



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 22.11.2007
COM(2007) 723 окончателен

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

**ЕВРОПЕЙСКИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ
(ПЛАН SET)**

„Към бъдеще с нисковъглеродни технологии“

{SEC(2007) 1508}

{SEC(2007) 1509}

{SEC(2007) 1510}

{SEC(2007) 1511}

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

**ЕВРОПЕЙСКИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ
(ПЛАН SET)**

(текст от значение за ЕИП)

„Изправени сме пред големи предизвикателства, които не спират пред националните граници. Европейският съюз е нашият отговор на тези предизвикателства.“

– Берлинска декларация по случай 50-та годишнина от подписването на Римските договори

1. НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ЕВРОПЕЙСКИ СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАН ЗА ЕНЕРГИЙНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПЛАН SET)

Технологиите са жизненоважен елемент от мозайката на енергийната политика

Необходимо е Европа да действа сега и заедно, за да осигури устойчива, сигурна и конкурентоспособна енергия. Взаимосвързаните предизвикателства, поставени от измененията на климата, сигурността на предлагането на енергия и конкурентоспособността, са разнопосочни и изискват координиран отговор. Ние сглобяваме една всеобхватна мозайка от политики и мерки: задължителните цели до 2020 г. да се намалят емисиите на парникови газове с 20 % и възобновяемите енергийни източници да заемат 20 % от енергийния микс на ЕС; планът да се намали глобалното използване на първична енергия в ЕС с 20 % до 2020 г.; ценообразуването на въглерода посредством Схемата за търговия с емисии и данъчното облагане на енергията; конкурентоспособният вътрешен енергиен пазар; международната енергийна политика. А сега ни е необходима специална политика за ускоряване на разработването и разгръщането на ефективни нисковъглеродни енергийни технологии.

Използването на възможностите на технологиите е жизненоважно за постигането на целите на Енергийната политика на Европа, приети от Европейския съвет на 9 март 2007 г.¹ За постигането на тези цели е необходимо да се намалят разходите за чиста енергия и да се постави индустрията на ЕС начело на бързо растящия сектор на нисковъглеродни технологии. В дългосрочен план трябва да се разработят нови поколения технологии посредством революционен напредък в изследванията, ако искаме да бъде осъществена по-голямата амбиция за намаляване на емисиите на парникови газове с 60—80 % до 2050 г..

¹ Заключение на Европейския съвет, приети на базата на Енергийния пакет на Комисията, например Съобщенията: „Енергийна политика за Европа“ COM(2007)1, „Ограничаване на глобалните изменения на климата до 2 градуса по Целзий“ и „Към Европейски стратегически план за иновационни технологии“ COM (2006)847

В момента не успяваме

Днешните тенденции и тяхното отражение върху бъдещето показват, че не сме на път да постигнем целите на своята енергийна политика. След шоковите цени на петрола от 70-те и 80-те години Европа се радваше на евтино и неограничено предлагане на енергия. Лесният достъп до ресурсите, липсата на ограничения за въглерода и търговските императиви на пазарните сили не само ни направиха зависими от изкопаемите горива, но и намалиха интереса към иновациите и инвестициите в нови енергийни технологии. Това бе наречено „най-големият и най-широко разпространеният пазарен провал до сега“.

Публичните и частни бюджети за изследвания в областта на енергетиката в ЕС намаляваха значително след голямото им увеличение през 80-те години в отговор на шоковете в цените на енергията. Това доведе до натрупване на недостатъчни инвестиции в капацитета и инфраструктурите на изследванията в областта на енергетиката. Ако днес правителствата инвестираха в същия размер както през 1980 г., общите публични разходи на държавите от ЕС биха били четири пъти по-големи от настоящия размер на инвестициите от около 2,5 милиарда евро годишно.

Обичайни слабости на иновациите в областта на енергетиката

Процесът на иновациите в областта на енергетиката, от началната идея до навлизането на пазара, също страда от уникални структурни слабости. Той се характеризира с продължителни периоди, необходими за навлизане на масовия пазар (често десетилетия), дължащи се на мащаба на необходимите инвестиции и на технологичната и нормативна инерция, характерна за съществуващите енергийни системи. Иновациите се сблъскват с гарантирани, сигурни инвестиции в инфраструктурата, базирана на въглерода, доминиращи „играчи“, регламентирани пределни цени, променящи се нормативни рамки и трудности на взаимосвързаността на мрежите.

Пазарното навлизане на енергийните технологии допълнително се възпрепятства от факта, че енергията е стока. Като цяло новите технологии са по-скъпи от тези, които заменят, без да предлагат по-добра енергийна услуга. Пряко се облагодетелства се по-скоро обществото, отколкото купувачите. Някои технологии се изправят пред проблеми, свързани с приемането от обществото, и често се налагат допълнителни предварителни разходи за интегриране, за да се внедрят в съществуващата енергийна система. Тази неблагоприятна за иновациите рамка се допълва от законовите и административни пречки.

Накратко, за тези технологии не съществува естествен пазарен глад, а и те не носят печалба за бизнеса в краткосрочен план. Тази пазарна ниша между търсене и предлагане често се нарича „долината на смъртта“ за нисковъглеродните енергийни технологии. Затова публичната намеса в подкрепа на иновациите в областта на енергетиката е необходима, и оправдана.

Като работят поотделно, държавите-членки трудно ще създадат условията, необходими, за да се даде възможност на индустрията да се състезава на глобалните пазари. Основните глобални сили – Съединените щати и Япония - а и развиващите се икономики като тези на Китай, Индия и Бразилия, са изправени пред същите предизвикателства и умножават усилията си, за да разработят и пуснат на пазара нови енергийни технологии. През последните две години Япония прие стратегическа пътна карта за енергийните технологии, а САЩ приеха програми за науката и технологиите, свързани с измененията на климата. Техният пазарен мащаб, инвестициите и възможностите им за научни изследвания далеч надхвърлят тези на повечето държави-членки. Това се допълва от разпокъсаността, многобройните несъгласувани изследователски стратегии и нищожните капацитети, с които все още основно се характеризира изследователската база на ЕС.

ЕС е водещ в световен план с реакцията си на измененията на климата, като приема цели, води ценова политика по отношение на въглерода посредством Схема за търговия с емисии и създава истински вътрешен енергиен пазар. Трябва да действаме със същата решимост и амбиция за създаването на политика по отношение на нисковъглеродните технологии. Налице са условията за предизвикване на нова индустриална революция. В един свят на ограничения върху въглерода овладяването на технологиите все повече ще определя просперитета и конкурентоспособността. Ако изостанем във все по-оспорваната глобална надпревара за спечелването на пазари за нисковъглеродните технологии, може да се окажем зависими от вносни технологии за постигане на целите си, като така ще пропуснем огромни търговски възможности за бизнеса в ЕС.

Времето е от съществено значение

Преходът към нисковъглеродна икономика ще отнеме десетилетия и ще засегне всеки сектор на икономиката, но ние не можем да си позволим да забавяме действията. Решенията, които предстои да се вземат през следващите 10—15 години, ще имат сериозни последици за енергийната сигурност, измененията на климата, растежа и работните места в Европа. Цената на действията може да е висока, но цената на бездействието е много по-висока. Като илюстрация на мащаба на проблема Докладът Стърн² изчислява, че цената на действията може да се ограничи до 1 % от глобалния годишен БВП, докато бездействието би довело до загуба на 5—20 % от глобалния годишен БВП.

2. ПОСТИГАНЕ НА ПОЛИТИЧЕСКАТА ВИЗИЯ

Представяме се Европа с процъфтяваща и устойчива икономика, която заема водеща позиция в света в рамките на различни пакети от чисти, ефикасни нисковъглеродни енергийни технологии, което представлява двигател за постигане на просперитет и ключов фактор за генериране на растеж и работни места. Една Европа, уловила

² Преглед на Стърн относно икономиката на измененията на климата – Кралска хазна на Великобритания

възможностите, които са заложи в измененията на климата и глобализацията, и готова да допринесе за посрещането на глобалното енергийно предизвикателство, дори и като увеличи достъпа до модерни енергийни услуги в развиващите се страни.

Енергийна ефективност

Най-напред имаме нужда от качествена промяна в ефективността на преобразуването на енергия, доставките и крайното потребление. Наличните технологични възможности в транспорта, строителството и индустрията следва да се превърнат в бизнес-възможности. Необходимо е изцяло да се възползваме от потенциала на информационните и комуникационните технологии, управлението на търсенето и организационните иновации, както и да използваме публичните политики и пазарните инструменти³, за да управляваме търсенето и да стимулираме нови пазари. Вече съществуват няколко политики и мерки, които да управляват този процес, по-специално Планът за действие за енергийна ефективност и Планът за действие във връзка с логистиката на транспорта на стоки, и директивите относно еко-дизайна на продуктите, използващи енергия, и Енергийната ефективност на сградите. Други мерки са в процес на подготовка, например относно емисиите на CO₂ от автомобили, Плана за действие за градската мобилност, нова фаза на Схемата за търговия с емисии и инициативите за водещи пазари, устойчиво производство и устойчива индустриална политика.

Постигане на целите за 2020 година

Технологиите, които ще допринесат за изпълнение на целите за 2020 г., днес са налице или са в последните етапи на разработване. Като цяло нисковъглеродните технологии остават скъпи и се сблъскват с пречки при навлизането на пазара. Ефективните енергийни технологии често имат високи предварителни разходи, които влошават пазарната реализация. Следователно е необходим е паралелен подход: да се подкрепят научните изследвания, за да се намалят разходите и подобри качеството; и да се приложат активни подпомагащи мерки за създаване на бизнес-възможности, стимулиране на развитието на пазара и преодоляването на не-технологичните бариери, които възпрепятстват иновациите и пазарното разгръщане на ефективни нисковъглеродни технологии.

Ключови технологични предизвикателства пред ЕС за следващите 10 години за постигане на целите за 2020 г.:

- да се направят био-горивата от второ поколение напълно конкурентоспособни алтернативи на изкопаемите горива, като не се пренебрегва устойчивостта на тяхното производство;*
- да се направи възможна търговската употреба на технологиите за улавяне, транспортиране и складиране на CO₂ посредством демонстрации в индустриален мащаб, включително ефективност на цялата система и модерни научни изследвания;;*

³ COM(2007)140 от 28.3.2007 г., Зелена книга за пазарните инструменти

- да се удвои капацитета за производство на електроенергия на най-големите вятърни турбини, като водещо приложение да има морският вятър;
- да се покаже готовност на търговско ниво за широкомащабно производство на слънчева фотоелектрическа (PV) и концентрирана слънчева електроенергия;
- да стане възможна единната европейска мрежа за интелигентна електроенергия, която да е в състояние да обхване масивната интеграция на възобновяеми и децентрализирани енергийни източници;
- да се въведат на масовия пазар по-ефективни устройства и системи за преобразуване и крайно потребление на енергия в строителството, транспорта и индустрията, като полигенерация и горивни клетки;
- да се запази конкурентоспособността на технологиите за разпад, заедно с дългосрочните решения за управлението на отпадъците;

Постигане на визията за 2050 година

За да се постигне визията за 2050 г. за пълна декарбонизация е необходимо да се разработи ново поколение технологии посредством революционни постижения в изследванията. Дори в случай, че тези технологии имат ограничено влияние към 2020 г., от жизненоважно значение е да увеличим усилията днес, за да се гарантира тяхното появяване възможно най-рано. Необходимо е да се планират и значими организационни и инфраструктурни промени.

Ключови технологични предизвикателства пред ЕС за следващите 10 години за постигане на целите за 2050 г.:

- да се направи следващото поколение технологии за възобновяема енергия конкурентоспособно на пазара;
- да се постигне пробив в ефективността на разходите на технологиите за складиране на енергия;
- да се разработят технологии и създадат условия, които да дадат възможност на индустрията да пусне на пазара превозните средства с водородна горивна клетка;
- да приключи подготовката за демонстрация на ново поколение (IV-то) реактори за ядрен разпад за увеличена устойчивост;
- да завърши построяването на съоръжението за синтез ITER и да се осигури ранно участие на индустрията в подготовката за демонстрацията;
- да се разработят алтернативни визии и стратегии за преход към разработването на Трансевропейските енергийни мрежи и други системи, необходими за подпомагането на нисковъглеродната икономика на бъдещето;
- да се достигнат революционни постижения в осъществяването на изследванията в областта на енергийната ефективност: например материали, нанонаука,

Общо усилие за постигане на резултати

Изпълнението на целите за 2020 г. и на визията за 2050 г. представлява сериозно предизвикателство, което може да се преодолее най-ефективно чрез общо усилие.

Някои технологични предизвикателства изискват критична маса и широкомащабни инвестиции, които носят със себе си риск, който не може да се поеме от пазара, от държавите-членки, действащи поотделно или по настоящия модел на европейско сътрудничество в изследванията. ЕС може да отговори на това предизвикателство, като еволюира към нов модел на целенасочено сътрудничество, като се възползва от целия потенциал на Европейската зона за научни изследвания и иновации и Вътрешния пазар.

Държавите-членки, Общността, индустриалните и научноизследователските организации имат различни роли в рамките на едно последователно съвместно усилие. Постигането на амбициозните ни цели ще изисква фундаментално отказване от настоящите практики в иновационната система, като се намери точният баланс между сътрудничеството и конкуренцията на национално, европейско и глобално ниво.

Действия от страна на частния сектор

Частният сектор е на предната линия на тези усилия. Индустриалната революция, която ще бъде ускорена от преминаването към нисковъглеродните технологии в световен мащаб, представлява уникална възможност за европейската индустрия. Съществено е да има дългосрочна и стабилна политическа рамка, но за да се възползва възможно най-добре индустрията от тази възможност, тя трябва да е готова да увеличи инвестициите и да поеме по-големи рискове.

Сключванията на стратегически съюзи, с които да сподели тежестта и печалбата от изследванията и демонстрациите, е необходимо за индустрията. Те следва да използват по-добре взаимодействието между технологиите (например в автомобилния сектор между хибридни превозни средства, горивни клетки, био-горива и газ). Индустрията трябва и да обедини силите си, за да заеме по-активна позиция по отношение на разработването на глобални правила и стандарти и да преодолее често сложните проблеми, свързани с общественото приемане на новите технологии.

Скорошните проучвания показват, че все още има място за значително нарастване на частния капитал, който се инвестира в чистата енергия на Европа⁴. Финансовият сектор, включително и частният акционерен и рисков капитал, трябва да адаптират своите рискови профили и да инвестират повече в потенциално бързо растящи малки и средни предприятия и дружества с академично участие, за да се възползват от огромните перспективи на нисковъглеродните технологии.

⁴ например „Глобални тенденции в инвестирането в устойчива енергетика“, Програма на ОН за околната среда и Ню Енърджи Файнънс лимитид.

Действия на национално ниво

Държавите-членки трябва да дадат своя принос за постигане на целите от 20 %, приети за 2020 г., и да поставят своите енергийни системи на пътя на декарбонизацията до 2050 г.

Всеотдайните и съществени усилия по отношение на енергийните технологии могат да помогнат за постигане на целите по начин, който ще увеличи максимално ползите за държавите-членки и ще ограничи разходите.

Действията на държавите-членки трябва да имат за цел увеличаването на инвестициите и осигуряването на ясни пазарни сигнали, за да се намалят рисковете и да се стимулират индустриите да разработят по-устойчиви технологии. Например, като се проектират схеми за интелигентни инициативи и създадат вериги на стойността, отколкото разстройващата индустриална конкуренция или субсидирането на технологии, които имат най-високия потенциал в краткосрочен план.

Данъчните облекчения⁵ и инструментите на Общността, които се прилагат на национално ниво, като Структурните фондове, могат да се използват за укрепване на научноизследователската база, създаване на иновационен капацитет, насърчаване на върхови постижения и увеличаване на човешкия ресурс, с който разполага секторът. Усилването на изпълнението, мониторингът и прегледът на националните програми и мерки и търсенето на по-добра съгласуваност и хармонизиране на усилията на другите държави-членки и Общността, също ще донесе дивиденди.

Действия на нивото на Общността

Един нов подход на Общността в сферата на енергийните технологии е от решаващо значение за постигането на целите на План SET. Общността е двигателят, който може да:

- направи възможно обединяването на ресурсите и поделянето на рисковете, за да се разработят нови технологии, които предлагат огромен потенциал, но понастоящем са далеч от конкурентоспособността на пазара и надхвърлят възможностите на индустриалните държави.
- улесни стратегическото планиране на нивото и на технологиите, и на енергийните системи, за да осигури общ подход към проблеми, които имат трансгранични измерения, като мрежите, както и да оптимизира прехода към енергийната система на бъдещето.
- позволи по-добро събиране и обмен на данни и информация, за да се подкрепи прилагането на разумна политика по отношение на енергийните технологии и да се ръководят инвестиционните решения.
- осигури съгласуваност и критична маса на усилията на международното сътрудничество.

⁵ COM(2006)728 от 22.11.2006 относно използване на данъчните облекчения за научноизследователска и развойна дейност

- обърне внимание на общите проблеми и бариери от не-технологичен характер като приемането и информираността на обществото за новите технологии, за да достигне до решения с широка приложимост.

Рамковите програми за научните изследвания и Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации са основните инструменти, посредством които субектите в ЕС работят по проекти за технологични иновации.

Тези програми на Общността трябва да се използват по-добре, за да се ускорят действията на държавите-членки и частния сектор, отвеждайки ги в ново измерение, като се развиват по посока на модел на направляване и съфинансиране по-скоро на съвместни програми, отколкото проекти. Това изисква промяна на начина, по който тези програми се изпълняват. Предложената Съвместна технологична инициатива за горивни клетки и водород⁶ е отличен пример за тази промяна, тъй като средствата по Рамковата програма за изследвания на Общността се използват за съфинансиране на програма за изследвания и демонстрации в индустрията в едно ново европейско публично-частно партньорство.

Действия на глобално ниво

В свят, където търсенето на енергия все още се увеличава и делът на Европа за емисиите на парникови газове трябва да намалее от 15 % на 10 % към 2030 г., са необходими глобални усилия и сътрудничество, за да се справим с глобалните предизвикателства.

Необходимо е да изведем нашето международно сътрудничество на ново ниво по същия начин, по който Схемата за търговия с емисии се използва за разработването на глобално ограничение и система на търговия за въглерода. Ако не сме в състояние да създадем глобален пазарен интерес към нисковъглеродните технологии и да осигурим широкото им навлизане, постигането на амбициозните ни цели може да доведе до много пропиленни усилия и ресурси – скъпоструваща стратегия за бизнеса и обществото ни.

3. ЦЕЛИ НА ПЛАНА SET

Необходимо е да използваме амбицията и целите на енергийната политика за Европа, за да създадем нова европейска политика относно енергийните технологии.

Съществуващите мерки, предприети през последните години, дават основа за по-нататъшната работа на ЕС. Създаването на Европейските технологични платформи обедини заинтересованите лица да определят общ дневен ред на научните изследвания и стратегиите за разгръщане. Инструментът „Мрежа на Европейското изследователско пространство“ (ERA) започна стъпки по посока на общото програмиране на научните изследвания между държавите-членки. Мрежите за върхови постижения дадоха на

⁶ COM(2007)571 от 9.10.2007 г.

научноизследователските центрове възможността да работят заедно в специфични области.

Възползвайки се от инерцията, План SET ще се съсредоточи върху, засили и придаде съгласуваност на общите усилия в Европа с цел да ускори иновациите в модерните европейски нисковъглеродни технологии. Така той ще улесни постигането на целите за 2020 г. и визията за енергийната политика на Европа за 2050 г.

Планът SET предлага да постигне следните резултати: (i) ново съвместно стратегическо планиране, (ii) по-ефективно изпълнение, (iii) увеличение на ресурсите, и (iv) нов и засилен подход към международното сътрудничество.

4. СЪВМЕСТНО СТРАТЕГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ

Новият начин за съвместна работа на ниво Общност изисква всеобхватни, динамични и гъвкави средства за управление на този процес, определяне на приоритетите и предлагане на действия – колективен подход към стратегическото планиране. Хората, които вземат решенията в държавите-членки, индустрията, изследователската и финансовата общност трябва да започнат да общуват и да вземат решения по-структуриран и ориентиран към мисията начин от преди, като замислят и изпълняват действия заедно с ЕО в рамката на сътрудничеството. Необходима ни е нова структура на управление.

Ръководна група за стратегически технологии в областта на енергетиката на Европейската общност

За да ръководи изпълнението на Плана SET, като засилва съгласуваността между националните и европейски усилия, в началото на 2008 г. Комисията ще създаде Ръководна група за стратегически технологии в областта на енергетиката. Групата, председателствана от Комисията, ще бъде съставена от представители от високо правителствено ниво в държавите-членки. Групата ще има мандат да замисля съвместни действия посредством координирането на политиките и програмите, да осигурява ресурси и да осъществява мониторинг и преглед на напредъка по систематичен начин, напълно съобразен с постигането на общите ни цели.

Комисията ще организира Европейска среща на върха по въпросите на енергийните технологии през първата половина на 2009 г. Целта ще бъде да се съберат заедно и да се ангажират всички заинтересовани страни в цялостната система на иновациите, от индустрията до потребителите, както и представителите на европейските институции, финансовата общност и нашите международни партньори. Това събитие ще даде възможност да се прегледа напредъка, да се популяризират постиженията и да се подпомогне взаимното обогатяване на сектора.

Европейска информационна система за енергийни технологии

Ефективното стратегическото планиране в Ръководната група изисква редовни и надеждни данни и информация. С цел да подпомогне определянето на целите на

енергийните технологии, както и да създаде консенсус относно програмата на План SET. Комисията ще създаде система за *отворен достъп до информацията* и за управление на познанията. Тя ще включващ „картография на технологиите“ (състояние, бариери и потенциал на технологиите) и „картография на капацитета“ (финансови и човешки ресурси), разработени от Съвместния изследователски център на Комисията⁷. Системата ще подпомогне редовното отчитане на напредъка на Плана SET и ще информира създателите на енергийните политики посредством Наблюдението на енергийния пазар и Стратегическия енергиен преглед, който ще се извършва два пъти годишно.

5. ЕФЕКТИВНО ИЗПЪЛНЕНИЕ – СЪВМЕСТНА РАБОТА НА НИВОТО НА ОБЩНОСТТА

С цел да се ускорят процесите на разработване и въвеждане на пазара са ни необходими по-целенасочени и силни механизми, които да могат да повлияят на потенциала на публичната намеса, европейската индустрия и изследователите.

5.1. Европейски индустриални инициативи

Европейските индустриални инициативи целят да подкрепят научните изследвания и иновациите в областта на енергетиката, като мобилизират необходимата критична маса от дейности и субекти. Насочени към измеримите цели с оглед на намаляването на разходите или подобреното качество, те ще се фокусират върху и хармонизират усилията на Общността, държавите-членки и индустрията за постигане на общите цели. Те ще са насочени към сектори, за които работата на нивото на Общността ще допринесе най-много – технологиите, за които пречките, мащабът на инвестициите и съществуващият риск могат да бъдат преодоляни колективно.

На основата на резултатите от процеса на консултации, Комисията предлага да стартира следните нови приоритетни инициативи, като започне през 2008 г.:

- *Европейска инициатива за вятърна енергия*: съсредоточена върху големите турбини и утвърждаването и демонстрацията (от значение за приложенията за енергията откъм брега или откъм морето).
- *Европейска инициатива за слънчева Европа*: съсредоточена върху широкомащабна демонстрация на слънчева фотоелектрическа и концентрирана слънчева електроенергия.
- *Инициатива за био-енергийна Европа*: съсредоточена върху био-горива от следващо поколение в контекста на общата стратегия за използване на био-енергията.
- *Европейска инициатива за улавяне, транспортиране и складиране на CO₂*: съсредоточена върху цялостните системни изисквания, включително ефективността, безопасността и приемането от обществото, за да се докаже жизнеспособността на електроцентралите на изкопаеми горива с нулева емисия в индустриален мащаб.

⁷

Виж Работните документи на персонала на Комисията SEC(2007)1510 „Карта на технологиите“ и SEC(2007)1511 „Карта на капацитета“

- *Инициатива за европейска мрежа за електроенергия:* съсредоточена върху разработването на интелигентната електрическа система, включително и върху създаването на Европейски център, който да изпълнява научноизследователска програма за Европейската преносна мрежа.
- *Инициатива за устойчив ядрен разпад:* съсредоточена върху разработването на технологии от четвърто поколение.

Европейските индустриални инициативи ще се изпълняват по различни начини, в зависимост от характера и нуждите на различните сектори и на технологиите. За технологиите с достатъчна индустриална база в Европа те могат да приемат формата на публично-частни партньорства, докато за други технологии, избрани за приоритетни от няколко държави, те могат да приемат формата на съвместно програмиране от съдружия на тези заинтересовани държави-членки. Където е уместно, могат да се използват средствата на „технологичния натиск“ и „пазарното търсене“. Европейските технологични платформи ще окажат помощ в подготвителната фаза

Две текущи енергийни програми служат като илюстративни примери за инициативите на Плана SET: Европейската програма за изследвания в областта на ядрената енергия и най-важният проект „ITER“ и предложената съвместна технологична инициатива за „Горивни клетки и водород“. Други свързани с това индустриални инициативи са програмата за изследване на управлението на въздушния трафик „Единно европейско небе“ (SESAR), която ще подобри енергийната ефективност на авиационната система и предложената съвместна технологична инициатива „Чисто небе“⁸, която цели да увеличи енергийната ефективност на авиационните двигатели.

5.2. Създаване на Съюз за европейски научни изследвания в областта на енергетиката

Европа има силни национални научноизследователски институти за енергетика, както и отлични изследователски екипи, които работят в университети и специализирани центрове. Въпреки това, дори и да преследват сходни цели, те определят стратегиите и работните си планове индивидуално. Традиционните инструменти (например проекти и мрежи) за координиране на техните усилия вече не са достатъчни. По-интензивното сътрудничество на ниво Общност ще доведе до по-ефективно използване на ресурсите.

Комисията предлага да създаде *Съюз за европейски научни изследвания в областта на енергетиката*. За да даде ход на процеса, през първата половина на 2008 г. Комисията ще започне структуриран диалог с директорите на националните научноизследователски институти и на органите с подобен характер (например висшите учебни заведения), които имат значими програми. Поръчението ще бъде да се извърши преминаване от сегашния модел на сътрудничество по проекти към нов модел на изпълнението на програми. Целите са да се съгласуват тези програми с приоритетите на Плана SET, да се свържат в мрежа съществуващите, но разпръснати възможности и да се изградят трайни партньорства с индустрията.

⁸ SESAR COM(2005)602 от 25.11.2005 г., Европейска съвместна технологична инициатива в областта на горивните клетки и водорода COM(2007)571 от 9.10.2007 г., и Съвместна технологична инициатива „Чисто небе“ COM(2007)315 от 13.6.2007 г.

Възможни съвместни програми, които могат да се канализират чрез Съюза, включват фундаменталната наука за енергията, основни и революционни технологии и модерна енергийна ефикасност. *Европейският институт за технологии* може да осигури подходящия двигател за осъществяване на тази амбиция посредством Общност на знанието и иновациите в енергийните технологии и измененията на климата.

5.3. Трансевропейски енергийни мрежи и системи на бъдещето

Постигането на жизнеспособна, взаимосвързана европейска енергийна система ще изисква масивна промяна на енергийната инфраструктура, както и организационни иновации. Това ще се случва в продължение на десетилетия, като се трансформират енергетиката и енергийните инфраструктури, и представлява една от най-важните инвестиции на XXI век. Ще бъдат засегнати много различни сектори – не само енергетиката, околната среда и транспорта, но и информационните и комуникационните технологии, земеделието, конкуренцията, търговията и други. Това ще изисква един мултидисциплинарен подход към проблемите, които стават все по-тясно свързани помежду си.

За да се планират бъдещите инфраструктури и политики, от съществено значение е задълбоченото разбиране на всички последици и логистика на възможностите на новите енергийни технологии.

Комисията предлага през 2008 г. да започне работа по *Европейско планиране на енергийните инфраструктурни мрежи и на прехода на системите*. То ще допринесе за оптимизирането и хармонизирането на нисковъглеродните интегрирани енергийни системи на територията на ЕС и съседните му държави. Тя ще спомогне за разработването на средства и модели за предвиждане на бъдещето на европейско ниво в области като интелигентните, двупосочни електрически мрежи и транспортиране и складиране на CO₂, разпространение на водорода и разпространението на водорода.

6. РЕСУРСИ

От изключително значение е да обърнем внимание на несъответствието между абсолютната величина на енергията и предизвикателството на измененията на климата и настоящите нива на усилията в областта на изследванията и иновациите.

Изпълнението на Плана SET ще помогне за преодоляването на разпокъсаността на европейската база за научни изследвания и иновации и ще доведе до по-добър цялостен баланс между сътрудничеството и конкуренцията. Насърчаването на по-голямо съсредоточаване и координация между различните схеми и източници за финансиране ще спомогне за оптимизиране на инвестициите, за изграждане на капацитет и за осигуряване на последователност на финансирането на технологиите в различните фази на разработване.

Трябва да се отговори на две предизвикателства: *мобилизиране на допълнителни финансови ресурси* за научни изследвания и свързаните с тях инфраструктури, демонстрация в индустриален мащаб и проекти за пазарно тестване; и *образование и обучение*, за да се постигне количеството и качеството на човешките ресурси,

необходими, за да се възползваме в пълна степен от технологичните възможности, които европейската енергийна политика ще създаде.

Увеличаване на инвестициите

Скорошните проучвания (например Докладът Стърн, докладите на междуправителствената експертна група по изменението на климата и Международната агенция за енергетика) потвърждават, че увеличаването поне двойно спрямо настоящите нива на научните изследванията в областта на енергетиката и инвестициите в иновации ще доведе до значителни ползи. Инициативите за разгръщане също може да се нуждаят от увеличение от два до пет пъти.

Увеличените бюджети на Седмата рамкова програма на Европейските общности, както и Интелигентна енергия-Европа, са стъпки в правилната посока. В Седмата рамкова програма средният годишен бюджет, предоставен за изследвания в областта на енергетиката (ЕО и ЕВРАТОМ), ще бъде 886 милиона евро, спрямо 574 милиона евро от предишната програма. Ангажиментът на Общността към програмата за ядрена енергия ITER способства за осигуряването на това увеличение на бюджета. По подобен начин е необходимо по-нататъшно увеличение на ресурсите, за да се финансират предложените европейски индустриални инициативи и Съюза за европейски научни изследвания в областта на енергетиката.

Европейската инвестиционна банка също отделя повече ресурси за енергийните проекти (5—7 милиарда евро през следващата година). Първите резултати от новия финансов Инструмент за поделение на риска потвърждават, че той разкрива по-големи възможности за финансиране за проектите за изследвания и демонстрации в секторите на възобновяемите енергийни източници и енергийната ефективност.

Някои държави-членки вече прогресивно увеличават финансирането на националните изследвания в областта на енергетиката. Други трябва да ги последват с цел да се удвои цялостното усилие в ЕС в рамките на три години. Комисията ще наблюдава напредъка към постигането на тази цел в контекста на процеса от Лисабон.

Комисията възнамерява да представи *Съобщение относно финансирането на нисковъглеродните технологии* в края на 2008 г. Съобщението ще обърне внимание на нуждите от ресурси и източници, като разгледа всички пътища, по които да се даде тласък на частните инвестиции, включително частния капитал и рисковия капитал, да се засили координацията между отделните източници на финансиране и да се наберат допълнителни средства. По-специално тя ще разгледа възможността да се създаде нов европейски механизъм/фонд за демонстрация в индустриален мащаб и пазарно тестване на модерни нисковъглеродни технологии и ще съобразява разходите и ползите от данъчни облекчения за иновации.

При изготвянето на Съобщението Комисията ще се позове на познанията на правителствата, индустрията и научноизследователската, финансовата и енергийна общности.

Разширяване на базата на човешките ресурси

За да повиши качеството и броя на инженерите и изследователите, способни да се изправят пред новите предизвикателства на иновациите в областта на енергетиката, Комисията ще използва програмата „Мари Кюри“ от Рамковата програма за научни изследвания, за да подобри обучението на изследователите в сферата на енергетиката. Дейностите на Плана SET, като например европейските индустриални инициативи и Съюза за европейски научни изследвания в областта на енергетиката допълнително ще генерират възможности за образование и обучение с цел да създадат привлекателна работна среда за най-добрите изследователи в Европа и света.

Действията на държавите-членки за подобряване на базата на човешките ресурси, трябва да са по-добре координирани, за да се увеличат максимално взаимодействията и да се повиши мобилността в сектор, подложен на огромно напрежение, дължащо се липсата на млади хора, навлизачи в тази област. Съфинансирането на съвместни програми трябва да се превърне в приоритет.

7. МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Международното сътрудничество, например в научните изследвания или в определянето на международни стандарти, е от жизненоважно значение за стимулирането на глобалното развитие, търговската политика, разгръщането и достъпа до нисковъглеродни технологии.

В развитите страни, където конкуренцията е ключов елемент, е изключително важно да се осигури повече сътрудничество в изследванията за „благо на обществото“ като безопасността и приемането от обществото, както и в дългосрочните гранични изследвания.

За развиващите се и нововъзникващите икономики интересът на Общността се състои по-скоро в подпомагането на тези държави да се развият и израснат по по-устойчив начин, като се създават нови пазарни възможности за индустрията на ЕС и се осигурява ефективното сътрудничество в достъпа до ресурси и тяхното разработване. Възможностите за по-нататъшно обвързване и сътрудничество с тези държави включват: свързване в мрежа на центровете за енергийни технологии; създаване на проекти за широкомащабна демонстрация на технологиите с най-висок потенциал в тези държави; засилване на използването на иновационните механизми за финансиране, като Фонда за глобална енергийна ефективност и възобновяема енергия; засилване на използването на механизмите на Протокола от Киото и най-вече – Механизма за чисто развитие за инвестиции в проекти за намаляване на емисии, в случай че бъде постигнато международното споразумение за по-нататъшни намаления на CO₂ след 2012 г.

Мерките, предложени в План SET (например Ръководната група, Европейските индустриалните инициативи и Съюза за европейски научни изследвания в областта на енергетиката) трябва да осъществяват стратегия за засилено международно сътрудничество. Необходимо е да осигурим единогласието на ЕС на международни форуми, когато е уместно, да постигнем един по-съгласуван и по-силен ефект от партньорството.

8. НАПРЕДЪК НА РАБОТАТА

Днес процесът на иновации в енергийната технология се базира на национални програми и облекчения, използващи националните ресурси, за да изпълнят националните цели. Този модел беше подходящ за отминалата ера на евтина енергия и липса на ограничения върху въглерода. За да се осъществят драматичните промени в огромния пейзаж на енергетиката, които ще са необходими през XXI век, трябва да се следва нова политика.

Затова Комисията приканва Съвета и Парламента:

- да препотвърдят, че енергийните технологии представляват основен стълб на Енергийната политика на Европа и Политиката за измененията на климата и е от жизненоважно значение да се постигнат целите на декарбонизацията.
- да подкрепят целта на Общността да планира съвместно и стратегически изследванията в областта на енергетиката и усилията в иновациите в хармония с целите на политиката на ЕС за енергията. През 2008 г. ще бъде създадена нова структура за управление.
- да потвърдят, че по-доброто и по-ефективно изпълнение на настоящите усилия в изследванията в областта на енергетиката и иновациите са от съществено значение и по-специално:
 - да се посветят на серия от ключови Европейски индустриални инициативи, започвайки през 2008 г.;
 - да подкрепят необходимостта да се заздравят капацитета на европейските научни изследвания в областта на енергетиката посредством по-доброто интегриране на изследователските центрове в областта на енергетиката на ЕС в Съюз за европейски изследвания в областта на енергетиката. За постигането на тази цел през 2008 г. ще започне структуриран диалог;
 - да подкрепят предложението на Комисията за започване на действия по стратегическото планиране на прехода към нисковъглеродни енергийни мрежи и системи в Европа.
- да потвърдят, че по-доброто използване и цялостно увеличение на ресурсите – финансови и човешки – са необходими за ускоряване на разработването и разгръщането на нисковъглеродни технологии в бъдеще.
- да приветстват намеренията на Комисията през 2008 г. да подготви Съобщение относно финансирането на нисковъглеродните технологии.
- да се съгласят, че е необходимо да се засили международното сътрудничество – да се прилага последователна и диференцирана стратегия по отношение на развитите, развиващите се и нововъзникващите икономики.