



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 23.1.2008
COM(2008) 13 окончателен

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

**Подпомагане на ранни демонстрационни дейности за устойчиво развито
производство на електроенергия на база изкопаеми горива**

{SEC(2008) 47}
{SEC(2008) 48}

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Въведение	3
2.	Разходи и ползи от улавянето и съхранението на CO ₂ (CCS).....	4
3.	Преодоляване на препятствията за технологиите за улавяне и съхранение на CO ₂ (CCS).....	6
4.	Структура на ЕС, която да стимулира демонстрационни дейности за съоръжения за улавяне и съхранение на CO ₂ (CCS) от топлоелектрически централи	8
5.	Катализиране на финансирането за улавяне и съхранение на CO ₂ (CCS).....	10
5.1.	<i>Мобилизирането на значим ангажимент от страна на промишлеността ще е от ключово значение</i>	<i>11</i>
5.2.	<i>Подготовка на пътя за силно ангажиране на държавите-членки</i>	<i>12</i>
5.3.	<i>Установяване на източници за финансиране на нивото на ЕС</i>	<i>13</i>
6.	Ранна подготовка за крупни реализации	14
7.	Заклучение	14

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ

Подпомагане на ранни демонстрационни дейности за устойчиво развито производство на електроенергия на база изкопаеми горива

(Текст от значение за ЕИП)

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Отчитайки, че човешките дейности допринасят в значителна степен за изменението на климата, ЕС прие амбициозни цели за намаляване на емисиите на парникови газове през следващите десетилетия. Тези цели не биха могли да бъдат постигнати без значително намаляване на емисиите от енергийния сектор, където използването на изкопаеми горива, преди всичко въглища и природен газ, е източник на около 40% от всички емисии на CO₂ в ЕС.

Тъй като изкопаемите горива продължават да са важна част от европейския и световния енергиен баланс, стратегиите за противодействие на изменението в климата следва да включват технически решения за радикално намаляване на въглеродните емисии при производството на електроенергия на база изкопаеми горива. В този контекст, технологиите за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) представляват ключов елемент в набора от съществуващи и новопоявяващи се технологии, които могат да бъдат използвани за осъществяване на такова намаление на въглеродните емисии, което да отговаря на поставените цели за периода след 2020 г.¹

Широкомасштабното прилагане на технологии за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) може да стане икономически ефективно след 10-15 години, като по този начин тези технологии се наложат към 2020 г. или скоро след това като важен инструмент за елиминиране на въглеродните емисии от производството на електроенергия на база изкопаеми горива, в рамките на система, обусловена от Европейската схема за търговия с емисии (ETS).

Този резултат не би могло да бъде постигнат без незабавното предприемане на необходимите подготвителни стъпки; ранните демонстрационни дейности са особено необходими, за да могат технологиите за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), които вече са принципно развити и се използват за други видове приложения, да бъдат адекватно приспособени за широкомасштабното производство на електроенергия.

¹ При все, че подобренията в ефективността на горивния процес ще са необходими, те сами по себе си няма да могат да осигурят необходимото намаление на емисиите на CO₂.

С призова си да бъде постигнато към 2020 г. нискоемисионно електропроизводство на база изкопаеми горива, Европейският съвет подкрепи през март 2007 г. намерението на Комисията да стимулира изграждането до 2015 г. и експлоатацията в стопанския електроенергиен сектор на до 12 демонстрационни електроцентрали с устойчиво развити технологии на база изкопаеми горива.

През ноември 2007 г., в Стратегическия план за енергийни технологии² (SET-Plan) бе отбелязано, че демонстрирането на използване на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) при производство на електроенергия на база изкопаеми горива представлява една от областите, в които европейското технологично развитие следва да съсредоточи своите ресурси. Това ще даде възможност на Европа да оползотвори своите досегашни постижения и да превърне своята водеща роля в технологиите за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) в търговски възможности за европейски предприятия, като по този начин бъдат създадени нови висококвалифицирани работни места за европейци.

Като допълва предложението на Комисията за директива относно съхранението на CO₂ в геоложки обекти, което създава правна рамка за улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) в ЕС, настоящото съобщение прави следваща стъпка в тази посока, с оглед на създаването на структура, която да координира и реално да подпомага демонстрационни дейности в промишлени условия на технологии за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) и също да създава условия за смели промишлени инвестиции в серия от производствени мощности. Тези инвестиции ще трябва да бъдат поддържани през сравнително продължителен период от време, който започва сега и ще продължи до 2020 г., а може би и след това.

Наложително е да започнат възможно най-скоро европейските усилия за демонстриране на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), в чертите на една цялостна политическа рамка, включваща съсредоточени изследователски и развойни дейности и мерки за осигуряване на осведоменост и приемане от страна на обществеността. Евентуално забавяне, например от 7 години, на въвеждането в световен мащаб на тези технологии, би могло да означава генерирането в целия свят до 2050 г. на над 90 милиарда тона предотвратими въглеродни емисии³, което съответства на над 20 години от общите настоящи въглеродни емисии от ЕС.

2. РАЗХОДИ И ПОЛЗИ ОТ УЛАВЯНЕТО И СЪХРАНЕНИЕТО НА CO₂ (CCS)

Инвестициите, необходими за да бъдат доведени до пазара технологиите за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), са значителни. През периода до 2020 г. ще трябва да бъдат изразходвани около 1 милиард евро за научноизследователски работи, за да могат тези технологии да бъдат доведени до състояние, в което те да могат да получат широко пазарно разпространение⁴.

² Стратегическият план за енергийни технологии (SET-Plan) дава политическа ориентация за европейските научноизследователски работи, като посочва редица ключови технологии, необходими за реализация на неговата визия за Европа с процъфтяващо и устойчиво развито стопанство, запазващо своята водеща роля в разнообразен набор от чисти, ефективни и нискоемисионни технологии.

³ Съгласно Обобщението на оценката на въздействието (IAES).

⁴ Оценки от страна на промишления отрасъл; за подробности вижте отново Обобщената оценка на въздействието (IAES).

Също така, за реализация на ранните демонстрационни дейности за разглежданата технология в електроцентрали в промишлен мащаб ще са необходими допълнителни разходи от порядъка на милиарди евро: при сегашните цени на технологията, първоначалните инвестиции за оборудване с тази технология централи са около 30-70% по-високи (а това отговаря на няколкостотин милиона евро за отделна топлоелектрическа централа) в сравнение с конвенционалните централи, което се дължи на разходите за съоръжения за улавяне, пренос и съхранение на CO₂; нещо повече, експлоатационните разходи по сегашни цени биха били с 25-75% по-високи в сравнение с тези в конвенционалните въглищни електроцентрали, най-вече заради намаляването на к.п.д. и заради допълнителните разходи за улавяне и пренос на CO₂.

От друга страна, съгласно оценка на Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP), в която са обединени европейски енергийни фирми, доставчици на съоръжения, дружества от отрасъла на нефта и природния газ, както и неправителствени организации, при целенасочени научноизследователски и демонстрационни усилия, необходимите разходи за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) могат да бъдат намалени с 50% в периода до 2020 г., като по този начин бъде улеснено съответното търговско разпространение⁵. Свързаните с тази технология допълни капитални и експлоатационни разходи се очаква да бъдат още повече намалени в съответствие с ефекти на „кривата на научаване“ (learning curve) и в резултат от постигането на икономии от широкомащабност, каквито обичайно се наблюдават при развитието на промишлени технологии.

Инвестициите за разработването и разпространението на разглежданите технологии ще доведат до значителни ползи. Съгласно анализи на Международната енергийна агенция (IEA), в които са използвани няколко сценария с различни условия за периода до 2050 г., улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) може да допринесе с 20 до 28 % от възможните за постигане глобални намаления на емисиите на CO₂⁶, *като по този начин бъдат допълнени* намаленията на емисии, произтичащи от подобряване на ефективността и използване на възобновяеми енергийни източници.

Само в ЕС, намалението на емисии на CO₂ чрез прилагане на разглежданите технологии би достигнало, според основаващ се на пазара сценарий, 161 млн. тона през 2030 г. и 800-850 млн. тона през 2050 г.⁷, което представлява съответно 3,7% и 18-20% от настоящото общо количество на въглеродните емисии. В допълнение към горепосочения ефект в електроенергийния сектор, тези технологии могат да осигурят решения и за енергоемките промишлени отрасли, като по този начин допринесат значително за намаляване и на техните емисии.

⁵ www.zero-emissionplatform.eu.

⁶ Перспективи на енергийните технологии до 2050 г. според IEA и Stern Review (IEA Energy Technology Perspectives 2050 and Stern Review).

⁷ Оценки на въздействието за Директивата CCS и на Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan).

Също така, улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) ще бъде от голяма важност за управление на бъдещите въглеродни емисии в страни като Китай и Индия, които вече са най-големите потребители на въглища и източници на съответните емисии⁸. Запазването на водещата в света роля на ЕС в областта на разглежданите тук технологии, както и тяхното ускорено пазарно разпространение в ЕС ще създаде нови търговски възможности за европейските предприятия в горепосочените страни.

Ако усилията да бъде постигната стопанска ефективност на разглежданите технологии в ЕС до 2020 г. не бъдат подкрепени от съответната политика, съществува опасност новите топлоелектрически електроцентрали с въглищна горивна база да бъдат изградени без тези технологии или без да са предвидени възможности за тяхното допълнително въвеждане. Това би означавало риск да бъде предопределено за няколко десетилетия съществуването на високоемисионни технологии със значителна инсталирана през следващите 10-15 години мощност от 70 GW, което представлява над една трета от настоящата мощност на топлоелектрическите централи на въглища.

3. ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ПРЕПЯТСТВИЯТА ЗА ТЕХНОЛОГИИТЕ ЗА УЛАВЯНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА CO₂ (CCS)

Първите стъпки за създаването на възможности за въвеждане на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) в производството на електроенергия могат да бъдат предприети без значителни допълнителни разходи. Предложението на Комисията за Директива за CCS е насочено към разрешаване на всички свързани с разглежданите технологии правни въпроси и към осигуряване на всеобхватна регулаторна рамка за осигуряване на безопасността при прилагане на тези технологии. След като рисковете бъдат ограничени, могат да бъдат взети мерки по отношение на правните препятствия за улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) и в предложението за директивата са включени подходящи постановки. Също така, Комисията потвърждава, че още в настоящата Схема за търговия с емисии (ETS), преди 2012 г., уловените и безопасно съхранявани количества CO₂ могат да бъдат признати като неемитирани⁹.

С активното участие на Европейската комисия, наскоро настъпиха промени в международните режими, свързани с отношението към улавянето и съхранението на CO₂ (CCS)¹⁰. Тези промени показват, че ЕС може да поеме водеща роля във формирането на международната нормативна уредба относно разглежданите технологии. След като тези промени бъдат ратифицирани, ще могат да бъдат използвани значителни обеми за съхранение под дъното на Северно море.

⁸ Две трети от увеличението на световното потребление на въглища ще дойде от Китай и Индия. Дори и в днешно време вече, всяка седмица някъде по света влиза в експлоатация по една нова топлоелектрическа централа, ползваща за гориво въглища.

⁹ Проекти за улавяне и съхранение на CO₂ могат да бъдат включени в Схемата за търговия с емисии през периода 2008-2012 г.

¹⁰ След направените промени към Протокола от 1996 г. към Конвенцията за предотвратяване на замърсяването на моретата чрез изхвърляне във водата на отпадъци и други вещества (известен като „Лондонския протокол“), през юни 2007 г. бе постигнато споразумение на страните, подписали Конвенцията за защита на морската околна среда в Североизточния Атлантически океан (известна като „Конвенцията OSPAR“), даващо възможност улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) да бъде разглеждано по тази конвенция.

За да се осигури необходимата правна сигурност на операторите и за да бъде спечелено доверието на обществеността към безопасността на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS), от решаващо значение ще е предложението на Комисията да бъдат бързо приети и транспонирани в националното законодателство, а също и промените в международните режими да бъдат ускорено ратифицирани от съответните държави-членки. Демонстрационните дейности, продължаващите изследователски работи и информационната прозрачност ще осигурят също и успокоение на обществеността по отношение на безопасността на процеса. Ще бъдат необходими открити и координирани информационни дейности.

За преодоляване на икономическите препятствия пред улавянето и складирането на CO₂ (CCS) ще е необходимо по-дълго време. Дори и с очакваните намаления на разходите в резултат на изследователски и демонстрационни дейности, прилагането на тези технологии ще е свързано с увеличение както на постоянните, така и на променливите разходи в сравнение с производството на електроенергия без улавяне и съхранение на CO₂ (CCS). От друга страна, по мнение както на експерти от бранша, така и на независими експерти¹¹, при цена на намалението на емисии около или дори под 35 евро/тон CO₂, и ако се допусне цялостно признаване в Европейската схема за търговия с емисии (ETS) на намаленията на емисии, произтичащи от улавянето и съхранението на CO₂ (CCS), след 2020 г. оборудваните с такава технология топлоелектрически централи няма да бъдат в по-неблагоприятно конкурентно положение в сравнение с конвенционалните централи¹², защото разходите за намаляване на емисиите чрез улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) ще бъдат поне равни, ако не и по-ниски от разходите за придобиване на права за емисии.

За да бъде осигурена дългосрочна яснота по отношение на Европейската схема за търговия с емисии (ETS), Комисията прави също така и законодателно предложение за бъдещето на тази схема след 2012 г. Това предложение включва признаване на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) като утвърдена технология за намаление на емисии, за да бъде създадена по този начин здрава основа за дългосрочната икономическа ефективност на тази технология в ЕС.

¹¹ Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP), Международната енергийна агенция (IEA), Stern Review и други източници (Обобщение на оценката на въздействието — IAES).

¹² В периода до около 2020 г., допълнителните разходи за ранни демонстрационни проекти за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) се очаква да отговарят на значително по-високи цени на намалението на емисии (до около 70 евро/тон CO₂).

4. СТРУКТУРА НА ЕС, КОЯТО ДА СТИМУЛИРА ДЕМОНСТРАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ ЗА СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА УЛАВЯНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА CO₂ (CCS) ОТ ТОПЛОЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЦЕНТРАЛИ

В съответствие със Заключенията на Европейския съвет от март 2007 г., Стратегическият план за енергийни технологии (SET-Plan) създава рамка, в която да бъде придвижено напред улавянето и съхранението на CO₂ (CCS). В горепосочения план тази технология е отбелязана като една от стратегическите енергийни технологии и е зададен времеви хоризонт до 2020 г. за превръщането в реалистична възможност на нейното прилагане в производството на електроенергия, като е отчетена необходимостта за Европа да бъдат предприети такива демонстрационни дейности в крупното производство на електроенергия, като в същото време продължат подобренията на разглежданата технология чрез изследователска и развойна дейност. Демонстрирането на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) може по този начин да се превърне в нова европейска инициатива по Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan), като по този начин бъдат демонстрирани достоинства на съгласуваните европейски начинания.

Технологиите за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) вече се използват в промишлеността, но се нуждаят от приспособяване за прилагането им в крупното производство на електроенергия и от подобрене чрез изследователска и развойна дейност. Европейската промишленост е ясно ангажирана с тези задачи¹³ и стратегическите изследователски цели са добре определени¹⁴. От европейската промишленост бе подадена информация през последните 12-18 месеца за над 20 възможни демонстрационни проекти¹⁵.

За да бъдат изпълнени един значителен брой от тях в желаните срокове, необходими са съгласувани действия на европейската промишленост, държавите-членки и Европейската Общност. Редица европейски страни вече са обявили инициативи за подкрепа на такива демонстрационни проекти на своя територия¹⁶.

¹³ Европейски енергийни фирми, доставчици на съоръжения и дружества от сектора на нефта и природния газ, а също и неправителствени организации, активно участват в Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP).

¹⁴ Приоритетите за европейската изследователска и развойна дейност по отношение на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) бяха определени въз основа на подпомогнати от ЕС изследвания, както и на опита и знанията, натрупани в рамките на Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP) — Обобщение на оценката на въздействието (IAES).

¹⁵ Обобщение на оценката на въздействието (IAES).

¹⁶ Обединеното Кралство, Нидерландия и Норвегия. В подготовка са такива инициативи в Полша, Германия и Испания.

Евентуални съгласувани и координирани действия на нивото на ЕС биха могли да придадат допълнителна стойност и да засилят ефекта на тези национални инициативи, като в същото време бъде уважена тяхната автономност. В съответствие със Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan) и за да се стимулира на нивото на ЕС реалното демонстриране на устойчиво развити технологии на база изкопаеми горива в пазарното производство на електроенергия, **Комисията предлага да даде ход през 2008 г. на Европейска промишлена инициатива за улавяне, пренос и съхранение на CO₂.** Освен стимулиране на крупни демонстрационни дейности, тази Инициатива ще е насочена също и към даване на отговор по един цялостен начин на необходимостта от продължителни изследователски работи и от увеличаване на осведомеността и възприемането от страна на обществеността.

За осигуряването на незабавен ефект от тази Инициатива, Комисията ще формулира през 2008 г. подпомагаща дейност в Седмата рамкова програма (FP7) за създаване и задвижване на мрежа от демонстрационни проекти в областта на улавянето и съхранение на CO₂ (CCS). Комисията ще отправи покана за проекти, отговарящи на минималните критерии за подбор¹⁷, да кандидатстват за подкрепа от това европейско начинание.

По този начин, Комисията ще предостави на първите инициатори на такива дейности средство за координация, обмен на информация и опит, както и идентифициране на най-добрите практики. Събраната информация ще е полезна за съсредоточаване на политическите линии за установяване на дългосрочна ценностна верига във връзка с емисиите на CO₂ и ще насочва едно съгласувано и ефективно взаимодействие на участващите проекти, във връзка с предприеманите в ЕС изследователски и развойни дейности.

Комисията ще гарантира проверката и приемането на проекти в мрежата да става с преки консултации с държавите-членки, с експерти от европейската промишленост и с представители на гражданското общество.

В замяна на споделянето на информация за напредъка на работите и натрупания опит, участващите в мрежата от проекти ще спечелят известност и пазарна идентичност („европейско лого“) като участници в инициатива на ЕС. Признанието за техния принос към една общеевропейска кауза може да улесни достъпа им до финансова подкрепа на национално, европейско и международно ниво. Дейностите и взаимодействието с партньори от трети страни за осведомяване на обществеността, предприети съвместно и по координиран начин, ще са по-ефективни спрямо съответните разходи и ще имат по-голямо въздействие, осигурявайки по този начин ясни ползи за всички проекти.

¹⁷

Вижте в Обобщението на оценката на въздействието (IAES) предварително мнение по отношение на критериите, които да бъдат използвани.

За насочване на дейностите и по-нататъшно развитие на Европейската промишлена инициатива за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), ще бъдат използвани ръководните инструменти, посочени в Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan)¹⁸. В частност, Ръководната група на Европейската общност за стратегически енергийни технологии, в тясно сътрудничество с инициативи на заинтересовани страни, като например Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP), ще има ключово значение за оценка на възможността за разширяване на обхвата на Европейската промишлена инициатива отвъд само една мрежа от проекти и за определяне на вариантите за финансиране на такова разширение на обхвата.

Като се има предвид голямото значение на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) в световен мащаб, важно ще е да бъде включено международно измерение, чрез развиване и ускоряване на съществуващото европейско сътрудничество с Китай за демонстрационни дейности за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), както и чрез установяване на такова сътрудничество и с други ключови бързоразвиващи се икономики¹⁹. Също такова важно значение ще има и системното сътрудничество с някои развити икономики, които също разработват технологии за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), приложими в производството на електроенергия.

5. КАТАЛИЗИРАНЕ НА ФИНАНСИРАНЕТО ЗА УЛАВЯНЕ И СЪХРАНЕНИЕ НА CO₂ (CCS)

За реализиране на ранните демонстрационни дейности ще е необходимо да бъдат покрити значителни капиталови разходи, както и увеличение на експлоатационните разходи²⁰.

Европейските енергийни предприятия от отрасъла на производството на електроенергия на база изкопаеми горива ще спечелят в лицето на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) важен инструмент, който ще им даде възможност да запазят своята роля в европейското производство на електроенергия и ще им предостави нови търговски възможности. Ето защо, от тях с право би могло да се очаква да поемат значителни ангажименти по отношение на свои собствени ресурси, с оглед на осъществяването на ранни демонстрационни дейности. За някои проекти би могло да са необходими и публични средства, но само през времетраенето на

¹⁸ По-специално, Ръководната група на Европейската общност за стратегически енергийни технологии и Информационната система за енергийни технологии. Също така, Изследователският съюз би могъл да систематизира изследователските и развойни дейности в Европа в съответните области.

¹⁹ В допълнение към продължения си ангажимент с Китай (по-специално чрез „Проекта за почти нулеви емисии при използване на въглища — NZEC“, последвал датиращото от 2005 г. партньорство между ЕС и Китай по въпросите, свързани с изменението в климата и Меморандума за разбирателство от 2006 г.), Комисията положи през 2007 г. основите на сътрудничество в тази област също и с Индия и Южна Африка.

²⁰ Оборудването на нова електрическа централа със съоръжения, необходими за ранно демонстриране на пълно улавяне пренос и съхранение на CO₂, би довело до допълнителни разходи, възлизащи (за централа с мощност 300 MW) било на допълнителни първоначални капиталовложения от порядъка на 300-500 милиона евро, било на допълнителни разходи от 45-125 милиона евро годишно, през цялото времетраене на проекта.

демонстрационния период и на равнища, зависещи от бъдещите промени на цените от Европейската схема за търговия с емисии (ETS).

Тъй като финансовите изисквания за демонстриране на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) представляват значимо препятствие, достъпността на финансови ресурси може да повлияе на броя на този вид проекти и в крайна сметка да обуслови успеха на разглежданата технология в Европа. При все, че Комисията значително увеличи ресурсите, предназначени за чисти въглищни технологии (Clean Coal) и за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS)²¹, при текущите бюджетни условия тя може да предостави само минимална част от помощта, необходима за осигуряване на довеждането до пазара на устойчиво развито производство на електроенергия на база изкопаеми горива.

5.1. Мобилизирането на значим ангажимент от страна на промишлеността ще е от ключово значение

Чрез Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP), енергийният сектор предприе една динамична инициатива по отношение на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) и в течение на няколко години насочваше ресурси към изследователски и развойни дейности и пилотни проекти. Но от друга страна, рядкост бяха ясните ангажименти за влагане на значителни ресурси в крупни демонстрационни дейности.

През октомври 2007 г., Европейската технологична платформа за нулеви емисии от топлоелектрически централи на база изкопаеми горива (ETP-ZEP) публикува своето виждане за една водеща програма (Flagship Programme), насочена по-специално към изграждането и експлоатацията до 2015 г. на набор от демонстрационни проекти за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS). В програмните спецификации бе отбелязана необходимостта от финансова подкрепа, но за повечето действащи лица от страна на промишления отрасъл все още предстои да определят обема и сроковете за собствените финансови ангажименти към отделни проекти.

За да могат изкопаемите горива да продължат да играят своята важна роля в енергийния баланс, от ключово значение е свързаният с тях промишлен сектор да поеме ясни, навременни и значителни ангажименти. В допълнение към електроенергийния сектор, енергоемките промишлени отрасли също биха могли да предложат идеи за развитие на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) в техния сектор. Неизбежността на дейностите във връзка с изменението на климата дава на производителите на електроенергия и на другите фирми, готови да се включат отрано в пазара на улавянето и съхранението на CO₂, възможност за реална търговска печалба.

²¹ Въпреки, че в Шестата рамкова програма (FP6) нямаше дейност „чисти въглищни технологии (Clean Coal)“, дейността „улавяне и съхранение на CO₂ (CCS)“ разполагаше с отпусната сума от 15-20 млн. евро годишно. В Седмата рамкова програма (FP7), общо отпуснатите суми за „чисти въглищни технологии“ и „улавяне и съхранение на CO₂ (CCS)“ ще са над 2 пъти по-големи. Също така, за целите на допълнителни изследователски и развойни работи ще продължи да се използва и част от годишната сума от около 9 млн. евро, предназначена за свързани с въглищата изследователски работи от страна на Изследователския фонд за въглища и стомана (Research Fund for Coal and Steel).

Предоставянето на значителни ресурси от страна на фирмите представлява предварително условие за стимулирането на устойчиво развити технологии за производство на електроенергия на база изкопаеми горива в електроенергийния сектор. Без наличието на смели решения за финансиране от страна на фирмите при най-ранна възможност, не би могло да се задейства допълнително публично финансиране.

Колкото по-дълго време отнеме на електроенергийния сектор да започне да прилага технологията за улавяне и съхранение на CO₂, в толкова по-голяма степен политическите лица ще бъдат принудени да разглеждат като единствен изход варианта за задължителното прилагане на тази технология.

5.2. Подготовка на пътя за силно ангажиране на държавите-членки

Тъй като изкопаемите горива имат преобладаващ дял в енергийния баланс на редица държави-членки и се очаква да имат дългосрочна роля за сигурността на техните енергийни доставки и за тяхната конкурентноспособност, редица страни от ЕС имат жизнен интерес да осигурят развитието на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS). От компетенцията на всяка държава-членка е да реши как да подкрепя демонстрирането на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), в допълнение към изследователските и развойни дейности, както и какви мерки да вземе във връзка с по-високите първоначални и експлоатационни разходи.

Някои държави-членки вече са определили възможни видове подход (включително преференциални цени за съответната електроенергия или безвъзмездни помощи за първоначални инвестиции). Разбира се, пригодността на конкретните мерки може да се оцени само за всеки отделен случай, а също така всяка държава-членка трябва сама да реши как нейната схема за подпомагане да бъде финансирана. Би било подходящо използването на приходи, идващи от наддавания за намаления на емисии по Европейската схема за търговия с емисии (ETS). Структурните и кохезионни фондове биха могли да представляват източник на част от финансирането в някои държави-членки²².

Някои национални мерки за подпомагане на демонстрационните проекти, за които са необходими категорично най-високите разходи от всички видове мерки за осигуряване на условия за прилагане на разглежданите технологии, е възможно да включват държавна помощ. Очакванията на Комисията са този вид помощ да има временен характер²³, докато разглежданата технология стане конкурентноспособна. В изменения вариант на Указанията на Общността за държавно подпомагане на опазването на околната среда²⁴, Комисията посочва правните основания за деклариране на

²² Въпреки, че никоя държава-членка не е включила такива мерки в своя оперативен план за периода 2007-2013 г., известно подпомагане на демонстрационни инсталации към електроцентрали за улавяне и съхранение на CO₂ би могло да попадне в обхвата на планираните изследователски и иновационни дейности. Възможности за изменения, така че изрично да се споменават такива инсталации, могат да се появят при стратегическите прегледи на програмите.

²³ След демонстрационния период се очаква улавянето и съхранението на CO₂ да стане конкурентноспособно на пазарна основа, в рамките на бъдещите условия на Европейската схема за търговия с емисии (ETS).

²⁴ COM(2008) XXX, приет едновременно с настоящия документ.

съответствие на държавна помощ за демонстрационни инсталации към електроцентрали за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS)²⁵.

С оглед на важността на ранното демонстриране на улавяне и съхранение на CO₂ при електропроизводство на електроенергия и като се има предвид, че за редица такива проекти вероятно ще е необходимо публично финансиране, Комисията е готова, без това да противоречи на надлежната процедура и на индивидуалните достойнства на всеки проект, да погледне благосклонно на използването на държавна помощ за покриване на допълнителните разходи на проекти за демонстриране на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) при електропроизводството на електроенергия.

5.3. Установяване на източници за финансиране на нивото на ЕС

В Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan) се предлага да се проучат възможностите за набиране на допълнителни фондове за определените в плана приоритетни цели. Комисията ще разгледа въпроса за използване на ресурсите за развитие на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) в Съобщението относно финансиране на нискоемисионни технологии, предвидено в Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan) да бъде изготвено през 2008 г. Идентифицирането на допълнителни ресурси ще бъде от ключово значение, особено ако Европейската инициатива за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) прерасне в съвместна дейност, отиваща отвъд координационната структура на мрежа от проекти.

Уместно ще бъде да се използва и финансиране от европейски финансови институции. Европейската инвестиционна банка (EIB) в момента проучва възможността за разработване на нови продукти за финансиране на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS), в допълнение към вече съществуващите средства в рамките на Финансовия инструмент за споделяне на риска (RSFF)²⁶. Признаването на европейска идентичност на даден проект може да улесни достъпа до такова финансиране, както това стана в случая с проектите по Трансевропейските енергийни мрежи (TEN). За проекти в трети страни могат да се използват специфични инструменти, като например Финансовия инструмент във връзка с климатичната промяна (Climate Change Financing Facility) на Европейската инвестиционна банка²⁷.

²⁵ В указанията се казва, че използването на улавяне и съхранение на CO₂ в рамките на производството на електроенергия, което понастоящем практически още никъде не се прилага, се очаква в следващото десетилетие да присъства главно в рамките на демонстрационни проекти. Стига проектите да не са предмет на други указания за държавна помощ, Комисията е убедена, че декларация за съответствие на ограничен брой случаи на държавна помощ във връзка с такива проекти, най-удачно би могло да бъде издадена директно съгласно разпоредбите на първичното европейско законодателство: член 87, параграф 3, буква б) и член 88, параграф 3 от Договора за създаване на Европейската общност.

²⁶ Финансовият инструмент за споделяне на риска (RSFF) представлява съвместна инициатива на Европейската инвестиционна банка и Комисията и има за цел да предоставя рисково финансиране за нови технологии и проекти за прилагане на резултати от изследователска и развойна дейност.

²⁷ Едно свързано с разглеждания въпрос развитие е, че по време на Десетата среща на върха ЕС-Китай на 28 ноември 2007 г., Европейската инвестиционна банка подписа Рамков заем за Китай във връзка с изменението в климата и, в зависимост от предложенията на китайските власти, обмисля неговото използване за подпомагане на дейности за демонстриране на улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) в Китай.

Въпреки, че Комисията не би могла да се стреми да финансира значителни инвестиционни разходи чрез Седмата рамкова програма (FP7), известно ограничено финансиране на подготвителни етапи може да бъде предоставено на няколко заслужаващи това проекти, например на най-новаторските, или на надеждни ранни предложения. В първата покана за предложения към Седмата рамкова програма (FP7), Комисията формулира възможност за подкрепа на технико-икономически и инженерни проучвания за крупни демонстрационни проекти за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS). В поканата за предложения от 2008 г. също ще бъде формулирана такава точка.

6. РАННА ПОДГОТОВКА ЗА КРУПНИ РЕАЛИЗАЦИИ

За улесняване на успешния преход към нискоемисионна енергийна система, ще бъде необходимо изграждането в Европа на нови инфраструктури. В конкретния случай на производство на електроенергия с улавяне и съхранение на CO₂ (CCS), това означава инфраструктура за пренос и съхранение на CO₂ и съответно присъединяване на източниците на емисии, с недискриминационни права на достъп, подобни на тези в съществуващите преносни мрежи за електроенергия и природен газ.

От важно значение ще бъде да се разработи европейското измерение на тези мрежи. Може да се яви необходимост от известна целенасочена допълнителна финансова подкрепа (например за определяне на мрежите и за подробни технико-икономически проучвания на индивидуални инфраструктурни проекти в рамките на мрежата). За тази цел, Комисията ще предложи изменение на Насоките за трансевропейските енергийни мрежи за електроенергия (TEN-E guidelines), така че да бъде включена и инфраструктурата за CO₂ (тръбопроводи и хранилища).

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Възможностите и предизвикателствата, свързани с улавянето и съхранението на CO₂ (CCS), превръщат тази технология в приоритет със стратегическо значение в разработването на нови енергийни технологии за нуждите на Европа. Ранното реално демонстриране на техническата осъществимост на разглежданата технология в производството на електроенергия, както в Европа, така и в международен план, представлява важен етап по пътя за нейното широко прилагане. Посредством навременни и смели промишлени и публични инициативи, както и на силни пазарни стимули за предотвратяване на емисиите на CO₂, тази технология може да достигне икономическа жизнеспособност към 2020 г. или скоро след това.

За стимулиране на развитието на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) в Европа, Комисията предлага, успоредно с настоящото съобщение, съответна нормативна база, даваща възможност за такива реализации, както и включване на разглежданата технология в Европейската схема за търговия с емисии (ETS). Изменените Указания на Общността за държавната помощ за опазване на околната среда съдържат благоприятно отношение към улавянето и съхранението на CO₂ (CCS) и изясняват реда, по който демонстрационни проекти за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) могат да се ползват от държавна помощ. Комисията ще предложи в 2008 г. изменение на Насоките за трансевропейските енергийни мрежи за електроенергия (TEN-E guidelines), така че да бъде обхваната инфраструктурата за CO₂.

В рамките на Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan), Комисията предлага да даде ход на Европейска промишлена инициатива за улавянето и съхранението на CO₂ (CCS), като основа за съгласуваност, прозрачност и видимост на демонстрационните проекти. По този начин, ЕС ще има водеща роля в света по отношение на крупните демонстрационни дейности и ще извлече максимална полза от ранното демонстриране. През 2008 г., Комисията ще установи, в тази връзка, мрежа от проекти, даваща възможност на ранните дейатели да обменят информация и опит, да постигнат максимален ефект от по-нататъшните изследователски и развойни дейности и от формулирането на политика, да оптимизират разходите чрез споделени съвместни действия (например по отношение на обществеността или на трети страни) и да получат признание като участници в ключова инициатива в рамките на ЕС („европейско лого“).

Ранните демонстрационни дейности няма да станат възможни без значителни финансови ангажименти. За частния сектор, неизбежността на дейностите във връзка с изменението на климата дава на производителите на електроенергия и на другите фирми, готови да се включат отрано в пазара на улавянето и съхранението на CO₂, възможност за реална търговска печалба. Колкото по-късно започнат такива ходове, в толкова по-голяма степен политическите лица ще бъдат принудени да разглеждат като единствен изход варианта за задължителното прилагане на тази технология.

Наличието на ясни и значителни ангажименти от страна на европейската промишленост ще е от съществено значение за задействане на разглеждането на възможен допълнителен принос от публични фондове. По-специално, тези държави-членки, които възнамеряват да продължат да разчитат в своя бъдещ енергиен баланс на въглища, следва да реализират мерки за подпомагане на ранно демонстриране на улавянето и съхранението на CO₂ (CCS). Информацията, получена посредством Европейската промишлена инициатива ще улесни анализа на съвместимостта на такива мерки с правилата на ЕС по отношение на държавната помощ. Може да се окаже необходимо мобилизирането на допълнителни ресурси и това ще бъде разгледано по-нататък в контекста на Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan), с оглед Европейската промишлена инициатива за улавяне и съхранение на CO₂ (CCS) да се развие отвъд обхвата само на мрежа от проекти.