnosti jednotlivých projektů infrastruktury v síti). Za tímto účelem Komise navrhne revizi pokynů pro transevropské energetické sítě tak, aby zahrnovaly infrastrukturu pro CO<sub>2</sub> (produktovody a úložiště).

## 7. ZÁVĚRY

Příležitosti a výzvy spojené s technologiemi CCS z nich činí prioritu strategického významu v rámci vývoje nových energetických technologií pro Evropu. Brzké uskutečnění účinné demonstrace jejich životaschopnosti při výrobě energie jak na evropské, tak na mezinárodní úrovni je milníkem na cestě k jejich širšímu využití. Za pomoci vhodně načasovaných a odvážných iniciativ průmyslových subjektů i veřejnosti a se silným tržním podnětem k omezení emisí CO<sub>2</sub> mohou být technologie CCS z obchodního hlediska životaschopné v roce 2020 nebo krátce poté.

---

<sup>26</sup> RSFF je společná iniciativa EIB a Komise, jejímž cílem je poskytnout rizikové financování pro nové technologie a projekty zavádějící výsledky výzkumu a vývoje.

<sup>27</sup> V rámci souvisejícího vývoje podepsala EIB s Čínou rámcovou půjčku na řešení klimatické změny v rámci desátého summitu EU–Čína dne 28. listopadu 2007 a na základě návrhů čínských orgánů zvažuje její využití na podporu demonstrací technologií CCS v Číně.

V zájmu podnícení vývoje technologií CCS v Evropě navrhuje Komise současně vedle tohoto sdělení vytvořit usnadňující regulační rámec a začlenit zachycování a skladování CO<sub>2</sub> do systému obchodování s emisemi. Revidované pokyny společenství ke státní podpoře na ochranu životního prostředí zastávají vůči zachycování a skladování CO<sub>2</sub> příznivé stanovisko a uvádějí právní důvody, na jejichž základě mohou demonstrační projekty pro tyto technologie využívat státní podporu. V roce 2008 Komise navrhne revizi pokynů k transevropským energetickým sítím, aby zahrnovaly infrastrukturu pro CO<sub>2</sub>.

V rámci plánu SET navrhuje Komise zahájit evropskou průmyslovou iniciativu ve prospěch zachycování a skladování CO<sub>2</sub> jako základní prvek koordinace, transparentnosti a zviditelnění demonstračních projektů. Touto cestou zaujme EU vedoucí pozici, pokud jde o demonstraci ve velkém měřítku na celosvětové úrovni, a maximalizuje přínosy jejího brzkého uskutečnění. V roce 2008 založí Komise v této souvislosti projektovou síť, která umožní prvním účastníkům výměnu informací a znalostí, maximalizaci dopadu dalšího výzkumu a vývoje a tvorby politiky, optimalizaci nákladů prostřednictvím společných sdílených akcí (např. ve vztahu k veřejnosti nebo třetím zemím) a uznání těchto projektů jako součástí klíčové iniciativy probíhající napříč celou EU („evropské logo“).

Brzké uskutečnění demonstrace nebude proveditelné bez významnějších finančních závazků. Z hlediska soukromého sektoru přináší nevyhnutelnost řešení klimatické změny výrobcům energie a dalším podnikům připraveným brzy vstoupit na trh technologií CCS možnost skutečných obchodních přínosů. Čím později ke vstupu na trh začne docházet, tím více budou muset tvůrci politiky zvažovat možnost povinného použití technologií CCS jako jediné cesty vpřed.

Jasně a rozhodně závazky subjektů evropského průmyslu budou zásadní podmínkou pro zahájení úvah o doplňkovém financování z veřejných prostředků. Především ty členské státy, které hodlají v budoucnosti stavět skladbu energetických zdrojů na uhlí, by měly zavést opatření na podporu brzkého uskutečnění demonstrace technologií CCS. Informace získané prostřednictvím evropské průmyslové iniciativy budou podkladem pro analýzu slučitelnosti takových opatření s pravidly EU pro státní podporu. Nezbytné může být zabezpečení dodatečných zdrojů a bude tedy dále zvažováno v kontextu plánu SET s ohledem na rozšíření evropské průmyslové iniciativy ve prospěch zachycování a skladování CO<sub>2</sub> nad rámec sítě projektů.