

**BG**

**BG**

**BG**



## КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 12.12.2008  
СОМ(2008) 768 окончателен/2

### **CORRIGENDUM:**

Replaces COM 768 of 13.11.2008  
Concerns all linguistic versions

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

**Морска вятърна енергетика:  
необходими действия за постигане на целите на енергийната политика за 2020 г. и  
за последващи периоди**

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

## **Морска вятърна енергетика: необходими действия за постигане на целите на енергийната политика за 2020 г. и за последващи периоди**

### **1. МОРСКАТА ВЯТЪРНА ЕНЕРГЕТИКА — МОРЕ ОТ НЕИЗСЛЕДВАНИ ВЪЗМОЖНОСТИ**

Вятърната енергия ще играе съществена роля за изпълнение на целите на новата енергийна политика в Европа. Понастоящем само в малко на брой държави-членки електропроизводството въз основа на вятърна енергия осигурява значителен дял от общото електропроизводство, но неговата роля нараства: над 40% от всички нови електрогенериращи мощности, присъединени към мрежата в Европа през 2007 г., използват вятърна енергия — което прави тази технология да е най-бързо растящият метод за генериране на електроенергия, след електропроизводството от природен газ<sup>1</sup>. Съгласно моделния сценарий, използван във Втория стратегически енергиен преглед (Second Strategic Energy Review)<sup>2</sup>, към 2020 г. вятърната енергия ще осигурява над една трета от общото електропроизводство въз основа на възобновяеми енергийни източници, като този дял ще нарасне до почти 40% към 2030 г., което отговаря на кумулирани инвестиции от поне 200-300 милиарда евро (т.е. около една четвърт от всички инвестиции за електроцентрали) в периода до 2030 г.

В Съобщението на Комисията от 2007 г., озаглавено „Енергийна политика за Европа“<sup>3</sup>, се посочва, че с оглед на постигането на европейските енергийни цели е необходимо допълнително развитие на използването на моретата и океаните, като се има предвид техният потенциал за енергопроизводство и за разнообразояне на пътищата и методите за пренос на енергия. **При все, че разположените на сушата вятърни генератори ще продължат да преобладават в непосредственото бъдеще, съответните разположени в морето инсталации ще придобиват нарастващо значение.** В сравнение с разположените на сушата вятърни генератори, морските вятърни инсталации са по-сложни и по-скъпи<sup>4</sup> за монтаж и поддръжка, но имат редица ключови предимства. Ветровете в моретата са обикновено по-силни и по-постоянни от тези на сушата, което води до значително по-голямо електропроизводство, отнесено към единица инсталирана мощност. В моретата вятърните турбini могат да са по-големи в сравнение с тези на сушата, което е свързано с практическите трудности при транспортирането на големи съоръжения по наземен маршрут — от мястото на производство до мястото на монтаж на сушата. Също така, вятърните централи в морето по-рядко създават загриженост сред живеещите наблизо граждани и други заинтересовани лица, освен ако не пречат на други морски дейности, или не засягат

<sup>1</sup> Източник: „Pure Power“ („Чиста енергия“), издание на European Wind Energy Association — EWEA (Европейската асоциация за вятърна енергия)

<sup>2</sup> Com(2008)776

<sup>3</sup> COM(2007)1

<sup>4</sup> Вижте сравнението на разходите за тези технологии в SEC(2008) 2872.

важни въпроси по опазването на морската околнна среда. Фактически, разположените в морето вятърни централи могат да се окажат благоприятни за защита на морските екосистеми и да бъдат във взаимодействие с други нововъзникващи начини на използване на морските ресурси, като например отглеждането на морски аквакултури, което би могло да ползва конструктивни елементи на вятърните централи.

**Ресурсите от вятърна енергия в европейските морета представляват значителен местен източник на чиста и възобновяема енергия.** Чрез генерирането на електроенергия без използване на минерални горива, както и чрез създаването на работни места и икономически растеж в сектор, в който европейските фирми са водещи в световен мащаб, **разположените в морето вятърни инсталации могат да дадат значителен принос за изпълнението и на трите ключови цели на новата енергийна политика:** намаляване на емисиите на парникови газове, осигуряване на сигурност на енергоснабдяването и подобряване на конкурентноспособността на ЕС.

От физическа гледна точка, вятърната енергия теоретично би могла да покрие цялото електропотребление в Европа. Но от друга страна, непостоянството на ветровете, а също и други технически, политически и икономически предизвикателства и ограничения предопределят на практика колко бързо и до каква степен може да бъде усвоен този значителен потенциал. По настоящем потенциалът на вятърната енергия в морето до голяма степен остава неоползотворен: дори и ако се изключат възможните дълбоководни инсталации на плаващи фундаменти, **използваемият потенциал към 2020 г. се очаква да надвишава 30-40 пъти сегашната инсталирана мощност<sup>5</sup>, а на времевия хоризонт до 2030 г. той би могъл да достигне 150 GW<sup>6</sup>, което отговаря на около 575 TWh.** За да бъдат използвани тези възможности, необходимо е провеждането на проактивна политика.

При все, че настоящото Съобщение е насочено специално към дейностите, необходими за широко разгръщане на морската вятърна енергетика, много от разгледаните предизвикателства и инициативи имат отношение и към други морски възобновяеми източници на енергия на ЕС, като енергията на приливите и отливите, на вълните, на топлинните градиенти и на морските течения. Въпреки че използването на тези морски енергийни ресурси е по-слабо развито в сравнение с морската вятърна енергетика, съответните технологии също се появяват и ще могат да допринесат за целите на европейската енергийна политика.

В този контекст, възможностите за взаимодействие между европейската енергийна политика и новата интегрирана морска политика на ЕС<sup>7</sup> са големи и най-вероятно ще се увеличават в бъдеще. Фундаменталните положения на тези две политики са едни и същи — и двете са насочени към съчетаването на икономическото развитие с опазването на околната среда. С общи усилия, тези политики ще дадат възможност за

<sup>5</sup> От общо 56,5 GW инсталирана мощност за вятърна енергия в ЕС към края на 2007 г., само 1,1 GW се дължи на инсталирани в морето генератори (източник: Европейската агенция за вятърна енергия – EWEA).

<sup>6</sup> При моделирането, изпълнено за нуждите на Втория стратегически енергиен преглед, прогнозираната стойност е около 31 GW към 2020 г. „Ниската“, „междинната“ и „високата“ оценки на Европейската агенция за вятърна енергия (EWEA), публикувани през март т.г. са съответно 20, 35 или 40 GW към 2020 г. и съответно 40, 120 или 150 GW към 2030 г. Очаква се Европейската агенция по околната среда да публикува независима оценка на ресурсите към края на 2008 г.

<sup>7</sup> COM(2007) 575, 10.10.2007 г.

по-добро проучване на геополитическата стойност на европейските океани и морета, с оглед на постигането на сигурност, конкурентноспособност и устойчиво развитие<sup>8</sup>.

## 2. НОВОВЪЗНИКВАЩ ПАЗАР, ИЗПРАВЕН ПРЕД МНОГО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

### 2.1. Предстоящи подобрения на цялостната правна рамка

**Както и други технологии за възобновяема енергия, вятърната енергия от разположени в морето инсталации се нуждае от ясни, стабилни и благоприятни рамкови условия**, за да може да бъде разработен нейният потенциал в конкуренция с конвенционалните енергийни източници. Засега основните регуляторни инструменти, имащи за цел осигуряването на такива условия, са законодателството за единния вътрешен пазар на електроенергия<sup>9</sup>, Директивата за електропроизводството от възобновяеми източници<sup>10</sup>, Схемата на ЕС за търговия с емисии<sup>11</sup> и Насоките на Общността относно държавната помощ за защита на околната среда<sup>12</sup>.

Тази съществуваща рамка е допълнително развита в „**третия пакет от мерки относно вътрешния енергиен пазар**“ от октомври 2007 г.<sup>13</sup> и в „**пакета от мерки за енергетиката и изменението на климата**“, представен през януари 2008 г.<sup>14</sup> Навременното приемане и прилагане на тези два пакета от мерки ще представлява основния принос на ЕС за насищаване на оползотворяване на морската вятърна енергия и изобщо на възобновяемата енергия. Предлаганите подобрения включват обвързващи цели, инструменти за насищаване на по-голямо регионално сътрудничество между енергийните регулятори и между операторите на електроенергийните системи, както и по-засилени изисквания към държавите-членки за рационализиране на техните процедури за проектиране и даване на разрешения, осигуряване на достъп до мрежата и намаляване на административните препятствия.

При все това, **някои препятствия засягат специално проектите за вятърна енергия от разположени в морето инсталации или ги затрудняват до известна степен**. След публично обсъждане със заинтересованите лица, проведено в началото на 2008 г.<sup>15</sup>, Комисията идентифицира четири ключови области, които се нуждаят от специално внимание.

### 2.2. Отрасъл, изправен пред особени промишлени и технологични предизвикателства

В сравнение с вятърната енергия на сушата, разположените в морето инсталации за вятърна енергия са относително по-скъпи и са по-слабо разработени в технологично отношение. В някои по-ранни проекти бяха използвани технологии, предназначени по

<sup>8</sup> Вижте Работния документ за службите на Комисията, озаглавен: „Енергийна политика и морска политика: осигуряване на по-добра съгласуваност“, SEC (2007)1283, 10.10.2007 г.

<sup>9</sup> OB L 176, 15.07.2003

<sup>10</sup> OB L 283, 27.10.2001 г.

<sup>11</sup> OB L 275, 25.10.2003 г., стр. 32

<sup>12</sup> OB C 82, 1.4.2008 г., стр. 1

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/energy/electricity/package\\_2007/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/electricity/package_2007/index_en.htm)

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/energy/climate\\_actions/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/climate_actions/index_en.htm)

<sup>15</sup> Резюмето на приносите от общественото обсъждане се намира на следния адрес: [http://ec.europa.eu/energy/res/consultation/offshore\\_wind\\_energy\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/res/consultation/offshore_wind_energy_en.htm)

същество за наземни инсталации, само до известна степен приспособени за морски условия, и в резултат се проявиха неочаквани технически проблеми, свързани примерно с надеждността на някои компоненти на турбините, като например предавателните кутии и трансформаторите. Това накара инвеститорите да бъдат по-предпазливи, затрудни **финансирането на проектите** и доведе до по-големи разходи, поради исканите от инвеститорите премии за риска. Също така, досегашният опит показва колко важно е да бъдат намалени разходите за монтаж, експлоатация и поддръжка, които са много по-високи в по-бурната и труднодостъпна морска среда, в сравнение със сушата.

Сегашната структура на отрасъла допълнително усложнява тази ситуация. Днес много малко производители на вятърни турбини имат дългогодишен и широкообхватен опит с машини, разработени за разполагане в морето — това намалява степента на конкуренция и иновация и допълнително увеличава разликата в разходите в сравнение с тези за инсталации на сушата. Нещо повече, **съществуват тесни места в различни пунктове на веригата за доставки** — ограничена наличност на компоненти за турбините, финансово достъпни кораби за монтаж, подходящи пристанищни съоръжения и друго подобно оборудване и инфраструктури, както и опитен персонал с необходимата комбинация от квалификации — всичко това представлява препятствие с ключово значение.

Прилагането на съществуващите технологии за фундиране е ограничено само за плитки води (в типичния случай — с дълбочина до 30 метра). Широкомащабното въвеждане на разположени в морето вятърни инсталации би било в значителна степен улеснено от наличието на технологии, позволяващи разполагане в дълбоки води, но все още предстои демонстрирането на реално изпълнение на подобни икономически изгодни решения.

По настоящем, **морските вятърни инсталации от една страна се конкурират с наземните инсталации — за съществуващия капацитет за производство на вятърни турбини, а от друга страна се конкурират с отрасъла за проучване на находища на нефт и газ — за съществуващите съоръжения и експертиза за дейности в морски условия**. Подложени на такъв „двоен натиск“, пионерите в тази област изпитват трудности да превърнат съществуващата пазарна ниша в цялостно развит отрасъл, тъй като инвеститорите са предпазливи да влагат средства в научни изследвания и технологични разработки, както и в необходимото увеличаване на капацитета на веригата за доставки, доколкото тази технология все още се намира в стадия на изкачване по кривата на научаването (learning curve).

### **2.3. Липса на цялостно стратегическо планиране и на трансгранична координация**

За разлика от териториалното планиране на сушата, **държавите-членки в общия случай имат ограничен опит, а понякога и неадекватни структури и правила за цялостно териториално планиране на морски площи**. Липсата на процедури за съвместно разглеждане на териториалното разпределение на ресурсите от вятърна енергия и на ограниченията, свързани с други морски дейности или интереси, както и на аспекти във връзка с електропреносната мрежа, води до увеличаване на несигурността и рисковете за закъснения или неуспехи на подобни проекти в морски условия. Това в същата степен се отнася и за други ресурси на възобновяема енергия в морето, като например енергията на приливите и отливите и енергията на вълните.

Също така, липсата в морето на подходящи места за свързване към електропреносните мрежи води до несигурност по отношение на възможността или на разходите за присъединяване към мрежата и това създава допълнителни рискове на проектите за морски ветрови централи.

От друга страна, предимство на проектите за вятърна енергия от разположени в морето инсталации е, че във връзка с тях е възможно да бъдат инсталирани електропроводи, които не само присъединяват към мрежата нови генериращи мощности, но също дават и възможност за увеличаване на електропреносния капацитет между различни региони в международния пазар на електроенергия. Но засега такива **възможни взаимни съчетания на проекти за морска вятърна енергия и за трансгранични мрежови връзки не са още прилагани**<sup>16</sup>. Една от причините за това представляват допълнителните усложнения, свързани с трансграничното сътрудничество, защото се налага да се работи с различни режими за проектиране и регуляторни режими. Без трансгранична координация, обаче, съществува риск да не бъде постигната оптималност на инвестициите за електропреносни мрежи, тъй като в такъв случай те ще бъдат разглеждани от гледната точка на отделните проекти, а не от гледна точка на цялостната система. По този начин проектите за морска вятърна енергия, зависещи от наличието на нови трансгранични мрежови връзки, стават по-увязвими за елементите на несигурност, произтичащи от различията в регуляторните режими, като например по отношение на схемите за насърчаване на възстановяма енергия и на възстановяването на инвестиции за изграждане на преносна мрежа.

Необходимостта от по-добро трансгранично сътрудничество се появява не само по отношение на проектирането и разработването на преносните мрежи, но също и във връзка с експлоатацията и управлението на електроенергийната система. Увеличаването на дела на вятърната енергия от разположени в морето инсталации може да доведе до последици, които трябва да бъдат разгледани в стратегиите за управление на претоварванията на преносните мрежи и на плановите баланси за генерирането и потреблението на електроенергия, както и с оглед на подобрени механизми за трансгранична търговия и балансиране на пазарите на електроенергия.

#### **2.4. Недостатъчният обмен на знания и информация затруднява плавното прилагане на законодателството на ЕС в областта на околната среда**

Генерирането на електроенергия в морски вятърни централи е сравнително нова или дори несъществуваща в повечето държави-членки технология и опитът по прилагане на екологичното законодателство на ЕС – като например директивите съответно за птиците<sup>17</sup>, за местообитанията<sup>18</sup> и за оценките на въздействието върху околната среда<sup>19</sup>, по отношение на такива проекти, е все още сравнително малък. На практика, това означава, че лицата, разработващи такива проекти, са изправени пред допълнителни рискове, които често водят до допълнителни забавления и разходи.

<sup>16</sup> Природата на такива възможни взаимни съчетания е добре изяснена в един неотдавнашен доклад на консултантското дружество „3E“: вижте [http://www.greenpeace.org/eu-unit/press-centre/reports/A-North-Sea-electricity-grid-\(r\)evolution](http://www.greenpeace.org/eu-unit/press-centre/reports/A-North-Sea-electricity-grid-(r)evolution)

<sup>17</sup> OB L 103, 25.4.1979 г.,

<sup>18</sup> OB L 206, 22.7.1992 г.

<sup>19</sup> OB L 175, 5.7.1985 г.

Един фактор, който излишно създава пречки за проектите за вятърна енергия в морето, е свързан със **забавеното обявяване от страна на държавите-членки на разположени в моретата защитени зони, съгласно директивите съответно за птиците и за местообитанията**. Липсата на определеност по отношение на тези зони увеличава несигурността във връзка с това доколко всяко едно местоположение е подходящо за изграждането на инсталация за вятърна енергия. Без необходимите данни за морските екосистеми и без информация къде има присъствие на чувствителни или защитени местообитания и биологични видове, оценките на въздействието върху околната среда и процедурите на съгласуване могат да станат по-продължителни и да са предмет на повече спорове.

Друг фактор е свързан с наличието на актуализирани познания за въздействията на вятърните инсталации върху природните местообитания и биологичните видове. С оглед на улесняване на оценките на въздействието върху околната среда, необходимо е такава информация да бъде създавана и разпространявана по-системно. Въпреки съществуването на значителен и бързо нарастващ обем от научна литература, голяма част от нея е публикувана накърно и не се познава от много местни, областни и национални администрации и заинтересовани страни. **В тази ситуация съществува риск лицата, разработващи такива проекти, да станат обект на прекомерни и скъпоструващи изисквания за оценка и мониторинг на въздействието върху околната среда**, което би могло да се избегне при отчитане на актуалните познания.

## **2.5. Преодоляване на свръхнатоварванията и балансиране на наземните електропреносни мрежи**

По редица причини, **генерирането на електроенергия от разположени в морето вятърни инсталации ще е с по-малко географско разпръскване** в сравнение с наземните вятърни инсталации и много други технологии за използване на възобновяеми енергийни източници.

Първо, необходимостта от изграждането на специално предназначени за вятърните инсталации мрежови връзки до отдалечени райони в морето прави икономиите от мащаба особено важни, за да могат проектите за морска вятърна енергия да са конкурентноспособни (особено в случая на такива регулаторни режими, при които разходите за присъединяване към мрежата се заплащат от разработващото проекта лице, а не се покриват от тарифните системи). Само по себе си това означава, че проектите за вятърна енергия в морето ще са с тенденция да са за по-големи инсталации, в сравнение с тези на сушата.

Второ, цялата електроенергия от разположени в морето инсталации се произвежда в райони без потребление (с изключение може би на известно електропотребление на платформите за добив на нефт и природен газ), така че всички места на подаване на произведената електроенергия са концентрирани по бреговата линия.

При сценарий на широкомащабно изграждане на разположени в морето инсталации, **това би представлявало предизвикателство за капацитета на съществуващата електропреносна система да балансира производството и потреблението на електроенергия и да осъществява пренос на електроенергия до центровете на потребление**, много от които са разположени във вътрешността на сушата. В някои държави-членки, особено в Германия, вече съществуват подобни пренатоварвания или се очаква тяхната поява — в случай на значително увеличение на генериращите

мощности в Северно море, а също така необходимостта от допълнителен преносен капацитет бе демонстрирана в германското проучване „Dena I“<sup>20</sup>.

### 3. ПЪТЯТ НАПРЕД

#### 3.1. Инвестиране в бъдещата конкурентноспособност на европейския отрасъл за вятърна енергия

За извеждането на морската вятърна енергия от сянката на най-близките ѝ конкуренти за привличане на инвестиции — наземните вятърни инсталации и търсенето на нефт и природен газ по морското дъно — ще са необходими в близките десетилетия специални усилия за развитието на технологични инфраструктури и производствени вериги. **Стратегическият план за енергийни технологии (SET-Plan)**<sup>21</sup>, обявен през 2007 г. и утвърден от Европейския съвет през март 2008 г., представлява, заедно със **Седмата рамкова програма за научни изследвания, технологични разработки и демонстрационни дейности (FP7)**<sup>22</sup> и с **Програмата „Интелигентна енергия“ (IEE)**<sup>23</sup>, цялостната рамка на ЕС за действия във връзка с тези предизвикателства. Също така, от фондовете по Кохезионната политика на ЕС ще бъде предоставена през периода 2007 г. – 2013 г. подкрепа на вятърната енергетика в размер на 787 miliona euro, включително и за проекти за разположени в морето вятърни централи. Като се има предвид, че от фондовете по Кохезионната политика може да се предоставя подкрепа за инвестиции за устойчиво развита енергетика, включително вятърна енергетика, и чрез други направления, като например „Научно-технически изследвания и разработки“ (където общата сума е 63,6 милиарда евро), очаква се реалната подкрепа за вятърната енергетика от кохезионните фондове да бъде значително по-голяма.

В Стратегическия план за енергийни технологии е посочено, че ключово предизвикателство за изпълнение на поставените за 2020 г. цели ще е удвояването на електропроизводството на най-мощните видове вятърни турбини, като тяхната водеща област на приложение ще са разположените в морето инсталации, и съответно бе предложена **Европейска промишлена инициатива за вятърна енергия**. Целта е да се подпомогне пазарното разпространение и да се намали себестойността на произвежданата от вятърни инсталации електроенергия, но като се има предвид, че наземните вятърни инсталации са вече сред най-конкурентноспособните технологии, Комисията смята, че **морската вятърна енергия следва да се превърне в ключов приоритет на тази инициатива**. При все, че за отрасъла представлява изкушение да се съсредоточи върху усвояване на ползите от преуспявация в момента пазар за наземни вятърни инсталации, инвестирането в морски инсталации ще бъде от критично значение за поддържане на водещата в света роля на ЕС в тази технология и ще подготви почвата за нови експортни пазари. Също така, ще се получат и положителни въздействия върху други свързани с тази дейност пазари, като добър пример в това отношение е модерната технология за електропроводи за постоянен ток с високо

<sup>20</sup> [www.offshore-wind.de/page/index.php?id=2605&L=1](http://www.offshore-wind.de/page/index.php?id=2605&L=1)

<sup>21</sup> COM(2007) 723, 22.11.2007 г.

<sup>22</sup> OB L 412, 30.12.2006 г., стр. 1

<sup>23</sup> OB L 310, 9.11.2006 г., стр. 1

напрежение (HVDC), в която област европейската промишленост има уникален потенциал.<sup>24</sup>

По тези причини, **Комисията застъпи в по-голяма степен морската вятърна енергия в Седмата рамкова програма, започвайки със съответната работна програма в областта на енергетиката за 2009 г.** Стратегическият план за научни изследвания (Strategic research agenda)<sup>25</sup> към Технологичната платформа за вятърна енергия (TP Wind)<sup>26</sup>, публикуван през юли 2008 г., включва предложения за приоритетни области за провеждане на изследвания относно морската вятърна енергия, което е един добре дошъл принос за формулирането на приоритети и координацията на бъдещите европейски и национални дейности в областта на научните изследвания. В този контекст, държавите-членки се поканват да използват в по-голяма степен възможностите, предлагани от Кохезионните фондове по отношение на научните изследвания и развитието.

Както това бе показано в Стратегическия план за научни изследвания, **възникват въпроси относно адекватността на настоящите равнища на подпомагане на научноизследователската дейност в областта на вятърната енергия, включително морската вятърна енергия, като се има предвид новата амбициозна насока на енергийната политика в Европа**, ето защо Комисията ще разгледа допълнително този въпрос в контекста на Съобщението за финансиране на нисковъглеродни технологии, чиято подготовка бе обявена в Стратегическия план за енергийни технологии. В същия контекст, **ще бъдат разгледани възможностите за съчетаване в рамките на промишлената инициатива на публични ресурси с ресурси от отрасъла и други частни ресурси**, с оглед на осигуряване на достатъчна насоченост на усилия по отношение на въпросите, свързани с морската вятърна енергия.

Що се отнася до квалифицираните работници, монтажните плавателни съдове и другите специализирани ресурси, морската вятърна енергия понастоящем е в неравностойно конкурентно положение спрямо добива на нефт и природен газ. С времето, обаче, **общите елементи на морските източници на възобновяема енергия и добива на нефт и газ могат да се превърнат в предимство, ако бъдат уловени възможностите в крайбрежните райони за постигане на регулиран и постепенен преход към новите видове енергийни източници.** В много райони на Европа вече се разбира какъв е потенциалът за бъдещи работни места, растеж и възраждане на икономиката, свързан с пренасочване на трудови умения и ресурси от намиращите се в упадък риболовна индустрия, корабостроене и пристанища, както и от други подходящи промишлени отрасли. При все, че високите цени на нефта най-вероятно ще представляват стимул за продължаване на инвестирането в европейския добив на нефт и газ още известно време, този добив вече е достигнал до своя максимум и е необходимо да започне планиране на прехода и овладяване на необходимите нови умения. Програмите на ЕС, като например Програмата „Интелигентна Енергия“ и програмите по Кохезионната политика, вече се използват за финансиране на проекти с

---

<sup>24</sup> Вижте например инициативата „Електра“:

[http://ec.europa.eu/enterprise/electr\\_equipment/electra.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electra.htm)

<sup>25</sup> [www.windplatform.eu/92.0.html](http://www.windplatform.eu/92.0.html)

<sup>26</sup> [www.windplatform.eu](http://www.windplatform.eu)

проактивен подход за приспособяване към възобновяемите енергийни източници и развитието на добива на вятърна енергия от разположени в морето инсталации<sup>27</sup>.

### **3.2. Възприемане на един по-стратегически и координиран подход към разработките, свързани с добива на вятърна енергия в морето**

Както бе изяснено по-горе, възприемането на един по-стратегически и координиран подход ще има важно значение за оползотворяването по икономически изгоден начин на европейските ресурси от вятърна енергия, като роля в това отношение могат да изиграят редица планови инструменти и форуми, на равнището на ЕС или на регионално равнище.

**От гледна точка на енергията от възобновяеми източници**, Комисията предложи новата Директива относно енергията от възобновяеми източници да съдържа задължение за държавите-членки да подготвят национални планове за действие<sup>28</sup>. Това ще представлява възможност за държавите-членки да формулират цялостна рамка за приноса на различните възобновяеми енергийни източници и технологии. В този смисъл, би било уместно тези държави-членки, които разполагат с ресурси от морска вятърна енергия, да обявят какъв е нейният очакван принос за постигане на съответните национални цели за 2020 г.

**От гледна точка на морската околната среда**, прилагането на накоре приетата **Рамкова директива за морската стратегия**<sup>29</sup> би било добра възможност държавите-членки да включат морските инсталации за вятърна енергия в своята обща оценка на напреженията и въздействията върху морската околната среда, както и дали е вероятно такива инсталации да попречат на постигането на целите за „добро състояние на околната среда“, формулирани в тази Директива. В този контекст, **регионалните морски конвенции** (OSPAR, HELCOM, MAP, BSC и др.) също могат да допринесат за по-добра координация, а и много дейности вече са изпълнени, например във връзка с оценките на въздействието върху околната среда<sup>30</sup>.

**От гледна точка на гледна точка на електропреносната мрежа**, регионалното сътрудничество в рамките на новата **Европейска мрежа на операторите на преносни системи (ENTSO)**, предложено в състава на „третия пакет“<sup>31</sup> и съответните проекти за разрастване на мрежите и инвестиционните планове на операторите, ще бъдат важни нови инструменти за координация, като при това Европейската мрежа на операторите на преносни системи подкрепя идеята за специални регионални проекти за преносни мрежи, свързващи разположени в морето инсталации за вятърна енергия. **Новата Агенция за сътрудничество на енергийните регулатори**, както и съществуващите регионални инициативи, също ще играят важна роля за координиране във връзка с регулаторните въпроси, за да се гарантира реализацията на усъвършенстваните пазарни механизми (включително относно балансиращи мощности и трансгранична търговия), както и на по-координирани, гъвкави и благоприятни условия за насърчаване на инвестициите в трансгранични морски преносни мрежи. Нещо повече, на

<sup>27</sup> Примерите в това отношение включват: [www.power-cluster.net](http://www.power-cluster.net), [www.offshore-power.net](http://www.offshore-power.net) и [www.windskill.eu](http://www.windskill.eu)

<sup>28</sup> COM (2008) 19, 23.1.2008 г.

<sup>29</sup> OB L 164, 25.6.2008 г., стр. 19.

<sup>30</sup> Вижте [www.ospar.org](http://www.ospar.org) и [www.environmentalexchange.info](http://www.environmentalexchange.info)

<sup>31</sup> COM(2007) 528

**европейските координатори**, назначени в рамките на Насоките за трансевропейски енергийни мрежи (TEN-E guidelines)<sup>32</sup> (включително на Координатора за морска вятърна енергия в Северна Европа) специално бе възложена задачата да засилват европейското измерение на някои проекти чрез улесняване на трансграничния диалог и чрез подпомагане на координацията на националните процедури за провеждане на обществени обсъждания със заинтересовани лица.

**Предизвикателството в случая е да се осигури свързаност между различните процеси, като в същото време бъдат оползотворявани съответните специфични предимства, ресурси и експертиза.** Както това е изяснено в Съобщението на Комисията относно Интегрирана морска политика на ЕС<sup>33</sup>, **дългосрочното виждане за управление на морските дейности следва да е насочено към действително цялостно териториално планиране на морските площи**, като Комисията до края на 2008 г. ще представи за тази цел съответна пътна карта. Такъв подход би могъл да осигури платформа за баланс и арбитраж между различните отраслови интереси и да осигури стабилни условия за инвестиране. **За да се постигне своевременен напредък в това отношение, ще са необходими практически стъпки и опит от процесите, задвижвани от действителните отраслови потребности с висок политически приоритет.**

От тази гледна точка, германо-шведско-датското сътрудничество за проучване на възможностите за обща електропреносна връзка до трите морски вятърни централи, разположени в района на Krieger's Flak в Балтийско море, което силно се подкрепя от Европейския координатор, може да даде ценен опит как могат да бъдат споделени социално-икономическите ползи от намирането на общо решение, съчетаващо изграждането на нови централи за вятърна енергия и електропреносни връзки. **Комисията ще подкрепи и допълни усилията на Европейския координатор за свързване на различните процеси, администрации и заинтересовани лица, с оглед на разработването на „най-добра практика“ въз основа на конкретни случаи, както и за стимулиране на появата на подобно сътрудничество и на други места, започвайки от Северно море.** По-специално, Комисията ще осигури тясно сътрудничество с финансираните от ЕС проекти, имащи пряко отношение към този въпрос, например NORSEWiND<sup>34</sup> и WINDSPEED<sup>35</sup>.

### **3.3. Увеличаване до максимум на екологичните ползи от оползотворяването на морска вятърна енергия**

Екологичните ползи от оползотворяването на вятърната енергия, в качеството ѝ на чист източник на енергия за електропроизводство, без емисии на парникови газове или локално замърсяване на въздуха, както и предимствата във връзка със сигурността на енергийните доставки, са широко признати и преобладаващото мнозинство от

---

<sup>32</sup> ОВ L 262, 22.9.2006 г.

<sup>33</sup> COM(2007) 575, 10.10.2007 г.

<sup>34</sup> NORSEWiND е нов проект, финансиран по Седмата рамкова програма, предназначен да разработи карта на ресурсите от вятърна енергия в района на Балтийско, Ирландско и Северно море, чрез използване на комбинация от традиционни метеорологични мачти, наземни инструменти за измерване от разстояние и спътникovi данни.

<sup>35</sup> Финансираният по Програмата „Интелигентна енергия“ проект WINDSPEED има за цел разработването на пътна карта за разгръщането на инсталации за вятърна енергия в централната и южната части на Северно море, като бъдат взети под внимание всички взаимодействия, имащи отношение към териториалното планиране на морската площ.

европейците имат много положително отношение към вятърната енергия<sup>36</sup>. Липсата на потребление на вода, както това става в топлоелектрическите централи, както и положителният глобален и дългосрочен принос за опазване на биоразнообразието посредством смекчаване на изменението на климата, са по-малко известни, но също значими предимства.

По отношение на локалната околната среда, обаче, отделни проекти понякога причиняват загриженост поради промени в пейзажния изглед на съответната местност, наличието на шум или на въздействие върху локалното биоразнообразие и местообитанията. Ако морските вятърни инсталации са разположени далеч от брега, само последното от тези три въздействия би могло да представлява проблем, като досегашният опит показва, че това се случва рядко — **мониторинговите програми за съществуващите морски вятърни централи показаха, че е напълно възможно да бъдат изграждани дори големи такива инсталации, без това да има значими въздействия върху локалното биоразнообразие и местообитанията.**

При все това, ако централите не бъдат правилно разположени, те биха могли да навредят на чувствителни биологични видове и местообитания. Такива **потенциални проблеми следва да бъдат установявани на ранен стадий чрез стратегически оценки** и, ако е необходимо, да се вземат съответни смекчаващи мерки, за да се избегнат или да бъдат сведени до минимум всякакви значими вредни ефекти.

Комисията смята, че **съществуващото законодателство на ЕС за защита на природата и за оценка на въздействието върху околната среда представлява адекватна рамка, която е достатъчно гъвкава във връзка с тези аспекти.** От друга страна, Комисията отчита, че допълнителни указания за прилагането на тази правна рамка специално във връзка с вятърните централи, разположени вътре или в близост до чувствителни природни райони, биха били от полза за създаване на допълнителна увереност от страна на лицата, разработващи проекти, административните власти и другите заинтересовани страни. Ето защо, **службите на Комисията ще ускорят подготовката на указания във връзка с вятърните централи и опазването на природата, с оглед тези указания да бъдат подгответи не по-късно от 2009 г.** В този контекст ще бъдат разгледани и варианти за предоставяне, поддръжка и разпространение на висококачествени обзори на научните констатации относно въздействията върху околната среда на централите за вятърна енергия. Освен това, Комисията ще продължи работите за създаване на Европейска мрежа за морски наблюдения и данни (EMODNET), с оглед улесняване на достъпа до данни, които могат да се използват при оценките на въздействието върху околната среда.

Както бе отбелязано и по-горе, стратегическото планиране може да улесни намирането на правилен баланс между различните интереси, имащи отношение към ситуирането на морски вятърни централи. В този смисъл, **обявяването на морските защитени зони по „Натура 2000“, съгласно директивите за местообитанията и за птиците, е важно за създаването на сигурност в това отношение за лицата, разработващи проекти.** Срокът за тези обявявания отдавна е минал, а сега вече е подгответо от Комисията и упътване, което да е в помощ на държавите-членки при определянето и избора на морските защитени зони. Топката очевидно е в полето на държавите-членки и

<sup>36</sup> Списание „Special Eurobarometer“, януари 2007 г.  
[http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_262\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_262_en.pdf)

**Комисията ще вземе всички необходими мерки за да гарантира, че тези защитени зони ще бъдат обявени своевременно и по подходящ начин.**

#### **3.4. Присъединяване към електропреносната мрежа на големите вятърни централи на бъдещето**

Широкомащабното разработване на разположени в морето инсталации за вятърна енергия може да увеличи вероятността за пренатоварвания на съществуващата електропреносна мрежа, ако мрежата не бъде приспособена към промените в структурата на електрогенериращите мощности. Този проблем вече бе проучен от Европейския координатор във връзка с морските вятърни инсталации в Северна Европа, а освен това е предмет и на подробни технически проучвания в рамките на проекти, като например TradeWind<sup>37</sup> и Европейското проучване за интегриране на вятърната енергия (EWIS<sup>38</sup>).

Невъзможно е да се даде окончателен отговор как да бъде разрешен този проблем, преди да бъдат по-добре количествено определени неговият точен обхват и природата му. Но във всички случаи, мерките за решаване на проблема вероятно ще включват изграждането на допълнителен преносен капацитет, както и принос от модерните технологии за интелигентни мрежи ("smart grid" technologies), включващи интелигентно управление на потреблението, акумулиране на енергия (възможно е това да се постигне и чрез по-голяма електрификация на транспортния сектор) и, от по-обща гледна точка, интегриране на енергийните системи.

От друга страна, Зелената книга за европейските енергийни мрежи, приета успоредно с настоящото съобщение, по-нататъшната работа на Европейския координатор и тясното сътрудничество между енергийните регулатори и операторите на преносните системи, както това бе разгледано в раздел 3.2, ще осигурят подходящия по-широк контекст за целия този дебат.

### **4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Морската вятърна енергия представлява местен ресурс с голям потенциал за производство на електроенергия, който засега остава до голяма степен неизползван. Този ресурс може и трябва да има съществен принос за изпълнение на целите на енергийната политика на ЕС чрез значително увеличение — от порядъка на 30-40 пъти до 2020 г. и 100 пъти до 2030 г. — на инсталираната мощност на разположени в морето вятърни централи, в сравнение с настоящата стойност.

Но от друга страна, за развитието на необходимата технология и на промишлен капацитет на веригата за доставки, както и за преминаване през fazите на проектиране и съгласуване на такива инсталации, е необходимо време. За да могат да бъдат направени навреме необходимите инвестиции с оглед на целите за 2020 г., съответният промишлен отрасъл спешно се нуждае от по-голяма степен на сигурност и от стабилни и благоприятни рамкови условия. Ключово значение за постигането на тази цел ще имат обвързващата цел за постигане до 2020 г. на 20% дял на енергията от възобновяеми източници, както и пакетът от документи по енергетиката и изменението

<sup>37</sup>

[www.trade-wind.eu](http://www.trade-wind.eu)

<sup>38</sup>

[www.wind-integration.eu](http://www.wind-integration.eu)

на климата, но ще е необходимо държавите-членки с ресурси от морска вятърна енергия да използват тази рамка и предложените национални планове за действие, за да обявят ясно своите амбиции в областта на морската вятърна енергия и да предприемат необходимите действия.

От своя страна, Комисията ще приложи в тяхната пълнота съществуващите или накратко обявените нови инициативи на ЕС, които бяха накратко представени по-горе, а също ще предприеме и допълнителни стъпки при необходимост. По-специално, Комисията ще изпълнява следните действия:

- ще се стреми да улеснява регионалното сътрудничество във връзка с планирането на местоположението на разположени в морето инсталации за вятърна енергия и на тяхното присъединяване към електропреносната мрежа между държави-членки, енергийни регулатори, оператори на преносни системи и други съответни заинтересовани страни, използвайки инструменти като например формулираните в „третия пакет“ и в координационната платформа, разработена от Европейския координатор във връзка с електропреносните връзки към разположени в морето вятърни инсталации в района на Балтийско и Северно море;
- ще насьрчава държавите-членки да прилагат морско териториално планиране въз основа на принципите на очакваната в близко бъдеще да бъде подготвена от Комисията пътна карта за морско териториално планиране, с оглед регулиране на конкурентните и нарастващи възможности за ползване на морските райони чрез прозрачни процедури за вземане на решения, както и за постигане на оптимален избор на местоположение за вятърните инсталации;
- ще насьрчи операторите на електропреносни системи и енергийните регулатори да засилят своето сътрудничество по тези въпроси и спешно да въведат по-благоприятни регулаторни условия за инвестиции в транснационални морски преносни мрежи, с оглед на трансгранична търговия и развитие на ефективни пазари за балансираща мощност;
- ще придава особено значение на научно-изследователските работи във връзка с морската вятърна енергия по Седмата рамкова програма за научни изследвания, технологични разработки и демонстрационни дейности (FP7), а също, в контекста на Европейската промишлена инициатива за вятърна енергия и на Съобщението относно финансирането на нисковъглеродните технологии, обявени в рамките на Стратегическия план за енергийни технологии (SET-Plan), а също така ще направи преглед на възможностите за засилване на подкрепата за ускоряване на развитието и разгръщането на пазара на технологията за оползотворяване на морска вятърна енергия и на други морски възобновяеми енергийни източници, в светлината на целите на новата енергийна политика на ЕС;
- ще придава важно значение, в бъдещите покани за предложения за проекти по Програмата „Интелигентна енергия“, на дейностите за преодоляване на нетехнологичните препятствия за използването на морска вятърна енергия;
- ще подготви окончателно указанията за прилагане на законодателството на ЕС за опазване на природата в контекста на вятърните централи и ще вземе всички необходими мерки за да осигури своевременното обявяване от страна на

**държавите-членки на морски защитени зони** съгласно директивите за птиците и за местообитанията, така че да се увеличи сигурността при планирането от страна на разработващите проекти лица и да се допринесе за изпълнение на целите на ЕС във връзка с биоразнообразието;

- ще разглежда широкомащабното интегриране на разположени в морето инсталации за вятърна енергия в електропреносните мрежи като един от ключовите въпроси при последващите действия във връзка със Зелената книга за европейските енергийни мрежи, като ще взема предвид текущите проучвания и работи, изпълнявани от европейските оператори на преносни системи.