

## НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ (ВЕИ) СПЕЦИФИЧНИ ЗА СРЕДИЗЕМНОМОРИЕТО

### ОБЛАСТ – БЪЛГАРИЯ

#### Предложение:

ВЕИ – Използване на потенциала на активни и пасивни слънчеви системи и техническо решение за специфични райони в България – области София, Пловдив и Бургас;

#### Области на първи приоритет

ЕНЕРГИЯ – ВЪЗОБНОВЯЕМИ  
ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ –  
ИЗПОЛЗВАНЕ НА АКТИВНА  
И ПАСИВНА СЛЪНЧЕВА  
ЕНЕРГИЯ

#### Втори приоритет:

ПРОМЕНИ В КЛИМАТА

#### Специфична област

Средиземноморски район –  
Балкански полуостров –  
България - област София –  
равнинна, полупланинска;  
област Пловдив– равнина;  
област Бургас– Черноморски  
бряг;

#### Вид на проекта

Изследване и развитие  
Приложение на Съвместен  
проект за изпълнение

#### Цели на проекта

- Оценка и избор на най-добро техническо решение за ВЕИ за Средиземноморски район – Географски район България;
- Подпомагане на международните дейности в рамките на програмата по Промени в климата;
- Трансфер на знания, информация, образование и

- технологии за ВЕИ за Средиземноморски район;
- Подготовка на проектно проучване и бизнес план за приложение и Технически Съвместен проект за изпълнение

#### Подробно описание на целите на проекта

##### Обща част:

България няма собствени големи традиционни източници на енергия и внася повечето от ресурсите за използване за енергия. Понастоящем в България, енергията се генерира и разпределя използвайки традиционни технологии, което не е екологосъобразно и както генерирането, така и потреблението на енергия увеличава замърсяването. Сега с намаляване на индустриалното производство, замърсяването на въздуха бе редуцирано. Има голяма опасност за увеличаване на обема на парниковите газове, когато икономиката започне да се възстановява, ако използването на ВЕИ и мерките за енергийна ефективност и технологии не се приемат като национална и общинска политика. Освен това, ефикасността на енергопроизводството е ниска и е съпътствано с много загуби.

От друга страна България, има голям потенциал за използването на ВЕИ и по-специално на слънчева енергия. Новите международни споразумения, като договора от Киото, или изискванията на Европейския съюз, да се приложат нейните наредби и "Acquis Communautaire", изискват промяна в енергийната политика и в частност за страните кандидатки за Европейския съюз. Ефикасността на енергопроизводството ще допринесе

за спестяване на разходи в държавния и общински бюджет, на частните производители и на общия жизнен стандарт в страната, както от екологична гледна точка, така и за доходите на населението като цяло.

България има голям потенциал за използването на слънчева енергия, заради своите климатични условия:

СЛЪНЧЕВА - средно слънчеви дни между 180-200, използване на слън-чева радиация - 2 000 - 2 500 ч/год. 1500 кВт/м<sup>2</sup> среден капацитет за слънчева радиация. Все още информацията е обща и не дава възможност да бъде използвана като основа за реализация на проекти в различните райони.

За това е необходимо да се планират и реализират пилотни проекти, които ще допринесат за:

- Намаляване на емисиите, съпътстващи енергопроизводството от конвенционални източници; подпомагане усилията на местно и национално равнище за намаляване на емисиите, и по специално на CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>;
- стимулиране и подпомагане на по-широкото използване на слънчеви енергийни системи;
- подобряване на екологичните условия в избраните райони и в страната като цяло;
- намаляване на разходите на бюджетите на областите и общините за централизирани енергийни инфраструктури, намаляване на зависимостта на общините от цените на петрола и традиционните доставчици на енергия;
- подобряване на качеството на живот чрез пренасочване на свободните средства;

- евтини и независими източници на енергия за обществото и частните потребители, и по-специално за ниско доходните групи;
- подпомагане на социално слаби групи от хора, посредством намаляване на данъците за потребление на енергия и предоставяне на възможност за използване на ВЕИ;
- стимулиране използването на чисти енергийни технологии чрез силни връзки към частния сектор.
- Създаване на нова обществена осведоменост по отношение на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници;

#### Очаквани резултати

- Най-добра практика и техническо решение за ВЕИ за Средиземно морски район – географски район България ;
- База от данни – Оценка и набавяне на данни за ефективното използване на потенциала на активни и пасивни слънчеви системи за специфични местни райони – София, Пловдив, Бургас;
- Представяне на институциите, местните власти, бизнес групи и граждани за положителните резултати от използване на слънчевата енергия;
- Сътрудничество на институции – осигуряване на добри връзки между държавните власти – Министерство на Енергетиката и Агенцията за енергийна ефективност, общини и НПОта, за насърчаване и подпомагане използването на ВЕИ ;
- Обучение & трансфер на знания и технологии -

Енергийна ефективност и обучение по ВЕИ на представители на общините, бизнес фирми (специално от туристическия сектор) и общественния сектор;

- Придобит опит за техническо решение;
- Доклад по проекти и проектни проучвания – Предоставяйки надеждни данни и подготовка на проектно проучване и бизнес план за технически Съвместен проект за изпълнение;

#### Дейности:

- Изучаване на Европейския и Италианския опит и полезни практики
- Определяне на възможностите за приложение в 3 различни Български района
- Намиране на Италиански партньор за проектно проучване за практическо осъществяване

#### Подробно описание на дейностите по проекта:

##### Работен план

Предложено е да се създаде Звено за управление на проекта в рамката на АУРЕ с помощта на други партньори, за осъществяване на пилотните проекти. Звеното за реализация на проекта също ще:

- Изработи базата за трансфер на know-how и знания по използване на слънчева енергия и специално на Италианската и Европейска практика;
- Демонстрира ползата от ефективно използване на енергия и възобновяемите енергийни източници чрез предоставяне на информация за слънчевата енергия;
- Порооди промяна в местните и национални закони, наред с финансови механизми,

улесняващи “зелено” ориентиранта политика

- предостави информация и know-how помощ за малки и средни предприятия (МСП), развиващи дейности в този сектор;
- проектно проучване за практическо изпълнение на ЛР;
- Оценка на възможностите за проект по 6-та Рамкова Програма или други програми на Евро пейската общност, в сътрудничество с Италиански институти и организации;

Резултатите от проекта ще се развиват постепенно. На края, ще бъдат използвани за формулиране на националната политика за засилване използване на ВЕИ, енергийна ефективност и намаляване на екологичното замърсяване. Предполага се, че ще има полесен достъп до международния обмен за внос на елементи за слънчева енергия; ниско лихвени заеми могат да бъдат разширено до крайните потребители; дейността на общностите ще се насърчава чрез районните съвети на НПОи и други организации и потребители на ВЕИ ще бъдат обучени.

Уроците ще бъдат научени по време на реализация на проекта. Италианският опит и практика имат приоритет. Успеха на такъв проект ще се осигури чрез ефективна и ефикасна мрежа от рекламни дейности като участие на общности/групи, разширена мрежа от схеми за кредитиране, гласност чрез рекламни агенти, програми по радио/телевизия, стадий и търговски панаири. Проектът се разглежда като поощрител на инициативи сред електрическите компании, крайни-потребители, производители, финансови организации, НПОта, донори и

градски и общински съвети.

Звеното за изпълнение на проекта, може да играе важна роля като **бизнес инкубатор** в избраните райони за малки и средни предприятия, работещи в областта на енергийната ефективност и ВЕИ.

**Трансфера на технологии** ще се реализира под различни форми:

- Помощ на местната промишленост с know-how и суровини за производството на слънчеви компоненти, такива като осветеление, регулатори на захранването, батерии, ФГ панели, преобразователи
- Изложби и представителства на фирми с опит във ВЕИ;
- Реклама и кампании в медиите, тематични брошури;
- Организация на международни семинари, участие в семинари и конференции в други страни;
- Обучение на монтажници и потребители в 3 различни района на България;
- Намиране на Италиански партньор за изработване на подробни УкП и проектно проучване за практическа реализация на съвместно изпълнение

Силното сътрудничество със сродни организации и други сектори ще бъде осъществено и **ще се постави началото на партньорство обществено-частник и ще се създаде синергия** между обществените, частните и търговски участници. Очаква се новите **технически норми и стандарти по качеството** да гарантират качеството на инсталираните системи. **Създаване на възобновяем фонд** за разширяване на заеми

за ниско-доходни потребители може да се разглежда като нов проект;

Важна цел е използването на нови методи и инструменти за **Информационни технологии** не само за използване на възобновима енергия, но също и за нейното тестване, поддръжка и контрол. Трябва да се демонстрира, че силно ще допринесат за еколого съобразно и ефикасно производство и потребление на енергия. Подвижните технологии ще позволят контрола от разстояние на използването на енергия.

ИТ също могат да бъдат използвани за **демонстрационни и образователни цели**. На пример, ВЕИ могат да се демонстрират и преподават в класните стаи чрез интернет – експериментално в някои училища. Виртуалния свят и 3D презентацията ще придадат на демонстрациите реалистичност. В тази област демонстрационни-информативни пакети от Италия ще се приветстват .

ИТ могат да включат използването на **дигитални карти (ГИС)** да покаже преди всичко целия местен потенциал от слънчев енергия, след това потокът от енергия, или създаването на зависима база от данни; да се приложат стандартите, да се управляват системите за мониторинг и изпълнение.

Ако фазата на изпълнение на СПИ се одобри, контролен съвет ще бъде предложен, включващ представители от:

- Министерство на Энергетиката
- Министерство на Регионалното развитие и благоустройство;

- Министерство на Околната среда и водите;
- Държавната Агенция за енергийна ефективност,
- Националната асоциация на общините;
- РЕЦ -София;
- Агенцията за устойчиво развитие и евроинтеграция;

Съветът ще съдейства в подготовката на СПИ по такъв начин, че той да бъде одобрен като прототип за реализацията на други такива на територията на България.

Общините, институциите и НПО ще посочат областите където те могат да съдействат като: административна помощ, земя, директно финансиране, обучение в използването и поддръжка на техническите системи, мониторинг и оценка, и формулиране на политика. Градския/ районния съвет ще бъде включен на ранен етап на проекта, ще определи площадките и ще вземе участие в управлението и поддръжката. Под-проекти за използване на ВЕИ могат да бъдат създадени в отговор на необходимостта на потребителите. Регулярни срещи два пъти в годината ще дадат възможност за градивен контрол и подобряване на резултатите.

Агенцията за устойчиво развитие и евроинтеграция ще създаде Звено за изпълнение на проекта в тясно сътрудничество с РЕЦ -София и отговаря за постоянни контакти с регионите, общините, Министерството на Энергетиката и Държавната Агенция за енергийна ефективност.

**Възможните стадии за изпълнение на проекта:**

**1<sup>ви</sup> Етап:** Създаване на проекта; Начално събрание;

**Етап 2 - 1:** Оценка – Събиране на информация за избраните райони, Преглед на съществуващите данни, национални и местни стандарти и законодателство;

**Етап 2 - 2:** Оценка – изучаване и избор най-добрата практика за България от Европейския и Италиански опит и полезни практики;

**Етап 3 - 1:** 1<sup>ви</sup> семинар

**Етап 3 - 2:** Първоначален доклад

**Етап 4 - 1:** Фаза на изпълнение Обучителни курсове и трансфер на знания

**Етап 4 - 2:** Фаза на изпълнение Специфични мерки за обсъчение – листовки, брошури, CD,s

**Етап 5 - 1:** Създаване на основа за практически резултати – Получаване на опит за технически решения; Матрица от бизнес планове;

**Етап 5 - 2:** Оценка на получените данни; Потвърждаване; Предложение за ГИС и дигитална база от данни, за събирне, презентация и мониторинг на данни за слънчевата енергия, а така също приложение на активни и пасивни слънчеви системи в съответствие със стандартите на ЕО и Италия;

**Етап 6 - 1:** Междинен Доклад;

**Етап 6 - 2:** 2ри Семинар – дискусии на резултатите от предишните етапи; прилики и разлики между България и Италия и между Българските и стандартите на ЕО в областта на използване на слънчевата енергия;

**Етап 7 - 1:** Подготовка на Рамка за окончателния доклад в сътрудничество с Италиански експерти – предложение за най-добро използване на слънчева енергия в избраните райони;

предложение за мерки на местно равнище за улесняване използването на слънчева енергия; пакет от законови, административни и финансови инструменти в енергийния сектор;

**Етап 7 - 2:** Подготовка на окончателния доклад с проектно проучване за технически JP

### **Връзка с Национални и Международни приоритети, План за действия и програми**

- Енергийна и Екологична политика на Европейската общност;
- Договорът от Киото;
- Държавни програми и ангажименти за намаляване на емисиите на парникови газове;
- Програма на Държавната Агенция за енергийна ефективност;
- Енергийната стратегия на България, включваща мерки за увеличаване на енергийна ефективност и процента на възобновяеми енергийни източници в цялостното потребление - цел -10% от цялостното потребление за 2005 г.;

### **Ориентиран бюджет**

Общ бюджет – 57 000 EURO;

Съфинансиране от местни източници (АУРЕ) – 7000 EURO;

**Времетраене- 7 месеца**  
**Български партньори по проекта**

*Бенефициенти:* - РЕЦ, АУРЕ “ЕКОРЕГИОНИ”

*Партньори сътрудници* –  
Община София,  
Община Пловдив,  
Община Бургас

*Поканени експерти* –  
Държавната Агенция за

енергийна ефективност, “Фирма Енерго спестяване”-София, Българската Академия на Науките, други