

1.2
'99

ЕкоЕнергия®

Чрез енергийна ефективност към устойчиво развитие

Издание на Центъра за енергийна ефективност ЕНЕФЕКТ ОМЕС

В БРОЯ:

**ОБЩИНСКАТА МРЕЖА
ЗА ЕНЕРГИЙНА
ЕФЕКТИВНОСТ –
НАСТОЯЩЕ И БЪДЕЩЕ**

➔ на стр. 1

**ПЪРВА ГОДИШНА
КОНФЕРЕНЦИЯ НА
ОБЩИНСКАТА МРЕЖА
ЗА ЕНЕРГИЙНА
ЕФЕКТИВНОСТ**

➔ стр. 4 - 9

**РЕФОРМАТА В
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
И ЕФЕКТИВНОСТА НА
ЛЕЧЕБНИТЕ КОМПЛЕКСИ**

➔ на стр. 10

Любомир Червилев
**ДЕМОНСТРАЦИОНЕН
ПРОЕКТ за
енергийно-ефективна
реконструкция в ОРБ
"Д-р Тота Венкова",
Габрово – реализация,
мониторинг и резултати**

➔ на стр. 11

Д-р Илко Семерджиев
**ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ
НА РЕФОРМАТА В
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО**

➔ на стр. 16

**ДИСКУСИЯ ОКОЛО
КРЪГЛАТА МАСА**

➔ стр. 17 - 19

**ВЕСТИ ОТ ЕНЕФЕКТ
И НАЕЕ**

➔ стр. 20 - 24

Тема на броя:

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ЗА ОБЩИННИТЕ

От редактора

Годишната конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност "ЕкоЕнергия" бе най-същественото събитие на тази млада организация от нейното създаване. В годината на местните избори резултатите от тази конференция продължават да бъдат актуални и полезни за общинските ръководства. Местните управи, които ще бъдат сформирани през есента на 1999 г., ще пренесат Общинската мрежа за енергийна ефективност в следващото хилядолетие. Ето защо мисията, целите и задачите на сдружението ще продължават да бъдат водеща тема в страниците на ЕкоЕнергия и през тази година.

Настоящата година е знаменателна и поради това, че даде на България първия Закон за енергетиката и енергийната ефективност. Оспорван или не, този закон е несъмнено стъпка напред в съвременното регулиране на енергийния сектор и за първи път поставя енергийната ефективност наред с проблемите на голямата енергетика.

През 1999 г. завършват важни проекти на ЕНЕФЕКТ, но едновременно с това започват нови, чието значение ще бъде предмет на обсъждане на страниците на ЕкоЕнергия. Очакваме все повече да се налага необходимостта от общи действия на страните от Югоизточна Европа, в това число и в областта на енергетиката и ефективното енергопотребление. Надяваме се, че тази необходимост ще бъде осъзната от повече хора и ще предизвика общи действия. Проектите, които започват или се подготвят през тази година, ще определят рамките на дейностите за енергийна ефективност, с които ще стартира 21-вото столетие.



МАКРО

ОБЩИНСКАТА МРЕЖА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ – НАСТОЯЩЕ И БЪДЕЩЕ

Организиращи в мрежа, общините членки са надеждни партньори при осъществяването на проекти за енергийна ефективност както за местни фирми и организации, така и за чуждестранни донори, инвеститори и консултанти.

Издание на Центъра за енергийна ефективност ЕНЕФЕКТ
За контакти:
Здравко Генчев
изпълнителен директор
Адрес:
София 1421
бул. "Хр. Смирненски" № 1
тел. 963-17-14
факс 963-25-74
e-mail: enefect@ttm.bg
Електронен вариант на бюлетина можете да намерите в страницата на ЕНЕФЕКТ в Интернет:
http://www.enefect.bg
За кореспонденция:
София 1606, п.к. 85
ISSN 1310-4349
Печат
Press Product Line

ОБЩИНСКАТА МРЕЖА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ – НАСТОЯЩЕ И БЪДЕЩЕ

Публикуваме със съкращения основния отчетен доклад за дейността на ОМЕЕ "ЕкоЕнергия", изнесен от изпълнителния директор на Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект д-р арх. Здравко Генчев.

МИСИЯ, ЦЕЛИ И ДЕЙНОСТИ

Мисията на Общинската мрежа за енергийна ефективност е да утвърждава енергийната ефективност като важен компонент на политиката за устойчиво развитие на общините и районите в България.

Основните цели на организацията са чрез повишаването на енергийната ефективност да съдейства за решаване на важни национални задачи на енергийната и екологичната политика, за създаване на условия за намаляване на бюджетните разходи на общините за енергия и за използване на спестените средства за финансиране на други приоритетни дейности на тяхната територия, както и за намаляване на разходите за енергия на крайните потребители.

Няколко причини обуславят необходимостта от Общинска мрежа за енергийна ефективност в България:

- Лансирането на проекти за енергийна ефективност и преодоляването на пречките пред тях обикновено не е по силите на отделните общини и изисква обединяване на усилията им.
- Не всички общини разполагат с необходимия кадрови потенциал сами да се справят с подобни задачи.
- Чрез общинската мрежа значително се повишават комуникативните възможности на отделните общини.
- Организираните в мрежа, общините членки са надеждни партньори при осъществяването на проекти за енергийна ефективност както за местни фирми и организации, така и за чуждестранни донори, инвеститори и консултанти.

ОМЕЕ „ЕкоЕнергия“ осъществява две главни групи дейности: поддържащи дейности и услуги

за повишаване на енергийната ефективност в общините членки.

Чрез поддържащите дейности се осигуряват условия за функционирането на ОМЕЕ. Предвижда се първоначално те да се финансират чрез международни програми, а в бъдеще – от членски внос от общините членки или чрез отчисления от цените на услугите, извършвани от мрежата.

Специфичните услуги, които мрежата оказва на своите членове, са:

- предоставяне на информация за възможностите за по-ефективно използване на енергията;
- експертна техническа и методическа помощ за формиране на общинска политика за енергийна ефективност и за инициране, разработване, финансиране и осъществяване на конкретни проекти;
- обучение и квалификация на местни ръководни и технически кадри в областта на планирането и управлението на енергопотреблението;
- осъществяване на международни контакти с общини и сродни организации от други страни и с финансови институции.

НАСТОЯЩЕТО

Идеята за създаване на Общинска мрежа за енергийна ефективност (ОМЕЕ) в България възниква в рамките на проекта „Общинска инициатива за енергийна ефективност“, финансиран от Американската агенция за международно развитие. Проектът „Стратегия за намаляване на емисиите на парникови газове чрез енергийна ефективност. Демонстрационна зона за енергийна ефективност в град Габрово“, финансиран от Глобалния еколо-

гичен фонд чрез Програмата за развитие на ООН, подкрепя понататъшното развитие на мрежата. ОМЕЕ се основава като неформално сдружение на общини на 7 февруари 1997 г. в Габрово по инициатива на 23 общини. Като основен изпълнител на двата проекта, които осигуряват първоначалното финансиране, ЕнЕфект е определен за секретариат на мрежата. Сдружението се подкрепя от Националната агенция за енергийна ефективност и си сътрудничи с Националното сдружение на общините в Република България. За кратко време след основаването си ОМЕЕ придобива популярност сред българските общини, става известна и извън пределите на страната. През септември 1998 г. мрежата приема името „ЕкоЕнергия“.

През първите две години усилията на ОМЕЕ „ЕкоЕнергия“ са насочени към организационно укрепване на сдружението и към създаването на предпоставки за осъществяване на основните му дейности – в съответствие с годишен план, съдържащ три основни задачи.

Първата основна задача е свързана с основаването на мрежата и със създаването на организационни условия за нейното функциониране. В изпълнение на тази задача е разработена концепция за изграждането и дейността на сдружението, приети са Временни правила, перспективна програма и краткосрочен план за дейността. Формирани са основните структури на организацията – председателство, секретариат и общински отговорници по енергийна ефективност. Осъществени са връзки с други организации на общини в България и в чужбина, както и с редица ве-

домства и фирми от страната.

Втората основна задача предвижда създаване на информационна система за енергийна ефективност. Събрана е обща и специализирана информация за общините членки, в това число за консумацията на енергия в тях. Изгражда се база от данни за налични информационни източници в областта на енергийната ефективност. Започва издаването на специализиран бюлетин за дейността на сдружението. Създават се технически и организационни предпоставки за разпространяване на информация по електронен път.

Третата основна задача е насочена към обучението на представители на общините членки. Във връзка с това са проучени нуждите от обучение в общинските администрации и са проведени семинари по проблемите на общинското енергийно планиране и управление, по подготовката и финансирането на проекти за енергийна ефективност, по енергоспестяващи технологии и др. Разработена е дългосрочна програма за обучение на общински ръководители и експерти, осъществяването на която започва в началото на 1999 г. с участието на специализирани чуждестранни организации.

БЪДЕЩЕТО

В светлината на основополагащите идеи за Общинската мрежа за енергийна ефективност, на резултатите от дейността ѝ през 1997-1998 г. и на разработената Стратегия за развитие на мрежата се очертават няколко основни проблема, които следва да получат подходящи решения в близко бъдеще.

Кой може да членува в сдружението?

Сега Общинската мрежа за енергийна ефективност „ЕкоЕнергия“ е доброволно неформално сдружение. В него може



да членува всяка българска община, която има интерес да повишава ефективността на енергопотреблението на своята територия и приема Временните правила на организацията.

В момента дейностите на сдружението се финансират чрез два международни проекта, всеки от които има точно определени цели и задачи и обхваща ограничен брой общини. Ето защо засега все още не е възможно да се осъществява равностойно финансиране на членовете на мрежата, което от своя страна не позволява прекомерното разрастване на броя на общините членки.

През следващите няколко години безвъзмездното финансиране по линия на международни програми постепенно ще намалява и това ще налага да се търсят други вътрешни и външни финансови източници. Ето защо в разработения проект за Стратегия за развитие на ОМЕЕ се предвижда след 2000 година да се въведе членски внос за участие в мрежата, чрез който да се покрива част от очакваните разходи. Чрез членството си в сдружението общините доброволно ще поемат задължения, срещу изпълнението на които сдружението ще им предоставя специфични услуги.

Общините членки и секретариатът на мрежата и в бъдеще ще продължат съвместните си усилия за инициране на нови проекти за енергийна ефективност на територията на отделни общини или на група общини. От решаващо значение е да се повишат активността на самите общини, приспособимостта им към високите изисквания на чуждестранните и местните донори и степента, в която те допринасят за осъществяването на целите на сдружението. Така ще се създадат условия за постигане на равнопоставеност на

общините членки, чиято изгода от членуването в сдружението ще зависи в най-голяма степен от тяхната собствена активност.

Проектът за Стратегия за развитие на мрежата предвижда въвеждането на допълнителен обективен критерий – минимално население от 10 000 жители в общинския център. Опитът на някои страни показва, че е целесъобразно при набирането на членове на Общинската мрежа за енергийна ефективност да се отдава приоритет на средно големите и на малките общини. Големите общини, които обикновено имат значителни разходи на енергия, притежават най-голям кадрови и технически потенциал за повишаване на енергийната ефективност и следователно в най-малка степен се нуждаят от допълнителна методическа и техническа помощ.

Как ще функционира сдружението в бъдеще?

Общинската мрежа за енергийна ефективност може да има смисъл само ако помага за решаването на актуални задачи на общините и ако съдейства за намаляване на разходите им за енергия. Тя и в бъдеще ще продължи да бъде доброволно сдружение на общини, основано на взаимния интерес и изгода. Съдбата на мрежата в най-значителна степен ще зависи от това дали тя ще може да посрещне очакванията на своите членове.

За да постигне своите амбициозни цели, мрежата планира различни дейности, всяка от които трябва да отговаря на конкретни нужди. Чрез разностранни форми на разпространяване и взаимен обмен на информация и знания, чрез обучение, методическа помощ и практически дейности мрежата ще

съдейства за въвеждането на управление на енергийното потребление в общините като елемент от политиката за устойчиво развитие на тези териториални единици.

Чрез подготовка и квалификация на местни специалисти в общините – членки на ОМЕЕ, и чрез целенасочена работа за преодоляване на съществуващите финансови, нормативни и други пречки ще се подпомагат иницирането, разработването, финансирането и изпълнението на практически мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Очевидно е, че за да получават изгодите от тази обществено полезна дейност на мрежата, отделните нейни членове трябва доброволно и съзнателно да допринасят за нейното развитие и да поемат определени задължения (включително и бъдещия членски внос), с което ще помагат за осъществяването на поддържащите дейности на сдружението.

Предвижда се финансирането на Общинската мрежа за енергийна ефективност да се извършва от няколко приходоизточника:

- Членският внос за редовните и асоциираните членове на мрежата ще се определя според броя на населението. За общините – асоциирани членки, членският внос ще бъде 10% от този на редовните членове.

- Осигуряването на известно безвъзмездно финансиране чрез международни и национални програми ще позволи да се субсидират цените на някои от услугите, предоставяни на членовете на сдружението.

Общинската мрежа за енергийна ефективност ще извършва услуги на основата на диференциран ценоразпис за своите редовни и асоциирани членове и за други потребители.

Важни условия за пазарния успех на ОМЕЕ са правилният избор на услуги и дейности, които мрежата ще осъществява, и политиката на мрежата спрямо останалите участници в пазара. Поради недостатъчното разбиране на проблемите на енергийната ефективност и оскъднята информация като цяло пазарът на услуги за повишаване на енергийната ефективност в общините е все още слабо развит. Моделът за поведение спрямо останалите участници, който се предлага, е основан на следните принципи:

- все повече конкуренти да се превръщат в партньори и клиенти на мрежата;
- да се изграждат консорциуми за решаването на конкретни задачи.

С въвеждането на задължителен членски внос най-вероятно ще се наложи да се преоцени правният статус на ОМЕЕ и да се постави въпросът за превръщането ѝ в юридическо лице. Според разработения проект за стратегия съдебната регистрация на мрежата ще стане необходима през 2000 година, когато сдружението ще започне да генерира собствени средства и да формира стях съответни фондове.

Установената с Временните правила управленска структура функционира в продължение на повече от година и половина. Може да се предположи, че до 2000 г. ще е събран достатъчно опит, който ще позволи с новия устав при съдебната регистрация на мрежата да се възприеме най-подходящата форма на управление. Тя трябва да отговаря както на същността, целите и задачите на сдружението, така и на реалните условия, в които то ще осъществява дейността си в бъдеще.

ПЪРВА ГОДИШНА КОНФЕРЕНЦИЯ

на Общинската мрежа за енергийна ефективност “ЕкоЕнергия”

На 9 и 10 декември 1998 г. в Националния дворец на културата в София се проведе Първата годишна конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност "ЕкоЕнергия".

Това бе най-значимото публично събитие в дейността на мрежата след нейното основаване през 1997 г.

Основната цел на конференцията бе да обобщи и оцени досегашната дейност на мрежата и да определи насоките за развитието ѝ в бъдеще. Наред с това тя си постави отговорната и амбициозна задача да надхвърли рамките на традиционното организационно събрание с проведената широка дискусия по проблемите на енергийната ефективност в общините и с авторитетното международно участие в нея.

Основна тема на първата годишна конференция бе "Енергийната ефективност в общините". Включените в програмата доклади и дискусии представиха и възможностите за повишаване на енергийната ефективност в българските общини от различни гледни точки: на общините, на отговорни държавни институции, на финансиращи организации, на фирми, на изтъкнати експерти и на неправителствени организации. Бе представен и международният опит на градове и техни сдружения, които прилагат политика за енергийна ефективност и са реализирали конкретни проекти в тази област. В програмата на конференцията бяха включени и:

- Семинар за обсъждане на възможностите, които предоставя на общините сдружаването в мрежи за енергийна ефективност, и

- Дискусия на кръгла маса върху възможностите за икономия на енергия и за ефективно използване на сградния фонд в българското здравеопазване в контекста на провежданата реформа в този сектор.

Организацията и подготовката на конференцията бе извършена от Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект, който работи като секретариат на мрежата, с подкрепата на Американската агенция

РЕШЕНИЯ

на Първата годишна конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност "ЕкоЕнергия"

1. Приема отчета за дейността на ОМЕЕ през периода 1997/98 г., разработен и представен от Секретариата на мрежата.

2. Приема плана за дейността на ОМЕЕ през 1999 г., разработен на основата на дългосрочния план до 2003 г., като се ангажира с негово изпълнение.

3. Приема по принцип проекта за Стратегия за развитие на ОМЕЕ и възлага на Секретариата да продължи работата по него и да го представи на Председателството за процедиране. Отчита необходимостта стратегията, като рамков документ на дейността на мрежата, да се актуализира периодично в съответствие с променящите се икономически, институционални и други условия в страната.

4. Във връзка с финансирането на дейности за икономия на енергия Общото събрание възлага на Председателството и Секретариата да изготвят предложение до съответните компетентни правителствени органи за:

а) утвърждаване на Националния фонд за енергийна ефективност като важен финансов механизъм за стимулиране и подпомагане на общините за повишаване на енергийната ефективност;

б) нормативно осигуряване на стимулите за пестене на енергия от общините, като икономисти, реализирани от тях чрез дейности за енергийна ефективност или чрез прилагане на възобновяеми енергийни източници, се оставят на тяхно разположение;

в) освобождаване от ДДС на дарения за осъществяване на икономии на енергия или за използване на възобновяеми енергийни източници.

5. Възлага на Председателството и Секретариата:

а) да организират работен семинар по финансирането на общински проекти за енергийна ефективност;

б) да проучат критериите за формиране на нови демонстрационни зони за енергийна ефективност по примера на Габрово и – при готовност на няколко общини членки – да направят необходимите постъпки пред съответните международни организации и финансови институции;

в) да установят активно сътрудничество с народните представители от съответните общини за по-бързо преодоляване на съществуващите нормативни пречки пред проектите за енергийна ефективност на местно и регионално ниво;

г) да подпомогнат желаещи общини – членки на мрежата, да участват в проекта от програмата SAVE за създаване на местни и регионални енергийни агенции;

д) да предложат на правителството да заяви по-активно участие на България в проекти на ЕС за повишаване на енергийната ефективност на местно ниво, както и в други чуждестранни проекти и програми, като програмата SCORE на Кралство Холандия;

е) да изготвят предложение за действия на общините в изпълнение на задълженията на страната по протокола от Киото за предотвратяване на нежелани промени в климата на планетата;

ж) да проучат възможността за въвеждане на колективно членство на общини в мрежата чрез техни сдружения, асоциации или други организации.

з) да проучат възможностите и условията за колективно членство в Европейската мрежа "Енергийни градове".

6. Приема да бъде продължен мандатът на Председателството на мрежата в състава, избран на Общо събрание на 19 ноември 1997 г. в Стара Загора, до следващата годишна конференция, както следва: Председател: Община Габрово; Заместник-председател: Община Стара Загора; Членове: Община Горна Оряховица, Община Карлово, Център за енергийна ефективност ЕнЕфект.

Координацията на дейността на мрежата ще се извършва от Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект с адрес: 1421 София, бул. "Христо Смирненски" 1, етаж III, който осъществява функциите на Секретариат.

7. Общото събрание дава висока оценка за работата на Секретариата на Общинската мрежа за енергийна ефективност "ЕкоЕнергия".

за международно развитие, Програмата за развитие на ООН и Икономическата комисия за Европа към ООН.

Главни участници в конференцията бяха представители на общините, членове на мрежата, общински отговорници за енергийна ефективност, представители на държавната администрация, на финансови институции, координатори на национални и международни програми, неправителствени организации.

Форумът осигури широко международно участие на представители на ООН, САЩ, Франция, Холандия, Германия, Швейцария, Япония, Дания, Русия, Румъния – страни с опит в сферата на енергийната ефективност и изградено на общински екологични мрежи.

Значителното представителство на централни ведомства и организации бе показателно за промененото отношение и повишаващия се интерес към проблемите на енергийната ефективност в България. Представителите на Министерството на околната среда и водите, на Националната агенция по енергийна ефективност към МС, на Министерството на здравеопазването, на Министерството на регионалното развитие и благоустройството, на Министерството на труда и социалната политика и на Комитета по енергетика взеха активно участие в дискусиите.

Конференцията се проведе в четири тематични сесии:

1. Общински мрежи за енергийна ефективност.

2. Опитът в чужбина за повишаване на енергийната ефективност в общините.

3. Възможности за повишаване на енергийната ефективност в българските общини.

4. Организационно заседание на Общото събрание на Общинската мрежа за енергийна ефективност.

към администрацията на Сан Франциско, даде интересни примери за енергийно управление и финансиране на местно ниво в САЩ.

Ромен Дарбеле, координатор от посолството в Швейцария, информира за швейцарските програми за подпомагане на инициативи на български общини.

Рагу Реф, изпълнителен дирек-

тор, и *Виргил Блазиу*, зам.-президент на общинската мрежа за енергийна ефективност "Енергийни градове" в Румъния, представиха практическите резултати от дейността на мрежата, която съществува от 5 години и вече обединява 39 града.

Вирджиния Зонтаг-О'Брайън от Международния съвет за местни екологични инициативи (ICLEI),

Чуждестранният опит в повишаване на енергийната ефективност в общините бе разностранно представен от гостите на конференцията.

Фредерик Ромиг, ръководител на проект "Енергийна ефективност 2000" на Икономическата комисия за Европа на ООН, представи постигнатите резултати в демонстрационните зони за енергийна ефективност в страните от Централна и Източна Европа. Той изтъкна важността на информационния обмен между тях и очерта бъдещите намерения за свързване на зоните в информационна мрежа, както и възможностите за насърчаване на инвестициите в тях.

Айра Бирнбаум, старши съветник по енергетика и инфраструктура към Американската агенция за международно развитие, Вашингтон, коментира факторите за успеха на работата на мрежи за енергийна ефективност.

Борис Реутов, президент на Асоциацията на демонстрационните зони за енергийна ефективност в Руската федерация (РОСДЕМ), и *Владимир Липатов* от администрацията на град Владимир представиха руския опит за създаване и управление на демозони.

Йохан Хавинга, програмен директор за Централна и Източна Европа в Агенцията за енергия и околна среда НОВЕМ, Холандия, обоснова необходимостта от разработване и прилагане на общинска политика за енергийна ефективност с примери от 15-годишния опит на агенцията.

Тронд Даалсвен, президент на консултантската фирма ENSI International от Осло, Норвегия, представи механизма на свързването в мрежи на регионалните центрове за енергийна ефективност в Северозападна Русия.

Джон Дийкин, директор на Бюро за енергийна ефективност

МНЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИ

Дафина Герчева

Светник по устойчиво развитие към Програмата на ООН за развитие

Енергийната ефективност е несъмнено най-прекия път за намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата и в този смисъл дейността на ОМЕЕ атакува самата същност на проблема. Конференцията е първата публична изява на проекта "Стратегия за намаляване на емисиите на парникови газове чрез енергийна ефективност. Демонстрационна зона за енергийна ефективност в Габрово", който се финансира от Глобалния екологичен фонд чрез Програмата на ООН за развитие. ПРООН високо цени проекта и с внимание следи неговото изпълнение. Очаква се той да създаде предпоставки за значително разширяване на дейностите за повишаване на енергийната ефективност на местно ниво.

Георги Стоилов

Председател на Националната агенция по енергийна ефективност

Днешната конференция, Общинската мрежа за енергийна ефективност, както и цялата дейност на Центъра за енергийна ефективност са едни от изключително положителните примери за развитие на нашето гражданско общество. Примери за това как неправителствените организации вече провеждат мероприятия с национално и даже с международно значение. Като държавна институция ние се стараем да подпомогнем този процес.

Скот Клайнберг

Зам.-ръководител на офиса за частни предприятия към ААМР



Конференцията "Енергийна ефективност в общините" потвърждава важността на тази тема за България. Общинската мрежа за енергийна ефективност в България създава условия да се намалят енергийните разходи на общините, така че да могат да се отдели средства за други цели. Бих желал да отбележа огромното значение на работата на ЕНЕфект в България. Проектите, които бяха изпълнени в Габрово и Стара Загора с подкрепата на Американската агенция за международно развитие, доказват, че енергийните мерки са начин за намаляване както на замърсяването на околната среда, така и на разходите. За проекта в Габрово беше дадена и награда от Асоциацията на енергийните инженери в САЩ.

Проф. Цанко Яблански

Кмет на Стара Загора, заместник-председател на ОМЕЕ



Има няколко причини, които пречат на ръководствата на общините при реализиране на програми и проекти за повишаване на енергийната ефективност. Преди всичко това са липсата на бюджетен механизъм за реинвестиране на вложените средства и ограниченият инвестиционен ресурс. Решението на проблемите трябва да се търси със съвместните усилия на държавните власти и неправителствените организации.

координатор на кампанията "Градове за защита на климата", по емоционален и атрактивен начин поднесе тревожна информация за екологичните катастрофи, които могат да настъпят в резултат от увеличаване на емисиите на парникови газове.

Гостина конференцията от САЩ бяха още Роберт Русо, ръководител на международни програми в компанията "Електротек", Томас Сикрест, зам.-директор на отдела за авангардни международни изследвания в националния институт "Бател", Андрю Попелка, вице-президент на консултантска фирма "Тисак Инженеринг".

Българският опит и възможностите за повишаване на енергийната ефективност в общините бяха представени с конкретни проекти от *Николай Дачев*, кмет на община Габрово, *проф. Цанко Яблански*, кмет на община Стара Загора, *арх. Илко Петков* от Асоциация на енергийните инженери в Пловдив, *Олга Влайнова* от GASTEC – България, *Славя Христова* от Интерасист – България, запозна участниците с използваните механизми за регионални връзки между пет общини в България. *Арх. Здравко Генчев*, изпълнителен директор на ЕНЕфект, представи мотивите за създаване на Общинската мрежа за енергийна ефективност в България, изложи нейната философия и политика и очерта възможните стратегии за бъдещото ѝ развитие.

Организационното заседание на Общото събрание на Общинската мрежа за енергийна ефективност се проведе при следния дневен ред:

- Утвърждаване на отчета на Общинската мрежа за енергийна ефективност за 1997-1998 г.

- Приемане на стратегия за развитие на Общинската мрежа за енергийна ефективност.

Решения на тези и други въпроси бяха предложени в проекта на стратегия за бъдещото развитие на мрежата за периода 1999-2010 г. и бизнес плана, които бяха приети от Общото събрание като начални варианти на тези важни документи.

Решаващи за успеха на ОМЕЕ в дългосрочна перспектива се очертават следните условия:

- Създаване на заинтересованост в общините – членки на мрежата, за дейно участие в постигането на основните ѝ цели;
- Установяване на активно сътрудничество на мрежата със съответни компетентни държавни ведомства и организации за решаване на значими национални, регионални и местни проблеми;
- Осигуряване, чрез между-

↪ от стр. 5

- Приемане на план за дейността през 1999 г.

- Избор на Председателство на ОМЕЕ за 1999 г.

Общото събрание оцени високо извършената през 1997/98 г. работа, представена в подробния отчет за дейността на мрежата. Утвърден бе краткосрочен план за дейността през 1999 г., който съдържа шест основни задачи:

- Развитие на организационна структура на мрежата;

- Разработване на информационна система за енергийна ефективност в общините;

- Специализирано обучение за енергийна ефективност;

- Създаване на модел и пилотен проект за общинска енергийна политика;

- Създаване на предпоставки и механизми за финансиране на дейности за енергийна ефективност;

- Осъществяване на проекти за енергоспестяване в общински обекти.

Анализът на конкретните дейности предизвика обсъждане на някои основни въпроси за бъдещата работа на сдружението: *Кои общини могат да членуват в ОМЕЕ? Кои дейности са от първостепенна важност за ОМЕЕ? Какви източници на финансиране трябва да се търсят? Какъв трябва да е правният статус на ОМЕЕ?*

ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТТА - 1999 година

Дейността на ОМЕЕ през 1999 г. се основава на приетата програма за периода 1997-2000 г., допълнена с решенията от конференцията. Организационната структура на мрежата се обогатява с нови елементи чрез създаване на 15 бюра за енергийна ефективност в общините, оборудвани с компютри. Енергийното планиране се утвърждава като основна дейност и до края на годината ще се изработи пилотен модел за общинска енергийна политика. Обогатяването и доразвиването на информационната база е важна постоянна задача, осигуряваща обмен на опит и информационни потоци както между общините от мрежата, така и със сродни организации от страната и чужбина.

Задача 1

Основаване на Общинска мрежа за енергийна ефективност

Дейности:

1.1. Проучване на опита от дейността на подобни общински мрежи в България и в чужбина

- Координиране на дейността на мрежата с други общински мрежи в България

- Разпространяване на информация за сродни организации в чужбина

1.2. Изграждане на организационната структура на Общинската мрежа

- Създаване на бюро за енергийна ефективност в структурата на общинската администрация в 15 общини – участници в мрежата

1.3. Обмен на опит между общините от мрежата и със сродни организации от страната и чужбина

- Провеждане на работна среща за обмен на опит между общините от мрежата

- Годишна конференция на Общинската мрежа с международно участие

- Проучване на възможности за включване на Общинската мрежа за енергийна ефективност в европейската мрежа "Енергийни градове"

Задача 2

Разработване на информационна система за енергийна ефективност

Дейности:

2.1. Изграждане на компютърна мрежа за разпространяване на информация

- Осигуряване с компютри на бюрата за енергийна ефективност в 15 общини от мрежата

- Обучение на общинските отговорници за работа с новосъздадената компютърна мрежа – работно съвещание и учебен курс за крайни потребители и оператори на мрежата от 15 общини

- Опитно разпространяване на информация по мрежата

2.2. Разработване на информационна база данни за общините – участници в мрежата

- Справочна информационна система за общините от мрежата (паспорти на общините)

- Информационна база данни за източниците и крайните потребители на енергия в общините участнички, обслужваща управлението на енергията в тях

- База данни за завършени и текущи проекти за енергийна ефективност в общините от мрежата – създаване на модел на базата

2.3. Издаване на периодичен информационен бюлетин на общинската мрежа

- Издаване и разпространяване на тримесечен информационен бюлетин

2.4. Разработване на информационна база данни за енергийна ефективност

- Поддържане на справочна система на информационни източници за енергийна ефективност

↪ на стр. 7

народни програми, на първоначална финансова подкрепа за изграждането и укрепването на организацията;

- Създаване на условия за самофинансиране на сдружението след първите години от дейността му.

- Изграждане на собствен капацитет за инициране, разработване, финансиране и управление на проекти за енергийна ефективност в общините – членки на мрежата;

- Установяване на активно сътрудничество на мрежата с Националното сдружение на общините в Република България (НСОРБ) и утвърждаването ѝ като необходима специализирана институция;

- Установяване на активно сътрудничество с международни, чуждестранни и национални сдружения на общини и региони с подобен предмет на дейност;

- Перфектна вътрешна организация на дейността на мрежата и на нейния секретариат.

Стратегията за развитие на Еко-Енергия утвърждава мисията, целите и главните задачи на мрежата, заложили в основните ѝ документи: ОМЕЕ "Еко-Енергия" е доброволно неформално сдружение и в него може да членува всяка българска община, която има интерес да повишава ефективността на енергопотреблението на своята територия и приема правилата на организацията. **Мисията** на мрежата се състои в утвърждаване

Съорганизатор на дискусиата около **кръглата маса** на тема "Реформата в здравеопазването и ефективността на лечебните комплекси" бе Министерството на здравеопазването. Бяха представени основните параметри на здравната реформа, състоянието на сградния фонд и нормативната база в системата на здравеопазването и механизъм

за формиране на стойността на болничното лечение. Потенциалът за икономии на енергия в болниците бе демонстриран чрез осъществените пилотни проекти в болниците в Габрово, Стара Загора и Пловдив.

Участниците стигнаха да извода, че ефективността на терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси може

нето на енергийната ефективност като важен компонент на политиката за **устойчиво развитие** на общините и регионите в България.

Общото събрание прие да бъде продължен мандатът на Председателството на мрежата в същия състав: Председател – кметът на Габрово, зам.-председател – кметът на Стара Загора, и членове: кметовете на Горна Оряховица и Карлово, както и изпълнителният директор на ЕнЕфект.

По време на проведения **семинар** бяха обсъдени две основни теми:

- Организация и функциониране на мрежи за енергийна ефективност;
- Механизми за регионални връзки между мрежи за енергийна ефективност.

Беше направено предложение за колективно членство на българската мрежа в мрежата на европейските градове "Енерджи сите". Кметовете на Стара Загора и Белене предложиха да се създадат нови демонстрационни зони в други общини в България. Представените примери и проведените дискусии доведоха до извода, че общинските инициативи за опазване на околната среда чрез енергийна ефективност разкриват широко поле за сътрудничество както между местните власти в страната, така и между развитите страни и страните от Централна и Източна Европа.

ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТТА - 1999 година

↪ от стр. 6

- Разработване на правила и механизъм за ползване на справочната система

Задача 3

Специализирано обучение за енергийна ефективност

Дейности:

3.1. Разработване на програмна схема и материали за обучение

- Разработване на програма за обучение на общински експерти и създаване на потенциал за идентифициране, проектиране, прилагане и управление на програми и проекти за енергийна ефективност на местно ниво

- Формиране в общините на групи за обучение

3.2. Провеждане на програми за обучение за общините от мрежата

- Обучение от чуждестранни консултанти на група от бъдещи обучаващи
- Семинар за общински ръководители
- Семинари по специфични теми от сферата на енергийната ефективност за специфични групи (в координация с други организации)

Задача 4

Прилагане на общинска енергийна политика

Дейности:

4.1. Разработване на модел за общинска енергийна политика

- Обзор и анализ на съществуващата политика и нормативна рамка, които влияят върху постигането на енергийна ефективност на национално и общинско ниво; анализи и сравнения с политиката и нормативната база в други страни

- Проект на модел за общинска енергийна политика

4.2. Разработване на пилотен проект за общинска енергийна политика и план за действие

Задача 5

Създаване на предпоставки и механизми за финансиране на дейности за енергийна ефективност

Дейности:

5.1. Въвеждане на специфични механизми за финансиране на проекти за икономия на енергия в общините в България

- Обзор на съществуващите нормативи и практики, които влияят върху бизнесклимата за енергийната ефективност в общините

- Обобщение на опита в чужбина по механизмите за финансиране на проекти за енергийна ефективност

- Отправяне на предложение към законодателните органи за въвеждане на ефективни механизми за финансиране на дейности за енергоспестяване в общините

5.2. Подпомагане на общините за намиране на източници за финансиране на програми и проекти за енергийна ефективност

- Разработване и разпространяване на информационен пакет за възможни източници и механизми за финансиране на програми и проекти за енергийна ефективност

- Подпомагане на общините за разработване на проектни предложения за финансиране, отговарящи на изискванията на потенциални инвеститори

- Разработване на проектно предложение за създаване на центрове за енергийни обследвания в техническите университети

Задача 6

Осъществяване на проекти за енергоспестяване в общински обекти

Дейности:

6.1. Енергийни обследвания на общински сгради и предприятия

6.2. Разработване на проекти за намаляване на сметките на общините за улично осветление

6.3. Разработване на проекти за модернизация на топлофикационните системи в общините

да се повишава само на основата на ясна концепция за бъдещето на здравната система в България. Инициативата за повишаване на ефективността бе оценена като много актуална и изискваща усилията на различни ведомства и организации от всички управленски нива и бе активно подкрепена от Министерството на здравеопазването. Тази задача е многопланова и ще се решава във времето, но началото е поставено и това бе главната цел, с която Министерството и ЕнЕфект организираха дискусиата.

Чрез избора на енергийната ефективност като приоритетна дейност за постигане на устойчиво развитие ОМЕЕ вече е привлякла вниманието на органите за местно управление и правителствените институции в България. Провеждането на самата конференция с широко международно участие е доказателство за добре работещата организационна структура и координация на общините от мрежата в България, за вече утвърдения авторитет на нейните членове и активни контакти със сродни организации от чужбина.

Първата годишна конференция на ОМЕЕ в България приключи успешно и бе отразена като важно събитие в медиите. Следващата годишна конференция е планирана за месец март 2000 г.

ЕнЕфект

Материалите от конференцията бяха раздадени на участниците на български и английски език. При заявен интерес от страна на читателите, ЕнЕфект може да предостави копия на наличните доклади.



ОПИТЪТ НА МРЕЖАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ГРАДОВЕ Energie-Cités

Официални членки на мрежата "Енергийни градове" са 75 европейски общини, които сътрудничат по различни проекти с повече от 150 общини от всички страни – членки на Европейския съюз (и някои страни от Източна Европа).

Мрежата "Енергийни градове" бе създадена в началото на 90-те години, но асоциацията бе официално учредена през 1994 г. в Нюкасъл, Великобритания.

Понастоящем председател на "Енергийни градове" е Градският съвет на Барселона.

Трите основни цели на "Енергийни градове" са насочени към:

- управлението на енергията;
- използването на възобновяеми енергийни източници;

- намаляването на емисиите на парникови газове в атмосферата.

"Енергийни градове" си поставя както **политически**, така и **технически цели**:

- да укрепва ролята и компетенциите на общините - предпоставки за реално партньорство между тях при провеждането на политиката в областта на енергията;

- да представлява интересите на местните органи на властта и на техните жители и да представя тяхното мнение пред властите както на национално ниво, така и на ниво Европейска общност;

- да стимулира обмена на опит по общински инициативи както по въпросите на политиката, така и по технически въпроси; да разработва съвместни новаторски проекти с цел представянето им пред Европейската общност.

Деятелностите на мрежата включват основните функции на общините:

- **Общината като потребител на енергия.** Включва се управлението на енергията в общинския сграден фонд, уличното осветление, водоснабдяването др.;

- **Общината като производител и доставчик на енергия.** Тази функция се отнася за: централното топлооснабдяване и климатичните системи, производството на енергия от възобновяеми енергийни източници, преработката на битовите и индустриалните отпадъци;

- **Общината като планиращ орган** в сферата на градоустройственото планиране, строителните правила, обществения транспорт;

- **Общината като стимулатор (мотиватор).** По-специално ударение се поставя върху разяснителната работа сред населението и вър-

ху дейностите в областта на образованието и обучението на кадрите.

Една местна политика по отношение на енергията и опазването на околната среда може да постигне своите цели само ако има цялостен и комплексен подход към всички проблеми. Този подход е задължителен за планирането на енергията в градовете.

Деятелностите на "Енергийни градове" са изключително разнообразни. Можем да ги групираме в пет основни категории:

1) Разработване и координация на проекти

За мрежата "Енергийни градове" обменът на опит и трансферът на ноу-хау се извършват чрез създаването на малки мрежи, обхващащи от три до десет общини, които работят по общ проект. Организацията може да окаже помощ при: разработване на проекти, търсене на партньори, установяване контакти между тях, координация на дейността, изготвяне на официални доклади за съвместно извършена дейност.

Досега мрежата "Енергийни градове" е участвала в повече от 50 мрежи за обмяна на опит и ноу-хау, в които са обхванати повече от 150 общини.

2) Мониторинг на общинските действия и практики

Мрежата събира информация за тези практики и я прави достояние на всички заинтересувани, анализира я и определя тенденциите, създава мрежи за обмяна на опит. Мрежата "Енергийни градове" е извършила проучвания, които дават възможност по-добре да бъдат разбрани специфичните особености на общините в различните страни, събрала е документация за повече от 250 града.

Направени са обзори на най-добрите общински постижения по теми, например: малки и средни централи за комбинирано производство на енергия в общински сгради, транспорт и градоустройствено планиране, автобуси с природен газ, правни разпоредби за насърчаване на обществените сгради с висок екологичен и енергиен стандарт и др.

3) Съвместни консултантски групи и разработване на становища

Мрежата "Енергийни градове" е създавала работни групи по различни теми, като всички те са както политически, така и технически: *либерализация на енергийния пазар, особено в сферата на електроенергията; изменение на климата; ефективно използване на енергията; комбинирано производство на енергия и транспортът* като най-чувствителен сектор в областта на енергопотреблението в градските райони.

Представят се редовно становища по документи и проекти на Европейската общност.

4) Организиране на съвещания

Мрежата "Енергийни градове" организира предимно срещи за обмен на информация между малки групи от участници в проекти, замасци ръководни позиции на общинско ниво.

Всяка година "Енергийни градове", в сътрудничество с Европейската комисия, организира и едно по-крупно мероприятие. Ежегодният семинар обикновено е посветен на една централна тема.

5) Информация, обучение на кадри и издаване на печатни материали

"Енергийни градове" разполага с информация за повече от 250 града в Европа и над 1000 активни участници в общински действия за повишаване на енергийната ефективност.

"Енергийни градове" може да предостави на своите членове следните издания: *Информационен бюлетин* "Енергийни градове", *Новини* на "Енергийни градове", *Ръководства* по енергийно програмиране в градовете, *Наръчник* за общинските и регионалните агенции за управление на енергията и др.

Страницата на "Енергийни градове" в "Интернет" е:

<http://www.energie-cités.org>

Членството в "Енергийни градове" означава:

- принадлежност към движение на европейски градове, ангажиране с проблемите на енергията;

- лобиране за укрепване на ролята и компетенциите на общините;

- възможност за преки контакти с институциите на Европейската общност и техните представители;

- получаване на безплатна и специализирана информация за дейностите на асоциацията и програмите на Европейската комисия;

- участие в проекти, подпомагани от Европейската комисия, и лансиране на предложения;

- използване на помощ за разработване на проекти и получаване на индивидуални консултации;

- извличане на максимална полза от опита и успешните проекти, реализирани от вашата собствена община; възможност вашата община да стане известна на европейско равнище;

- участие в дейности "отдолу-нагоре", които допринасят за изграждането на "европейския дом".

Броят на членовете на "Енергийни градове" непрекъснато нараства (50 миналата година, 75 понастоящем и готовност да достигнат 100 члена през 2000 г.).

Успоредно с това на същата база бяха създадени и някои национални мрежи: в Полша (около 40 общини – членки) и Румъния (около 35 общини – членки), съвсем неотдавна и в Бразилия (100 общини – членки), а сега и в България (26 общини – членки).

Жерар Манян

Изпълнителен директор на "Енергийни градове", официален гост на конференцията



"Много съм щастлив да участвам в Първата годишна конференция на българската Общинска мрежа за енергийна ефективност. Надявам се в близко бъдеще вашата мрежа да стане, както тези в Полша и Румъния, нов член на "Енергийни градове". Това ще бъде една чудесна възможност да си сътрудничим още по-добре в бъдеще."

ГРАДОВЕТЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА КЛИМАТА

Докато държавите все още спорят по въпроси като “Защо?”, “Кой?” и “Как?” в дебата за овладяване на глобалното изменение на климата и за намаляване на парниковите газове, градовете в цял свят вече пристъпват към действие.



Вирджиния Зонта-О'Брайън

Директор на
Международния съвет
за общински екологични
изследвания (ICLEI).

Официален гост на годишната
конференция на Общинската
мрежа за енергийна
ефективност "ЕкоЕнергия".

Международният съвет за общински екологични инициативи (ICLEI) провежда световна кампания на общинските власти за намаляване на емисиите на парникови газове.

През 1989 г. град Торонто (Канада) пръв си постави за цел намаляване на емисиите на парникови газове, като се ангажира, че до 2005 г. градът ще постигне намаление на емисиите с 20% спрямо нивото през 1988 г. Вдъхновен от инициативата на Торонто, ICLEI започва кампанията “Градовете в действие за опазване на климата”, чиято цел е стимулирането на общинските управи да разработват стратегии за намаляване на емисиите на парникови газове в общините. Към днешна дата в програмата участват над 280 града.

Именно градовете по цял свят ще бъдат пряко засегнати по най-различни начини от глобалното изменение на климата. Светът става все по-топъл. Девет от десетте най-топли регистрирани години са след 1980 г., а 1997 г. и 1995 г. бяха двете най-топли години, откакто през 1850 г. започва регистрирането на глобалните температури на околната среда.

Центърът “Хедли” във Великобритания публикува последния си доклад върху модела на климата, разработен на базата на прогнози от 1988 г. Моделът, който бе изчислен на най-мощния компютър в света, предлага усъвършенствана представа за океанските течения, които определят по-голямата част от климата на планетата. Той прогнозира повишаване на глобалното средно морско равнище с 50 см през следващия век. В годините до 2050 г. ние ще станем свидетели на постоянно нарастване на случаите на наводнения, суши и внезапни

промени на времето, в резултат на което се предвижда **неконтролируем парников ефект**. Основната заплаха за здравето на жителите на градовете в резултат от по-високите температури ще бъде опасността от белодробни заболявания поради замърсяването на въздуха. Масите мръсен въздух, които висят над градовете и прилежащите им терени, ще стават все по-огромни поради образуването на повече озон на приземно ниво. Една от най-обезпокоителните констатации в новия модел на “Хедли” е масовото **настъпление на пустините**. Това ще доведе до миграция към градовете, пренаселеност, масова урбанизация и огромни проблеми при планирането в бъдеще.

През 1997 г. в Киото развитите страни приеха да намалят през периода 2008-2012 г. емисиите на шест парникови газове със средно 5% под равнището им от 1990 г. Представители на 170 страни се срещнаха през 1998 г. в Буенос Айрес, за да обсъдят изпълнението на Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата и Протокола от Киото.

Междувременно общинските управи вече действат и реализират мерки, с които на местно ниво се постигат измерими намаления на емисиите на парникови газове.

Когато една община се включи в кампанията, тя се задължава да изпълни комплекс от задачи, или “крайъгълни камъни” за намаляване на емисиите. Например: анализ на източниците и количествата на емисиите за определена базова година, прогнози за нарастване на емисиите в бъдеще, разработване на местен план за действие, включително политика, програми и мерки за постигане на тази цел.

Наред с намалението на емисиите на парникови газове градовете – участници в кампанията “Градовете в действие за опазване на климата”, отчитат постигането на широк спектър от **ползи** в резултат от дейностите по опазване на климата.

Подобряване на условията на живот в общината: подобряването на транспорта и по-ограниченото използване на лични превозни средства водят до намаляване на емисиите на парникови газове, но същевременно намаляват задърстванията и замърсяването на въздуха. За периода от 1994 г. до 1997 г. гр. Гьотеборг (Швеция) успя да намали емисиите на CO₂ от транспорта със 17,5%.

Икономия на финансови средства: повишаването на енергийната ефективност и намаляването на използването на твърди горива води и до пестене на финансови средства. В периода 1994-1997 г. гр. Хайделберг (Гер-

мания) намали емисиите от CO₂ в общинските сгради с 25%, което доведе до снижаване с 23% на сметките за енергия.

Откриване на работни места и инвестиции: повишаващото се търсене на енергийно ефективни изделия и услуги и на нови технологии създава нови работни места и ускорява развитието на местната икономика. В Торонто (Канада) е изчислено, че направените инвестиции от 16,3 млн. щ.дол. за високоефективно улично осветление са довели до повишение на пряката заетост в града чрез разкриване на 260 нови работни места годишно.

Като цяло градовете – участници в кампанията “Градовете в действие за опазване на климата”, отчетоха кумулативно намаление на емисиите на CO₂ в размер на 42,1 млн.т за периода 1990-1996 г. В резултат от мерките, приложени в собствените им функционални звена, те отчетоха реализирането на финансови икономии, годишен темп на възвръщаемост на инвестициите от порядъка на 10-20% (главно на инвестициите за повишаване на енергийната ефективност), както и непреки ползи като подобряване на качеството на въздуха и разкриването на нови работни места.

Това е посланието на Международния съвет за общински екологични инициативи, с което той участва в преговорите по изменението на климата в рамките на ООН.



РЕФОРМАТА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ЛЕЧЕБНИТЕ КОМПЛЕКСИ

Дискусията около кръглата маса постави темата за ефективното използване на терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси.

И здржката на районните болници поглъща около половината от общинските бюджети. Значителна част от нея е предназначена за поддържане на материалната база на болниците, като само за горива и енергия се изразходва около една трета от болничните бюджети. Отнесени към броя на обслужваните пациенти, тези разходи са значително по-високи от съответните разходи в болниците в развитите страни. Причина за това е неефективното използване на болничните комплекси. Поради общите финансови затруднения, които болниците изпитват през последните години, терените, сградите и техническите системи в тях не се поддържат задоволително. Много от техните физически дефекти влошават хигиената в болничните сгради и качеството на лечебния процес.

Може да се предположи, че значителна част от вторичните инфекции и други усложнения в лечението на болните са последица от ниските експлоатационни качества на болничните комплекси.

Едно от ключовите понятия на реформата в здравеопазването несъмнено е ефективността. Отнесено към материалната база на болничните комплекси, то означава ефективно използване на терените, сградите и техническите системи. Повечето от българските болници разполагат със значителни прилежащи терени, но малка част от тях се използват по основното им предназначение. Добре поддържаните градини са рядкост, най-често значителни площи пустеят или са превърнати в неугледни складове. Сградите по правило са преоразмерени от гледна точка на съвременните разбирания за ефективност и комфорт - с обширни неизползвани общи пространства и големи етажни височини. След многократни преустройства част от помещенията значително са се отдалечили от първоначалното си пред-

Министерството на здравеопазването подкрепи инициативата на ЕнЕфект поставянето и решението на проблемите да се търси в контекста на концепцията за здравната реформа в България. За участие в дискусиата бяха поканени ръководители и специалисти от министерствата на здравеопазването, на околната среда, на труда и социалните грижи и на регионалното развитие и благоустройството, кметове и специалисти от общини, ръководители на районни центрове по здравеопазването, директори на държавни, общински и университетски болници, представители на национални и международни програми, фондове и финансови институции, проектанти и общественици.

назначение и са в конфликт с основните болнични функции. Остъкляването е разточително, а прозорците – еднокатни. В много случаи сградите се експлоатират с изпочупени или неупълътнени врати и прозорци, интериорите и фасадите са занемарени и неприветливи и драстично контрастират с предназначението на комплексите. Техническите системи в болничните комплекси в много случаи са твърде остарели, а режимите им на експлоатация са неефективни.

Повечето от терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси са изключително енергоемки и неефективни и представляват сериозна тежест за бюджетите на болниците.

Много от мерките, необходими за повишаването на ефективността на болничните терени, сгради и технически системи, са прости, лесни за изпълнение и не изискват значителни средства. Други, макар и свързани с по-големи инвестиции, твърде бързо се изплащат чрез спестяванията на горива и енергия. Ето защо енергийната ефективност е ключов елемент в повишаването на общата ефективност на експлоатацията на болничните комплекси. Това недвусмислено се доказва и от практиката на напредналите страни.

Повечето от мерките за повишаване на ефективността, и особено на енергийната ефективност, имат пряко отражение върху лечебните процеси и

върху разходите за тях. Ето защо те трябва да се разглеждат във връзка с общата насока на реформата в системата на здравеопазването.

Предстоящата приватизация на болниците, превръщането им в търговски дружества и особено въвеждането на новата здравноосигурителна система и на платените медицински услуги ще повишат изискванията на пациентите към качеството на здравното обслужване, а наред с това - и към средата, в която то се осъществява. В резултат от реформата може да се очаква, че от големите болнични комплекси ще се обособят отделни по-малки здравни заведения, ще се намали броят на болничните легла и на щатния медицински персонал, както и съотношението между стационарно лекуваните и приходящите пациенти, ще се въведат принципно нови форми за здравно обслужване, като сестринските заведения, рехабилитационните комплекси и др. Много скоро Министерството на здравеопазването, висшите медицински учебни заведения и общинските власти ще се изправят пред сложната и скъпа задача да приведат болниците в съответствие с новите условия, които реформата неминуемо ще създаде. Но във всички случаи за държавната власт ще остане отговорността да създаде законови предпоставки за постигането на това съответствие.

Неотложна е необходимостта

от определяне на основните изисквания към терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси, произтичащи от реформата в здравеопазването.

Задачата за повишаване на ефективността на терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси е многостранна и в решаването ѝ трябва да участват ръководители и специалисти от различни области. На дискусия бяха подложени следните въпроси:

- Основните параметри на здравната реформа, новите принципи в законопроекта за лечебните заведения и болничните комплекси и приоритетните задачи във връзка с тяхното осъвременяване.

- Състоянието на сградните фондове и на нормативната база за тяхното изграждане и обновяване. Въз основа на специализирани проучвания следва да се очертаят насоките за обновяване на съществуващите болнични комплекси и да се усъвършенства нормативната база за проектиране, изграждане и експлоатация на болниците и прилежащите им терени.

- Третирането на енергийните разходи като елемент от структурата на болничните бюджети, в резултат от анализа на данните от болничното счетоводство, отчитащо разходите за един пациент.

- Потенциалът за икономия на енергия в болниците, оценяван въз основа на проучвания и демонстрационни проекти в български болници, които да покажат реалните възможности за намаляване на енергийните разходи в тях, както и техническите и финансовите механизми за масово осъществяване на проекти за енергийна ефективност.

След дискусията по четирите основни проблема се очаква участниците в кръглата маса да предложат програма с приоритетни действия за повишаване на ефективността на лечебните комплекси.

Любомир Червилов

ДЕМОНСТРАЦИОНЕН ПРОЕКТ

за енергийно ефективна реконструкция в ОРБ “Д-р Т. Венкова”, Габрово – реализация, мониторинг и резултати

Демонстрационният проект за енергийна реконструкция на Обединена районна болница “Д-р Т. Венкова” в Габрово бе реализиран благодарение на безвъзмездното финансиране и подкрепа на Американската агенция за международно развитие (AAMP) в рамките на проекта “Общинска инициатива за енергийна ефективност”.

Проектът беше инициран и осъществен със съвместните усилия на “Electrotek Concepts Inc.”, САЩ (главен изпълнител), ЕнЕфект и община Габрово, ОРБ “Д-р Т. Венкова”, Габрово, и с помощта на Асоциацията на енергийните инженери (АЕИ), клон София. Той беше включен в демонстрационната и информационната компонента на проекта “Стратегия за намаляване на емисиите на парниковите газове чрез енергийна ефективност. Демонстрационна зона за енергийна ефективност Габрово”.

Основни цели и задачи на проекта

- Намаляване на енергийната компонента в болничните разходи;
- Демонстриране на цялостния процес за подготовка и прилагане на проект за енергийна ефективност;
- Демонстрация на финансов механизъм, чрез който средствата, спестени от енергия, увеличават отпуснатия болничен бюджет и могат да се използват за подобряване на качеството на медицинските услуги;
- Определяне на действителния потенциал за енергоспестяване, на



Инж. Любомир Червилов е завършил Техническият университет – София, през 1989 г., специалност “Топлинна и масообменна техника”. Работил е в НИСИ, секция “Строителна физика”, след което е работил като проектант на системи за отопление и вентилация. От 1996 г. работи в ЕнЕфект като експерт. В момента е координатор на демонстрационен проект за енергийно ефективна реконструкция на сгради.

Проектът получи наградата “Международен енергиен проект на годината” от АЕИ, Атланта, САЩ – една от най-престижните награди за международни проекти за 1998 година.

икономически изгодните мерки за икономия на енергия и прилагане на избраните мерки;

- Демонстриране на конвенционални и авангардни енергоспестяващи технологии;
- Договориране, финансиране, разпределение на икономии и преодоляване на бариери при симулиране на работа в пазарни условия;
- Създаване на предпоставки за въвеждане на енергиен мениджмънт в болницата;
- Разпространение на опита от демонстрационния проект.

ОРБ “Д-р Т. Венкова”, Габрово, е типична за средно голям български град районна болница, строена в началото на 70-те години и изпълнена с технически решения, които съответстват на изобилието и сравнително ниските цени на енергийните ресурси през този период.

Болничният комплекс има 19 отделения, 760 легла и 880 души персонал, при разгънатата застроена площ от 20,735 м².

Топлинното стопанство се поддържа от собствена парова централа с 3 мазутни котела.

Електрическото захранване на болницата е 10 kV до главен трансформатор. Общата инсталирана мощност на електрическите консуматори възлиза на 1.4 MW. Измерването на консумираната електроенергия беше еднотарифно.

Методика и изпълнение

Демонстрационните проекти за енергийно ефективна рехабилитация на болници могат да се подчинят на една обща методика, приложима и при пазарно ориентираните проекти.

След предварителното проучване бе извършено енергийно обследване, за да се определят енер-

гийните потоци и основните консуматори на енергия в болницата, да се оцени потенциалът за икономия на енергия и да се изготви пакет от енергоспестяващи мерки (ЕСМ).

Енергийното обследване, измерванията на техническите и експлоатационните параметри и анализът бяха изпълнени през зимата и лятото на 1996 г. от екип на АЕИ, клон София, със съдействието на американски консултант и експерти на ЕнЕфект.

Основни моменти от обследването бяха: моделиране на енергийните потоци в обекта с програмния продукт ASEAM 3.0 (болничният комплекс бе третиран като интегрирана динамична система), установяване на “базовата линия” на консумация на енергия, симулиране прилагането на различни енергоспестяващи мерки, извяване на енергоспестяващия потенциал.

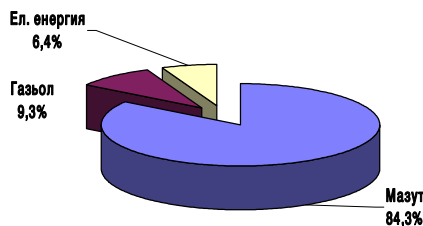
Като резултат от енергийното обследване екипът препоръча така наречения “Дълъг списък” от над 33 възможни ЕСМ, които бяха оценени по различни критерии: разходи за прилагане, очаквана икономия в енергийно изражение, срок за откупване, сегашна нетна стойност, взаимозависимост, възможност за мултипликация. След класиране и подбор на различните мерки беше определен така нареченият “Къс списък” от икономически изгодни ЕСМ (таблица 1).

➔ на стр. 12

Таблица 1

Енергоспестяващи мерки	Икономия				Срок на откупване
	Дименсия	Количество	%	USD	години
Ремонт и уплътняване на прозорци	MJ/год.	4 600 719	35.7	17 898	2.9
Подмяна на климатична инсталация за операционен блок	kWh	72 000	87	4 392	8.4
Инсталиране на ефективни душови разпръсквачтели с ограничен дебит	MJ/год.	576 070		2 239	0.5
Подмяна дюзи на горелки	t/год.	20	1.2	2 560	0.2
Инсталиране на главен парен редуциращ вентил	t/год.	28		3 673	0.7
Инсталиране на ТРВ за БГВ в АС №1	t/год.	6		704	2.5
Инсталиране на ТРВ за БГВ в АС №2	t/год.	7		883	1.98
Подмяна кондензни гърнета в АС №1	t/год.	4		476	1.9
Подмяна на главен еднотарифен електромер с нов тритарифен	kWh	1 050		13 048	0.1
Промяна режима на работа в пералня	kWh	38 400	3.3	1 632	0.6
Автоматично управление на осветлението	kWh	48 828	2.1	1 587	2.5
Общо				49 092	2.1

Обща консумация по енергоносители 1994-1995 г., МJ



← от стр. 11

След детайлен технико-икономически и финансов анализ от "Късия списък" беше извлечен приложният пакет ЕСМ, съобразен с разполагаемия бюджет. Подбрани бяха мерки със значителен потенциал за икономия и адекватни икономически параметри.

Пакет ЕСМ за прилагане

- Подобрения в сградната обвивка на болницата (ремонт и уплътняване на прозорци). Основание: *повече от 60% от консумираната топлинна енергия е за отоплителни нужди, а над 35% от топлинните загуби се дължат на прозорците;*

- Подобрения в горивния процес на котлите в паровата централа (подмяна на дюзи на горелки и горивна уста). Основание: *ниска ефективност на котлите, лоши характеристики на горивния процес;*

- Подобрения в работата на парокондензното стопанство (подмяна на главен редуциращ вентил и кондензни гърнета). Основание: *неправилно функциониране на някои съоръжения, вторично изпарение в кондензовия резервоар, загуби на кондензат;*

- Оползотворяване на топлина/студ от изхвърляния от климатичната инсталация въздух. Основание: *неработеща инсталация, лош микроклимат и качество на въздуха;*

- Намаляване на разхода на вода за БГВ нужди. Основание: *наднормен разход;*

- Инсталиране на общ 3-тарифен електромер за болницата. Основание: *възможност за икономия на средства чрез тарифната политика.*

Работният и бизнесплан за окончателния пакет ЕСМ бе изготвен въз основа на работни проекти, на допълнителен финансов анализ и на окончателни оферти за материали, съоръжения и труд от фирми в България и САЩ.

Планът беше подкрепен от меморандум и тристранен договор за съвместна дейност между община Габрово, ОРБ "Д-р Т. Венкова" и ЕНЕфект (представляващ главния изпълнител "Elektrotek Concepts, Inc."), който гарантира жизнеността на проекта и определя начина на организация, финансиране, управление и изпълнение.

Инсталационни работи

В успешното осъществяване на проекта бяха включени и координирани действията на над 30 фирми и организации. Всички дейности по доставките и инсталацията на ЕСМ бяха извършени в краткия срок от четири месеца.

Подобрения в сградната обвивка

ЕНЕфект и общината проведоха конкурс за набиране на габровски фирми подизпълнители за извършване на ремонтните работи. Всички прозорци и балконски врати на 3-те сгради (над 1500 бр.) бяха ремон-



Подмяна на дюзите на горелките и горивната уста

На двата котела ПКМ-4 бяха монтирани нови дюзи, производство на "Hugo Products Inc.", САЩ, които имат по-добри дисперсни характеристики, подобряват горивния процес и водят до икономия на гориво.

Подмяна на неправилно функциониращо оборудване в парокондензното стопанство

Главният редуциращ вентил в паровата централа и кондензните гърнета на пароводните бойлери за БГВ бяха подменени с нови - производство на "ITT-Hoffman", САЩ.

менник с ефективност 80% и специфично покритие от молекулярна мрежа на 3 ангстръма (1 ангстръма = 1x10⁻¹⁰ м). Осигурени са защита от смесване по въздух, улеснен влажностен контрол и високо-ефективно филтриране, трета степен (HEPA-филтри с ефективност 99.997%). Работата на инсталацията е автоматизирана с предварително програмиране по седмичен часов график.

Инсталиране на главен 3-тарифен електромер

С монтажа на нов електромер, измерващ по 3 тарифни зони, бяха достигнати средни месечни икономии на средства от 1300 USD. По този начин инвестицията беше изплатена за по-малко от един месец.

Обучение на персонала

Бе проведено обучение на персонала, което е гаранция за запазване на равнището на енергийната консумация, достигнато след прилагане на проекта.

Мониторинг и обследване на място

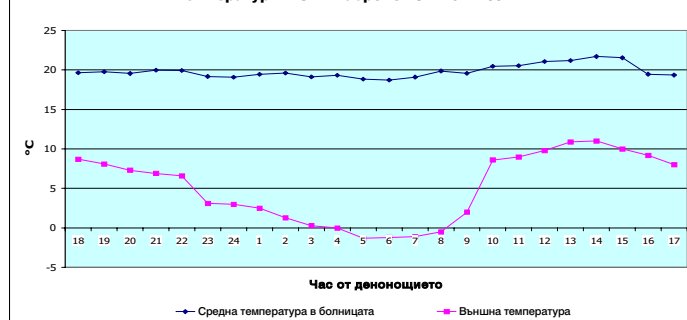
Нормалният ритъм на работа в болницата почти не беше нарушаван в процеса на прилагане на ЕСМ благодарение на добрата координация между работните групи.

Компютърният модел и анализът на енергийните потоци позволиха да бъде направено сравнение на енергийната консумация преди и след прилагането на ЕСМ. Резултатите показват понижаване на енергийната консумация с 21%. Преизчислено през горивната компонента, това прави съответно 18.94%.

Подобрената топлинна характеристика на обекта се потвърждава и от фигурата за денонощния ход на температурата в отопляваните помещения. Видно е, че дори при амплитуда в температурата на външния въздух около 10°C, вътрешната температура остава почти непроменена, и то при прекъсната работа на котлите в паровата централа.

Дългосрочният мониторинг на енергийното състояние на ОРБ "Д-р Т. Венкова" продължи 60 месеца. Анализът на данните за целия период потвърди данните от периодичните обследвания, както и резултатите от енергийния анализ на измерванията и моделирането на енергийните потоци.

Температури в ОРБ Габрово 23-24 02. 1997 г.



тирани и снабдени с уплътнителни ленти. Монтирани бяха над 28 000 м V-образни винилни и EPDM-каучукови ленти. Прилежащите процели и отвори бяха обработени със силикон и пластична маса, възстановени бяха над 2500 м² стъкла.

ЕСМ в системата за битово горещо водоснабдяване

Монтирани бяха ефективни душови разпръскватели с намален дебит.

Нова климатична инсталация за операционен блок

Новата климатична инсталация, модел EPCH5 на "SEMCO Inc.", САЩ, първа по рода си в Източна Европа, бе доставена, инсталирана и въведена в експлоатация преди отоплителния сезон. Тя осигурява подаване на 100% пресен въздух и оползотворяване на отпадната топлина/студ чрез регенеративен теплооб-



От диаграмата се вижда, че в 1996 г., в края на която започва прилагането на ЕСМ, е междинна, докато от началото на 1997 г., т.е. след като мерките са приложени, се наблюдава стабилна ниска консумация на горива през следващите 24 месеца. Важно е да се отбележи, че на тази фигура данните са представени без калибриране с действителните климатични характеристики и режима на експлоатация.

След калибрирането се установи, че реалната икономия в горива е 18.7%, или съответно 219.4 тона мазут и 11.1 тона газол на година, което потвърждава и разчетите от моделирането.

Финансови резултати

При оценка на ефекта от прилагане на ЕСМ в инвестиционните разходи са включени и транспортните разходи за доставка на материали и съоръжения; оценено е участието на ОРБ "Т. Венкова", респективно община Габрово, със собствени средства и дейности в осъществяването на проекта, както и допълнителните дейности по енергоспестяване, проведени от тях в този период (таблица 2).

Общото парично спестяване на година се оценява на 46 690 USD.

Разпределение на икономите

Методиката, по която се оценяват икономите в енергийно изражение и се разпределят икономисаните средства, е предмет на специален двустранен договор, подписан между община Габрово и ОРБ "Д-р Т. Венкова". Действителното количество потребена и спестена енергия се определя с арбитража на независима трета страна, което е приложимо и при други проекти. Общината се задължи да ползва своя дял от икономите за осъществяване на други енергоспестяващи проекти. Договорът е едно от възможните решения икономите да бъдат разпределени в бюджетни организации. Такъв подход може да се използва и при сключване на договори с Компания за енергийни услуги (KEU), при външно финансиране чрез кредитиране, както и при проекти, финансирани с общински средства.

Екологични показатели – предотвратени емисии във въздуха

Очакваното намаление на еми-

сиите на парникови и други газове, като резултат от прилагането на енергоспестяващи мерки, е функция на икономисаната енергия, респективно гориво. За прогнозния петгодишен период на жизнеспособност на ЕСМ се очаква да бъдат предотвратени следните количества вредни емисии (в кг): SO₂ – 63 270; NO_x – 7887; CO₂ – 3 588 917; CO – 78 446; CH₄ – 132.

Изводи

Изпълнението на съвместно финансирани проекти за енергийна ефективност е немислимо без пълното съдействие на приемащата

страна, особено ако болничното заведение е функциониращо – това налага постоянно координиране и гъвкавост при монтажа на техническото оборудване.

В последните години осигуряването на безвъзмездно финансиране чрез дарения става все по-трудно. Но постигнатите срокове на възвръщаемост на инвестициите – средно под 3 години – позволяват да се ползват нови форми за осъществяване на бъдещи проекти за енергийна ефективност в болници:

- договор с KEU (когато приемащата страна желае да бъде избег-

нато тегленето на заем, се сключва договор за "поделени спестявания" и KEU финансира проекта);

- финансиране от трета страна;
- договор с гарантиран резултат (Performance contract) и "поделени спестявания".

Проблемът с климатизацията за операционните и използването на отпадъчната топлина от вентилационните инсталации е общ за всички български болници. Специалната климатизация на операционни зали е скъпо, но животоспасяващо задължение, като нормативните документи налагат твърди и безкомпромисни изисквания към качеството на въздуха и микроклимата. Поради това енергийната консумация на инсталациите в операционните блокове е твърде голяма и е логично те да са между първите обекти на енерго-ефективните реконструкции.

Чрез условия показател "енергийна цена на леглоден" (разходите за горива, електроенергия и вода, отнесени към реалните леглодни за една година) става видно, че мерките за енергийна ефективност и мерките за правилна организация и експлоатация на даден болничен комплекс са еднакво важни и трябва да се прилагат съвместно.

В проекта не бяха използвани напълно организационните възможности за икономия на средства чрез промяна на работните графици. Например тарифното мерене на разходваната енергия би довело до по-голямо увеличение на финансовите икономии, ако бяха въведени организационни промени в работното време на спомагателните дейности в болницата.

Финансов израз на резултатите от проекта е фактът, че болницата успя да извърши със собствени средства ремонта на покривите и допълнителната реконструкция на операционния блок с подмяна на дограмата.

Този проект е един добър пример за практиката на AAMP да оказва помощ, за да се демонстрира, че е постижимо икономически обосновано пестене на енергия и намаляване на вредните емисии във въздуха, което може да се мултиплицира успешно.

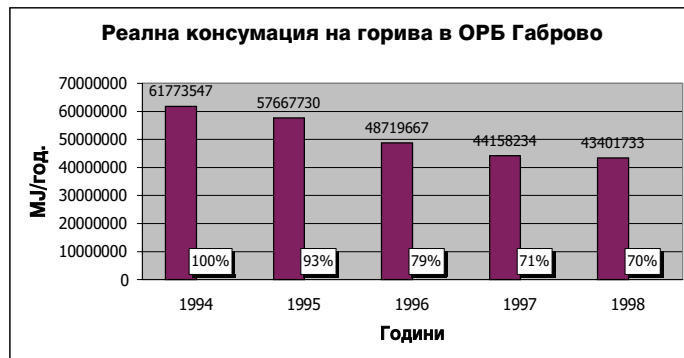


Таблица 2

Дейност	Икономия	Инвестиции	Срок на откупване
	USD	USD	години
ЕСМ към горивна компонента	30 282	101 710	3.36
Тройно тарифно мерене на електроенергия	16 408	1 350	0.08
Общо за пакета ЕСМ и др.	46 690	103 060	2.2

Елка В. Пенева

СЪСТОЯНИЕ НА БОЛНИЧНИТЕ СГРАДИ В БЪЛГАРИЯ

Системата на здравеопазването, която обхваща 256 болници и 3865 амбулаторно-поликлинични заведения, разполага със значителна материално-техническа база. Осигуреността с болнични легла (84,9 на 1000 души население) е над средната за развитите страни.

Най-голям дял (53%) заема болниците с 800 – 1000 легла. Ефективността на системата е незадоволителна: висок индекс на хоспитализация (80 %), голяма продължителност на лечението и престоя (около 12 дни), ниска използваемост на легловата база.

Характеристики на сградния фонд

Болничният сграден фонд представлява съвкупността от сгради, прилежащи терени, обслужващи транспортни комуникации и външни площадкови електро-, водо- и топлопроводи. Той е инфраструктурата на реформата в здравеопазването, чиято основна цел е установяване на баланс между публично, частно, кооперативно и благотворително здравеопазване. От състоянието на сградния фонд до голяма степен зависи динамиката на този процес.

Анализите за пригодността на материалната база показват, че най-голям строителен потенциал имат сградите от периода 1970 - 1990 г. При по-старите и многократно престроявани сгради се наблюдава еклетишно натрупване на функционалните схеми, смесване на потоците и преоразмеряване на комуникациите.

В резултат на необмислени решения в много случаи съществуват недопустими за този вид сгради "архитектурни бариери" като външни стълби, диференциални стъпала в коридорите, прагове и т.н.

Смесената схема на застрояване – павилионно решени стопанско-обслужващи и отчасти стационарни дейности и блоково групирани лечебно-диагностични дейности, е обусловена от историческото развитие на медицината и архитектурата и е най-типична за сградния фонд на здравните заведения у нас.

Здравните заведения в по-голямата си част са изградени по монолитен начин, с изключение на строените през периода на задължителното прилагане на индустриалните строителни системи "едропложен кофраж", "пакетно-повдигани плочи" и "предварително напрегнати плочи - спирол". Днес това ограничение е отпаднало и се прилага най-бързият и икономичен монолитен метод.



Д-р арх. Елка В. Пенева е инспектор в отдел "Санитарно-техническа експертиза" в Националния център по хигиена, медицинска екология и хранене. С доклад на тази тема тя участва в годишната конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност.

Комплексна оценка на сградния фонд

При прехода към пазарна икономика разходите по експлоатацията и поддържането на здравните заведения са от особена важност. Те зависят до голяма степен от архитектурно-строителните параметри на сградния фонд.

Общата стойност на материалната база се формира от няколко компонента:

- *строителната стойност*, която включва цената на земята, строителните и инсталационни дейности, битовото обзавеждане и медицинското оборудване, както и всички процедури по узаконяване и въвеждането им в експлоатация; строителната стойност е относително малък дял от общата стойност;
- *стойността на поддържането*, която обхваща текущите ремонти, обслужването на инженерните системи и стопанисването на външните и вътрешните комуникации.
- *стойността на експлоатационните разходи* - за електро-, водо- и толопотреблението, за стопанските дейности (изхранване, пране, отстраняване на отпадъци, стерилизация), за обезпечаване с медицински газове, лекарства, консумативи, за ремонтни дейности на апаратура; най-големи енергопотребители са лечебно-диагностичният и стопанскообслужващият сектор.

Разходите по поддържането и експлоатацията формират разходите за ползването, които значително превишават строителните разходи.

Архитектурно-строителните фактори, които влияят върху разходите за ползване, са преди всичко местоположението, застроената площ, големината и формата на сградата, нейната етажност и функционалното ѝ съдържание.

Ясните и къси комуникации, компактните стопански и спомагателни звена и удобните функционални решения намаляват чувствително разходите за ползване. Рационалното планиране, програмиране и проектиране може да снижи бъдещите разходи по ползването с около 5%. Като се има предвид тяхната стойност, това са значителни спестявания.

Промяната на нормативната база е най-силният механизъм за намаляване на свързаните със сградния фонд разходи. Изграждането на здравните заведения се подчинява освен на Наредба № 5 на ЗТСУ, така също и на редица специфични нормативни документи.

Тези документи имат многобройни недостатъци, основният от които е разточителството на площите. Разработени по време, когато строителството и поддържането на здравните сгради са били изцяло държавен ангажимент, те са вече

морално остарели и неприложими в днешните условия, тъй като не изясняват:

- реално необходимия стандарт в здравните заведения;
- параметрите на болничната среда;
- изискванията по отношение на устойчивото развитие, енергийната ефективност и екологията.

Това налага осъвременяване на нормативната база в съответствие с новите критерии и изисквания.

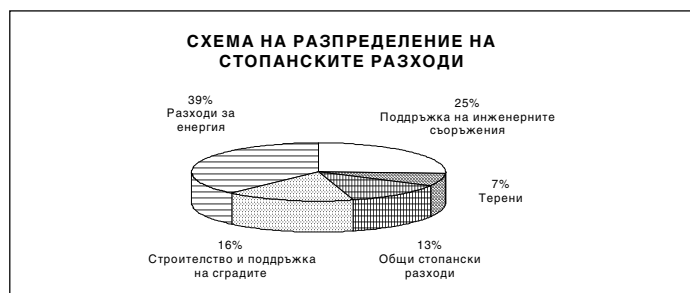
През 1991 г. програмен колектив на Научноизследователския, технологичен и проектантски институт по здравно строителство разработи прогноза за сградния фонд, която обхваща две части:

- медико-организационна обосновка за намаляване на болничните легла;
- архитектурно-строителна прогноза за промени в сградния фонд въз основа на оценката на сградния фонд, на строителните разходи и на разходите за ползване.

Проучването, извършено върху различни по капацитет групи болници и в териториален разрез, откря следните резултати:

- прогнозира се закриването на значителен по количество сграден фонд на най-малките болници с до 200 легла поради ниска използваемост и високи разходи за ползване. Ако местните органи на самоуправление възприемат идеята, от тази група ще отпаднат 2903 легла;
- с оглед на териториалната локация и административното деление е необходимо да се пристъпи към децентрализирано планиране на сградния фонд, което да третира комплексно както болниците от общ тип, така и специализираните болнични заведения, диспансерите и поликлиниките; то трябва да се осъществява по места от общинските власти с участието на частния сектор като равноправен партньор в здравното обслужване.

При засиления интерес към качеството на здравното обслужване архитектурно-строителните проблеми на здравната среда ще придобиват все по-голямо значение.



Д-р Димитър Илиев

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОТЧИТАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ЕНЕРГИЯ В БОЛНИЦИТЕ

Системата на здравеопазване днес е почти напълно непригодна да посрещне новите изисквания на обществото. Хроничният недостиг на средства, лошото или липсващо планиране, както и ниските доходи на работещите в нея доведоха до влошаване на качеството на оказваните грижи и почти до разпадането на самата система.

След много години на нерешителност и липса на конструктивни идеи най-сетне има политическа воля за промяна, заявена в поредица от нормативни актове, провеждат се и практически действия от страна на МЗ за смяна на подхода към финансирането на здравната система извън структурна промяна в нея, която да отчита пазарните взаимоотношения и необходимостта от децентрализация и в същото време - да осигурява социална защита и споделят риск за нуждаещите се.

Как стои въпросът в страните на Европейския съюз?

Болничната помощ, като част от националната здравна система, представлява голям консуматор на средства във всички страни – членки на ЕС. В момента във все повече страни здравните структури се поставят в условията на конкуренция, регламентирана до определено ниво, т.е. в условия на премерен риск, което ги стимулира да развият мениджърски и технологични инструменти за по-ефективно управление.

За целта е създадена системата "кейс-микс". Тя е аналитичен инструмент, който дава възможност да се сравняват обемът и видът на продукта, реализиран от болниците, както и размерът на ресурсите, разходвани от тях за неговата реализация.

Крайният резултат от анализа е списък на болници, подредени по техния кейс-микс показател. От този списък може да се види например, че за производството на единица от даден продукт болница А ползва 6 единици ресурс, а болница Б – 4.5 единици. Информациите, която се съдържа в списъка, позволява да се отговори подробно и на въпроса защо това е така - дали болница А лекува пациентите с повече и по-скъпи лекарства, дали организацията на диагностичния процес е такава, че отнема повече време, дали предоперативният престой е по-дълъг, дали персоналът е по-многоброен, дали има по-високи разходи – стопански, за енергоносители и др.



Д-р Димитър Илиев е заместник-директор на Националната здравноосигурителна каса. С доклад на тази тема той участва в годишната конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност.

Тази система използва интегриран обективен подход - създава се национален кейс-микс показател, който се приема за единица, а болниците в страната се подреждат по скала под и над тази единица. Това подреждане отразява ресурсната консумация и е всъщност инструмент за планиране и разпределяне на болничните бюджети в национален мащаб.

Здравно-политически измерения на проспективното заплащане

В момента повечето европейски държави прилагат този подход и отчитат неговите специфични предимства и недостатъци, както и въздействието му върху системата като цяло. Ефектите от този инструментариум могат да бъдат обобщени така:

А. Наличието на информация за продуктите на всяко болнично отделение – т.нар. вътрешен кейс-микс индекс позволява да се взимат управленски решения за дейността на всяко отделение - подобряване на организацията на работата, промени в диагностично-лечебното поведение, въвеждане на нови технологии и не на последно място - реструктуриране на звената и на тяхната дейност. Като цяло резултатът е по-ефективно лечение, повече лекувани пациенти за по-кратко време, при спазване на изискванията за качество на оказаната помощ.

Б. Наличието на информация за продуктите на всички болници – т. нар. национален кейс-микс индекс позволява да се оцени ефективността на болниците и да се вземат здравно-политически решения за развитието на системата. Решенията са свързани с планирането и

разпределянето на болничните бюджети, с териториалното разпределяне на болничната помощ, със стандартите при планиране и строеж на болнични сгради, с въвеждането на нови енергоспестяващи технологии и др.

Кейс-микс подходът динамизира развитието на болничните системи в условията на икономическа рецесия и на "затворени, лимитирани" бюджети. Рискът от лошо управление на болниците вече е за сметка на самите болници, а не на данькоплатците.

Прилагане на системата в България

Екип на Националния център по обществено здравеопазване от три години се занимава с проучване и експериментално прилагане в България на подхода кейс-микс (подреждане на болниците в списък съобразно съотношението "продукт – разходи"). С помощта на Американската агенция за международно развитие в 11 болници в страната, след обучение на персонала, бяха създадени звена за кодиране на преминалите случаи. Счетоводителите бяха обучени да водят аналитично осчетоводяване по специално създадена методика на "стъпково разпределяне на разходите", което позволява да се отнесат всички непреки разходи към пациент и отделение (напр. административни, за вода, ток, енергоносители, транспорт и др.).

При сравнителния анализ става ясно не само как се лекуват болните, но и какви са проблемите на болниците от архитектурно и стопанско естество – колко неефективна е отоплителната система в някои от тях, колко мазут и електроенергия се преразходват поради амортизирани системи и неадек-

ватно строителство и др. Прилагането на кейс-микс подхода в национален мащаб се очаква да доведе до:

- намаляване на болничните легла до 50 - 55 хиляди и трансформиране на останалите до 97 хиляди в легла за продължително лечение и дневен стационар;
- намаляване на лекарския персонал в болниците с 5 – 6 хиляди, които ще се пренасочат към частния сектор в доболничната първична и специализирана помощ;
- създаване на конкурентни отношения между болниците за привличане на повече пациенти, въвеждане на нови форми на обслужване и на нови технологии;
- създаване на кратко-, средно- и дългосрочни програми за инвестиции в стопанската дейност на болниците – ремонт и смяна на отоплителни системи, оценка и въвеждане на спестяващи технологии в потреблението на енергия, технологии за намаляване консумацията на вода и др.;
- децентрализация на системата на основата на регионални договори купувач – продавач на здравни услуги, уеднаквяване на качеството на предлаганите услуги и увеличаване на социалната справедливост;
- превръщане на МЗ от орган, който управлява системата, в координиращ и контролиращ орган.

Най-трудна ще бъде промяната на стандартите и строителните нормативи и привеждането на болничните комплекси в съответствие с модерните критерии за ефективно използване на сградния фонд. Резервите в тази посока са огромни и е възможно приложението на редица добри техники с неголеми инвестиции.

Необходимо е да се изготви програма за взаимодействие между местните власти, държавните и научните институции и неформалните организации - с цел да бъдат изработени система за оценка и планиране на потребностите и стратегия за средно- и дългосрочно финансиране, както и да бъде стимулирана съвместната реализация на проекти по конкретни проблеми на здравните заведения.

Д-р Илко Семерджиев

ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА РЕФОРМАТА В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Впечатляващо е, че тази кръгла маса привлече интереса на хора от толкова много и различни сфери, които концентрират усилията си за постигане на ефективност в болничното управление и болничната материална база.

Плановете за реформа на правителството и на Министерството на здравеопазването в новата обстановка на демократизация и пазарни промени в страната са развити в няколко направления:

Първият блок от промени засяга областта на финансиране на здравеопазването – предвижда се към данъчните приходи източници да се добавят и задължителни здравноосигурителни вноски, въвежда се доброволно здравно осигуряване и здравно застраховане.

Реформира се и заплащането на медицинската помощ. Създават се механизми, които да повишат мотивацията на лекарите и, естествено, да подобрят и резултатите от техния труд.

Променя се концепцията за осигуряване на информационните транзакции в системата. Целта е да се осигури стабилна информационна основа за адекватни управленски решения.

Вторият блок от промени включва реформа в структурата на здравната система. Една от първите задачи е реструктурирането на собствеността – недопустимо е запазването на тоталната държавна и общинска собственост върху здравната мрежа. В извънболничната сфера, особено в тези дейности, в които са ангажирани индивидуалните лекари, спокойно може да се премине към частно предоставяне на медицински услуги.

Самото реструктуриране включва и организацията, и териториалното покритие, и достъпността както на първичната, така и на специализираната и болнична медицинска помощ. То ще засегне всички нива на системата – от националната карта на здрав-



Д-р Илко Семерджиев е бивш зам.-министър на здравеопазването. В момента е директор на Националната здравноосигурителна каса. С доклад на тази тема той участва в годишната конференция на Общинската мрежа за енергийна ефективност.

ните заведения до вътрешната структура на всяко едно от тях.

Друга основна промяна е предоставянето на юридическа и финансова самостоятелност на здравните заведения.

Естествено, необходимо е да се промени и системата на **медицинското образование** в страната - то трябва да отговаря на европейските и световните стандарти, така че дипломите на българските лекари да са признати в Европа и в света.

Наложителни са промени и в **управлението в здравната система**. МЗ няма да бъде вече единственият администратор в системата на здравеопазването. След нейното децентрализиране МЗ ще се занимава със стратегическите направления в здравеопазването, като профилактиката и програмите за овладяване на социално-значимите заболявания и, естествено - със законодателното регламентиране на процесите.

По този начин интегрираният модел на здравеопазване, в което държавата е едновременно купувач и доставчик на здравни услуги, се разбива на три основни сектора:

Единият продължава да бъде **държавният сектор**, доколкото държавата запазва своята стратегическа роля в системата на здравеопазването. Чрез Министерството на здравеопазването и неговия бюджет, т.е. от данъч-

ните постъпления, ще продължават да се финансират: медицинското образование, спешната медицинска помощ, трансфузионно-хематологичната мрежа, издръжката на здравната администрация, научната дейност, държавният санитарен контрол, националните и регионалните профилактични и скринингови медицински програми, статистиката, международното и междусекторното сътрудничество и т.н.

Вторият сектор – това е така нареченият **“осигурителен сектор”** в България. Чрез Закона за здравното осигуряване, приет през юли 1997 г., се регламентират два типа осигуряване – първият се осъществява чрез Националната здравноосигурителна каса и предвижда определен пакет медицинска помощ за всеки български гражданин, а другият – корпоративният тип, се обслужва от дружества за доброволно здравно осигуряване, които предлагат на гражданите, срещу съответно заплащане, различни пакети по избор.

Третият сектор – най-вероятно той ще бъде най-малкият – е **частният сектор**. От 1991 г. в България има възможност за частна медицинска практика и тя вече се разви. От 28 000 лекари около 7 до 8 хиляди вече имат регистрирана частна практика, а наред с това са създадени и около 120 частни здравни заведения.

В бъдеще националната каса и осигурителните дружества ще сключват договори с общинските, държавните и частните медицински заведения, като ги подбират не по признака собственост, а само по признаците качество, цена и бързина на предоставяната медицинска помощ.

Така, чрез смяната в системата на финансиране и заплащане на здравеопазването, върху самите здравни заведения се прехвърля много голяма отговорност и се създават условия за конкуренция между тях в новата пазарна среда.

Всички тези промени са вече законодателно заложили, и то в закони, които са минали през парламента. Това са Законът за здравното осигуряване, Законът за народното здраве, Законът за съсловните организации, Законът за лечебните заведения.

Последният закон урежда структурната промяна в здравната система и в здравните институции, като ги разделя на: болници за активно лечение, болници за продължително лечение и долекуване, болници за рехабилитация. В този закон са уредени още: планирането и откриването на лечебни заведения; взаимодействието между самите тях; организацията на национална карта и на регионални карти на здравните заведения; категоризацията им, акредитацията им; ценообразуването и финансирането на лечебните заведения; участието им в медицинско образование, правата и задълженията на медицинския и административния персонал; управленските схеми, по които се извършва управленската дейност, правният статут на здравните заведения.

ДИСКУСИЯ ОКОЛО КРЪГЛАТА МАСА

На 10 декември 1998 г., в рамките на годишната конференция на ОМЕЕ, бе проведена дискусия около кръгла маса, която постави темата за ефективното ползване на терените, сградите и техническите системи на болничните комплекси. Министерството на здравеопазването подкрепи инициативата на ЕнЕфект да се търси правилно решение на проблемите в зависимост от концепцията за здравната реформа в България.

Екатерина Добрева
Координатор на МОСВ
по НПОСЗ

Изпълнението на Националния план за действие по околна среда и здраве



“Ако трябва да се защити бъдещето на човешката раса, то отношението ѝ към околната

среда трябва рязко да се промени и ако човешката раса продължи да не отчита този факт, подобряването на нейното здраве и благосъстояние ще остане непостижима цел” е глобалният извод, направен от Комисията по околна среда и здраве на СЗО.

По инициатива на Световната здравна организация (СЗО), на Втората европейска конференция на министрите на здравеопазването и околната среда в Хелзинки през 1994 г. бе приет Европейският план за действие по околна среда и здраве (ЕПДОСЗ). Като негово продължение започнаха да се създават национални планове за действие. Българският Национален план за действие по околна среда и здраве (НПОДОСЗ), утвърден от Министерския съвет с Решение № 314 от 29 юни 1998 г., бе признат като един от най-успешните в Европейския регион. Част от решението на МС гласи:

“Препоръчва на общините до 30 юни 1999 г. да изработят общински планове за действие по околна среда и здраве, с посочване на конкретни обекти, точни срокове и източници на финансиране.”

Разработването на общински екологични програми и планове по околна среда и здраве е задължение на общинските власти съгласно Закона за опазване на околната среда и Закона за местното самоуправление и местната администрация. В помощ на общините са изработени Указания за изготвянето на плановете. Междуведомственият съвет по управление на плана отчита необходи-



Реформата в системата на здравеопазването поставя разнообразни проблеми: социални, икономически, политически, здравни, екологични, финансови, законодателни, архитектурно-строителни, чисто хуманитарни. Целта на промяната има много измерения, а цената ѝ е висока и не е по силите на една община или на една болница. Пътят от стартирането на реформата в здравеопазването до установяването на финансова и юридическа самостоятелност на болничните заведения изисква доста време, но дискусията трябва да започне “още днес” с участието на ведомства и организации от различни управленски равнища (структури).

На кръглата маса бяха дискутирани механизмите, чрез които да се оценява потенциалът за повишаване на ефективността на съществуващата база в болничните комплекси и институциите, които следва да поемат отговорност за това. Направените изводи очертаха една трудова и конфликтна ситуация.

- *Все още не са регламентирани статутът и финансовата независимост на лечебните заведения в условията на здравно осигуряване.*

- *Действащата нормативна база за изграждане на болничните сгради е изключително неподходяща и дори вредна в новите условия. Наредбите се изменят бавно поради необходимостта да се приемат в пакет, съгласувано с други закони.*

- *Болничните комплекси в България заемат големи площи от градската структура. Преобладава смесената блоково-навигионна система на застрояване – с високи, остъклени обеми на стационарните блокове и отделни постройки на складовото стопанство. Теренът на задължителната паркова част често е запустнат или е застроен хаотично.*

- *Площите и височините на повечето помещения са преоразмерени, което оскъпява отоплението и осветлението.*

Когато законът за лечебните заведения даде на болниците финансова независимост, те ще трябва да защитават стойността на медицинските услуги с гарантирано качество. Тук ефективността в използването на целия сграден фонд изпъква с голяма острота и отговорност пред ръководствата на болничните комплекси у нас. Много от тях вече сами стигат до извода, че енергопотреблението поглъща сериозна част от техните бюджети, което е стимул за икономии, за съжаление неподкрепени от действащото законодателство.

Центърът за енергийна ефективност ЕнЕфект, чиито усилия са насочени към сферата на енергийното потребление, на базата на своя петгодишен опит в работата с общински обекти, в т.ч. и болници, преценява като приоритетен проблема за тяхната ефективност и търси решението му чрез форми на международно сътрудничество и със съдействието и подкрепата на Министерството на здравеопазването.

ността от съгласуваност и координация на действията, както и от мобилизиране на икономическите сектори като ключови партньори в прилагането на плана. В частите на плана, засягащи икономическите сектори, енергетика и опазване на въздуха, са включени и действия за повишаване на енергийната ефективност.

Предвижда се до края на годината по области да се проведат срещи с представителите на общините за дискусия по принципите за съставяне на общинските планове, по трудностите за реализирането им и по практическата им приложимост в конкретни проекти. ОПОДОСЗ трябва да бъде съобразен с приетите от общинските ръководства Регионални екологични програми и планове за действие по околна среда, съществена част от които е общинската енергийна политика и план за действие. Общинската мрежа за енергийна ефективност разполага с много подходящ механизъм за разпространяване на информация между общините относно текущата работа по изпълнението на ОПОДОСЗ и подобряване на междусекторното сътрудничество.

Съществен етап от развитието на плана бе проведената от 15 до 18 юни 1999 г. Трета европейска конференция на министрите по околната среда и здравеопазването в Лондон, на която бяха поканени министри от 51 държави. От България взеха участие министър Евдокия Манева и министър Петър Бояджиев. Под наименованието “Healthy Planet Forum” срещата събра и неправителствени организации, и представители от различни социални и обществени групи. Конференцията беше организирана от СЗО с подкрепата на Европейската комисия, DG XI. Взетите решения и приетата декларация са от особена важност като насоки при разработването на общинските локални планове. Успехите, които България е постигнала в качеството си на пилотна страна по разработката на Национален план за действие, получиха висока международна оценка.

Арх. Светослав Бакърджиев Необходима промяна в болничните комплекси



Големите проблеми на структурната реформа, които стоят пред ръководството на Министерството на здравеопазването, произтичат от това, че материалната база години наред е изграждана по конюнктурни съображения, а не според реалните нужди на населението. Такъв пример са търговичката болница, чийто строеж започва през 1973 г. и все още не е завършен, болниците в Монтана, в Перник и на много други места. В Търговище е изграден и работи от 10 години един перилен комплекс с капацитет 10 тона сухо бельо на ден. Според политиката за централизиране на стопанските дейности този комплекс трябваше да обслужва здравните заведения и детските ясли в целия Търговишки окръг. Построен е съвременен, обзаведен е с немско оборудване и работи, но е неефективен и нерентабилен – днес той просто не е необходим.

Изграждането на материалната база за държавния сектор в здравеопазването е право и задължение на Министерството на здравеопазването съвместно с общините. Препоръчвам да се актуализира направеното преди години проучване "Анализ и прогноза за развитието на материалната база на здравеопазването". Трябва да се установи състоянието на материалната база в момента и необходимостта от промени в нея, за да се предотвратят и неутрализиран грешките, направени със строителството на редица обекти, в които бяха вложени милиони левове, без изгледи да бъдат завършени.

Реализираният продукт в болницата е излекуваният болен. За неговата реализация е от голямо значение каква промяна в схемата на **профилактиката** предвижда реформата в здравеопазването. Въпросът коя е водещата дейност в здравеопазването – профилактиката или лечението на болните – десетилетия наред не получи ясен отговор, което се отрази както върху изграждането на материалната база, осъществявано с непоследователности и разхищения, така и върху здравословното състояние на населението.

Съвременният подход към този въпрос е да не се допускат противоречия и противопоставяне между лечебната и профилактичната медицина. Напротив, те трябва взаимно да се допълват: **профилактиката**, която има ефект върху цялото население, трябва да бъде обект на държавна стратегия и ангажменти – да се финансира от държавния бюджет и да работи по държавни програми, а при **лечебната медицина**, чийто ефект гражданите полз-

ват поотделно, е необходимо да се децентрализират както правата, така и отговорностите – като определени задължения поеме, естествено, и гражданинът.

Като утвърждаване на профилактичното начало вече е централизирана и поставена на пряко подчинение на МЗ системата на държавния санитарен контрол, в която влизат и хигиенно-епидемиологичните инспекции. Те контролират чистотата на храните, на водите и на околната среда въобще и в този процес вече активно се намесва и Министерството на околната среда и водите.

Министерството на здравеопазването от една година и половина извършва акредитации на здравните заведения (предимно болниците на този етап) – оценка на тяхната материална база, на процесите, които се извършват в тях, на ресурсите, включително и кадровия, които те използват. Въз основа на получените данни се вземат определени решения за промяна на капацитета и структурата на здравното заведение. В резултат от тези действия ще се изработят районни здравни карти и национална здравна карта. В тях ще влязат здравните заведения, които успеят да покрият акредитационните изисквания, а останалите ще трябва усилено да работят или да бъдат закрити – това ще реши пазарът.

Проф. д-р Мария Чучкова

Национален център по хигиена, медицинска екология и хранене

План за устойчива среда в болничните сгради



Естествено е, че качеството на една болнична сграда и нейната среда не може многократно да надхвърли средното

за страната качество на сградния фонд и на градската среда. Това значи, че ако се стремим към подобряване на обстановката в здравната система, трябва да прилагаме интегрирания подход с използване на всички икономически, екологични и профилактични фактори. Много от елементите на лошото качество на средата могат да бъдат премахнати с ниски разходи и без компромиси с енергийната ефективност. Както Националната програма за енергийна ефективност, така и локалните планове за действие "Околна среда и здраве" трябва да обединят инженери, архитекти, строители и медицински специалисти за изпълнението на един План за устойчива среда в болничните сгради и в сградите изобщо, които би могъл да се превърне в интегриращ елемент на всички национални програми с отношение към този проблем.

Георги Стоилов

Национална агенция по енергийна ефективност

Необходимост от звено по енергийна ефективност към МЗ



С избраната тема на кръглата маса Министерството на здравеопазването изпреварва останалите, предимно бюджетни институции. Оче-

видно са нужни още много дискусии, за да се определи кои са най-бързите и ефикасни начини за намаляване на енергоемкостта на здравните услуги. Досегашните реализации показват, че подобряването на здравната услуга е неразривно свързано с повишаването на енергийната ефективност. Очевидно тези две задачи трябва да се решават едновременно и паралелно с процеса на здравната реформа.

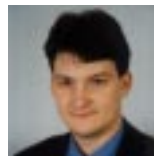
Недопустимо е да се изчаква окончателното определяне на собствеността върху здравните заведения и едва след това новите собственици да си правят сметката. Този път вече е извървян и неговите печални резултати са налице. Необходимо е МЗ да предложи експресна система за енергийни обследвания, които ще бъдат наложени както от Закона за енергетиката и енергийната ефективност, така и от финансовата принуда. При липса на специални инвестиции за енергоспестяване на новите управители на здравни заведения трябва да се представи възможността самостоятелно да инвестират в спестяването на определени енергийни разходи, без да се изчаква актуализацията на Националната инвестиционна програма, регламентираща подобни дейности. При тази актуализация МЗ ще трябва на първо време да подбере такива мерки, които са безспорни, видими, с бърз ефект и кратък срок на възвръщаемост. И едва след това да се пристъпи към следващите мерки, които изискват повече време и системен анализ.

Искам да завърша с един апел – може би е крайно време в Министерството на здравеопазването наистина да се създаде звено по енергийна ефективност, каквито по-рано съществуваха към някои министерства.

Димитър Атанасов

"Булгареко" АД

Компании за енергийни услуги



В Централна и Източна Европа ние сме създали ЕСКО-структури – компании за енергийни услуги, които поемат енергийния мениджмънт, т.е. енергийното управление на обществени

обекти: болници, училища, промишлени предприятия. Ние осигуряваме банковото и финансовото обслужване на тези проекти, като даваме гаранции за техния резултат. Фирмата е своеобразен частен инвеститор, който съвместно с Европейската банка има желанието да финансира такива проекти и в България. Проблемът е в неясния механизъм на взаимоотношенията между фирмите и болниците в преходния период на изменение на правния статус на болничните заведения.

Д-р Илко Семерджиев

Национална здравна осигурителна каса

Преобразуване на здравните заведения в търговски дружества



С влизането на Закона за лечебните заведения в сила всички здравни заведения в страната ще бъдат

задължени в определени срокове (за извънболничната помощ това е началото на 2000 година) да се преобразуват по Търговския закон; т.е. те ще станат търговски дружества със съответния правен статут. С други думи – фирмите, които извършват енергийни услуги за здравни заведения, сега влизат в правни взаимоотношения с общините, а след това ще се наложи да ги трансформират в отношения с напълно самостоятелни търговски дружества.

Другата страна на въпроса е чисто счетоводна – общината ще продължи да бъде на бюджетно счетоводство, а търговското дружество ще мине на аналитично счетоводство. Схемите на изплащане на инвестицията, направена от частни дружества, очевидно ще претърпят някакви промени, но който се подготви пръв и заеме позиции, ще може успешно да разработи своя фирма на пазара. Ако намеренията на фирмата си първо да инвестира, а после от икономите да си възвръща разходите, няма никакви проблеми да започне веднага.

Петър ПагеВ

Фондация "Рупертигау"

Сътрудничество между "Рупертигау" и МЗ



В началото на 1998 г. фондацията "Рупертигау" представи в МЗ един проект, чиято основна цел беше да покаже какви са възможностите не само за енергийна ефективност, но също така – за ползване на независими източници на

енергия и за повишаване на качеството на болничното обслужване до нивото на западноевропейските стандарти.

Аз съм много окуражен от напредъка на здравната реформа и от нейното предвиждане болниците да бъдат обособени като самостоятелни финансови и юридически обекти, които да предлагат качествени услуги.

Очаквам нашето сътрудничество по представения проект да продължи като се определят следващите стъпки, които двете страни трябва да направят в близко бъдеще. 🌱

Доц. Любомир Грънчаров

Институт по здравно строителство

Необходимост от стандарти за енергоемкост



За да се осъществят здравната реформа, трябва преди всичко нейните изисквания да бъдат задоволени чрез съответни промени на нашата нормативна база. Ще се появят нови видове здравни заведения – за долекуване и рехабилитация, амбулатории за специализирана помощ, а частната практика ще получи нови, много по-големи измерения. Очевидно е, че тези промени ще доведат до значително снижение на показателите за площите и обемите на помещенията в новите проекти. При тях ще има обаче много високи изисквания към технологичното съоръжаване, към инсталациите, към системите и към енергоемкостта. Нашите нормативи, които са по принцип устройствени, са на повече от 30 години. Нормите за проектиране, приложени в построените многопрофилни болнични заведения и самостоятелни поликлиники, са със силно преомерзени площи и обеми показатели. Освен това революцията в електрониката доведе до намаляване на нормите за мощност с десетки пъти. Въпреки това и в момента всичко се оразмерява на базата на допотопни съоръжения, заемащи десетки квадратни метри, които днес вече са изместени от нови – с размерите например на едно куфарче. Считам, че е крайно време МЗ да се ангажира с актуалността на тези документи. Последната разработка на нормативен документ – за рехабилитационни заведения – започна преди пет години, но тази задача беше прекратена.

Виждам големи резерви във формирането на индекс, чрез който здравните заведения да могат във всеки момент да оценяват своята

енергоемкост. Трябва да бъдат разработени стандарти за енергоемкостта, с които да се сравняват показателите на всяко здравно заведение.

Задължителният контрол в тази област би могъл да се упражнява от новосъздадената Дирекция за строителен контрол. Доколкото това звено ще контролира и проектирането, още на този първи етап отговорното становище на независими експерти ще бъде гаранция срещу разхищението на енергия.

Смятам също така, че има резерви и в кадровия подбор – по мое убеждение за директори по стопанската част в здравните заведения са подходящи преди всичко инженери и архитекти, а не както е обичайната практика – юристи и икономисти. Още повече че стотици инженери през последните пет или десет години напуснаха своята дейност, навлязоха в бизнеса и работят успешно в тази област. 🌱

Инж. Николай Дачев

Община Габрово

Поддържане на резултатите от проведените мерки



Проектът за енергийно ефективна реконструкция на болницата в Габрово вече е изпълнен и това, което сега предстои, е обучение на персонала и формиране на поведението, което е необходимо, за да се поддържат резултатите от проведените мерки и да се постигне енергия.

Много важно е наблюдението върху ефективността на вече осъществените мерки. Резултатите от компютърния модел и от анализа показваха понижаване на енергийната консумация с 20 %. След интензивния мониторинг, проведен в първите 20 месеца, вече 22 месеца продължава дългосрочният мониторинг за енергийното състояние на болницата. На този етап също се наблюдава икономия на електроенергия на стойност 30 хиляди долара годишно, както и на около 220 т мазут.

Крайните резултати са: на първо място – комфортната атмосфера в болницата, на второ – икономии, и не на последно място – намаляването на вредните емисии на парникови газове.

Част от спестените средства допълват бюджета на болницата, а около 30% остават в общинския бюджет, откъдето се насочват към нови проекти. 🌱

Проф. Цанко Яблански

Община Стара Загора

Програма "Основни съвместни проекти" в Стара Загора



В настоящия момент у нас болничните заведения са най-подходящи за приложение на проектите за енергийна ефективност както поради реформата, която активно се реализира в здравеопазването, така и поради острия дефицит на финансови средства в нашите здравни заведения.

Съществен фактор е и това, че стопанските разходи заемат голям дял от болничните бюджети, като най-големи са разходите за горива и електроенергия.

Ето защо още преди 2 години започнахме програма за повишаване на енергийната ефективност на болничния комплекс в нашия град. Тя има две главни насоки: реструктуриране и развитие на материалната база в съответствие с реформата на здравеопазването в България и повишаване на ефективността на техническите системи и в частност – на енергийните им характеристики.

Нашата програма нарекохме "Основни съвместни проекти", защото се осъществяваше от ОРБ и общината, с частично финансиране от общината и с помощта на международни организации.

Първият, вече реализиран елемент от програмата е **въвеждането на алтернативни източници на енергия**. Беше доставена и монтирана система от слънчеви колектори с обща площ 400 кв. м на стойност 120 хиляди еко, която осигурява около 60% от топлата вода за битови нужди през летния сезон. Проектът е финансиран по програмата PHARE чрез Енефект и с 5%-но участие на общината. Годишният ефект от реализацията му е 20 хиляди еко. Може би това са първите такива колектори в България – с високо качество и най-съвременни материали и технология на производство и монтиране.

Втората стъпка е **преминаването от дизелово гориво на природен газ** в паровата централа. Проектът е финансиран от общината като част от нейния голям съвместен проект с Американската агенция за международно развитие, в резултат от който Стара Загора е вече газифициран град. Икономическият ефект от преминаването към природен газ на болничното отопление е много голям – според предварителната експертна оценка се очаква икономията да са общо около 40%.

В общината има още 27 обекта: училища, детски градини, общинската сграда, театърът, които също вече се отопляват с природен газ и ефектът е осезаем – както финансовият, така и екологичният.

Третата мярка от нашата програма, реализирана отново с помощта на Американската агенция за международно развитие, е **климатизирането на операционния блок**. Неговата стойност е 170 хил. долара, като дяловото участие на ОРБ е 40 хил. долара. Новият климатизатор има изключителен ефект за повишаване на комфорта и стерилността в хирургичния блок, което е от особена важност за провеждането на операциите и за лечението на пациентите. Този ефект е неизмерим в левове – той се измерва с добрите резултати от операциите, по-бързото лекуване на пациентите и т.н.

Следващият реализиран проект, изцяло финансиран от общината (т.е. от бюджета на болницата), е **въвеждането на собствен водоизточник**, който осигурява около 80% от водата за стопански нужди. Поради това, че цената на водата в Стара Загора е над средната за страната, ефектът е наистина чувствителен.

Доста надеждно мероприятие от гледна точка на енергийната ефективност, което все още не сме завършили окончателно, е **преустройството на сметогорната пещ**. Тук ефектът е преди всичко екологичен, тъй като се осигурява безотпадно изгаряне на специфични болнични отпадъци с оползотворяване на енергията. Този проект се финансира от фонд "Околна среда" на общината.

Обобщеният паричен израз на мерките, извършени за година и половина, и на резултатите от тях е: 700 млн. лв. общински инвестиции и 350 млн. лв. икономии. Тези икономии сме вложили отново в бюджета на болницата за покриване на острия дефицит на медикаменти и консумативи. Но в перспектива спестените средства ще бъдат инвестирани в разширяване на тази програма, за което ще бъдат използвани също възможностите на нашата община, на Общинската мрежа за енергийна ефективност и други източници.

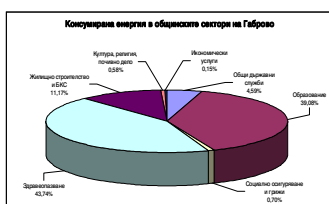
Съществен принос за успеха ни има съвместната форма на работа, скрепена с Меморандум между PHARE, "Електротек", общината, Американската агенция и други партньори.

Ще обобща, че можем да посочим тези постижения като пилотни резултати, които могат да се мултиплицират на национално ниво, тъй като такива болници съществуват във всеки областен център. 🌱

ИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО В ОБЩИНИТЕ

Информацията за енергопотреблението и енергоснабдяването в общината е основна предпоставка за създаване на общинска енергийна политика. Анализът на тази информация може да доведе до разкриване на потенциала за енергоспестяване и правилно определяне на приоритетните действия. Ето защо една от основните задачи в програмата за дейността на Общинската мрежа за енергийна ефективност "Еко-Енергия" за периода 1997-2002 г. е разработването на информационна система за енергийна ефективност.

Енефект започна да създава информационна система за енергопотреблението в общините – членки на ОМЕЕ, през 1998 г. въз основа на съществуващи тримесечни справки за фактическите разходи на горива и енергия по общински сектори в натурално изражение. В тази информационна система са въведени данните от всички общини – членки на мрежата, за последните две години, разпределени по тримесечия. Всички мерни единици са преизчислени в условно гориво. От тази информация автоматично се генерират две диаграми: за консумираната енергия в общинските сектори и за консумираната енергия в условно гориво по видове енергосители (вж. приложените диаграми за община Габрово за 1998 г.).



Информационната система дава възможност както за анализи в рамките на конкретна община, така и за сравнения между общините – членки на мрежата, по различни критерии (напр. енергопотребление в определен сектор, потребление на определен вид гориво и т.н.).

Друга система отразява енергопотреблението в общинските обекти. В нея се събира информация за отделните обекти във всяка община. За всички обекти се събира еднократно базисна информация, включваща техните общи физически и функционални характеристики. Данни

за вида, количеството и стойността на използваните енергосители ще се събират на три месеца. Крайните резултати от работата на тази система ще бъдат справки за потребената енергия на различни нива: обект, целева група, сектор и община. Особено важно е, че тази система ще дава възможност да се извличат относителни показатели (напр. консумирана енергия на м² за сгради) и чрез сравнението им със съответните стандартни или среднотатистически величини да се определя потенциалът за енергоспестяване. Системата позволява извеждането и на други справки, в зависимост от конкретните въпроси или нужди.

Изграждането и поддържането на информационната система със съответната база данни се очертава като една от важните дейности на общинските отговорници по енергийна ефективност.

БЮРА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ОБЩИНИТЕ

Бюрата за енергийна ефективност са звена, функциониращи в рамките на общинската администрация, които ще осъществяват на място задачите на Общинската мрежа за енергийна ефективност: управление на енергопотреблението в общините, определяне на възможностите за енергоспестяване, разработване и реализиране на програми и проекти за енергийна ефективност. Със своята дейност бюрата ще оказват влияние и ще подпомагат взимането на решения по проблемите за развитието на общините. В бюрата ще работят отговорниците по енергийна ефективност, но в решаването на разнообразните проблеми, свързани с енергоспестяването, ще е необходимо да участват и други квалифицирани специалисти както от общинската администрация, така и от енергоснабдителните предприятия, представители на специализирани фирми, на потребителите и пр.

Общинският отговорник за енергийна ефективност е водещата фигура в бюрото. Неговата главна задача е да бъде пропагандатор на енергийната ефективност и двигател за нейното въвеждане като средство за решаване на важни икономически, социални и екологични проблеми на общината и на нейните обитатели. Той ще организира създаването и поддържането на информационна база за енергопотреблението в общината. За да допълни своята квалификация с необходимите специфични знания, общинският отговорник ще участва в специализирани програми за обучение, организирани за Общинската мрежа за енергийна ефективност. Общинският отговорник участва в

оперативната дейност на мрежата като представител на общината. Той приема, обработва и разпространява информацията, получена в нея чрез установените форми за връзка.

Помещенията за бюрата по енергийна ефективност, включително оборудването и поддръжката, се осигуряват от общините. В рамките на проекта "Стратегия за намаляване на емисиите на парникови газове чрез енергийна ефективност. Демонстрационна зона за енергийна ефективност в Габрово, Република България" на 30 общини ще бъде предоставен по един компютър, един лазерен принтер и факс-модем. Крайната цел е изграждане на компютърна мрежа между общините за по-бърз и лесен начин за разпространяване на информация.



Първите бюра бяха открити през месец май в общините Габрово, Стара Загора, Карлово и Горна Оряховица. На всеки един общински отговорник в тези общини бяха предоставени компютър, принтер и факс-модеми. До края на 1999 г. ще бъдат открити 15 бюра. Проектът предвижда до края на 2000 г. бюра по енергийна ефективност да бъдат създадени във всичките 30 общини – членки на мрежата.

СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В ОБЩИНИТЕ

От януари 1999 г. започна първият международен курс, който се организира в рамките на проекта "Стратегия за енергийна ефективност за намаляване на парниковите газове. Демонстрационна зона за енергийна ефективност в Габрово, Република България". Основна цел е създаването на квалифицирани екипи от специалисти в общинските администрации, способни да разкриват възможностите за икономия на енергия на територията на своите общини, да разработват проекти, да осигуряват финансиране за реализацията им и да управляват тяхното изпълнение. Бяха избрани следните теми: "Общинското енергийно плани-

ране" – програма, създадена от Холандската агенция за енергийно планиране и околна среда (НОВЕМ) въз основа на регионалните и градските програми за енергийно планиране на Европейската комисия и адаптирана за условията в България.

"Енергоспестяването като процес" – програма, създадена от норвежката агенция Energy Saving International AS (ENSI) и включваща четири основни части: енергийно обследване, финансов инженеринг, управление на проекти и управление на енергийните ресурси. Обучението се провежда на три етапа:

- обучение на основна група обучаващи на национално ниво;
- създаване на помагала за обучение – наръчници, справочници;
- обучение на различни групи от общински служители.

Лекциите се водят от международни консултанти/лектори с изявен професионален опит:



Тронг Даалсвен - водещ консултант/лектор по обучението, д-р на науките, машинен инженер, специализиран топлотехника и енергоспестяване, президент на норвежката агенция ENSI, от 1998 г. вицепрезидент на бюрото на проекта "Енергийна ефективност 2000" на Европейската икономическа комисия на ООН; Синди Кохуска-Манин, д-р на науките по управление на природни ресурси, управител на Energy Saving International AS, Франция, специализирана в областта на енергетиката, околната среда, създаването на проекти; Алте Милфорд, д-р на науките по бизнес, специализиран в областта на международния бизнес; Йохан Хавинга, д-р по физика, специализиран по проблемите на слънчевата енергия, ръководител на програма за Централна и Източна Европа в Холандската агенция за енергийна ефективност и околна среда (НОВЕМ); Анемари Хойлбърс, съветник по въпросите на енергийната политика в НОВЕМ, специалист по общинско енергийно планиране.

В програмата за обучение са включени 24 специалисти (инженери, икономисти, архитекти) от общини-членки на Общинската

мрежа за енергийна ефективност, от УАСГ, от Техническият университет в Габрово, от ЕНЕфект. Участниците условно са разделени на "инженерна" и "планираща" група, т.е. по енергоспестяващи мерки и по общинско енергийно планиране, и работят по конкретни проекти за обекти в Габрово: училищна сграда, жилищна сграда, административна сграда, улично осветление. Предстои изготвяне на планове за общинско енергийно планиране за общините Габрово и Стара Загора.

Крайната цел на курса е да се обучи разширен екип от висококвалифицирани специалисти от различни области, които впоследствие да провеждат обучение на общински ръководители и експерти.

ФИНАНСИРАНЕ НА ПРОЕКТИ

На 28 и 29 февруари в Прага се проведе международен семинар "Банково финансиране на проекти за енергийна ефективност в Централна и Източна Европа", организиран от Икономическата комисия за Европа на ООН. В него взеха участие 140 представители от 26 държави. Акцентът на семинара беше поставен върху възможностите за съвместна работа на правителствата и частния сектор в Централна и Източна Европа за повишаване на енергийната ефективност в страните в преход.

На семинара бяха представени проекти за енергийна ефективност и финансовите механизми за тяхната реализация в условията на отделните страни. В Чехия, Унгария, Словакия и Словения са създадени, със средства от програмата ФАР и от държавните бюджети възстановителни (Revolving) фондове за финансиране на проекти за енергийна ефективност. С тях се субсидират лихвените равнища и се гарантира банковото кредитиране на проектите. Срокът за съществуване на тези фондове е 10 години, след което средствата, постъпили от ЕС, ще бъдат предоставени за други проекти.

Все по-широк пазарен дял придобиват фирмите за енергийни услуги (ESCO). Банки и водещи консултантски фирми формират съвместни предприятия, които осигуряват услуги на местните власти и стопански субекти. Значението на частния сектор за модернизацията на енергийните системи непрекъснато нараства. Фирмите за енергийни услуги предлагат проекти от типа "Изгради-Използвай-Прегай" (Built-Operate-Transfer), при които собствеността върху новото оборудване се предоставя безвъзмездно на общината. Прилагат се и схеми на частна финансова инициатива, при които фирмата, предоставяща

услугата, запазва собствеността върху съоръженията, а потребителят заплаща наем за услугата, който включва и разходите за нейното бъдещо развитие.

За условията на България, където лихвените равнища и изискванията за банкови гаранции по кредитите от търговските банки са изключително високи (поради все още големия кредитен риск), създаването на Възстановителен фонд за финансиране и гарантиране на проекти за енергийна ефективност ще бъде важен фактор за стимулиране на инвестициите в тази област.

РАБОТНА СРЕЩА В СОЛУН

На 8 февруари 1999 г. в Солун, Гърция, се проведе четвъртата среща на групата по проекта "Мрежа от демонстрационни зони за енергийна ефективност в Югоизточна Европа". Този проект представя една от шестте приоритетни области, в които се развива Инициативата за сътрудничество в Югоизточна Европа (ИСЮЕ - SECI). Участници в инициативата са страните: Албания, Босна и Херцеговина, България, Гърция, Македония, Молдова, Румъния, Словения, Турция, Унгария и Хърватска.

Проектът "Демонстрационна зона за енергийна ефективност в Габрово", изпълняван от ЕНЕфект, се възприема като модел за такъв тип проекти. За участие в срещата бяха поканени двама представители на ЕНЕфект, арх. Здравко Генчев и Валя Пеева, които предоставиха информация за хода на проекта и своя опит в преодоляването на някои проблеми, общи за този род дейности в региона.

От страна на българското правителство в срещата участва Кольо Колев, директор в Националната агенция по енергийна ефективност. Той представи извършената организационна работа за създаване в община Бургас на втора демонстрационна зона за енергийна ефективност в България.

Дискутирани бяха възможностите да се засили ролята на Инициативата като катализатор за привличане на инвестиции в проекти за енергийна ефективност в региона.

РАБОТНА СРЕЩА ПО ПРОЕКТ SACHA II

От 10 до 12 март в Рим се проведе съвещание по проекта SACHA II – продължение на проекта SACHA (състояние на домашните хладилни уреди). SACHA II засяга технологиите на пазара на някои видове домакинска техника, домашното и уличното осветление и тяхното значение за енергийната ефективност в страните от Централна и Източна Европа. ЕНЕфект участва в проекта заедно с представители на Беларус, Румъния, Словения, Украйна, Унгария и Чешката република. Проектът се ръководи от Италианската национална агенция за енергия, нови технологии и околна среда. Отчетена бе досегашната работа по събирането на данни за перални машини и осветителни тела, за законодателни актове, отнасящи се до изделията, за съответствието на нашите стандарти с тези от ЕС, за състоянието на производството и преноса на енергия, за тарифните системи и за реалния пазар на горепосочените изделия.

На основата на събраната информация за български и чуждестранни производители на битова техника могат да се правят сравнения на състоянието в България с това в останалите страни от Централна и Източна Европа. На семинара бе обсъдено бъдещото участие на горепосочените партньори в два нови проекта – MURE-EAST и CARE, представляващи продължение на SACHA II и базиращи се на данни от него.

Проектът MURE-EAST е продължение на проекта MURE II (Мерки за ефективно използване на енергията), в който са участвали 15 страни – членки на ЕС. Проектът MURE-EAST се състои от:

а) база данни за мерки за рационално използване на енергията в четири сектора: домакинствата, транспорта, промишлеността и обществения сектор, и б) симулационен софтуерен продукт за оценка на техническия потенциал на енергийно ефективни технологии.

Целта на проекта е да се натрупат опит и познания за оценка на влиянието на различни ефективни и екологосъобразни технологии върху националните енергийни и финансови системи и за формулиране на възможни решения за подобря-

ване на енергийната ефективност чрез икономически анализи за различни сценарии.

Проектът CARE е продължение на SACHA – I и II, в областта на политиката. Той засяга енергийната ефективност на домакинските уреди, която е част от цялостната енергийната ефективност на сградите. Целите на проекта са:

а) да допринесе за проникването и стимулирането на енергийно ефективни технологии и практики за рационално използване на енергията в областта на домакинските уреди и осветлението;

б) да допринесе за хармонизирането на енергийните технологии, политики и практики в страните от Централна и Източна Европа с тези от ЕС – в рамките на стратегиите за тяхното присъединяване към Съюза;

в) да се създадат/засилят връзките с енергийни агенции и научноизследователски институти в страните – участнички;

г) да се осъществява трансфер и разпространение на know-how от страните – членки на ЕС, към страните от Източна Европа.

НОВИНИ ОТ АЕИ

На 10.03.1999 г. в София беше проведено годишното отчетно-изборно събрание на Асоциацията на енергийните инженери (АЕИ). ЕНЕфект е един от новите пет колективни члена.

През последните две години АЕИ е вложила значителни усилия в разработването и изпълнението на проекти за подобряване на енергийната ефективност в болниците в Габрово и Варна. Както вече Еко-Енергия информира, проектът в Габрово приключи успешно и получи наградата на АЕИ в Атланта за Международен проект на 1998 г. Това е висока оценка за нивото на компетентност и качеството на работата на всички участници в проекта, в т.ч. и на ЕНЕфект. Проектът за болницата във Варна е в процес на осъществяване.

В края на 1997 г. АЕИ – България, получи правото да провежда обучение и да присъжда степента "Сертифициран енергиен мениджър (СЕМ)". Създаден е сертификационен борд с председател доц. Никола Калоянов и е подготвен адаптиран към нашите условия комплект от документи за кандидатстване. Проведен е първият 3-дневен семинар и изпит по стандартен тест с 80 задачи от АЕЕ – Атланта, успешно издържан от всичките 6 кандидати.

Една от новостите в последно време е провеждането на разговорни (chat) сесии в Интернет, където членовете могат да споделят мнения по проблеми на енергийната ефективност. Група от АЕИ – България, участва през юни в Регионалната конференция по енергийна ефективност в Будапеща, организирана от АЕИ-Атланта, САЩ.



**Датски форум
по строителство
и топлофикация –
25-26 февруари 1999 г.,
София**

В рамките на форума бяха проведени срещи между г-н Стоилов, председател на НАЕЕ, г-жа Юте Андерсен, министър на жилищното строителство и благоустройството, и г-н Кристиан Фабер Род, новия датски посланик. Бяха обсъдени разнообразни предложения за двустранно сътрудничество, съчетаващи датския опит в областта на модерното строителство и топлофикация с амбициозните планове за енергийна ефективност на НАЕЕ в областите на демонстрационните проекти, рекламата, обучението, енергийния одит и т.н. Интерес представлява предоставената от Датския борд за централно отопление (DBDN) информация относно схемите за финансиране на проекти.

**Енергийна
ефективност
и околна среда –
19-21 май 1999 г.,
Созопол**

Целта на този симпозиум с международно участие, организиран от Технически университет – София, Националната агенция по енергийна ефективност към Министерския съвет и "Интелпак" ООД – дистрибутор на "Rockwell automation", бе да се осъществят контакти и взаимен обмен на информация между специалистите от индустрията, свързана с енергийната ефективност, и научни работници.

В симпозиума взеха участие повече от 100 научни работници, специалисти, стопански дейци и общественици. Присъстваха депутатите Константин Налпатаров и Ангел Малинов – членове на парламентарната Комисия по енергетика и енергийни ресурси.

В пленарните доклади бяха представени големите възможности за енергоспестяване в страната, както и конкретни технически решения за икономия на енергия в горивните и топлинните процеси. В отделна сесия се представиха фирми, работещи в областта на енергийната ефективност и околната среда. Особено динамично протече дискусиата на кръглата маса с тема "Барери пред енергийната ефективност".

В приетата резолюция участниците в симпозиума отправиха конкретни препоръки към отговорните институции за законодателни и управленски мерки, които да обезпечат благоприятни условия за провеждане на държавната политика по енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници, а оттам – и благоприятни промени в околната среда.

**МЕЖДУНАРОДНИ
ФОРУМИ И ПРОГРАМИ
с участието на
Националната агенция
по енергийна ефективност***

**Лятна школа по ВЕИ'99
"Импулс Варна" –
25 май – 4 юни 1999 г.,
Златни пясъци**

Световният опит в областта на използването на възобновяемите енергийни източници и Бялата книга на Европейската общност и нейното значение за България бяха темите на първата лятна школа за "ВЕИ-99", наречена "Импулс Варна". Организатори на школата бяха: Европейската асоциация по слънчева енергия и ВЕИ – ЕВРОСОЛАР, Националната агенция по енергийна ефективност (НАЕЕ) към Министерския съвет, Община Варна, Техническият университет – Варна и "Златни пясъци" АД – България. Научен ръководител на школата и почетен председател е д-р Херман Шеер, президент на ЕВРОСОЛАР и член на германския Бундестаг.

Лекторите – водещи специалисти от България, Германия и Белгия, представиха изискванията на Бялата книга и опита на Европа и съпоставяйки ги с потенциала за приложението им в България, очертаха цялостна политика за внедряването на ВЕИ при съвременните условия у нас.

Докладите "Бялата книга на Европейската общност и перспективи за използването на ВЕИ в България" (изнесен от г-н Юрген Клайнвехтер, вицепрезидент на ЕВРОСОЛАР) и "Правни и икономически предпоставки за ВЕИ в България" (изнесен от проф. Цветанов от НАЕЕ) разкриха широка панорама от конкретни предложения в различни области от бита и обществената живот, както и съвременни и новаторски решения за осъществяване на значителни енергийни икономии.

Като местни ресурси ВЕИ могат да допринесат за намаляване на зависимостта от внос от енергия и за повишаване на сигурността на енергоснабдяването, а тяхното развитие – за активно увеличаване на трудовата заетост. Същевременно очакваното нарастване на енергопотреблението в много страни от Третия свят до голяма степен може да бъде задоволено с ВЕИ, което предлага обещаващи възможности за превръщането им в атрактивен бизнес.

В своята Бяла книга, "Енергийна политика за ЕС", Европейската комисия излага възгледите си за целите на енергийната политика на общността и средствата за постига-

нето им. Посочват се три ключови цели: подобряване на конкурентоспособността, на сигурността на енергоснабдяването и на защитата на околната среда. Развитието на ВЕИ се сочи като важен фактор за постигането на тези цели. Стратегиите и планът за действие в Бялата книга поставят задачата към 2010 г. ВЕИ да достигнат 12% от общия енергиен баланс на ЕС (в момента ВЕИ се използват непостоянно и недостатъчно и в самия ЕС и покриват едва 6% от брутното вътрешно енергопотребление на Съюза).

Участниците в курса – преподавателите и обучавани – посетиха Енергийния учебен център "Енергия – Природа – Балкан", създаден към ТУ – Варна, през 1994 г. по линията на програма "Темпус", а така също и община Каварна, на чиято територия се предвижда реализация на проект за ветроенергиен парк при нос Калиакра.

Като резултат от проведеното обучение в областта на възобновяемите енергийни източници и в духа на стратегическите цели, посочени в Бялата книга на Европейския съюз, участниците изпратиха обръщания към:

а/ народните представители и членовете на Комисията по енергетика и енергийни ресурси към Народното събрание на Република България с настояване Законът по енергетика и енергийна ефективност, чието приемане предстои, да осигури условия за развитие и използване на ВЕИ в България, като в частност регламентира механизмите за икономическо стимулиране на оползотворяването на ВЕИ, възстановяването на фонда "Енергийна ефективност", държавното и общинското участие във финансирането на мерки за повишаване на енергийната ефективност;

б/ всички заинтересувани институции и специалисти в България с призив през настоящата 1999 година да бъде разработена Национална програма за развитие на ВЕИ, включваща институционалните, ресурсни, технологични и финансови предпоставки за бързо навлизане на ВЕИ в енергийния баланс на страната;

в/ Министерството на образованието и науката – с предложение за съдействие при въвеждането на специализирано обучение по ВЕИ в учебните програми на всички нива от сферата на образованието;

г/ всички средства за масова информация – с апел за създаване и представяне на информационни, образователни и др. програми, чрез които да се популяризират ВЕИ и да

се повишат знанията и културата на нацията относно техните икономически, социални и екологични предимства.

Преводът на Бялата книга и другите доклади се намират на разположение в Националната агенция по енергийна Ефективност. За контакти – Боряна Узунова, главен експерт "Пропаганда и обучение".

Други форуми:

- Работна среща по улично осветление – Скопие, 11 юни 1999 г.
- Енергиен форум – Варна, 16-18 юни 1999 г.
- Балканска конференция по осветление – София, 6-8 октомври 1999 г.
- Конференция на министерствата на околната среда – Гърция, октомври 1999 г.
- Работна среща по улично осветление – Анкара, 19 ноември 1999 г.

**SAVE II – Програма на
Европейския съюз за
насърчаване на енергийната
ефективност, и българското
участие в нея**

SAVE II е една от програмите на Европейския съюз за поощряване на рационалното използване на енергията в рамките на общността. Това е нетехнологична програма, която не лансира инвестиционни проекти по енергоспестяване, а поскоро има за цел да развие и насърчава прилагането на мерки за енергийна ефективност, да съдейства за създаването на климат, благоприятстващи инвестирането в енергийната ефективност и превръщането ѝ в атрактивен бизнес. Съгласно решението на Съвета на министрите от 16.12.1996 г., с което е одобрена SAVE II, финансиране по тази програма могат да получат юридически лица, регионални и общински власти и организации, частни или държавни предприятия, университети, индивидуални кандидати и консултанти с постоянна регистрация в Европейската икономическа общност, представили проект за проучване или за научни изследвания по една от следните теми:

- рационално използване на енергията в сградите;
- рационално използване на енергията от оборудването;
- рационално използване на енергията в транспорта;
- рационално използване на енергията в индустрията;
- потребителско търсене и интегрално планиране на ресурсите;
- разширяване на комбинираното получаване на топлина и енергия;

* Материалите са предоставени за публикуване от НАЕЕ.

- внедряване на мерки по енергийна ефективност в Общността;
- мониторинг на развитието на енергийната ефективност;
- информация и разпространение на опит;
- създаване на регионални (местни) агенции по енергийна ефективност.

От 1998 г. с решения на Съвета за асоцииране и на българското правителство нашата страна участва официално в програмата SAVE II. Председателят на Националната агенция по енергийна ефективност г-н Георги Стоилов е определен за представител и изпълнител на нашата страна, а г-н Пламен Цветанов, зам.-председател на НАЕЕ, е член на Управителния комитет на програмата. Досега българското представяне в SAVE II се изчерпваше единствено с участието на ЕнЕфект в проекта SACHA II.

През тази година НАЕЕ разгръна голяма кампания за популяризиране на програмата и за стимулиране на представянето на български кандидатури. Съвместно с Фемопет беше организиран семинар с представителя на DG XVII г-н Д. Потаманос за разясняване на условията и изискванията за създаване на регионални агенции по енергийна ефективност. Предложения за такива агенции представиха София, Пловдив, Варна, Стара Загора и Русе. Проекти за проучвания и научни изследвания бяха подготвени от НАЕЕ, ЕнЕфект, Фемопет, Хасковския енергиен център, фондация "Енергийна ефективност" и др., обхващащи широк диапазон от теми – разработване и внедряване на национални програми, създаване на база данни в съответствие с международните изисквания, саниране на сгради, стандартизация и маркировка на оборудване, отчитане на потреблението на електро- и топлинна енергия и др. Съобразно изискванията на програмата за участие на страните в преход от Централна и Източна Европа, българските кандидати се кооперираха с едни от най-известните агенции и компании по енергоспестяване от страните – членки на Общността.

Нови демонстрационни зони по енергийна ефективност по програмата на ООН "Енергийна ефективност 2000"

С решение на Борда на директорите на Фондацията на ООН и на Икономическата комисия за Европа към ООН България, заедно с Беларус, Казахстан, Русия и Украйна, бe допусната до участие в "Инвестиционен проект за развитие на енергийната ефективност за смекчаване на климатичните промени". Проектът, който е част от програмата на ООН "Енергийна ефективност 2000", предвижда във всяка от тези страни да бъдат създадени по 3 демонстра-

ционни зони за енергийна ефективност. Тяхната цел е да дадат тласък на рационалното използване на енергията в съответните страни и да подпомогнат изпълнението на международните им задължения за опазване на околната среда.

Основните цели на проекта са развиване на комуникации и обучение на специалисти от частния и държавния сектор за идентификация на енергийни проблеми, подпомагане на националните институции и местните власти за укрепване на политиката по енергийна ефективност чрез въвеждане на институционални, икономически и регулаторни механизми, популяризиране пред големи търговски банки на инвестиционните възможности в енергоспестяването в страните в преход и т. н.

На фона на сходните за повечето български градове енергийни проблеми – стара и неефективна топлофикация, липса на битова газификация, неефективна система на уличното осветление, недобре изолирани сгради и т.н. (вариращи според специфичните особености на инфраструктурата) – за демонстрационни зони трябваше да бъдат подбрани такива градове, които след прилагане на мерките по енергоспестяване да се превърнат в типични примери за подражание на национално ниво. Така бяха предложени Бургас – с население над 200 000 жители, със силно развита индустрия и тежки екологични проблеми и едновременно с това – голям курортен център; Благоевград – с население до 100 000 жители, с развита промишленост, но без централизирано топлооснабдяване; и Перник – с население до 100 000 жители и със силно развита тежка индустрия, причиняваща големи замърсявания.

Предварителните проекти за демонстрационните зони, изготвени от експерти на НАЕЕ в сътрудничество със специалисти от съответните общини, бяха съобразени с изискванията на проектите за енергоспестяване в централизираното топлооснабдяване, в системата на уличното осветление и в здравните заведения. Предложенията бяха докладвани от г-н Георги Стоилов – председател на НАЕЕ, на заседание на Управителния комитет на проекта "Енергийна ефективност 2000" към Икономическата комисия за Европа, проведено на 1.VI. т.г. в Женева. Предстои подробното разглеждане на кандидататурите, след което експерти на ООН ще посетят градовете за проверка на фактическото състояние и преценка на възможностите им да представляват демонстрационни зони за енергийна ефективност.

За разпространението на опита, натрупан при изграждането на демонстрационните зони, чрез провеждане на семинари, рекламиране в масмедияте и обучение на специалисти от други общини НАЕЕ като институция, отговорна за проекта на национално ниво, ще разчита основно на Общинската мрежа за

енергийна ефективност и на Националното сдружение на общините в България.

Финансови схеми за създаване на смесени сдружения с датски партньори

Датският инвестиционен фонд (IO), създаден от датското правителство през 1989 г. като независима институция, има за цел да стимулира търговската дейност и икономическото развитие в държавите от Централна и Източна Европа, като инвестира в тях в сътрудничество с датски предприятия. Фондът работи като акционер в смесени фирми, които могат да получават заеми от него чрез международните институции за финансиране на проекти за опазване на околната среда в Централна и Източна Европа. От 1990 г. досега фондът е взел участие в 200 проекта и притежава необходимия опит за осигуряване на допълнителни финансови източници за пълно проектно финансиране. В поредица от статии г-жа Хана Арилдсен – директор на Датския инвестиционен фонд за Централна и Източна Европа, представя финансови схеми за реализиране на съвместни проекти в топлофикационните дружества.

Основният принцип, заложен в тях е, че датските компании, възнамеряващи да оперират дългосрочно в Източна Европа, трябва да възприемат финансова схема, която да включва както търговския, така и финансовия риск.

Такива схеми се осъществяват чрез регистриране на смесена фирма, създадена за точно определена цел, т.е. компания, която притежава правата и действа като собственик и оператор на отоплителната централа до изплащането на заема плюс лихвите по него, след което отоплителната централа се предава безвъзмездно на първоначалния собственик. В този случай датският търговски партньор в смесената фирма участва в проекта за централно топлофициране, като поема 100% гаранция за получен заем от международни инвеститори (ЕБВР или ЕИБ и др.). Схемата за финансиране работи като прост лизингов модел, който се проявява в различни форми, познати у нас с различни наименования – "Построй-Използвай-Предай" (Build-Own Operate and Transfer), BOOT, BOT или ESCO. Основните принципи, независимо от наименованията, са едни и същи – приходите от дейността на топлофикационното дружество ще се използват за обслужването на заема.

При вземането на решение за използване на финансовата схема "Построй-Използвай-Предай" е необходимо да се решат въпроси, като:

- Каква е сигурността при заплащането на услугите?
- Взети ли са под внимание всички

ки разходи в първоначалната фаза на изграждане?

- Дали началната фаза не е по-скъпа от предвиденото в бюджета?
- Какви са разходите на експлоатационната фаза?
- Има ли законова база за проекта и гарантирани права за частна собственост?

Датският инвестиционен фонд за Централна и Източна Европа (IO) не инвестира за даден проект повече от сумата, вложена от датския партньор. Заедно с ЕБВР, IO може да инвестира максимум около 40% от дяловия капитал, като се препоръчва той да не надвишава 50% от цялата необходима инвестиция. Заемният капитал може да се получи от една или няколко търговски банки чрез експортна кредитна гаранция или схема за кредит за околната среда.

Конкретни резултати от провежданата правителствена политика в областта на енергийната ефективност



Министерският съвет прие с решения № 272 от 8 юни 1998 г. и № 151 от 31 март 1999 г. *Програма за подпомагане с енергоспестяващи лампи на социално слаби граждани и семейства и на заведения от системата на социалното подпомагане, образованието, здравеопазването и културата.* Изпълнението на програмата е възложено на министъра на труда и социалната политика, министъра на финансите, министъра на образованието и науката, министъра на здравеопазването, министъра на културата и председателя на Националната агенция за енергийна ефективност. Целта е да се намалят разходите за електроенергия, като 1 млн. лампи с нажежаема жичка се подменят за енергоспестяващи лампи. Определените средства са 10 млрд. лв. със срок за изпълнение на програмата 31 юли 1999 г. Като успех на проекта се отчитат и консолидираните усилия на 6 държавни институции, подкрепата, оказана на родното производство, и запазването на много работни места. Предстои провеждане на пълни енергийни обследвания на социалните заведения. Финансирането на програмата ще се извършва от предвидените средства за енергийни мощности за 1999 г.

ЧЕТВЪРТА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СТРАНИТЕ ПО РАМКОВАТА КОНВЕНЦИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЕ НА КЛИМАТА

Народното събрание на Република България ратифицира Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата (UNFCCC) през март 1995 г., а от май 1995 г. България е страна по нея и е записана в Анекс I към Конвенцията, включващ всички развити страни и страните в преход към пазарна икономика.

Четвъртата конференция се провежда в Буенос Айрес, Аржентина, от 2 до 13 октомври 1998 г. с участието на делегации от 170 държави, както и на представители на ООН и други международни организации.

Най-важните въпроси, обсъждани на четвъртата конференция, бяха:

- Отчети за дейностите на Сподомогателните органи към Конвенцията между последните две конференции (Киото, декември 1997 г., и Буенос Айрес, октомври 1998 г.);
- Отчет за изпълнението на Конвенцията от страните по Анекс I (ангажимента по стабилизация на емисиите);
- Статус на ратификацията на UNFCCC и Протокола от Киото;
- Въпроси, свързани с Протокола от Киото.

В центъра на преговорите на конференцията в Буенос Айрес беше въпросът за "гъвкавия механизъм" ("Съвместно изпълнение", CDM – "Механизъм за чисто изпълнение" и "Търговия с емисии"). Конференцията прие условията, правилата и основните насоки за прилагането му, но не и неговите изисквания – поради съществени различия в позициите на страните по Анекс V към Протокола от Киото и групата на развиващите се страни. "Групата на 77-те и Китай" настояваше изискванията за "Съвместно изпълнение" и "Търговия с емисии" да се изработят и приемат след изискванията за CDM – "Механизъм за чисто изпълнение", който, както е известно, ще им осигури финансова и техническа помощ. Все пак се прие двегодишен "План за действие" за съвместно разработване и приемане на изискванията към трите подхода, включени в "гъвкавия механизъм", без да се фиксират срокове по отделните пунктове.

Това бе отчетено като успех на конференцията в Буенос Айрес, тъй като по всеобщо мнение имаше опасност този въпрос да се отложи неопределено във времето.

Теодор Иванов, МОСВ

ПОЛЕЗНА СРЕЩА

През май в Националната електрическа компания се състоя среща на колективите на Националната агенция по енергийна ефективност при Министерския съвет и на Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект. Представени бяха основните приоритети на двете организации, както и текущите им задачи. Обсъдени бяха възможности за координирането на дейностите им за постигане на по-добри крайни резултати.

Разговорите още веднъж потвърдиха общите цели на двата колектива и желанието им да работят в синхрон за постигането им.

CNN ПОКАЗВА ГАБРОВО

Популярната американска телевизионна програма CNN излъчи през юни филм за демонстрационния проект за енергийна ефективност в Габрово. Камерата показва красотата и уюта на този балкански град, но не спести и тъжните картини от зимното ежедневие. Опушени стени, неизправни топлопроводи, лисващи радиаторни вентили, некачествени врати и прозорци – всичко това бе показано като основание за мащабния проект за енергийна ефективност в Габрово, финансиран от Глобалния екологичен фонд чрез Програмата на ООН за развитие и от Американската агенция за международно развитие. Изтъкната бе дейността и ролята на ЕнЕфект за формирането на пазар за енергийна ефективност в страната. Филмът бе излъчен в едно от най-гледаните предавания на CNN "Световен преглед" и предизвика широк обществен отзвук отвъд пределите на страната.

ЗАВЪРШИ ОЩЕ ЕДИН ПРОЕКТ

В края на месец май тази година завърши проектът "Общинска инициатива за енергийна

ефективност" (1997-1999), финансиран от Американската агенция за международно развитие (AAMP). Основни изпълнители на проекта бяха американската фирма Electrotek Concepts Inc. и Центърът за енергийна ефективност ЕнЕфект. В осъществяването му участваха и българските клонове на Асоциацията на енергийните инженери в София и Пловдив. Главна цел на проекта бе да се създадат устойчиви образци за повишаване на енергийната ефективност в общински сгради в конкретни български общини и да се създадат условия за разпространяване на тези образци в други български общини.

В резултат на двегодишната работа бяха постигнати два основни резултата. Първият от тях е създаването на

Общинската мрежа за енергийна ефективност

наречена впоследствие „ЕкоЕнергия“. За правилното функциониране на мрежата бяха разработени устройствени документи, бизнесплан и информационна база данни, свързана с общините и с тяхното енергопотребление. Осъществени бяха работни срещи по различни проблеми на енергийната ефективност с участието на представители на общините, на държавни органи, на чуждестранни общински мрежи и международни организации и на български и чужди фирми. Понастоящем мрежата наброява 26 члена, а дейността ѝ се финансира предимно от международни програми. Функциите на секретариат на сдружението се изпълняват от Центъра за енергийна ефективност ЕнЕфект.

Вторият основен продукт на проекта са

демонстрационните проекти за енергийно обновяване на болници

в Габрово, Стара Загора, Пловдив и Варна. Проектите в четирите болници имат различен обхват, цели и постижения. Като цяло те демонстрират възможни подходи за осъществяване на подобни проекти, както и вариантни възможности за финансиране.

Повечето от резултатите от този проект са публикувани в различни броеве на ЕкоЕнергия. Те станаха повод за разработването на подобни проекти и в други общини. Допълнителна информация за проекта може да се получи от ЕнЕфект или от ръководствата на болниците, в които са осъществени проектите.

НОВИ ФИНАНСОВИ МЕХАНИЗМИ ЗА РАЗВИТИЕ

По поръчение на американското правителство са разработени нови финансови механизми, които позволяват на Американската агенция за международно развитие (AAMP) да предлага гарантиране на заеми и други форми на застраховане на кредитите за всички цели на развитие, предвидени в Закона за чуждестранно подпомагане на САЩ. Това са алтернативни финансови инструменти, които се използват заедно с безвъзмездната помощ, предоставяна от AAMP. Някои цели на развитието на подпомаганите от AAMP страни могат да се постигнат ефективно, като се използват банкови заеми вместо безвъзмездна помощ. В такива случаи тези механизми дават на мениджърите гъвкавостта да заместят безвъзмездното подпомагане (или комбинацията от кредитно и безвъзмездно подпомагане) с изцяло кредитно подпомагане. Чрез прилагането на новите финансови механизми се очаква да се подобри използването на кредитния ресурс на формалния финансов сектор на страните, подпомагани от AAMP.

За внедряването на новите финансови механизми в българската практика започва осъществяването на нов проект на AAMP. Чрез него се предвижда да се разработят подходящи за банково кредитиране проекти за енергийна ефективност в общини и в промишлени предприятия и да се създадат устойчиви условия за тяхното практическо осъществяване. За целите и задачите на новия проект, както и за очакваните практически резултати от него ЕкоЕнергия редовно ще информира читателите си.

ЧЕТЕТЕ В СЛЕДВАЩИЯ БРОЙ:

- **Нови финансови схеми за проекти за енергийна ефективност.**
- **Информация за дейността на Общинската мрежа за енергийна ефективност, на ЕнЕфект и на Националната агенция по енергийна ефективност.**

Дарителски сметки на ЕнЕфект:

В лева: 101 307 3015
Банков код: 66096608
В щ. г.: 111 307 3019
SWIFT CBBVBGSF
ТБ "Биохим", клон „Европа“
1000 София, пл. „Света Негеля“ 19

Изданията се спонсорира от:
Американската агенция за
международно развитие, Глобалния
екологичен фонд чрез Програмата
за развитие на ООН в България
и от Националната агенция по
енергийна ефективност