

## ЧЕТЕТЕ В БРОЯ

**1**  
Втори БИС форум  
в София

**2 - 5**  
БИС Меморандум

**6**  
Интерес  
към ЕкоЕнергия  
в Македония

**7**  
Накратко

**Вторият форум  
БИС на тема  
"Интелигентна  
енергия  
в общините от  
новите страни  
членки на ЕС,  
страните кандидат-  
членки, страните от  
Западните Балкани  
и Украйна"  
ще се проведе  
в София от 26 до 28  
октомври 2005 г.**

## Втори форум БИС: КЪМ ПО-ДОБРА ИНТЕГРАЦИЯ ЧРЕЗ СПЕЦИФИЧЕН ОБМЕН

София, 26-28 октомври 2005 г.

**Страни, към които е адресиран форумът:**

- Нови членки на ЕС: Чешка република, Словакия, Полша, Унгария, Литва, Латвия, Естония, Словения
- Страни кандидат-членки: България, Румъния
- Западните Балкани и други: Хърватия, Сърбия и Черна гора, Република Македония, Босна и Херцеговина, Албания, Украйна

Тези страни се наричат по-долу за краткост "Страните участници в БИС".

**Основните цели на форумите БИС са:**

- създаване на нови или укрепване на съществуващите национални и регионални общински сдружения на "енергийни градове";
- създаване на постоянно действащ "Форум за интелигентна енергия в европейските общини" под наименованието "Форум БИС" като форма за обмен на информация между сдружения на общини и други партньори в Европа с цел:
- ускоряване на разпространението на добрите практики;
- пропагандиране на необходимостта от разработването на специален План за действие за повишаване на енергийната ефективност в страните участници в БИС за възможно най-бързо намаляване на пропастта в ефективното използване на енергията, съществуваща между тези страни и най-напредналите страни от ЕС-15;
- засилване на обмена на информация между общините в Европа и други потенциални партньори;
- организиране на ефективно партньорство с правителствата, бизнес-средите и организацията с идеална цел за предприемане на конкретни действия;
- оказване на практическа помощ за положителни промени в законодателството, икономиката и социалната сфера на страните участници в процеса.

**Вторият форум БИС си поставя следните цели:**

- отчитане на изпълнението на дейностите след форума в Гренобъл, както на национално, така и на европейско равнище;
- осъществяване на общи практически дейности по линия на БИС, в т.ч. помощ за практическо приложение на Директивата на ЕС за енергийните характеристики на сградите в общините;
- обсъждане на европейската Зелена книга за енергийната ефективност, озаглавена "Да направим повече с по-малко";
- подготовка на следващите стъпки в работата на процеса БИС и разширяване на чрез нови форми за подкрепа.

**Форумът се организира с подкрепата на:** Френската агенция за опазване на околната среда и управление на енергията (ADEME); Френското министерство на външните работи; Европейската комисия, Главна дирекция по транспорта и енергията. Основен организатор от френска страна е мрежата на европейските градове Енержи-Сите, а от българска - Общинската мрежа за енергийна ефективност ЕкоЕнергия и Центърът за енергийна ефективност ЕНЕфект.



ADEME

French Ministry  
for Foreign AffairsEuropean  
Commission  
DG TREN

EnEffect



## БИС<sup>1</sup> МЕМОРАНДУМ

### За интелигентна енергия в общините на новите страни-членки, страните кандидат-членки и страните от Западните Балкани

118 участници<sup>2</sup> от 17 източноевропейски страни, в т.ч.:

- Нобоприети страни членки (Чешка република, Словакия, Полша, Унгария, Литва, Латвия, Естония и Словения);
- Кандидат членки (България и Румъния);
- Страни от Западните Балкани (Хърватия, Сърбия и Черна гора, Македония, Босна, Албания) и
- Украйна,

както и около 40 участници от бившия ЕС-15, се срещнаха в Гренобъл (Франция) за три дни по съвместна покана на Европейската комисия и мрежата на европейските общини "Енержи сите"<sup>3</sup> в контекста на Форум БИС.

В края на форума участниците приеха да отправят апел на основата на настоящия меморандум:

#### 1. Подобряване на енергийните характеристики

Равнището на енергийните характеристики в новите страни членки на ЕС, страните кандидат-членки и страните, стремящи се към членство (като последната група се нарича по-нататък в текста "страна от Централна и Източна Европа") продължава да бъде значително по-ниско от средното за страните от ЕС-15. Това важи както за промишлеността, така и за жилищния сектор и сектора на услугите.

- Промишлеността и част от сектора на услугите днес са изложени на конкуренция и следователно са изправени пред избора или да подобряват икономическата си ефективност изобщо и енергийната си ефективност в частност, или да изчезнат.

- Жилищният сектор, публичната администрация и транспортът са по-слабо изложени на тласък, който дава конкуренцията, и следователно трябва да намерят собствени стимули за подобряване на работата си в сферата на енергийната ефективност, както по задължение го правят в други сфери.

- Това положение води до негативни последици: необосновано потребление на енергия и съответно разходи за енергия, недостиг на гориво за голям брой граждани и заплахи за околната среда в местен и глобален мащаб и т.н.

Ключовият въпрос, следователно, е следният: **"Как възможно най-бързо да бъде преодоляна пропастта между страните от Централна и Източна Европа и най-напредналите енергийно ефективни страни от ЕС по отношение на устойчивото използване на енергията?"**

#### 2. Основните предизвикателства, пред които са изправени страните от Централна и Източна Европа по отношение на проблемите на устойчивото използване на енергията, са следните:

- намаляване на енергийната зависимост на страните в преход от вноса от други страни;
- намаляване на енергоемкостта на БВП и бремето на енергийните разходи върху местните (общински) бюджети;
- новишаване на качеството на енергийните услуги и постигане на европейските стандарти за отопление, охлаждане и осветление;
- спазване на екологичните стандарти на ЕС, включително мерките за предотвратяване на изменението на климата и въвеждането / изпълнението им на местно (общинско) равнище;
- въвеждане на специфично законодателство за повишаване на енергийната ефективност и за опазване на климата

а също и:

- повишаване на информираността по основните въпроси, свързани с повишаването на енергийната ефективност и предотвратяване на изменението на климата, и за това, че те са от критично важно значение за устойчивото развитие - необходими са още много действия за повишаване на информираността, особено сред политиците на местно равнище (общини, бизнес-структури);
- осъзнаване на критично важното значение на дейностите на местно равнище (в общините и сред бизнес-средите) за постигане на устойчиви резултати в областта на повишаване на енергийната ефективност и опазване на климата.

В няколко страни са направени първите стъпки в тези посоки и те могат да бъдат засилени.

#### 3. Местните органи на властта са призвани да играят водеща роля в поемането на тези предизвикателства

Всички страни приемат (по принцип), че местните органи на властта трябва да играят ключова роля за повишаване на енергийната ефективност и насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници навсякъде, където тези органи на властта играят активна роля в качеството си на:

- потребители на енергия
- производители на енергия
- разпределители на енергия
- органи по градоустройствено планиране и инвеститори;
- в повишаването на информираността на местното население и местните "играчи".

И наистина, именно населените места са преди всичко местата, където:

- се консумира енергията;
- могат да се извлекат предимства от използването на местни възобновяеми енергийни източници, които могат да бъдат добити в рамките на градовете или околностите им;
- могат да се използват високо ефективни средства за производство, като например комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия;
- трябва да се опазва околната среда, по-специално от емисиите, за да се намалят замърсяването (на местния въздух) и глобалните въздействия (изменението на климата).

Освен това, предприемането на най-ефективните действия често е възможно именно на местно равнище, защото местните органи на властта са най-близо до гражданите и разбират сложността на проблемите, които трябва да бъдат решени.

Въпреки това - и то не само в страните от Централна и Източна Европа - на практика тяхната роля често не се приема като нещо толкова важно.

#### 4. Общините в страните от Централна и Източна Европа участват изцяло в някои области, в които носят преки отговорности

Общините са ангажирани защото:

- разходите за енергия (за отопление, вентилация, охлаждане, осветление и за нуждите на специфични съоръжения) представляват значително бреме за общинските бюджети. Общините трябва да реализират мерки в собствените си сгради и обекти, за да:

- намалят сметките си за енергия;
- опазят за по-дълго енергийните ресурси и климата (Киото), и
- дадат пример на своите граждани.

- качеството на услугите в градовете (отопление, улично осветление, обществен транспорт, водоснабдяване и канализация) в много случаи все още не е на необходимото равнище и общините не могат да си позволят да повишат това качество поради липса/недостиг на финансови средства;

- някои от основните функции на общините (в качеството им на производители, инвеститори, регулатори и източници на мотивация) в областта на управлението на енергията не са достатъчно развити, независимо дали те изпълняват тези задачи сами или в рамките на публично-частни партньорства;

Общините не трябва да действат сами. Те трябва да намерят начини за създаване на ефективни и балансирани партньорства както със собствените си правителства, така и с частния сектор, в страните, където съществува исторически сложна се силна "държавна" традиция.

#### 5. Основни препятствия, които трябва да бъдат преодоляни

Съществуват четири основни комплекса препятствия пред повишаването на енергийната ефективност, които общините в страните от Централна и Източна Европа трябва да преодолеят:

- все още съществуващите в законодателството пропуски и несъответствия в областта на енергийната ефективност, финансирането и управлението на общините;
- тежестта на интересите на фирмите за производство и разпределение на енергия, които имат склонност да действат като спирачка на политиките за енергоспестяване;
- недостатъчното финансиране на инвестициите за повишаване на енергийната ефективност;
- недостатъчен институционален и кадров потенциал в областта на повишаването на енергийната ефективност, недостатъчен практически опит.

#### 6. Националните законодателства трябва да отчитат в по-голяма степен значението на енергийната ефективност и ролята на местните органи на властта

Очаква се националните законодателства да:

- въведат насърчителни механизми за повишаване на енергийната ефективност на различни равнища;
- улесняват въвеждането на модерни финансови инструменти за повишаване на енергийната ефективност;
- хармонизират местните норми и разпоредби с тези на ЕС.

В някои страни (България, Чешката република, Полша, Румъния) в националното законодателство вече са включени някои интересни мерки:

- задължително общинско и отраслово енергийно планиране;
- енергийни обследвания за големи потребители на енергия;
- сертифициране/етикетиране на сгради/домакински електроуреди;
- фирми за енергийни услуги като предпочитан инструмент за финансиране в общините и индустрията;
- Фонд за енергийна ефективност и т.н.

По-тясното ангажиране на общините в повишаването на енергийната ефективност изисква едновременното изпълнение на две условия:

- по-голяма автономност на общините;
- по-висока информираност на местните органи на властта (политиците) по въпросите на енергийната ефективност и ползите от нея за устойчивото местно развитие.

Ако трябва да бъде повишена енергийната ефективност, определен приоритет в допълнение към тези законодателни аспекти трябва да се даде на пропагандирането на "ориентираната към сферата на потреблението" култура, особено в страните, за които в миналото беше характерна "ориентирана към сферата на производството култура".

#### 7. Необходим е "Специален план" на ЕС за повишаване на енергийната ефективност в страните от Централна и Източна Европа

Институциите на ЕС трябва да продължат подкрепата си за:

- хармонизиране на националното енергийно законодателство със законодателството и практиките в ЕС;
- интегриране на принципите на устойчиво енергийно планиране в местните (общински), регионални и отраслови планове и програми за развитие

"Специален план за енергийна ефективност" би бил прекрасен инструмент за ускоряване на процеса на повишаване на енергийната ефективност в страните от Централна и Източна Европа, в които енергоемкостта е много по-висока от тази в развитите страни членки на ЕС.

"Специалният план" трябва да включва три основни компонента:

- да се даде предимство на страните от Централна и Източна Европа в "Интелигентна енергия Европа" или други подобни програми. Това би могло да включва отпускането на допълнителни финансови ресурси за компенсиране на загубените позиции по време на неравностойното третиране на новоприетите страни членки в сравнение с другите страни членки на ЕС (необходима е известна положителна дискриминация).
- системно включване на мерки за енергийна ефективност във ВСИЧКИ области, които имат право да кандидатстват за помощ от Структурните фондове, независимо дали става въпрос за предприемачески фондове или за фондове за възстановяване. Изразходването на пари от Структурните фондове за схеми за обновяване без да се вземат под внимание подобренията на енергийната ефективност е недопустимо, както е недопустимо да не се отчита енергийното или екологичното въздействие на тези схеми при обсъжданията за разпределение на тези средства.
- Отделяне в енергийните политики на особено внимание върху отоплението (и охлаждането) по причини, свързани с климата, както и предвид на факта, че в повечето страни от Централна и Източна Европа съществува изградена инфраструктура за централизирано топлоснабдяване.

## 8. Общините от Централна и Източна Европа също трябва да предприемат инициативи за подпомагане разпространението на "Общоевропейското законодателство" на местно равнище

Местните енергийни програми биха могли:

- Да се възползват от резултатите от съществуващи инициативи на европейски местни органи на властта, защото те представляват полезен опит.
- Да играят ролята на инструменти за въвеждане на различни инициативи с цел подпомагане на изпълнението на европейските директиви (енергийни характеристики на сградите, комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, използване на възобновяеми енергийни източници, енергийни услуги и др.).

Европейската директива за енергийните характеристики на сградите може да се използва като пилотна дейност в тази област. Това може да обхваща, например, излагане на публично място на сведения за енергийните характеристики на общинските сгради и провеждане на образователни и информационни дейности, като например европейската кампания "Дисплей" ([www.display-campaign.org](http://www.display-campaign.org)).

## 9. Общините имат нужда от специализирани звена по въпросите на енергийната ефективност в рамките на общинската администрация

Общините имат нужда от специализирани органи (енергийни мениджъри) по въпросите на енергийната ефективност в състава на общинската администрация. В България тази роля е възложена на Общинските бюра по енергийна ефективност (ОБЕЕ<sup>4</sup>), които работят в тясно сътрудничество с другите отдели в общината, с университети, научноизследователски и развойни институти, консултанти и НПО, и отговарят за:

- Създаването и поддържането на база данни като предпоставка за енергиен мониторинг;
- Организиране на енергийни обследвания на общински обекти;
- Разработване на общински програми за енергийна ефективност и планове за действие;
- Определяне и разработване на проекти за повишаване на енергийната ефективност в общински обекти;
- Предоставяне на помощ, при необходимост, на малки, полуселски общини, разположени в близост до големите градски центрове и не притежаващи достатъчно ресурси;
- Поддържане на връзките между общината и Общинската мрежа за енергийна ефективност и други органи и организации (агенции и т.н.).

## 10. Общините все нуждаят от национални мрежи, специализирани по въпросите на енергийната ефективност

Тези национални мрежи отговарят по-специално за:

- Определяне на основните бариери пред усилията за повишаване на енергийната ефективност в общините и насърчаване на решения за тяхното премахване;
- Изграждане на кадров потенциал сред общинските ръководители и специалисти;
- Насърчаване и разпространение на добри практики.

Най-подходящите дейности на общинските мрежи са:

- Изграждане на хоризонтални взаимоотношения между членовете на мрежата за обмен на опит и информация;
- Обмен на информация за добри практики.
- Кампании за повишаване на информираността, специализирана подготовка и обучение със специално внимание към децата.
- Изграждане на местен кадров и институционален потенциал.
- Въвеждане на модерни средства за обучение, самоподготовка с използване на средствата на информационните технологии, дистанционно обучение чрез Интернет и т.н.;
- Изготвяне на общи продукти или ръководства в печатен или електронен вариант;
- Инициране на общи многонационални проекти, взаимоотношения с национални и европейски мрежи. Осигуряване на редовна помощ и подкрепа за общинските бюра за енергийна ефективност.
- Лобиране за извършване на подобрения в законодателството, или например за по-добро интегриране на енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници чрез мерки, които биха могли да бъдат подпомогнати от Структурните фондове.

Тези мрежи трябва да бъдат специализирани органи или най-малкото подмрежи на съществуващи организации на местните органи на властта.

## 11. За създаването на работеща национална общинска мрежа по проблемите на устойчивото използване на енергията ни е необходимо:

- Община (или група от общини, или друг орган), мотивирана да поеме инициативата за създаване на такава мрежа;
- Повишаване на информираността на местните органи на властта в областта на енергийната ефективност и ясно представяне на ползите за общините от създаването на такава мрежа с цел бързо увеличаване на броя на общините членки;
- Пропагандиране на общинската мрежа пред централните власти и ясно представяне на способността на мрежата да допринесе за постигането на поставените национални цели за повишаване на енергийната ефективност;
- Съхраняване на особеностите на мрежата като инициатива "отдолу-нагоре" на местните органи на властта, което е гаранция, че работата на мрежата ще се управлява от нейните членове. Необходимо е активно сътрудничество с централното правителство, но то не трябва да води до подчиненост на мрежата на централните власти, тъй като това би променило самата същност на мрежата и би нанесло ущърб на нейната философия.

ЕС и националните правителства:

- Трябва да бъдат убедени, че създаването на общински мрежи е мощен инструмент за изпълнение на целите на ЕС и националните цели.
- Трябва да оказват силна подкрепа на местните инициативи и по-специално обединяването на общините в мрежи, защото те са също толкова важни, колкото министерствата, енергийните агенции и националните сдружения на общините.

Международните / националните мрежи ще се радват на сериозна подкрепа ако имат реален принос за постигането на международните / националните цели, като ще трябва да докажат, че е така.

## 12. Националните, регионални и европейски дейности за изграждане на мрежи трябва да бъдат свързани помежду си

Различните мрежи за енергийна ефективност имат свои специфични особености и към този факт трябва да се подхожда с необходимото внимание.

- Националните мрежи<sup>5</sup> пропагандират европейските и националните политики и цели в собствените си страни и улесняват достъпа на общините до национални и европейски програми и източници на финансиране. Те си сътрудничат с мрежи от други страни и са организирани по най-подходящия за тяхната страна начин.
- Регионалните мрежи<sup>6</sup> определят и пропагандират проблемите и сферите, в които няколко страни могат да си сътрудничат за по-ефективното постигане на регионални и глобални цели.
- Европейската мрежа<sup>7</sup>, която обединява общини и сдружения на общини от цяла Европа, концентрира усилията си върху въвеждането на европейските стандарти (в най-широк смисъл) и практики в общините в различни страни, лобиране в Европейския съюз и връзки с националните и регионалните мрежи.

### 13. Програма за действие за превръщане на Форум БИС в процес

- В периода преди провеждането на следващия Форум БИС през октомври 2005 г. ще бъдат осъществени серия от инициативи с цел:
- Разпространение на "Апела от Гренобъл" и Меморандума на БИС сред възможно най-широк кръг организации и национални/местни органи на властта, които евентуално биха проявили интерес към участие.
  - Публикуване и пропагандиране на "Апела от Гренобъл" и Меморандума на БИС сред представители на европейски, международни и национални<sup>8</sup> институции с помощта на местни партньори.
  - Осигуряване признаването от страна на европейските институции и националните правителства на Форум БИС като важен партньор в усилията им за гарантиране на устойчиво производство на енергия и повишаване на енергийната ефективност в сферата на потреблението.
  - Насърчаване на дейностите по изграждане на мрежи на всички равнища: национално, регионално и европейско. Стимулиране на създаването на нови мрежи и укрепване на съществуващите. Търсене на възможности за стартиране на съвместни проекти с национални, европейски и международни институции.
  - Търсене на финансови ресурси за гарантиране на ефективна и последователна координация на процеса Форум БИС.
  - Предоставяне на информация на партньори, които проявяват интерес към участие в процеса. Подготвителна работа по организацията на следващия Форум БИС през 2005 г. в страна от Централна и Източна Европа (например страна кандидат-членка), където могат да бъдат ясно демонстрирани свързаните с прехода проблеми.
- Един "Виртуален секретариат" ще играе ролята на координатор. Форумът БИС възлага на съществуващи организации (съществуващи национални мрежи, RENEUER и сдружения на мотивирани общини с общ интереси) отговорността за организирането, съвместно с Енержи-Сите, на Секретариат на БИС, който ще отговаря за изпълнението на Програмата за действие.

### 14. Участниците във Форум БИС

- Одобрена Програма за действие, която ще превърне Форум БИС в постоянен процес, насочен към насърчаване и подобряване на организацията на общините на национално, регионално и европейско равнище.
- Обръщат внимание на европейските институции (Европейската комисия, Европейския парламент и Комитета на регионите), както и на националните правителства, относно:
  - Значението на укрепването на политиките и програмите за енергийна ефективност по икономически, финансови, социални и екологични причини и причини, свързани с модернизацията на нашите общества.
  - Необходимостта от подкрепа за инициативи "отдолу-нагоре", насочени към създаване на национални мрежи на общините за устойчива енергия. Те трябва, също така, да насърчават и сътрудничеството на регионално и европейско равнище за осигуряване на подходящи рамки за бъдещо сътрудничество между институциите и тези мрежи.
  - Необходимостта от интегриране на енергийната ефективност във всички политики на ЕС изобщо и в Структурните и Кохезионните фондове, предприемчивите програми и програми за възстановяване в частност.
- Призовават общините и местните органи на властта в своите страни да заделят необходимите ресурси за по-активна работа в областта на енергийната ефективност:
  - Самостоятелно и
  - Колективно.

За повече информация:

#### Secretariat Energie-Cites

2, chemin de Palente  
F - 25000 Besancon  
Tel: + 33 (0)3 81 65 36 81  
Fax: + 33 (0)3 81 50 73 51  
E-mail: bise@energie-cites.org  
Internet: www.energie-cites.org

<sup>1</sup> "По-добра интеграция чрез специализиран обмен за устойчива енергия" (Съкращение от първите букви на названието на английски език - Better Integration through Specific Exchanges/for Sustainable Energy)

<sup>2</sup> От 3 до 12 представители от всяка страна: представители на изборна длъжност, общински административни служители и технически специалисти, представители на общински органи и мрежи, енергийни агенции, министерства и др.

<sup>3</sup> Този форум, организиран от Бюрото "ТАИЕХ" на Европейската комисия и Община Гренобъл (Франция), бе подпомогнат и от френското Министерство на външните работи, "АДЕМЕ" (Националната агенция по енергетика) и мрежата "EnR" на националната мрежа "Енергия Европа", "CEMR" (Съветът на европейските общини и региони), Икономическата комисия на ООН за Европа - Проект "Енергийна ефективност 21".

<sup>4</sup> Това е наименованието, което е дадено на звената по енергийна ефективност в 40 български общини.

<sup>5</sup> Като например ЕкоЕнергия в България, "Орасе Енерги" в Румъния, "Полска Сиек Енержи-Сите" в Полша, "UNEEC" в Украйна и други във все повече страни в близко бъдеще.

<sup>6</sup> Като например Регионалната мрежа за ефективно използване на енергийните и водните ресурси (RENEUER) в Югоизточна Европа

<sup>7</sup> Като например "Енержи-Сите".

<sup>8</sup> Тези материали ще бъдат на разположение на няколко езика [www.energie-cites.org](http://www.energie-cites.org)

## Интерес към ЕкоЕнергия в Македония

*В Скопие, Македония, започна шестмесечен учебен курс по общинско енергийно планиране за общински специалисти и ръководители. Обучението се провежда под ръководството на норвежката консултантска фирма ЕНСИ Интернешънъл и от специалисти от ЕнЕфект*



На 3 октомври в Скопие бе открита първата сесия на шестмесечен учебен курс по общинско енергийно планиране, подкрепен от Министерството на външните работи на Кралство Норвегия. Курсът се провежда под ръководството на норвежката консултантска фирма ЕНСИ Интернешънъл, която ръководеше обучението на общински ръководители и специалисти в България през периода 1999-2003 г. Същата фирма, в сътрудничество с ЕнЕфект и Техническият университет в София, разработи актуализирана версия на софтуера за енергийни обследвания "Ключови стойности", съобразен със специфичните климатични условия в България и с най-новите директиви на Европейския съюз в областта на енергийната ефективност на сградите.

Първият етап на учебната програма в Скопие е съсредоточен върху общите понятия по енергийна ефективност и същността на енергийните обследвания на общински обекти. Той се осъществява в два успоредни потока, в които се обучават съответно общински специалисти и ръководители и технически специалисти от Техническият университет "Кирил и Методий" в Скопие. В рамките на този първи етап ще се разработи и внедри софтуерна платформа на общинска енергийна информационна система, предназначена за използване в македонските общини. Тази платформа се основава на общинската информационна система на ЕкоЕнергия и се разработва от ЕнЕфект.

При успех на първия етап на учебната програма сътрудничеството между ЕНСИ, ЕнЕфект и ЕкоЕнергия ще продължи в нейния втори етап, който се очаква да започне през 2006 г. Планира се той да се съсредоточи върху разработването на общински енергийни програми. При обучението по тази тематика ще се съблюдават методиката и учебните материали, използвани от ЕнЕфект и ЕкоЕнергия в България.

Встъпителната лекция за поуките от дейността на българската общинска мрежа за енергийна ефективност, представена от изпълнителния директор на ЕнЕфект и ЕкоЕнергия при официалното откриване на учебната програма, бе посрещната с голям интерес. Стана ясно, че проблемите на македонските общини са сходни с тези на българските общини. Изразено бе желание за установяване на трайно сътрудничество и за инициране на съвместни проекти на македонски и български общини.

## НАКРАТКО

**В** Карлово започна едногодишно предпроектно проучване по пилотен проект на общината за производство на вятърна електрическа енергия. Средствата се предоставят от Американската агенция за търговия и развитие и ще се използват за проучвания на терена и скоростта на вятъра. Анализите ще се правят от фирмите Electrotek Concepts, Ричмънд, Вирджиния, и General Electric Wind Energy, Атланта, Джорджия. С тази субсидия община Карлово ще реализира плановете си за разширяване на енергийното производство и за въвеждане на възобновяеми енергийни източници. С изпълнението на проекта ще се създаде първото комерсиално производство на електрическа енергия от вятър в България и ще се демонстрира икономическата надеждност на вятърната електроенергия и възможността да се използва на други места в страната. Местата, където най-вероятно ще има вятърни генератори, са връх Ботев и местности в западната част на територията на общината. Вятърната електроцентраля ще се изгражда по американска технология. Предварителните изчисления показват, че за изграждането на вятърната електроцентраля ще са необходими 5.2 млн. долара. Предвижданията са, че от продажбата на електроенергия община Карлово ще получава по 1,5 млн. лв. годишно.

**П**рез последните две години край Сливен бяха изградени пет вятърни генератора. Те се намират край Сливенските минерални бани и край селата Тополчане, Калояново и Бяла. Има подадени документи за инсталиране на нови такива съоръжения в района. Ползата е, че производството е екологично чисто, инсталациите не заемат голяма площ, не са необходими средства за суровини, управлението е компютризирано и се осъществява от 1-2 души.

**З**аместник-кметът на Сливен Даниел Петров съобщи, че през следващите двадесет години уличното осветление на Сливен ще се стопанисва от "Сименс" ООД. Фирмата е спечелила конкурса за обществена поръчка, в който са участвали общо пет кандидати.

Фирмата ще вложи 6.5 млн. лв в реконструкцията на уличното осветление през следващите четири години. До една година всички улични лампи ще бъдат подменени с енергоспестяващи осветителни тела. В петнадесет обществени сгради, сред които са общината, драматичният театър, историческият музей, ще бъде изградено художествено осветление. "Сименс" ООД ще изгради в Сливен цех за производство на натриеви осветителни тела.

**О**бщинският съвет на община Смолян прие Програма за опазване на околната среда. Тя съдържа дейностите по поддържането на чистотата и събирането и извозването на битови и строителни отпадъци. Програмата е одобрена от експерти на Регионалната инспекция по опазване на околната среда и водите.

**Н**а 18 октомври в Ардино беше направено официалното представяне на резултатите от прилагането на пилотен проект "Горски сектор: смяна на горивата", финансиран от Световната банка по програмата "Инициативи, свързани с изменението на климата".

Проектът се изпълнява от Министерството на земеделието и горите/Национално управление по горите. Целта е стимулиране на лесокulturните дейности чрез оползотворяване на дървесна биомаса, намаляване на емисиите на парникови газове и постигане на икономически и социален ефект от замената на конвенционални горива. Обекти на проекта са общински сгради.

Финансирането на проекта е чрез безвъзмездна помощ от Впонския доверителен фонд на Световната банка на стойност 891 660 долара, като Националното управление по горите на Министерството на земеделието и горите осигурява 20% съфинансиране.

Преди това Министерството на земеделието и горите отправи покана за набиране на оферти за добив, надробяване и доставка на дървесна биомаса за многопрофилната болница и СОУ "Васил Левски" в Ардино. Техническото изпълнение на пилотния проект за смяна на горивата включва доставка и монтаж на котелни системи на дървесна биомаса, повишаване на енергийната ефективност на избраните сгради, смяна и ремонт на дограма и поставяне на топлоизолация и предоставяне на горскодобивно оборудване.

След проведен международен търг бе избран изпълнител за доставка и монтаж на котелни системи на биомаса. "Ерато холдинг" достави и монтира четири котела на биомаса по 300 kW всеки. Извършва се проектиране и строителство на две котелни и две складови помещения и на малка топлопреносна централа. Успоредно на всички сгради се монтира нова PVC дограма и топлоизолация на подпокривното пространство на сградите.

**Н**а 3 и 4 ноември в гранд хотел "София" ще се проведе Четвъртата национална конференция с международно участие по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници. Този традиционен национален форум ще представи актуална европейска и национална политика и практики в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници (ВЕИ), както и увеличаващите се възможности и перспективи за финансиране и реализиране на проекти по енергийна ефективност и ВЕИ в България.



## Кампания за участието на общинските сгради в усилията за противодействие на изменението на климата

Европейската информационна кампания ДИСПЛЕЙ<sup>1</sup> е предназначена да стимулира общините да предоставят на жителите си данни за емисиите на CO<sub>2</sub> и консумацията на вода и енергия, свързани с техните собствени сгради, като ги излагат на достъпни за широката общественост места.

Кампанията ДИСПЛЕЙ има следните **ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ:**

- предварителни подготвителни действия за влизането в сила на "Директивата за енергийните характеристики на сградите" и за доброволно разширяване на обхвата ѝ с допълнителни екологични елементи;

- изготвяне на опростен, лесно разбираем за гражданите и общ за всички градове в Европа етикет ДИСПЛЕЙ за емисиите на CO<sub>2</sub> и за консумацията на енергия и вода в общинските сгради;

- пилотно прилагане на етикета ДИСПЛЕЙ в 100 европейски общини;

- организиране на широкообхватна европейска медийна кампания с акцент върху сградния сектор.

"Директивата за енергийните характеристики на сградите" е част от Европейската програма по проблемите на изменението на климата. От 2006 г. тя ще задължи страните членки да насърчават излагането на обществени места на информация за енергийните характеристики на обществените сгради чрез сертификати. Чрез предварителни действия кампанията ДИСПЛЕЙ ще подготви влизането в сила на Директивата и ще разшири обхвата ѝ с допълнителни екологични аспекти.

Кампанията ДИСПЛЕЙ взема под внимание следните

### ВЪПРОСИ:

- Информацията за политиците, различните заинтересувани страни и широката общественост трябва да бъде подходяща, прозрачна и лесна за разбиране.

- Въвеждането на екоетикети и други форми на информация за състоянието на околната среда трябва да дава възможност на гражданите да сравняват екологичните характеристики на различни изделия от един и същ вид или, както е при тази кампания, на сгради с едно и също предназначение.

- Информация за емисиите на CO<sub>2</sub>, предназначена за сведение на обществеността и местните ръководители, почти не се излага на обществени места. Това с особена сила се отнася за европейски страни, пред които има

други остри приоритетни проблеми и този въпрос не получава достатъчно обществено внимание.

В рамките на проекта ДИСПЛЕЙ ще се осъществят следните по-важни **ДЕЙНОСТИ:**

- изготвяне на опростен, лесно разбираем за гражданите, общ за всички градове в Европа етикет ДИСПЛЕЙ за емисиите на CO<sub>2</sub> и консумацията на енергия и вода в общинските сгради;

- разработване на лесен метод за изчисляване на емисиите на CO<sub>2</sub> и консумацията на първична енергия в общинските сгради;

- пилотно прилагане на етикета ДИСПЛЕЙ в 100 общини от цяла Европа;

- голяма кампания за пропагандиране на етикета ДИСПЛЕЙ и европейски конкурс с връчване на награда.

Чрез изпълнението на проекта и провеждането на кампанията се очаква да се постигнат следните по-важни

### РЕЗУЛТАТИ:

- благоприятни условия за въвеждането в действие на "Директивата за енергийните характеристики на сградите" и за доброволно разширяване на обхвата ѝ с допълнителни екологични аспекти;

- общ за всички европейски градове, опростен, лесно разбираем за гражданите етикет за емисиите на CO<sub>2</sub> и за консумацията на енергия и вода в общинските сгради;

- благоприятна обществена нагласа сред европейските общини да организират собствена система за информация и оценка на местната политика по проблемите на енергията и изменението на климата - Местен дневен ред 21;

- начало на системен подход в общините за подобряване на характеристиките на обществените сгради по отношение на емисиите на CO<sub>2</sub> и потреблението на енергия и вода;

- приобщаване на местните политици и ръководители към практични и разбираеми действия, независимо от големината на страната или града/общината;

- повишена информираност на широката общественост и неправителствените организации по въпросите на емисиите и консумацията на енергия и вода, по този начин овластяване на гражданското общество да упражнява контрол и натиск върху местната/общинската политика;

- стимул за обмен на

опит и успешни практики между общините от цяла Европа;

- широко огласяване на кампанията, като част от Кампанията за устойчиви големи и малки градове, с ясен акцент върху сградния сектор.

### ПАРТНЬОРИ

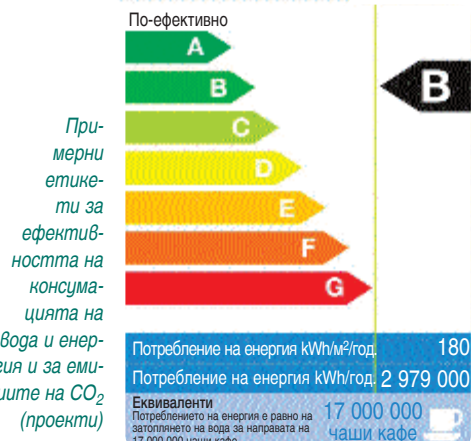
Координатори: Енержи-Сите (Петер Шилкен и Силви Лакасан)

Пилотни градове: Грац (Австрия), Шарлоруба (Белгия), Самоков (България), Одензе (Дания), Хелзинки (Финландия), Рен, Рошфор (Франция), Франкфурт (Германия), Печ (Унгария), Модена (Италия), Област Корк (Ирландия), Алмейда (Португалия), Вш (Румъния), Вюбошна (Словакия), Гихон (Испания), Лозана (Швейцария), Утрехт (Холандия), Лестър, Милтън Кийнс и Нюкасъл-ъпон-Тайн (Великобритания).

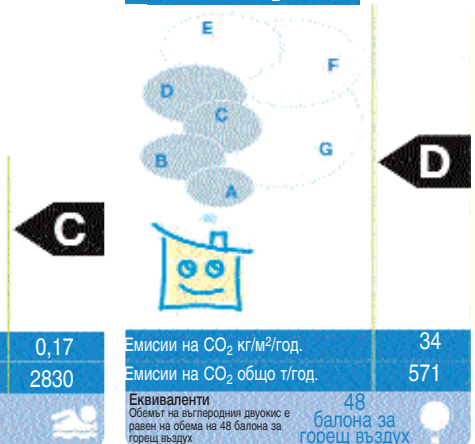
Научни консултанти: Софи Атали (Международни консултации по енергетика, Париж); д-р Здравко Генчев (Център за енергийна ефективност ЕнЕфект, София); проф. д-р Томас Лютицендорф (Университета в Карсруе) и Андреа Ричи (Институт за изследвания по интеграция на системите, Рим).

По-подробна информация за кампанията и за условията за присъединяване към нея можете да получите от Биляна Чобанова от Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект, София: [bpetkova@eneffect.bg](mailto:bpetkova@eneffect.bg)

### Потребление на енергия



### Емисии на CO<sub>2</sub>



### Потребление на вода



<sup>1</sup> ДИСПЛЕЙ (DISPLAY) е кампания на Европейския съюз за публично излагане на достъпни за широката общественост места на информация за емисиите на CO<sub>2</sub> и за консумацията на енергия в общинските сгради (2003-2005 г.). Кампанията се подкрепя от Главна дирекция "Околна среда" (Европейска рамка за сътрудничество с цел насърчаване на устойчивото развитие на градовете). Тя протича в рамките на едноименен проект на същата Главна дирекция, който се координира от европейската енергийна мрежа на градовете "Енержи-Сите".

## ПЕРФЕКТНИ РЕШЕНИЯ НА ДАНФОСС ЗА ХИДРАВЛИЧЕН БАЛАНС И КОНТРОЛ НА ОТОПЛITELНИ И ОХЛАДИТЕЛНИ СИСТЕМИ



Все повече се увеличава вниманието към условията на работното място и в домовете. Важен фактор на тези условия е термичният комфорт на хората в сградите, а модерната архитектура, която използва конструкции от леки материали и прозрачни вътрешни стени, налага използването на отоплителни/охладителни системи, наричани най-често от потребителите климатични системи.

В тази статия, в два последователни броя ще Ви представим основните решения за хидравличен баланс на климатични системи, които използват вода за пренос на енергията в сградите.

Системите биват два типа - с постоянен или с променлив поток. В този брой ще разгледаме системите с постоянен поток, а в следващия - с променлив поток.

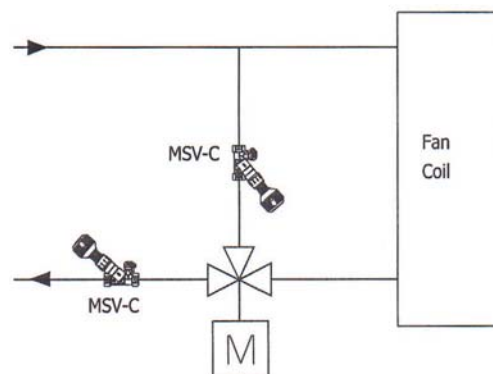
### Системи с постоянен поток

Тези системи използват трипътни вентили за управление на вентилаторните конвектори. През периодите, когато не е необходимо отопление и охлаждане, потокът вода се насочва към бай-пас вентила, следователно общият поток, вода, циркулиращ в системата, е постоянен (вижте фигура 1).

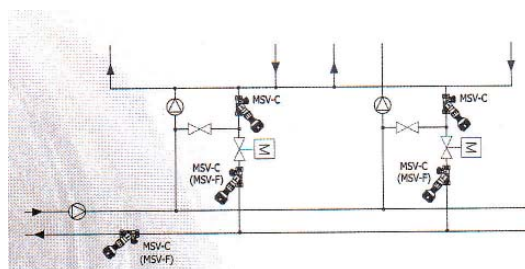
Решението, което определено преобладава в съвременната практика, е изграждане на системи с вентилаторни конвектори, в които още по време на производството са монтирани трипътни вентили със задвижвания тип ON-OFF (вкл.-изкл.). Правилното функциониране на подобна система е подаването или получаването на необходимото количество енергия да става в точно определено време. Това налага хидравличен баланс на системата. Добре подобреният пад на налягането, отговарящ на изчисления дебит за всяка единица от системата, се задава чрез настройката на ръчния балансиращ вентил MSV-C или MSV-F. За оптималното функциониране на климатичната система е необходимо да се балансира всеки "център", в който се осъществява разделяне на водния поток. Трябва да има вентили на всеки вентилаторен конвектор, в отделните: щрангове, сепаратори и отклонения.

При всеки монтаж на системата трябва да се проверят настройките и след напълване на системата да се измерва действителният поток във всяка нейна част. Отклонение от стойностите, когато проекта е направен на базата на енергиен баланс, води до неправилно разпределение на водата, съответно до недостатъчна охлаждаща мощност в различните зони на сградата, и до невъзможност за достигане на желаната температура в помещенията.

Измерването на дебита във вентилите MSV-C и MSV-F се извършва с измерващото устройство PFM-3000. Заслужава си да отбележим начина, по който се измерва падът на налягане при вентилите MSV-C чрез вградената във вентила MSV-C бленда с постоянна геометрия. Това гарантира голяма прецизност, като в същото време улеснява измерването и скъсява времето за него, тъй като не е необходимо в компютъра на PFM 3000 да се въвеждат текущите стойности на вентила, отчетени по неговата скала. При другите типове вентили са необходими



Фиг. 1 Вентилаторни конвектори - отопление и охлаждане



Фиг. 2 Вторичен кръг на отоплителна и охлаждаща система

допълнителни действия, тъй като главата на вентила трябва да се позиционира спрямо неговото седло.

Прецизността на измерванията е от голямо значение за осъществяване на правилно регулиране на системата, отвеждаща вода до крайните отоплителни или охлаждащи устройства в помещенията. Това е особено важно, когато действителният дебит е под 50% от стойността на изчисления Kvs за всеки вентил.

Вентилите MSV-F с фланцово присъединяване се използват за регулиране на дебита в щрангове, отклонения и магистрали с размер до DN400.

Най-новото предложение на Данфосс за системите с постоянен поток са автоматичните ограничители на дебит АВ-QM. Този вентил автоматично ограничава дебита като функция от dP преди и след вентила. Комбиниран с термозадвижка, АВ-QM може да работи като ограничител на дебит и управляващ вентил и по този начин да регулира температура. АВ-QM осигурява необходимия дебит за всяко крайно устройство и улеснява максимално балансирането на системата. Във вентила има вграден dP регулатор, който гарантира стабилност на регулирането, независимо от промените на разполагаемото налягане в системата. При използване на АВ-QM отделните контури в системата не се влияят помежду си. Настройката на дебита е много лесна. Не се прилагат специални методи за балансиране. По-малко вентили в системата означава и икономия на труд за монтаж.

Данфосс е доказан световен лидер в производството и доставката на топлофикационна автоматика, средства за хидравличен баланс, автоматика за климатични системи и радиаторни термостати.

## РЕДОВНИ ЧЛЕНОВЕ НА ЕКОЕНЕРГИЯ

към септември 2005 г.

### УЧРЕДИТЕЛИ

**Богомил Белчев**  
Кмет на Габрово

**Дилян Енкин**  
Кмет на Троян

**Евгений Желев**  
Кмет на Стара Загора

**Желязко Домусчиев**  
Кмет на Карлово до 2003 г.

**Иво Андонов**  
Кмет на Силистра

**Д-р Иван Колчаков**  
Кмет на Пазарджик до 2003 г.

**Д-р Иван Ценов**  
Кмет на Видин

**Лъчезар Росенов**  
Кмет на Добрич до 2003 г.

**Никола Колев**  
Кмет на Горна Оряховица

### ОБЩИНИ

**АЙТОС**  
Евгени Врабчев, кмет  
Иван Биделев  
представител на общината

**АКСАКОВО**  
Атанас Стоилов, кмет  
Красен Георгиев  
представител на общината

**БАНИТЕ**  
Райчо Данаилов, кмет  
Ферад Емин  
заместник-кмет  
представител на общината

**БЕЛЕНЕ**  
Петър Дулев, кмет  
Маргарита Перникова  
представител на общината

**БЕЛОГРАДЧИК**  
Людмил Антов, кмет  
Стефчо Каменов  
представител на общината

**БЕРКОВИЦА**  
Милчо Доцов, кмет  
Албена Ангелова  
представител на общината

**БЛАГОЕВГРАД**  
Лазар Причкапов, кмет  
Георги Милев  
заместник-кмет  
представител на общината

**ВАРНА**  
Кирил Йорданов, кмет  
представител на общината

**ГАБРОВО**  
Богомил Белчев, кмет  
Росица Станчева  
представител на общината

**ГОРНА МАЛИНА**  
Емил Найденов, кмет  
Веселин Димитров  
представител на общината

**ГОРНА ОРЯХОВИЦА**  
Никола Колев, кмет  
Моско Москов  
представител на общината

**ГРАД ДОБРИЧ**  
Детелина Николова, кмет  
Пламен Ганчев  
заместник-кмет  
представител на общината

**ДОБРИЧКА**  
Петко Петков, кмет  
Добромир Николов  
представител на общината

**ЕТРОПОЛЕ**  
Милчо Цацов, кмет  
Евгения Кичева  
заместник-кмет  
представител на общината

**КАВАРНА**  
Цонко Цонев, кмет  
Митко Стоянов  
представител на общината

**КРИВОДОЛ**  
Николай Иванов, кмет  
Йордан Иванов  
заместник-кмет  
представител на общината

**КРУМОВГРАД**  
Себихан Мехмед, кмет  
Мириан Първанов  
представител на общината

**КУЛА**  
Марко Петров, кмет  
Добрин Нешев  
представител на общината

**КЪРДЖАЛИ**  
Хасан Азис, кмет  
Димо Терзиев  
представител на общината

**ЛЕВСКИ**  
Георги Караджов, кмет  
Стоян Дихонов  
представител на общината

**ЛОВЕЧ**  
Минчо Казанджиев, кмет  
Мариана Бандрова  
представител на общината

**ЛОМ НОВ ЧЛЕН**  
Пенка Пенкова, кмет  
Мария Живкова  
представител на общината

**ЛЯСКОВЕЦ**  
Димитър Дервишев, кмет  
представител на общината

**МАДАН**  
Валентин Гаджев, кмет  
Хилми Фелети  
заместник-кмет  
представител на общината

**ОМУРТАГ**  
Енвер Ахмед, кмет  
Шенай Алиева  
председател на ОС  
представител на общината

**ПАВЛИКЕНИ**  
Стефан Стефанов, кмет  
Петър Петров  
заместник-кмет  
представител на общината

**ПАЗАРДЖИК**  
Иван Евстатиев, кмет  
Георги Лазаров  
представител на общината

**ПОПОВО**  
Людмил Веселинов, кмет  
Тодор Ненов  
заместник-кмет  
представител на общината

**РУСЕ**  
Кмет  
Тодор Терзиев  
представител на общината

**САМОКОВ**  
Ангел Николов, кмет  
Благовеста Дедьова,  
заместник-кмет  
представител на общината

**СВИЩОВ**  
Станислав Благов, кмет  
Иван Митев  
представител на общината

**СЕВЛИЕВО**  
Кмет  
Анетка Брайкова  
представител на общината

**СИЛИСТРА**  
Иво Андонов, кмет  
Емил Гойчев  
представител на общината

**СЛИВЕН**  
Йордан Лечков, кмет  
Даниел Петров  
заместник-кмет  
представител на общината

**СЛИВНИЦА**  
Лъчезар Василев, кмет  
представител на общината

**СМОЛЯН**  
Дора Внкова, кмет  
Диана Калайджиева  
представител на общината

**СМЯДОВО**  
Маргарита Киранова, кмет  
Николай Николов  
представител на общината

**СРЕДЕЦ**  
Тодор Проиков, кмет  
Станимир Андонов  
представител на общината

**ТРЯВНА**  
Стефан Данаилов, кмет  
Петър Василев  
заместник-кмет  
представител на общината

**ТЪРГОВИЩЕ**  
Д-р Красимир Мирев, кмет  
Иван Божков  
представител на общината

**ХАРМАНЛИ**  
Михаил Лысков, кмет  
Гено Генов  
заместник-кмет  
представител на общината

**АДО "ДУНАВ"**  
Станислав Благов  
председател на УС  
Мария Павлова  
изпълнителен директор  
представител на асоциацията

### ЗА КОНТАКТИ:

Център за енергийна ефективност ЕнЕфект - Секретариат на Общинската мрежа за енергийна ефективност:  
тел.: 963 17 14; e-mail: [ecoenergy@ecoenergy-bg.net](mailto:ecoenergy@ecoenergy-bg.net)