

Конкурс на ЕкоЕнергия “Енергийноефективна община”

ОБЩИНА СВИЦОВ

Нарастващото потребление на енергия и свързаните с него икономически, екологични и социални проблеми налагат акцентирането на вниманието на българските общини върху въпроса за енергийната ефективност. Неговото разрешаване е наложително от гледна точка на провежданата национална политика в тази област, като същевременно е обусловено от необходимостта от осъществяване на конкретни мероприятия, които да доведат до по-добро и ефективно използване на енергията в общинските обекти.

Това изисква разработването на Общинска програма за енергийна ефективност, която да набележи конкретни мерки в съответствие с вече приетата Стратегия за устойчиво развитие на общината Свищов и да конкретизира нейните цели в аспекта на проблемите на енергийната ефективност. Като оптимален срок за реализация на програмата е определен периода 2002-2005г., като през 2004 година се налага актуализация на ОПЕЕ.

Програмата за енергийна ефективност е изпълнена в по голямата си част, а неизпълнените мероприятия по програмата ще влязат в инвестиционната програма на община Свищов през 2005 г.

Във връзка с изпълнението на програмата общината е създала отдел в който са включени инженер и специалист по енергийна ефективност.

Ежегодно общината актуализира информацията за енергопотреблението, като за 2004 г. е в процес на изграждане. Необходимостта от тази информация е изключителна и се използва за всички проекти, предаване на данни към ЕкоЕнергия, справки към Областна администрация и Министерство на енергетиката и енергийните ресурси.

През периода 2000-2004 година Община Свищов е разработила редица проекти във връзка с намаляване на енергопотреблението и увеличаване на енергийната ефективност в общинските обекти.

- “Смяна на горивото на училище “Димитър Благоев” и МБАЛ –Свищов”- PHARE Project №ZZ 9603.02.01
- “Реконструкция на родилен сектор към Общинска болница – Свищов”
- “Реконструкция и модернизация на уличното осветление в град Свищов”
- “Реконструкция и модернизация на уличното осветление в селата на Община Свищов”
- “Топлина за свищовските деца през зимните месеци”
- “Повишаване на енергийната ефективност в ЕАД “Водоснабдяване и канализация”” – гр. Свищов
- “Енергийна ефективност в ОДЗ “Слънчо” -гр. Свищов”
- “Енергийна ефективност в ДСХ “Мария Луиза””
- “Енергийна ефективност в СОУ “Алеко Константинов””

За реализирането на проектите Община Свищов е кандидатствала пред Министерство на околната среда и водите, Национален фонд за опазване на околната среда, Министерство на енергетиката и енергийните ресурси в лицето на Агенция по енергийна ефективност, Японско посолство, ЕкоЕнергия и не на последно място е използвала и собствени средства.

Реализирани са следните проекти:

➤ **“Реконструкция на родилен сектор към Общинска болница – Свищов”**

Общо за родилен сектор с проекта се предлагат самостоятелни енергоспестяващи мерки в няколко направления:

- ЕСМ за подобряване на сградната обвивка /ефективна топлоизолация и хидроизолация, подмяна на дограма.
- ЕСМ по отоплителната и климатична инсталация: Инсталиране на ново локално водно отопление за родилен сектор при използване на съществуващи радиатори и система за регулиране на топлинния баланс в отделните помещения. Подмяна на климатичната инсталация и разполагане на нова за постигане на задължителен животоспасяващ микроклимат в операционни и родилни помещения.
- ЕСМ свързани с разхода на вода. Инсталиране на нова водопроводна арматура /бройки като съществуващата/

Носещата конструкция е стоманобетонова, с ограждащи зидове от тухлена зидария. Подът, тавана и стените са заобиколени от външно пространство и не са топлоизолирани. Разположена е ефективна топлоизолация по всички външни ограждащи повърхности, съчетана с цялостна система за защита на външните стени, подова плоча и покрив от прекомерно топлоотдаване и надеждна хидроизолация. Намаляване на остъклените площи – демонтиране на остарялата дървена дограма и поставяне на PVC дограма със стъклопакет с топлопоглъщащ слой на външното стъкло.

Повишените изисквания при експлоатация на родилен сектор водят до поставянето на нова климатична инсталация и свързания с това монтаж на окачен таван с вградено осветление – съществуващите луминесцентни осветителни тела за открит монтаж ще заменят с нови луминесцентни тела за вграждане в окачен таван. Положена е и винилова настилка на пода и ново боядисване на стени с Баумит.

Отоплителната инсталация е централна за болничния комплекс. За сектора са предвидени съответен нови радиатори и е монтирано ново ел. котле 108 kW за локално отопление на родилния сектор, като се използва отремонтираната съществуваща инсталация.

➤ **“Реконструкция и модернизация на уличното осветление в град Свищов”;**

Предмет на проекта е подмяна на уличните и паркови осветителни с живачна лампа високо налягане от 400W, 250W, 125W с общ брой 1407 със 150W, 100W, 70W, 50W и 35W натриева лампа високо налягане. Проектът обхваща всички главни, събирателни, и обслужващи улици пешеходна зона “център” - цялостна подмяна на уличната осветление на град Свищов. Използвани са осветителни тела, работещи в нощен/полунощен режим на намалена мощност от 150/100 и от 100/70, с помощта на индивидуални модели за

превключване на уличното осветление. Същото дава възможност за покриване на понижените норми на осветеност с по-малка работна мощност – нощен режим.

Следствие на този редуциран режим, консумацията на ел.енергия намалява допълнително с 30% за всяко едно тяло, оборудвано за работа в нощен/полунощен режим.

Реализирана икономия на енергия за периода 2002 - 2003 година, **общо – 332 776 kWh** или **41 264 лева** при средна цена на ел. енергия 0.124 лв./kWh.

Обща стойност на проекта - **200 000 лв.**

Проекта е изпълнен на 28 май 2002 г.

➤ **“Реконструкция и модернизация на уличното осветление в селата на Община Свищов”**

Предмет на проекта е замяна на осветителите с живачни лампи 400W, 250W и 125W с 1380 бр. осветителни тела с натриеви лампи с високо налягане 70W/50W – 484 бр., 50W – 566 бр. и 35W – 330 бр. паркови осветителни тела. В съответствие с тази мярка се предвижда съществуващата сега консумация на ел. енергия да бъде намалена повече от седем пъти на 20 667 kWh при светещи 100% улични осветителни тела месечно, като се намали и броят на осветителните тела.

Обща стойност на проекта – 187 000 лв.

Проекта е изпълнен частично.

➤ **“Топлина за свищовските деца през зимните месеци”**; Предмет на проекта е цялостна подмяна на отоплителната инсталация на две училища СОУ “Николай Катранов” и ОУ “Филип Сакелариевич” в град Свищов. Използвани са средствата от дарението на Японското посолство в размер на 22 945 \$, доброволен труд от служители на отдел “Образование и култура”, на училищата и помощ от Общинска служба за социално подпомагане, осигурили работници, получаващи социални помощи. След рехабилитацията на отоплителните системи, при експлоатирането им през новия зимен сезон, анализът на показателите сочи постигната ефективност над 40% при прогноза 32%. В резултат на икономисване на предвидените средства бяха закупени и радиатори за двете училища и бяха издадени разрешителни за експлоатация, съгласно Наредба №29 за устройство и безопасна експлоатация на парните и водогрейни котли с ниско налягане от легализиран за целта субект.

Обща стойност на проекта – 22 945 \$

Проекта е реализиран през 2003 г.

➤ **“Реконструкция на парокотелната инсталация, технологични тръбопроводи, йонообменна инсталация, топлинна изолация на МБАЛ – Свищов**

Предмет на проекта е цялостна подмяна на парокотелната инсталация от 1983 година, технологични тръбопроводи, йонообменна инсталация и топлинна изолация.

В МБАЛ – Свищов съществуващото котелно в което са инсталирани два котела ПКМ-4М и един ПКМ-2,5М е извършена подмяна на двата котела ПКМ-4М с нов на гориво дървесни брикети с номилна мощност от 2 MW. Основното и единствено гориво на котела

със скарно горене са брикетите от дървесни частици с калоричност над 4100 kcal/kg. Котелът изгаря 525 kg/h дървесни брикети със коефициент на полезно действие на котела 80%. Изходящите от котела димни газове се очистват от летящата пепел в циклон с ефективност – 85%. Очаквани емисии – NO_x - 0.18 g/s, CO – 0,18 g/s, прах – 0,11 g/s. Намалените разходи за отопление са от 353 256 лв./г. на 83 452 лв./г. **или спестени средства на обща стойност 269 804 лв./г.** Срока на възвръщане на инвестицията е **18 месеца.**

Обща стойност на проекта – 350 000 лв.

Проекта е реализиран през 2004 г.

Този проект постигна много добри показатели и може да послужи като етикет за изпълнение на други подобни !!!

През бюджетната 2005 година Община Свищов е предвидила за изпълнение следните проекти:

- “Енергийна ефективност в ДСХ "Мария Луиза"”- Подмяна на парокотелна инсталация и монтиране на слънчеви колектори.
- “Енергийна ефективност в СОУ “Алеко Константинов”” – Цялостна подмяна на отоплителната система на училището.
- “Енергийна ефективност стадион “Академик” – монтиране на слънчеви колектори и нови топлообменници.