

Трети информационен бюлетин



Проект CROSS-INNO-CUT

„Трансгранично прилагане на иновативни технологии за намаляване на разходите”

Партньори по проекта

*Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция*

*Университет
„Аристотел”
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO”*

*Югозападен
университет
„Неофит Рилски ”*

*Стопанска камара
на Източна
Македония*

*Федерация на
индустриите на
Родопи*

*Стопанска камара
Петрич*

*Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти*

*Стопанска камара
Кърджали*

*Федерация на
индустриите на
Еврос*

Съдържание

От редакцията	2
Информационни събития	3
Набиране на оферти за експерти.....	4
Намаляване на производствените разходи чрез сензори и измервателни уреди.....	5

От редакцията

Екипът на **CROSS-INNO-CUT** продължава с информационната си кампания, която освен масмедийната дейност включва и редовни актуализации чрез електронни бюлетини. Актуализациите целят да информират за постиженията на проекта всички заинтересовани страни и широката публика, както и да ги информират относно ползите на конкурентното предимство, постигнато чрез новаторски техники за намаляване на разходите на малките и средни предприятия.

Основните дейности на проекта са:

1. Определяне на областите и разработване на диагностични инструменти за намаляване на разходите.
2. Осигуряване на експертни услуги за намаляване на разходите в 100 малки и средни предприятия в Северна Гърция и Южна България.
3. Разработване на планове за действие с цел намаляване на разходите в 30 малки и средни предприятия.
4. Практическо приложение на плановете за действие в 10 малки и средни предприятия.

Следващата част от усилията на екипа на проект **CROSS-INNO-CUT** да ангажира бизнес общностите в целевите райони в Гърция и България в предложените дейности за прилагане на иновативни технологии чрез поредица от информационни прояви продължават със адекватното им отразяване в медиите. Широкият медиен отзвук в регионалната и национална телевизия, и в пресата е доказателство за актуалността на дейностите по изпълнението на проекта.

Проектът **CROSS-INNO-CUT** навлезе в заключителния си етап по обявяване на обществени поръчки за осигуряване на предвидените експертни и консултантски услуги.

**Трети
информационен
бюлетин**

**Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция**

**Университет
„Аристотел“
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO“**

**Югозападен
университет
“Неофит Рилски ”**

**Стопанска камара
на Източна
Македония**

**Федерация на
индустриите на
Родопи**

**Стопанска камара
Петрич**

**Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти**

**Стопанска камара
Кърджали**

**Федерация на
индустриите на
Еврос**

В настоящият бюлетин се представя втората тематична област „Намаляване на разходите за маркетинг чрез социални медии“.

Информационни събития

Уъркшопът на тема „Прилагане на иновативни технологии за намаляване на разходите в предприятието“ в рамките на проекта „Иновативни технологии за намаляване на разходите - CROSS-INNO-CUT“, финансиран от Програмата за европейско териториално сътрудничество „Гърция-България 2007-2013“ беше проведен в гр.Благоевград, България на 26-ти април 2012 г.



Югозападният университет „Неофит Рилски“ - Благоевград организира уъркшоп на тема "Иновативни технологии за намаляване на разходите в предприятието". Уъркшопът се проведе в зала № 1 на Стопанския Факултет към Югозападния университет „Неофит Рилски“, ул. Крали Марко № 2, Благоевград 2700, България на 26-

ти април 2012 г. в 16:00 часа. Този уъркшоп беше част от поредицата от подобни прояви, проведени в Южна България и Северна Гърция, в рамките на „Трансгранични иновативни технологии за намаляване на разходите - CROSS-INNO-CUT“, финансиран чрез Програмата за Европейско териториално сътрудничество „Гърция –България 2007-2013 г.“.



Уъркшопът беше отразен едновременно в националните и регионалните български средства за масова информация. Медийното отразяване включваше новинарски емисии в регионалните и национални телевизионни канали и радиостанции, както и съобщения в регионалните ежедневници. Информация за медийното отразяване може да се

намери и на интернет сайтове на съответните медии, както следва:

1. БНТ 2 (Втори Канал на Българската Национална Телевизия), който има традиционно и съществено покритие в югозападна България:

**Трети
информационен
бюлетин**

**Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция**

**Университет
„Аристотел“
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO“**

**Югозападен
университет
„Неофит Рилски“**

**Стопанска камара
на Източна
Македония**

**Федерация на
индустриите на
Родопи**

**Стопанска камара
Петрич**

**Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти**

**Стопанска камара
Кърджали**

**Федерация на
индустриите на
Еврос**

http://bnt.bg/bg/productions/118/edition/22437/bylgarija_dnes_26_april_2012

2. „Радио Благоевград” – Районна радиостанция на Българското Национално Радио:

<http://radioblg.bnr.bg/News/Pages/26042012uzu.aspx>

3. Радио „Фокус” – частна радиомрежа с национално покритие:

<http://www.focus-radio.net/?action=news&id=574562>

4. Уеб сайт за новини „den.bg”:

<http://news.den.bg/home/unsorted/il=bg&nid=5342900&year=2012>

5. Вестник „Струма” – регионален ежедневник:

http://www.struma.com/obshtestvo/diskusiya-v-yuzu-neofit-rilski-za-transgranichno-prilagane-na-inovativni_26929

6. Вестник „Вяра” – регионален ежедневник:

<http://www.viara-online.com/>

Уъркшопът беше също така отразен на Официалния уеб сайт на Югозападния университет "Неофит Рилски", както следва:

<http://www.swu.bg/news/10-05-2012-discuss.aspx?lang=en>.

Набиране на оферти за експерти

Федерацията на индустриите на Северна Гърция и Югозападния университет "Неофит Рилски" обявиха през април 2012 г. публични търгове за експерти, които ще извършат експертизите в малките и средни предприятия. Тръжната процедура е насочена към привличане на опитни консултанти, които могат да предложат услуги с добавена стойност за малките и средни предприятия.

Публичната покана, организирана от Югозападния университет „Неофит Рилски” беше официално обявена на 2 април 2012. Публичната покана за участие в конкурса бе достъпна както на уеб сайта на университета (<http://www.swu.bg/information-for/public-procurement.aspx>), така и на уеб сайта на Агенцията за обществени поръчки на Република България (<http://www.aop.bg>) в рамките на периода от 2 до 17 април 2012.

След оценка на получените оферти в Югозападния университет „Неофит Рилски” и съгласно критерия „най-ниска предложена цена” Асоциацията „Институт - Общество на знанието” (Сдружение „Институт на знанието”) беше избрана за изпълнител по осъществяване на консултантските и експертни услуги.

**Трети
информационен
бюлетин**

**Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция**

**Университет
„Аристотел”
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO”**

**Югозападен
университет
„Неофит Рилски”**

**Стопанска камара
на Източна
Македония**

**Федерация на
индустриите на
Родопи**

**Стопанска камара
Петрич**

**Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти**

**Стопанска камара
Кърджали**

**Федерация на
индустриите на
Еврос**

Намаляване на производствените разходи чрез сензори и измервателни уреди

Производствената линия на дадена промишлена, производствена или всеки друг вид компания е една от областите с най-високо потребление на енергия и много случаи с е най-ниска ефективност. За малките или големите производствени линии винаги има оборудване или машини, които в най-голяма степен "поглъщат" енергията и които в много случаи не работят в най-оптималния си режим. Производствената линия в една компания също така да е сред областите, която ако не използва правилно, може незабавно да повлияе върху постъпленията, следователно и върху печалбите. Ако поради отказ на оборудването производствената линия спре, то това може незабавно да въздейства върху много различни отдели в дадена компания, като логистика, веригата за доставки и продажби, и маркетинга. Съблюдавайки особеностите при работата на производствената линия, не трябва да се пренебрегват и други два сериозни проблема: високото общо потребление на енергията, и високата надеждност в оборудването и в изправността на машините.

Производствена линия може да бъде много разнообразна, тъй като тя обикновено се състои от различни видове оборудване и машини, а те всички трябва да работят надеждно в най-оптималния режим и по най-ефикасен начин. Производствената линия също така е сложен комплекс на всяко едно ниво - от осветлението до двигателите, предпазните колани и оградите до въздушните компресори и охладителните системи, до хидравличните и парните инсталации. Тя използва суровини, за да произвежда продукти, които се продават за да носят печалба на компанията. Минимизирането или оптимизирането на оперативните разходи, може да увеличи печалбите, тъй както те са пряко свързани с производствените разходи. За да се случи това, отбелязаните по-горе фактори трябва да се разглеждат по начин, който осигурява както оперативност на производствената линия в нормативния производствен капацитет и съгласно условията за безопасност на труд, при минимални разходи и усилия.

Първият проблем - високата консумация на енергия, може да бъде преодолян, като се направи опит да се намали потреблението на гориво, а заедно с това ще се намалят и разходите. Но това не може да се направи за сметка на производствения капацитет. Така че, един от най-лесните начини е да се провери дали оборудването функционира в енергийно-ефективен режим и да се въведат процесите на управление

Трети информационен бюлетин

*Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция*

*Университет
„Аристотел“
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO“*

*Югозападен
университет
„Неофит Рилски“*

*Стопанска камара
на Източна
Македония*

*Федерация на
индустриите на
Родопи*

*Стопанска камара
Петрич*

*Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти*

*Стопанска камара
Кърджали*

*Федерация на
индустриите на
Еврос*

на енергията. Вторият проблем - надеждността на техниката, е свързан с начина и степента на повредите на оборудването. Това се отнася пряко до поддръжката и до това как се прилага. Но поддръжката, която може да спомогне за разрешаването на първия фактор, както и за поддържането на оборудване в добро експлоатационно състояние, е и енергийно ефективна. Следователно, чрез прилагане на дейности по поддръжката, заедно с прилагане на управление на енергийния процес може да реши и двете страни на проблема едновременно.

Поддръжката може да бъде скъпа дейност, дори ако тя може да спести пари и да намали разходи при повреда в оборудването и енергийно ефективното им функциониране. Затова стратегията за поддръжка изисква, да е на ниска цена и лесно да бъде приложена.

В момента има три (3) основни стратегии за поддръжка или модели, които могат да бъдат използвани за постигането на посочените по-горе цели:

- Превантивна профилактика или навременна поддръжка е налице тогава, когато всички планирани дейности по поддръжка са през определени интервали от време, а повреденото оборудване се заменя или ремонтира, преди да се появят сериозни проблеми. Проучванията показват, че при използването на този модел разходите за експлоатацията на оборудването могат да достигнат до \$13/hr/ на година, ако той се приложи в индустриалния сектор и по-специално по производствените линии. Този модел работи много добре, когато се прилага за оборудване, което не се експлоатира редовно и промишлените съоръжения разполагат с високо квалифициран и опитен персонал, който може да изпълнява превантивна поддръжка.
- Предикативна поддръжка или поддръжката според състоянието (ПСС) е тази поддръжка, когато всички дейности се извършват при определени условия. Оборудването и машините се наблюдават обикновено чрез използване на безжични сензорни мрежи за прекомерни вибрации, температура, смазване, ерозия, консумация на енергия (гориво или електроенергия) и други физически или механични свойства. Идеята, която се корени в ПСС, е, че когато свойството на наблюдавания компонент, устройство или оборудване надхвърля предварително определено ниво, то тогава то излиза от експлоатация, заменя се или се ремонтира. В по-общ план може да се приложи принципът „не проправяй това, което не е повредено“. Ако ПСС се прилага правилно, разходите за експлоатация на машини в индустриална

Трети информационен бюлетин

**Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция**

**Университет
„Аристотел“
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO“**

**Югозападен
университет
„Неофит Рилски“**

**Стопанска камара
на Източна
Македония**

**Федерация на
индустриите на
Родопи**

**Стопанска камара
Петрич**

**Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти**

**Стопанска камара
Кърджали**

**Федерация на
индустриите на
Еврос**

сфера не надхвърлят \$ 9/hr/ годишно. ПСС има предимството, че може да се извършва от персонал с адекватни умения, знания и по всяко време и тя позволява оборудването и ремонтът да се планират по такъв начин, да може да се предвиди кога да се закупи ново оборудване, така че не се налага инвентаризация на скъпо подменено оборудване.

- Поддръжка, центрирана върху надеждността (Проактивна или профилактична поддръжка) е поддръжката, където всички дейности по поддръжката съчетават характеристики от превантивния и предикативния модел за прогнозата на поддръжката в комбинация с анализ на основната причина за повредата. Прилагането на този модел за поддръжка не само прогнозира, открива и локализира точката за възможната повреда или проблем, но също така може да се приложи в оригиналния дизайн и в монтажа на оборудването и машините, за да се избегнат потенциалните слабости и проблеми. Ако моделът се прилага правилно и се извършва от квалифициран и опитен персонал, разходите за работа с машини или оборудване в индустрията не надхвърлят \$ 6/hr/ годишно. Голямото предимството на тази модел за поддръжка е, че освен поддръжката по график и в систематичен ред, могат да се вземат мерки срещу появата на същата или на подобна повреда в дадената среда, тъй като основната причина за всеки проблем може да бъде идентифициран и фиксиран. По този начин дейностите по поддръжката се извършват, когато те са действително са необходими и надеждността на цялото оборудване, машини или компоненти се увеличава.

Очевидно е, че най-големи икономии на мощност за година може да се постигнат чрез прилагането на трета стратегия, която е насочена към про-активна поддръжка. Дори и в този случай, ремонтните дейности все още магат изискват изразходване на средства. Но има решение, което е на ниска цена, лесно е за изпълнение и не изисква човешка намеса. Технологичното развитие през последните години позволява комбинацията на безжичните мрежи със сензорната технология в производството на Безжични Сензорни Мрежи (БСМ). Тези мрежи се използват за наблюдение на физическите параметри на една критична част от оборудването или машината и дават данни, които могат да бъдат използвани за следните цели: а) да се установи дали оборудването или машината се експлоатира в енергийно ефективния режим на работа и б) да се предскаже дали оборудването или машина ще се повреди.

Трети информационен бюлетин

**Федерация на
Индустриите на
Северна Гърция**

**Университет
„Аристотел“
гр. Солун
Изследователски
център „URENIO“**

**Югозападен
университет
“Неофит Рилски ”**

**Стопанска камара
на Източна
Македония**

**Федерация на
индустриите на
Родопи**

**Стопанска камара
Петрич**

**Съюз на
индустрията и
промишлеността
Ксанти**

**Стопанска камара
Кърджали**

**Федерация на
индустриите на
Еврос**