



**ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ**  
ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОРАТ НА ЕНЕРГЕТИКАТА И ТРАНСПОРТА  
Нови Енергии & Управление на Потреблението  
Лансиране на източниците на възобновяема енергия & управление на потреблението

Брюксел, 1 януари 2003г.

## ЕВРОПЕЙСКА ПРОГРАМА ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ЗА ДВИГАТЕЛИТЕ

### Модул “Политика на Управлението“



#### Съдържание

|  |   |
|--|---|
| 1. Въведение към модула "Политика на управлението" .....                   | 1 |
| 2. Опис на политиките за управление на енергията .....                     | 2 |
| 3. Оценка на възможните политики за управление на енергоспестяването ..... | 2 |
| 4. План за Действие .....  | 4 |
| 5. Годишен Отчет .....   | 4 |

## 1. Въведение към модула "Политика на управлението"

Този документ е допълнителен към "Основни Насоки за Партньорите" по Програмата "Предизвикателства за Двигателите" (MCP). В него са представени политиките на управление на енергоспестяването, които Партньорите по Програмата биха могли да вземат под внимание с цел включването им в техните Планове за Действие<sup>1</sup>. По-конкретно, в този документ се обяснява какво трябва да се извърши от един Партньор при всяка от следните стъпки на участие в Програмата "Предизвикателства за Двигателите":

- **Опис** на политиките и практиките на управление на енергоспестяването
- **Оценка** на приложимостта на възможните политики и практики за управление на енергоспестяването
- **План за Действие**, който определя политиките и практиките на управление, които Партньорът е решил да въведе, с цел да се намалят експлоатационните разходи чрез подобряване на енергийната ефективност.
- **Годишен Отчет** за напредъка по изпълнение на Плана за Действие.

Комисията признава, че промените в Политиките и Практиките на Управление могат да включват комплексни стратегически или оперативни параметри. Поради това Партньорът може да приема, изменя или игнорира който и да е от елементите в този Модул, както счита за необходимо. Характерът и видът на всеки ангажимент и докладването по него зависи от Партньора.

Постигането и поддържането на оптимални експлоатационни разходи, свързани с консумация на енергия при системите с моторно задвижване не е действие "от раз". Партньорите трябва да вземат под внимание интегрирането на енергийни разглеждания в политиките на управление и процедурите за:

- **Проектиране на нови системи с моторно задвижване**
- **Избор на компоненти на системите**
- **Монтаж на системи с моторно задвижване;**
- **Съществуваща експлоатация и поддръжка .**

При взимането на решение по приложимостта на подобрени политики за управление, Партньорите биха могли да използват следните въпроси като основни насоки:

- **Къде е рискът?** Какви са годишните енергийни разходи на компаниите? Ако е известен, какъв е техният дял в електроенергетиката и по-конкретно при системите с моторно задвижване<sup>2</sup>? Какви са нефинансовите аспекти, по отношение на производствената надеждност и качеството на продуктите, при експлоатацията на системи с моторно задвижване?
- **Кой носи отговорността?** Следенето на енергийните разходи възложено ли е на конкретен пост в рамките на фирмената структура? Обърнете внимание, че в една голяма компания, това би могло да бъде заетост на пълен работен ден за едно, две или дори няколко лица. Разполага ли компанията с достатъчна компетентност (вътрешни специалисти, или чрез осигуряването на външни услуги) за оценка на мерките по енергоспестяване?

<sup>1</sup> Вижте «Основни Насоки за Партньорите» за обяснение на термините «Партньор», «План за Действие» и «Ангажимент».

<sup>2</sup> В повечето промишлени предприятия, с изключение на преработвателните индустрии като алуминиевата, които директно използват електроенергия, най-голямата част от електропотреблението е при системите с моторно задвижване. Обърнете внимание, че потенциалните спестявания са често в рамките на 30% до 50%.

## 2. Опис на политиките по енергийно управление

Първата стъпка при проучването на приложимостта на подобрените политики за управление е да се създаде "Опис" на текущото състояние за интегриране на енергийни разглеждания в съществуващите политики и практики, касаещи всеки етап от експлоатационния цикъл на системата: проектиране, избор на компоненти, монтаж, експлоатация и поддръжка. Политиките и практиките трябва да се оценяват по следния критерий:

"Съответната политика взима ли под внимание дългосрочните експлоатационни разходи по принцип и енергийните разходи конкретно? Текущата практика оптимизира ли предлаганото обслужване, съпоставяйки го с дългосрочните разходи?"

## 3. Оценка на възможните политики за управление на енергоспестяването

Подобренията в политиките на управление целят създаването на положителен баланс между:

- **усилия**, човешки и финансови, под формата на по-добро проектиране, инвестиране в по-висококачествено оборудване, подобрен монтаж, оптимална експлоатация и поддръжка;
- **възвръщаемост на инвестициите**, пряко чрез **енергоспестявания** и непряко чрез **по-високо качество и надеждност**, или **чрез добра публичност и реклама**.

### Разходи по време на жизнения цикъл на оборудването

Пряко или непряко оценяването на баланса между усилия и възвращаемост на инвестициите включва под някаква форма "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването". Това означава включването на дългосрочните разходи в процеса на взимане на управленчески решения. Прилагането на "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването" може да бъде просто или сложно, например:

- Опростено Правило. За да изчислите конкурентните опции при закупуването на оборудване, сравнете:

*Първоначалната покупна цена + 3 x (годишните енергийни разходи при съответната опция).*

- Нетна Настояща Стойност. Направете пълен анализ на дисконтирания паричен поток, като включите компоненти на стойността като енергия, поддръжка, извеждане от експлоатация в края на експлоатационния живот и т.н.

Изборът на подходящ метод за "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването" разбира се ще зависи от размера и сложността на конкретното инвестиционно решение. Освен това, в днешната конкурентна бизнес среда повечето компании взимат от външни източници най-малко някои аспекти от проектирането, монтажа, експлоатацията и поддръжката на системи с моторно задвижване. По този начин "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването" трябва да се прилагат и в процесите за взимане на вътрешни решения, и при практиките на закупуване и ползване на външни източници. MCP Toolbox предлага примери с възможни инструменти за "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването".

Описът (вижте по-горе) ще има определени области, където модификациите на съществуващите политики и практики биха могли да доведат до спестявания. За да се предприемат необходимите мерки за спестяване на енергия, биха могли да се разгледат следните стъпки за интегрирането на енергията в приоритетите на управлението<sup>3</sup>:

<sup>3</sup> «Енергийно одитиране, мониторинг и цели» е доказана методология на управление за създаване, определяне и следене на управленческата отговорност по отношение на енергопотреблението. Вижте MCP Toolbox.

- Определяне на управленческите отговорности за поддържане на системите на оптимални нива на консумация на енергия.
- Монтиране на измервателно оборудване за енергията на подходящи оперативни нива (цех, разходен център...), с цел да се определят конкретни мерки по енергоспестяване;
- Въвеждане на доклади за енергийните разходи, за да се улесни мониторингът на енергопотреблението;
- Интегриране на енергийните разходи в счетоводните сметки, на базата на измереното енергопотребление.

Друга категория от възможни действия за управление касае интегрирането на енергийните разглеждания във всяка една стъпка от експлоатационния живот на системите с моторно задвижване посредством:

- Изрично интегриране на критерии за ползването на енергийни критерии във вътрешните проектантски процедури
- Интегриране на "разходите по време на жизнения цикъл на оборудването" в конкурентни тръжни процеси.
- Изискване към доставчиците на оборудване и осигуряващите услуги да посочват енергийните показатели на тяхното оборудване или услуги.
- Въвеждане на покупателни политики в цялата компания по специфични енергийно ефективни технологии (например, изискване за двигатели с кпд1 (Eff1 двигатели) , помпи от най-висок клас и т.н.). Посочвайте тези технологии в изискванията за тръжни оферти.
- Интегриране на енергийните разглеждания в практиките по експлоатация и поддръжка.

Разбира се, възможните спестявания трябва да се сравняват с инвестирането на ценно време и пари. Резултатите от оценката могат да бъдат във вид, сходен с този в следващата таблица.

| Сфера на съответната политика                                | Резултати от оценката         |  |                           |                            |   |
|--|-------------------------------|--|---------------------------|----------------------------|---|
|  | Конкретно предложено действие | Очаквани годишни преки и непреки спестявания | Инвестиционни разходи (1) | Годишни разходи по Е&П (1) | Очакван период на възвращаемост на инвестициите |
| Вътрешни проектантски процедури                              |                               |  |                           |                            |   |
| Практики по закупуване на оборудване и осигуряване на услуги |                               |  |                           |                            |   |
| Практики по експлоатация и поддръжка                         |                               |  |                           |                            |   |
| Измерване на енергопотреблението                             |                               |  |                           |                            |   |
| Счетоводни сметки по енергопотребление                       |                               |  |                           |                            |   |

(1) Инвестиционните разходи и разходите по експлоатация и поддръжка са изчисления на промени в разходите по отношение на това какво би се похарчило без ангажимент на Партньор по Програмата "Предизвикателства за Двигателите". Това може да бъде, например, допълнителна инвестиция за оборудване с по-високи

работни характеристики, или увеличение/намаление на разходите за поддръжка. То може също така да покрие разходите за промяна на някои практики за управление. Разбира се, предложените изчисления за разходите и спестяванията рядко могат точно да се осъществяват за обща политика и практически въпроси: те по принцип ще се ограничават до качествени изчисления или изчисления по ред на значимост.

#### 4. План за Действие

Ако вашата компания реши да внедри нови или подобрени политики по енергийно управление, това би могло да се включи във вашия План за Действие по Програмата “Предизвикателства за Двигателите”, в който да се посочат мерките, които сте решили да внедрите, както и времеви график за тяхното изпълнение. Подобен План за Действие може да бъде представен както следва:

| Сфера на съответната политика                                | Конкретни подобрения в политиката или практиката | Времеви график <sup>(1)</sup> | Очаквани спестявания (MWh/год.) |
|--|--|-------------------------------|---------------------------------|
| Вътрешни проектантски процедури                              |  |                               |                                 |
| Практики по закупуване на оборудване и осигуряване на услуги |  |                               |                                 |
| Практики по експлоатация и поддръжка                         |  |                               |                                 |
| Измерване на енергопотреблението                             |  |                               |                                 |
| Счетоводни сметки за енергопотребление                       |  |                               |                                 |

(1) **Времеви График.** Времевата скала, по която ще се изпълни действието. Това може да бъде конкретен период или дата, или може да зависи от някое друго действие, например изготвянето на годишен отчет за околната среда, или да бъде част от процеса за акредитация по ISO 14000.

#### 5. Годишен Отчет

Вашата компания може да избере да изготвя Годишен Отчет до Комисията за постигнатия напредък по осъществяването на Плана за Действие. Ако е така, тогава може да се използва следният формат за докладване с по-нататъшно актуализиране на годишна основа. Двете колонки вляво са копирани от Плана за Действие на Партньор.

| План за Действие   |                              | Годишен Отчет за година 20xx                         |
|--|------------------------------|--|
| Действия, за които е взето решение да се предприемат за внедряването на енергоспестяващи мерки | Времеви График на дейностите | Напредък по дейностите и коментари, където е уместно |
|  |                              |  |
|  |                              |  |