

- **Модернизация на сградната енергетика**

По някои изчисления 40% от цялата световна консумация на енергия (а също и от емисиите на вредни вещества) представлява енергия, изразходвана за експлоатацията на сгради. В наши дни наред с отоплението все по-важна роля играе и потребността от охлаждане през лятото.

- **Топлоизолация, модернизация на оборудването:**

Потребността както от отопляване, така и от охлаждане може да бъде намалена до много голяма степен, ако конструкциите на сградата се изолират.

Ако няма топлинна изолация на стените и покривите, ако прозорците се затварят лошо, топлината от вътрешността лесно излиза навън и така със скъпия газ или електричество ние „греем улицата“.

Ако обаче сградата има грижливо, добре обмислена изолация „по целия периметър“ и модерна дограма, тя изисква до 80% по-малко енергия за отопляване. Нашата фирма е на разположение на клиентите за енергийни консултации – с участието на инженери-енергетици и експерти по сградно оборудване, и за пълната гама от изпълнителски работи.

- **Слънчева енергия**

Слънчевата енергия, за разлика от енергията от изкопаеми източници, означава решение в дългосрочен план. Тя има предимството да намалява зависимостта от енергията, добивана от изкопаеми горива. Явява се достъпен енергоизточник за всички, постоянен източник на топлина (2100-2300 часа годишно); експлоатацията и поддръжката ѝ са лесни, употребата ѝ не се съпътства от изхвърляне на вода или от

замърсяване на въздуха. В областта на оползотворяването на слънчевата енергия нашата фирма е на разположение на своите клиенти като дистрибутор на слънчеви колектори и слънчеви батерии.

- Биомаса

Под „биомаса” се разбира голяма група вещества с биологичен произход, получени от телесната маса на живи и починали растения, животни и др. Източник на биомаса е асимилационната дейност на растенията на първо място, но съществена част представляват и основните продукти, вторичните продукти и отпадъците от животновъдството. Основа за оползотворяването на енергията от биомаса е горенето, което е процес, съпътстван от освобождаване на топлинна енергия.

Оползотворяването на биомасата за енергийни цели е възможно на първо място в традиционните отрасли на аграрното производство - земеделие и горско стопанство (енергийни гори) и в рамките на растениевъдството за енергийни цели (енергийни растения). В нашата страна има реални възможности за оползотворяването на тези ресурси.

Характеристики на биомасата: тя е възобновяем енергиен източник; оползотворява се, без да увеличава количеството на въглероден двуокис в атмосферата; подпомага запазването на минералните богатства; отделя значително по-малко вредни вещества; площите, освободени в резултат на свръхпроизводството на храни, дават реална база за рационално използване; има благоприятно въздействие върху регионалното развитие и създаването на работни места.

Оползотворяване на биомасата като енергиен източник: Биомасата може да се оползотворява директно – като гориво, без предварителна подготовка, или след подготовка, тоест индиректно, чрез естеризация на растителните масла, като биодизел, и след анаеробна ферментация, като биогаз.

Нашата фирма е на разположение с услуги по проектирането на оползотворяване на биомаса и с пълна гама услуги по изпълнението.

Продукти, които дистрибутираме: казани с ръчно и с автоматично зареждане, аксесоари (комини, резервни части, вентилатори), средства за зареждане.

- Геотермална енергия

През последните години в концепцията за енергетика и защита на климата у нас нарасна ролята на повишаването на енергийната ефективност. Благодарение на това у нас също във фокуса на вниманието влязоха възобновяемите енергии, оттам и помпените технологии, които служат за оползотворяването на геотермалната и водната енергия и на топлинната енергия на термалните води и на въздуха, и които се прилагат за отопление, охлаждане и снабдяване с топла вода.

Голямото предимство на топлинната помпа е това, че за икономията на средно 40% от енергията тя използва енергиен носител, който не увеличава емисиите на въглероден диоксид и други вредни вещества и така допринася за по-малко замърсяване на въздуха. Според източника на използваната топлинна енергия, както и според полезния носител на топлина различаваме следните типове системи с топлинни помпи: топлинни помпи въздух/течност, топлинни помпи течност/течност, топлинни помпи въздух/въздух.

Имайки предвид, че в Унгария и България употребата на енергия за отопление е 1,5 пъти повече от средната за ЕС, ние смятаме, че е важно все по-широкото разпространение на технологиите за отопление и охлаждане с топлинни помпи у нас. Фирмата ни е на разположение на своите клиенти за дистрибуция и монтаж и на трите типа системи.

- Водна енергия

Използването на националните води в енергетиката е съвсем слабо, въпреки че при пълно оползотворяване от тях би могло да се спечелят 7000-7500 милиона kWh енергия. От гледище на опазването на околната среда там, където водата пада от по-високо, по-лесно може да се изгради мини- или микроелектроцентрала, която да се вписва в пейзажа и да не причинява екологични щети. Примерите за това са многобройни, главно в Австрия.

В момента са популярни електроцентралите с малка мощност. Те могат да се установят край поток или рекичка без сериозна намеса в природната среда. Турбините са по няколко метра, но най-новите решения имат такъв характер, че разположената във

водата свръхчувствителна турбина сама произвежда ток и снабдява евентуално по-малки групи селища или предприятие с ниско потребление на електричество. Тези конструкции имат голямо бъдеще и са перфектни от гледище на опазването на околната среда. В момента такива са изградени главно в Англия и също в Германия, тоест такива малки турбинни електроцентрали се произвеждат в заводи на конвейер.

В Унгария повечето микро- и миниелектроцентрали са в Западен Дунантул (Заддунавие – Западна Унгария), където условията са по-благоприятни. Общата мощност на четирите тамошни централи е 2085 kW, годишното средно производство на енергия - 10 милиона kWh. Нашата фирма е на разположение на клиентите за проектиране и изпълнение на микро- и миниелектростанции с мощност от 10 до 100 kWh.

- Вятърна енергия

Вятърната енергия също се поражда индиректно от слънчевата: лъчите на слънцето затоплят различно атмосферата, и така възниква разлика в атмосферното налягане. Предимството на този енергиен ресурс е, че той е неизчерпаем и разполагаме с неограничено количество от него. Важен момент при оползотворяването на вятърната енергия е измерването на разполагаемата вятърна енергия; след измерването има възможност да се инсталира вятърен генератор или вятърно колело, които препоръчваме на първо място за производство на електроенергия или помпане на вода.

Тези инсталации са подходящи за помпане на вода и производство на електроенергия. Предимството им е, че се изграждат лесно и технологията се монтира бързо от самостоятелни, тоест различни конструкционни модули. Нашата фирма е на разположение на клиентите за консултации, проектиране, дистрибуция на различни инсталации за оползотворяване на вятърна енергия и извършване на всички работи по изпълнението.