

# CROSS.INNO.CUT

---

Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

*Повишаване на конкурентноспособността  
на малките и средни предприятия в трансграничните  
райони на Северна Гърция и Южна България,  
посредством намаляване на  
оперативните разходи, чрез прилагането на иновативни  
разходо-спестяващи технологии.*

---

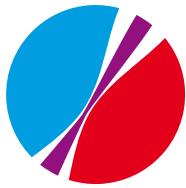
**Партньори по проекта:**

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## От Редакцията

Според едно от най-известните бизнес училища в света IMD в Швейцария, определението за конкурентоспособност е: „Областта на икономическо познание, която анализира фактите и политиките, които оформят способността на една нация да създава и поддържа среда, която дава по-голяма стойност на своите предприятия и по-голям просперитет за своите граждани“. Това определение, и по-специално - неговите основни компоненти, е „мотото“ на проект Cross-Inno-Cut. Всички партньори на проект Cross-Inno-Cut работят повече от година, за повишаване конкурентоспособността на 100 предприятия в трансграничния район, посредством намаляване на оперативните им разходи. Ние вярваме, че една фирма е конкурентна, ако може да произвежда продукти и услуги с най-високо качество и при по-ниски разходи, в сравнение с конкурентите си на вътрешния и международния пазар. За този период от време екипът ни е в края на изготвянето на докладите от одитите, което от своя страна означава и приключване на първия решаващ етап от прилагането на иновативната методология на проект Cross-Inno-Cut. В края на септември публикувахме по-подробна информация и статистика за относителния дял на всяка една от областите на интервенция. Смятаме, че нашият иновативен проект ще има много важен принос за гръцките и българските фирми при разработване на стратегиите им за печалба в дългосрочен план, ще повиши тяхната ефективност и ще подобри способността им да запазват своите служители, а също така ще предостави на собствениците добра възвръщаемост на капитала, особено в период на икономическа криза. Също така силно вярваме, че с проект Cross-Inno-Cut можем да помогнем за повишаване на конкурентоспособността на Гърция и България, които бяха на едни от последните места в Световните класации за конкурентоспособност за 2012 г. България е на 54-то място от 59 страни, а Гърция е на 58-ма позиция, т.е. по този показател тя е предпоследната страна в света. Както е видно от този резултат, с проект Cross-Inno-Cut ние предвиждаме стимулирането на инвестициите в трансграничния регион, особено във вторичния сектор. Тези инвестиции трябва да бъдат направени, първо за фирмите, които участват в проект Cross-Inno-Cut, а след това и за останалите, с цел засилване на регионалната икономика и създаване на нови работни места.

**Това е „пътят“ на конкурентоспособността.**

**Това е „пътят“ на развитието.**

Мисията на проект Cross-Inno-Cut е да стимулира развитието чрез повишаване на конкурентоспособността, както на фирмено, така и на регионално ниво.

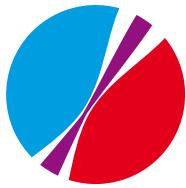
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO“,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел“ гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



**CROSS.INNO.CUT**

cross border implementation  
of innovative cost cutting technologies



European Territorial Cooperation Programme  
**Greece-Bulgaria 2007-2013**  
INVESTING IN OUR FUTURE

Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Рекламна кампания на проект Cross-Inno-Cut

През месец юни след проведен публичен търг, фирмата Колибри ([www.colibri.gr](http://www.colibri.gr)) бе одобрена да изпълни обществената поръчка за създаване на телевизионна реклама с цел да се популяризират предимствата за гръцките и българските фирми при участието им в Проект „Cross-Inno-Cut“. Федерацията на индустриите на Северна Гърция (F.I.N.G.) е организацията, която отговаря за създаването на телевизионната реклама.

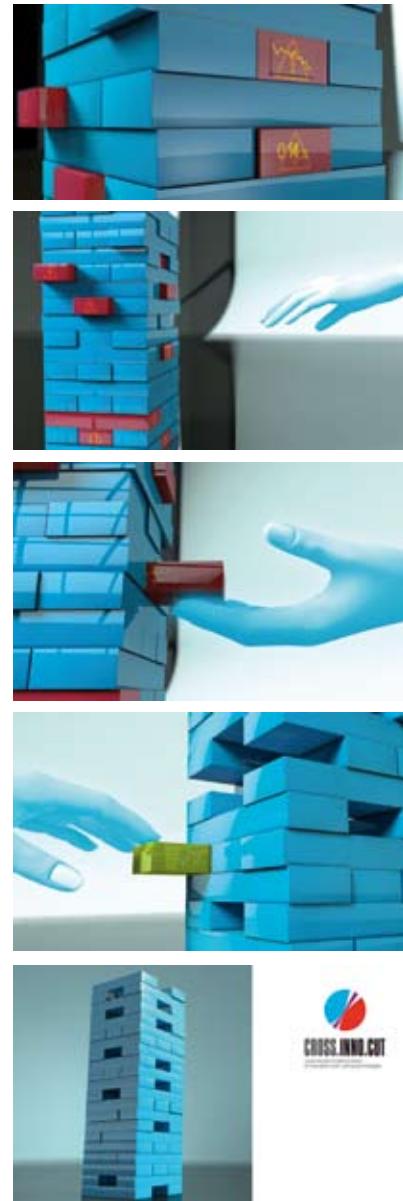
Текстът на телевизионната реклама е следният:

**„Вие искате разходите на вашия бизнес да се ограничат!  
Направете го точно сега!**

Проект Cross-Inno-Cut е иновативен проект, финансиран от Европейския фонд за регионално развитие и националните фондове на Гърция и България, който ще допринесе за устойчивостта и растежа на Вашата компания.“ Телевизионната реклама вече е напълно готова и се излъчва по националните телевизионни канали в Гърция (например ET3), по регионалните телевизионни канали, покриващи голяма част от Северна Гърция (TV 100), както и други местни канали с висок зрителски интерес (Кавала, Еврос и Серес). Избраното ниво на телевизионно покритие предоставя най-ефективните средства за да се достигне до възможно най-голяма аудитория, като по този начин се осигурява възможно най-доброто популяризиране на проекта. Посещенията на уеб сайта вече бележат рязко увеличение и много фирми заявиха интереса си за участие в дейностите по проект Cross-Inno-Cut. Телевизионната реклама ще бъде преведена и на български език и ще има подобно медийно отразяване в България, което ще се управлява от българския партньор по проекта Югозападен Университет „Неофит Рилски“.

Успоредно с това, проектът се рекламира посредством използването на реклами на популярни уеб сайтове. От гръцка страна, въпросните сайтове за следните:

[www.voria.gr](http://www.voria.gr) | [www.makthes.gr](http://www.makthes.gr) | [www.aggelioforos.gr](http://www.aggelioforos.gr)



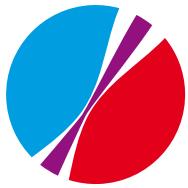
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустриите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO“,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел“ гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустриите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустриите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Изпълнение на Фаза 1: диагностика на проекта

По време на 4-месечния период от юни до септември, след тръжна процедура, Федерацията на индустриите на Северна Гърция (F.I.N.G.) и Югозападен Университет „Неофит Рилски“ избраха експерти (фирми и физически лица), които да направят инспекционни визити съответно в 100 производствени малки и средни предприятия в трансграничния регион (70 гръцки и 30 български фирми).

Бяха избрани 18 експерти от Гърция и 5 от България.

Като начало, за гръцките и българските експерти бяха проведени две отделни обучителни сесии. На 6 юни 2012 г. за българските експерти беше проведено обучение в Благоевград, докато съответната сесия за гръцките експерти се проведе на 18 юли 2012 г. в офиса на изследователския център URENIO към Университет „Аристотел“ в гр. Солун.

Целта на обучението беше да се обясни как да се използва инструментариумът за диагностика, как да въвежда информация в електронната система и как да се изтеглят доклади от системата. Българските ни колеги вече приключиха с техните дейности, а дейностите на гръцките колеги ще бъдат готови през първата половина на октомври.

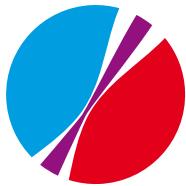
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO“,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел“ гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустриите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустриите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Фирми, които участват във Фаза 1: брой фирми според техния географски район

След като деветте организации публикуваха информация за изпълнение на дейностите на проекта, в които участват (чрез събития, прес-съобщения, статии във вестници и списания, както и посредством електронните медии), повече от 100 фирми с производствена дейност изразиха интерес за участие в проект Cross-Inno-Cut.

Разпределението на фирмите според географския им район е както следва:

Еврос: 11  
Родопи: 7  
Ксанти: 5  
Кавала: 5  
Драма: 4  
Серес: 4  
Солун: 34  
Петрич: 10  
Благоевград: 10  
Кърджали: 10

Географското разпределение на фирмите във всяка от областите, посочени по-горе, отразява настоящата индустриска концентрация в периода на икономическа криза, както и цялостното покритие на всички допустими гранични райони.

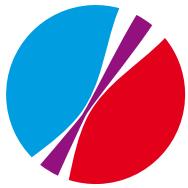
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.

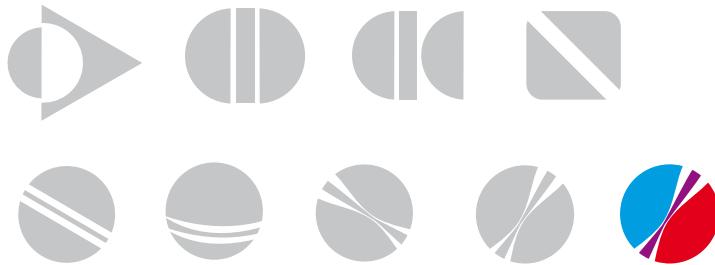


Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Дизайн на ново лого на проекта

След направеното предложение от Федерацията на индустриите на Северна Гърция (F.I.N.G.) дизайнът на логото на проекта беше променен.

Новото лого е опростена версия на оригиналното лого, тъй като включва само три цвята на бял фон. По-конкретно, цветовете синьо и червено са взети от националните знамена на двете участващи страни (сини от гръцкото знаме и червено от българското знаме), а в пространството между тях символно са разположени ножици в лилаво, които символизират усилията на деветте партньори по проекта за прилагане на иновативни дейности с цел намаляване на оперативните разходи в малките и средни предприятия.



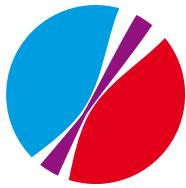
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустриите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустриите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Намаляване разходите чрез геотермална енергия: третата област на интервенция

Както се вижда от примера на вулканите, горещите извори и измерванията от сондиране, вътрешността на земята е много гореща, а температурата в ядрото е повече от 5000 °C. Тази топлина във вътрешността на Земята е геотермална енергия и тя е толкова огромна, че може да се счита за практически неизчерпаем източник на енергия.

Проследявайки посоката от повърхността на Земята към ядрото ще видим, че температурата се покачва в зависимост от дълбочината. Това се нарича геотермален наклон. В близост до повърхността на Земята, геотермалният наклон е със средна стойност от около 30 °C / km. В някои райони, или в резултат на вулканична дейност в млада геологичка възраст, или като следствие от изкачването на топлата вода от много дълбоки нива чрез фисури, геотермалният температурен градиент е значително по-висок от средните стойности. В резултат на това на сравнително малки дълбочини могат да бъдат намерени подземни водоносни пластове, в които се съдържат гореща вода или пара с висока температура. Тези области се наричат геотермални полета и експлоатирането на тяхната геотермална енергия е много изгодно и икономически ефективно.



Такива области в Гърция са вулканични острови на Егейско море (Милос, Нисирос, Санторини, Лесbos, Самотраки и др.), много области в Гръцка Македония и Гръцка Тракия (Нигрита, Сидирокастро, Нео Ерасмии, Неа Кесани, Тихеро Евру и др.), както и околностите на всички 56 горещи извори в Гърция.

Приложенията на геотермална енергия се различават според тяхната температура и включват:

Генериране на енергия ( $\theta > 90^\circ \text{ C}$ )

Отопление (с радиатори,  $\theta > 60^\circ \text{ C}$ , вентилаторни конвектори,  $\theta > 40^\circ \text{ C}$ , подови отоплителни системи,  $\theta > 25^\circ \text{ C}$ )

Охлажддане и регулиране на температурата на въздуха (с използване на абсорбционни термопомпи,  $\theta > 60^\circ \text{ C}$  или с термопомпи на водно охлажддане  $\theta < 30^\circ \text{ C}$ )

Отопление на оранжерии и почвата, тъй като растенията растат по-бързо и стават по-големи при топлина ( $\theta > 25^\circ \text{ C}$ ), а също и за защита от замръзване.

Аквакултури ( $\theta > 15^\circ \text{ C}$ ), защото рибата изисква определена температура, за да расте. Промишлени приложения като обезсоляване на морска вода ( $\theta > 60^\circ \text{ C}$ ), изсушаване на селскостопански продукти и други.

Минерални извори ( $\theta = 25-40^\circ \text{ C}$ ).

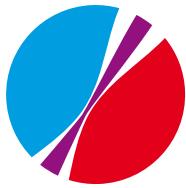
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



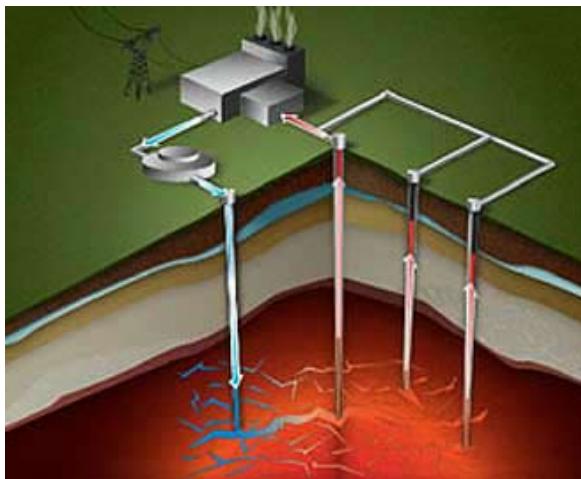
Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Намаляване разходите чрез геотермална енергия: третата област на интервенция

Освен геотермалните полета, съвременните технологии могат да използват топлинната енергия от скалите, намиращи се на малки дълбочини, а също така и скалите с ниска температура под земната повърхност или на водната повърхност, които могат да се използват за отопление и климатизация. Тази технология включва използването на много дълга тръба с малък диаметър, която се забива в земята или в извори, където действа като подземен топлообменник, и когато е снабдена с водоохлаждаща топлинна помпа, осигурява отоплението или охлаждането за сградите. Геотермалните термопомпи консумират една четвърт от електроенергията, използвана от електрически резистор и  $\frac{1}{2}$  от енергията на климатик. Ако разходът за енергия се изчисли за целия жизнен цикъл на системата, геотермалните топлинни помпи ще струват по-малко от една енергийна система, която е на нефт или природен газ. В бъдеще, геотермална енергия ще се експлоатира като използва горещи сухи скали, които се намират навсякъде в дълбочина между 3 и 5 километра при изкуствена циркулация на водата през тях при температура до 150 ° С.



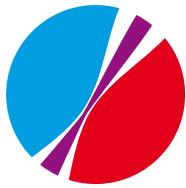
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

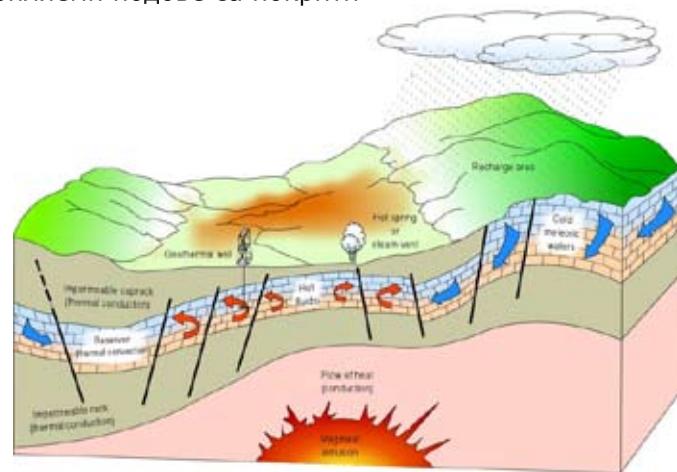
## Намаляване разходите чрез геотермална енергия: третата област на интервенция

Земните топлинни помпи се характеризират с високи капиталови разходи и ниски експлоатационни разходи в сравнение с другите енергийни системи. Тяхната обща икономическа полза зависи преди всичко от относителните разходи за електроенергия и горива, които варират значително във времето и са различни по целия свят.

Базират се на настоящите цени, термопомпите от земен източник в момента имат по-ниски оперативни разходи, отколкото всеки друг конвенционален източник на топлина почти навсякъде по света.

Природният газ е единственото гориво с конкурентни оперативни разходи, и то само в някои страни, където природният газ е изключително евтин, или където електричеството е изключително скъпо. Като цяло от 20% до 60% от комуналните разходи годишно могат да бъдат спестени при преминаването от обикновена енергийна система към система със земен енергиен източник. Въпреки това, много малки по размер инсталации използват много повече електричество, отколкото техните собственици очакват, доверявайки се рекламите.

Това често и отчасти се дължи на лош дизайн или на самата инсталация: Капацитетът на топлинния обмен при подпочвените води често е твърде малък, тръбите на подовото отопление в къщите са твърде тънки и твърде малко на брой или отопляеми подове са покрити с дървени покрития или килими.



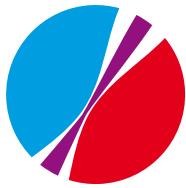
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Намаляване разходите чрез геотермална енергия: третата област на интервенция

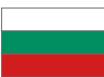
На капиталовите разходи и живота на енергийната система са посветени много по-малко изследвания, а възвръщаемостта на инвестициите варира в голяма степен. Както се установява в едно изследване, общите инсталационни разходи за една система с 10 кВт (3 тона) топлинна мощност за самостоятелна къща на село през 2008 г. възлизат средно на 8000 - 9000 щатски долара. Бързата ескалация в цената на системата е съпроводена от бързи подобрения в ефективността и надеждността ѝ. Известно е, че капиталовите разходи се намаляват в резултат на икономии от мащаба, по-специално при системите с отворен контур, понеже те са по-икономични за по-големи търговски сгради и при по-сувори климатични условия. Първоначалната цена може да бъде от два до пет пъти по-висока от цената на конвенционалните отопителни системи, които се използват в повечето жилищни сгради - новото строителство или съществуващите до този момент. При реконструкции на сградите цената на инсталацията се влияе от размера на жилищната площ, възрастта на сградата, от изолационните характеристики, геологията на района, както и от местоположението на сградата. При първоначалната цена на системата трябва да се има предвид дизайна на канализационната система и механичната циркулация на въздуха.

Капиталовите разходи могат да бъдат компенсирани чрез значителни субсидии отпускани от много правителства. Някои компании за електроенергия предлагат специални цени за клиенти, които инсталират в своята сграда топлинна помпа, която черпи от топлината на земните пластове и ги отдава за отопление или охлаждане на сградата. Това се дължи на факта, че електроцентралите имат най-големи натоварвания през летните месеци, а през зимните месеци не използват голяма част от капацитета си. Това позволява на компаниите за електроенергия да използват по-голяма част от своите съоръжения през зимните месеци и да продават повече електроенергия. Това също така им позволява да намалят свръхнатоварването през лятото (поради повишенната ефективност на термопомпите), като по този начин се избегне скъпото строителство на нови електроцентрали. Поради същата причина други компании за комунални услуги вече са започнали да плащат за инсталирането на термопомпи със земен енергиен източник в жилищните сгради на клиентите. Те отдават под наем системата срещу месечна такса, която като нетна сума е в полза на клиента.

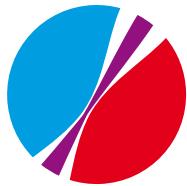
### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел“ гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.



Шести информационен бюллетин – Октомври 2012

## Намаляване разходите чрез геотермална енергия: третата област на интервенция

Продължителността на живота на енергийната система е по-дълга в сравнение с конвенционалните системи за отопление и охлажддане. Все още не са налични данни за живота на такава енергийна система, тъй като тази технология съществува от скоро, но много от по-ранните системи функционират след повече от 25-30 години експлоатация при нормална рутинна поддръжка. Повечето системи с отворен контур имат гаранция от 25 до 50 години, а се очаква в действителност тя действа най-малко 50 до 200 години. Термопомпите със земен топлинен източник използват електроенергия за отопление в жилищни сгради. Една по-голяма инвестиция при конвенционална отопителна система на дизел, пропан бутан или на електрически ток може да бъде възстановена чрез икономии на енергия в порядъка между 2 и 10 години. В сравнение със системите на природен газ, периодът на изплащане може да бъде много по-дълъг или изобщо да не съществува. Periodът на изплащане на такъв вид отопителна система за по-големи търговски обекти е от 1 до 5 години, дори и в сравнение с природния газ.

Термопомпите със земен енергиен източник са признати за едни от най-ефективните системи за отопление и охлажддане на пазара. Те често са второто най-икономично решение, при екстремни климатични условия (след ко-генерацията), въпреки намаляването на топлинната ефективност, дължащи се на температурата на земята. (Земният енергиен източник е по-топъл в климат, където има нужда от силен климатик, и е по-студен в в климат, където има нужда от силно отопление.)



### Партньори по проекта:

Федерация на Индустрите на Северна Гърция,  
Изследователски център „URENIO”,  
Стопанска камара на Източна Македония,  
Стопанска камара Петрич,  
Стопанска камара Кърджали,

Университет „Аристотел” гр. Солун  
Югозападен университет „Неофит Рилски“  
Федерация на индустрите на Родопи  
Съюз на индустрията и промишлеността Ксанти  
Федерация на индустрите на Еврос



Проект Cross-Inno-Cut е съфинансиран от Европейския съюз и от Националните фондове на Гърция и България.