

Трикоординатна измервателна машина

Специална DEA GLOBAL Версия 2009
Нискобюджетна инвестиция с оптимална възвръщаемост като качество и характеристики

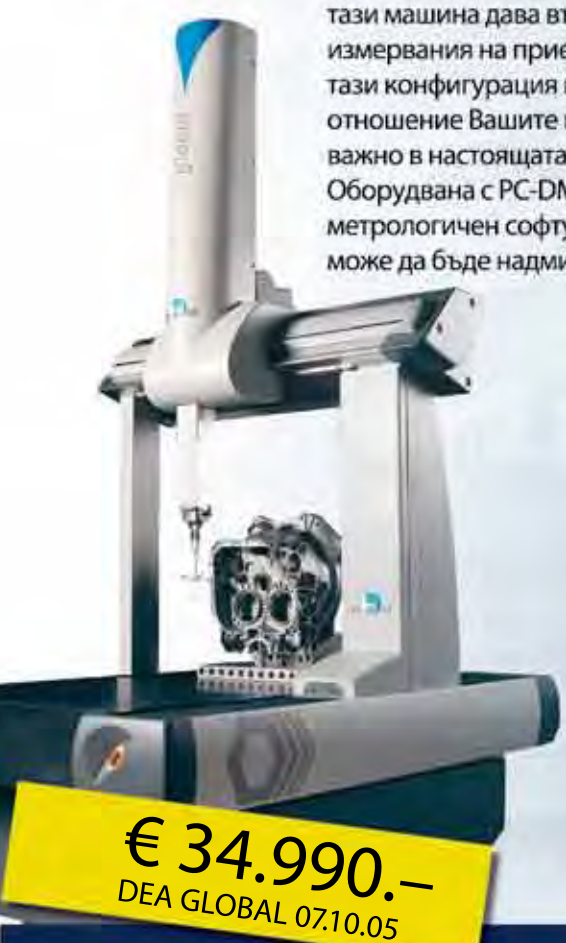
Специално предложение!

Имаме удоволствието да Ви представим новата промоция на ТИМ DEA GLOBAL за 2009г. Това е специална версия на най-популярните ТИМ – DEA и е на разположение с обхват 500x700x500 mm и 700x1000x500 mm по X, Y и Z.

Окомплектована с 5-ходова измервателна глава, тази машина дава възможност за сложни измервания на приемлива цена. Използването на тази конфигурация ще оптимизира в ценово отношение Вашите измервания, което е особено важно в настоящата финансова ситуация. Оборудвана с PC-DMIS, най-популярния метрологичен софтуер, тази конфигурация не може да бъде надмината



€ 29.990.–
DEA GLOBAL 05.07.05



€ 34.990.–
DEA GLOBAL 07.10.05

Конфигурация на DEA GLOBAL 2009:

- CNC контролер
- PCMDIS PRO Измервателен софтуер
- DEA Фиксирана глава
- 5-ходов измервателен сензор
- Комплект накрайници
- Отворена конфигурация, позволяваща бъдещ 'upgrade' на машината (хардуер/софтуер)
- Инсталация, 12 месеца гаранция
- Ex works Torino*

* Обучение и транспорт ще бъдат оферирани допълнително от представителите на Hexagon Metrology за България

Валидно до 15.6.09 г



HEXAGON METROLOGY

АРК Метрология ООД
ул. Луи Айер 59
1404 София
България
Tel: +359 2 962 38 12
Факс: +359 2 868 35 78
www.arc-bg.com

++359 888 352 772
Обадете се сега!

JUNGHEINRICH

За всяко приложение в складове и магазини предлагаме индивидуални решения и точния кар

ПЪЛНА ГАМА КАРИ, МАШИНИ И СИСТЕМИ ЗА ЛОГИСТИКАТА
КОМПЛЕКСНИ ЛОГИСТИЧНИ РЕШЕНИЯ, НОУ-ХАУ
ГАРАНЦИОННО И СЛЕДГАРАНЦИОННО ПОДДЪРЖАНЕ
ПЪЛЕН СЕРВИЗ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ИНЖЕНЕРИНГ
НОВИ И ВТОРА УПОТРЕБА, РЕЦИКЛИРАНЕ
ОЦЕНКА НА КАРИ И МАШИНИ, ТЕХНИЧЕСКА КОНСУЛТАЦИЯ
ТРАКЦИОННИ И ОБИКНОВЕНИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ
ЗАРЯДНИ СТАНЦИИ
ВСЯКАКЪВ ВИД КОНТЕЙНЕРИ И ПРИКАЧЕН ИНВЕНТАР



Изключително генерално представителство за България, Македония, Албания и Косово
Сервиз, кари, резервни части, транспалетни колички

ГОТИ ООД
Адрес: София, бул. Цар Борис III № 370
Телефон: 02/ 957 00 35 ; 957 00 36, Факс: 02/ 957 00 34
email: service@gothi-bg.com

Колко здрави са хидравличните ви системи?



Shell
TELLUS OILS
The next generation

Кавен Орбико ООД
Вносител на Shell Lubricants за България
ул. Източна Тангента No 161,София
тел.: (02) 40 24 937
факс: (02) 40 24 957; 40 24 988
www.kavenorbico.bg

Shell Lubricants

intercomplex Ltd.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

- ПРОИЗВОДСТВО, ВНОС И ТЪРГОВИЯ С ЕЛЕКТРООБОРУДВАНЕ, МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ СрН И НН
- КОМПЛЕКСНИ РЕШЕНИЯ "ДО КЛЮЧ" В ИЗГРАЖДАНЕТО НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ СрН И НН
- ИНЖЕНЕРИНГОВА И СЕРВИЗНА ДЕЙНОСТ

Официален вносител за България на продукцията на:

APATOR S.A.
Полша

- Разединители III хоризонтални и вертикални
- Пакетни прекъсвачи и превключватели
- Електромери за предплатена енергия



GRÄSSLIN GmbH
Германия

- Тарифни часовници за електромери
- Универсални часовникови прекъсвачи
- Светлоконтролни прекъсвачи
- Стълбищни автомати
- Битови таймери и др.



PAFAL GRUPA APATOR
Полша

- Едно- и трифазни електромери:
  - индукционни
  - статични:
    - с механичен брояч
    - с дисплей



GRUPA ENCO
Полша

- Пълна гама комплектни трансформаторни постове
- Разпределителни уредби III и СрН



EMITER Z.U.P.
Полша

- Корпуси за електромерни табла и уплътнителни касети от термопластична пластмаса



PLAMEN DOO
Сърбия

- Кабелни изолатори
- Арматура за усукани проводници



AKSA Power Generation
Англия

- Дизелови електрогенератори от 2,2 kVA до 3000 kVA



ETI Electroelement d. d.
Словения

- Дефектно-токови защити и автоматични предпазители
- Компоненти за автоматика
- Керамични предпазители и основи III
- Високомощни предпазители и прекъсвач-предпазители
- Високоволтови предпазители
- Индустриални разпределителни табла, шкафове и контакти



Официален търговски партньор на:

АББ България ЕООД

- Цялата гама електронна и електрокомутационна апаратура



PFIFFNER
Швейцария

- Измервателни трансформатори:
  - Ниско напрежение
  - Средно напрежение
  - Високо напрежение



AREVA T&D

- Електроенергийно оборудване



4015 Пловдив, ул. "Пещерско шосе" 19, тел.: (032) 241 415; факс: (032) 241 414, e-mail: office@intercomplex.bg
4000 Пловдив, ул. "Богомил" 59, офис 6, тел./факс: (032) 607 490, (032) 607 492
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" 20, тел.: (02) 973 32 91 ; факс: (02) 946 15 93, e-mail: office.sf@intercomplex.bg

www.intercomplex.bg



международни
специализирани
изложби



26 - 29.05. 2009

ЕКСПОЕНЕРГЕТИКА

БУЛКОНТРОЛА





Интер Експо Център (IEC)

Тел.: (02) 9655 220 www.iec.bg

ISSN 0025-455X

Гл. редактор: инж. Ивайло Иванов
Маркетинг и реклама: Николай Лещаров
Маркетинг и реклама: Антон Марчев
Дизайн и предпечат: Ина Борисова

СОФИЯ 1000, п.к. 550
ул. : Цар Иван Шишман: 27Б
www.mbe-bg.com
e-mail: machinostroene@gmail.com
Телефон: 02/ 492 39 02/03, 02/981 07 67
Тел./факс: 975 30 23

списание
МАШИНОСТРОЕНЕ
И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

MECHANICAL
AND ELECTRICAL
ENGINEERING

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

цена 5,50 лв. брой 2/2009, година LVIII

СЪДЪРЖАНИЕ

ЕНЕРГИЯ

Какво пречи да правим ток от слънцето? **8**

Възобновяемите енергоизточници в България **10**

„Часът на Земята 2009" **19**

Уникални вятърни турбини **21**

Повишаване на енергийната ефективност в развиващите се страни **23**

Бизнес като слънце **24**

Как ще се развиват соларните технологии в условията на криза **28**

Кралство Северен Дъмплинг - енергийно независимият остров на Диин Кеймън **29**

Слънчевата енергия - предпоставка за по-икономичен живот **30**

САЩ стана световен лидер във вятърната енергетика **34**

ИНФОРМАЦИЯ

Компютърна информационна система - първия етап от сътрудничеството между ТУ - София и фирма AREVA NP **35**

SKF представя два нови типа енергоспестяващи лагерни решения **37**

НИКДИМ ЕООД **40**

КАКВО Е "ЕЛЕКТРА"? **46**

ТУВИ ЕООД **58**

ТЕХНОЛОГИИ

Акумулаторни батерии CSB - EVX циклична серия - Valbis **33**

ПАНАИРИ И ИЗЛОЖБИ

WIN 2009 - Успех на фона на кризата **41**

5-ти Международен конгрес за ЕЕ и ВЕИ за Югоизточна Европа **42**

ЕЛЕКТРА - осъществяване на бизнес с енергийна ефективност **44**

Международна специализирана изложба ТЕХНОМЕБЕЛ **47**

СВЕТЛИНА и ЕНЕРГИЯ **48**

CAD/CAM/CAE

Autodesk представи технологията Inventor Fusion **59**

Предимства на AutoCAD Mechanical в машинното проектиране - ***инж. Тодор Плачков*** КАД ПОЙНТ ЕООД **52**

КОНСУЛТАНТСКА И СЕРТИФИКАЦИОННА ДЕЙНОСТ

LMI® развива лидерите и техните организации вече и в България **36**

АВТОМОБИЛОСТРОЕНЕ

Renault trucks избра България за една от спирките на експедицията "cape to cape" **56**

ИНТЕРВЮ

Eurobul Holding - On the way to excellence! **38**

ЛОГИСТИКА

Jungheinrich - 2008 - Успех в трудни пазарни условия **50**

МАЛКИ ОБЯВИ **55**

Списанието се издава със съдействието на

BULGARIAN ASSOCIATION
ELECTRICAL ENGINEERING
AND ELECTRONICS

БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И
ЕЛЕКТРОНИКА

Bulgaria, 1407 Sofia, POBox 76 E-mail: bcee@bcee-bg.org, www.bcee-bg.org
Tel.: (+359 2) 9633532, 9633437 Mob.: (+359 899) 335892 Fax:(+359 2) 9630727

ISSN 0025-455X

Гл. редактор: инж. Ивайло Иванов
Маркетинг и реклама: Николай Лещаров
Маркетинг и реклама: Антон Марчев
Дизайн и предпечат: Ина Борисова

СОФИЯ 1000, п.к. 550
ул. : Цар Иван Шишман: 27Б
www.mbe-bg.com
e-mail: machinostroene@gmail.com
Телефон: 02/ 492 39 02/03, 02/981 07 67
Тел./факс: 975 30 23

списание
МАШИНОСТРОЕНЕ
И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

MECHANICAL
AND ELECTRICAL
ENGINEERING

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

price 5,50 lv. issue 2/2009, year LVIII

TABLE OF CONTENTS

ENERGY

What prevents to make electricity from the sun? **8**

Renewable energy sources in Bulgaria **10**

„Earth hour 2009" **19**

Unique wind turbines **21**

Increasing energy efficiency in developing countries **23**

Solar business **24**

How to develop solar technologies in terms of crisis **28**

"The Kingdom of North Dumpling." - the energy independent island of Dean Kamen **29**

Solar energy - a prerequisite for a more economic way of life **30**

USA - world leader in wind energy **34**

INFORMATION

Computer Information System - the first stage of cooperation between TU - Sofia and AREVA NP **35**

SKF presents two new types of energy-saving bearing solutions **37**

NIKDIM LTD **40**

What is "ELECTRA"? **46**

TUVI LTD **58**

TECHNOLOGY

CSB - EVX batteries - cyclic series - Valbis **33**

FAIRS AND EXHIBITIONS

WIN 2009 **41**

5-th International Congress on EE & RES for South-East Europe **42**

Electra - doing business with Energy Efficiency **44**

International Specialized Exhibition TECHNOMEBEL **47**

LIGHT and ENERGY **48**

CAD/CAM/CAE

Autodesk presents Inventor Fusion **59**

Advantages of AutoCAD Mechanical in engine design - Cad Point Ltd **52**

CONSULTING AND CERTIFICATION

LMI® already in Bulgaria **36**

AUTOMOTIVE

Renault trucks chose Bulgaria as one of the stops of the expedition "cape to cape" **56**

INTERVIEW

Eurobul Holding - On the way to excellence! **38**

LOGISTICS

Jungheinrich - 2008 - Success in difficult market conditions **50**

CLASSIFIEDS **55**

Списанието се издава със съдействието на

BULGARIAN ASSOCIATION ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRONICS

БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА

Bulgaria, 1407 Sofia, POBox 76 E-mail: bcee@bcee-bg.org, www.bcee-bg.org
Tel.: (+359 2) 9633532, 9633437 Mob.: (+359 899) 335892 Fax:(+359 2) 9630727



КАКВО ПРЕЧИ ДА ПРАВИМ ТОК ОТ СЛЪНЦЕТО?

Според проектодиректива на Европейския съюз за тока от алтернативни енергоизточници, до 2013 г. около 11 процента от енергията у нас трябва да бъдат с екопроизход. През 2020 г. този процент трябва да бъде 16 на сто. В момента едва 9.1 процента от ел. енергията у нас е от възобновяеми източници, като от ВЕЦ идва 9 процента. В останалите 0.1 на сто влизат производството от всички ветрогенератори, фотоволтаици и биомаса.

Два или три тъмносини панела и нещо подобно на бойлер. От доста време тази гледка може да се види на голяма част от къщите в Северна Гърция. Броят на монтираните малки фотоволтаични системи там се увеличава с всяка изминала година. У нас обаче фотоволтаиците все още са екзотика. Въпреки че интерес към системите, които преобразуват директната слънчева светлина в електроенергия, не липсва.

"Този фотоволтаичен ефект е известен над 100 години и повече от успешно се използва в спътниците, космическите кораби. Реално в Космоса именно фотоволтаични клетки захранват различните уреди в орбита. От около 20 години ефектът намира приложение и на Земята за производство на електричество. В повечето европейски страни подобни системи са хит вече повече от десетилетие. У нас не е така заради икономически и правни пречки", обяснява управителят на "Булспейс" ЕООД Петър Атанасов. Това е една от малкото български фирми, които се занимават с проектиране и монтаж на фотоволтаични системи.

В България липсват преференции, било то законодателни или финансови, които да стимулират внедряването на алтернативни технологии, твърди Атанасов. Думите му потвърждава и Росимир Матеев, управител на "СТС Солар". Компанията е част от холдинга "СТС инвест холдинг" АД и е основана преди почти две години с идеята за осигуряване на чиста и екологична енергия от възобновяеми енергийни източници.

Недостигът на течните горива

се очаква да настъпи още през 2020-2025 г. Той ще бъде съпътстван с космически цени на всички видове горива, а оттам и на електроенергията. За да се избегне този черен сценарий, трябва да преустроим енергийното си потребление и да се преориентираме към възобновяемите енергийни източници (ВЕИ)", заявява Матеев.

"България драстично изостава от световните и европейски изисквания за процент произведена ел. енергия от възобновяеми източници", смята председателят на Асоциацията на производители на екологична енергия (АПЕЕ) Велизар Киряков. Той се позова на проектодирективата на ЕС за тока от алтернативни енергоизточници. До 2013 г. около 11% от енергията у нас трябва да бъдат с екопроизход, а през 2020 г. - 16%. Това предполага всички индустриални производители на енергия да купуват и въглеродни емисии, което пък ще вдигне цената на ел. енергията у нас, тъй като в продажната цена на тока ще бъдат калкулирани и цените за парниковите газове, които се очаква да стигнат 50-60 евро за тон. В момента едва 9.1 процента от ел. енергията у нас е от възобновяеми източници, като от ВЕЦ идва 9 процента. В останалия 0.1 на сто влиза токът от всички ветрогенератори, фотоволтаици и биомаса. Дори и след реализацията на

вече обявените проекти България няма да може да покрие изискванията на проектодирективата, заявява Кирязов. По думите му, като се изключат все още нереализираните проекти за ВЕЦ "Цанков камък" и каскадата "Горна Арда", места за реализиране на големи проекти за ВЕЦ у нас няма.

Това означава, че за преодоляване на енергийния дефицит

ни остават само слънцето и вятърът. "И докато при разполагането на ветрови генератори задължително се съобразява и пътят на прелетните птици и нерядко има протести на екозащитници, при слънцето не е точно така", смята Петър Атанасов.

"България е в зона, която е богата на слънчева радиация. Количеството на средногодишната слънчева енергия е в диапазона от 1350 до 1600 kWh/m2 (киловат часа на кв.м). Най-слаба е радиацията в Софийския регион, а най-силна - в района на Силистра", обяснява Росимир Матеев.

Изискване за брой слънчеви дни в годината, за да се изгради фотоволтаична система, няма. Всичко е въпрос на икономическа обосновка, дали инвеститорът го устройва възвращаемостта, която се предлага от даденото място, казва Атанасов.

Основното преимущество на фотоволтаиците е, че не заплашват околната среда. Те на практика са вечни и са безплатни като разход за енергийния източник. Освен това инсталациите могат да бъдат монтирани на всякакъв вид покриви, върху големи промишлени инсталации, на големи полета, в дворове на къщи, където няма ел. захранване.

За да се изгради една малка централа

у нас, трябва да се мине през целия инвестиционен процес, все едно строите сграда, разяснява Матеев. Според него най-добрият вариант за България е да стимулира изграждането на малки фотоволтаични централи до 5 kW/h. Така всяко домакинство да може да си инсталира такава и да произвежда ток за собствени нужди или да предлага съответната изкупна цена на електроразпределителните (ЕРП) дружества. Тя е 0.78 лв. на kW/h и е определена с решение на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) в края на 2006 г. Реално обаче "семейна" централа от този тип струва около 5-6 хил. евро. Така срокът за откупуване на подобна инвестиция достига 8-10 години.

"Сега държавата по никакъв начин не стимулира инвеститорите, решили да си монтират фотоволтаик, твърди Петър Атанасов. Според него в лицето на ДКВЕР се създават законови предпоставки ЕРП-та да изплащат по-високи цени за електроенергията, която е произведена от фотоволтаици. Парите за изкупуване обаче идват от другите потребители и консуматори на ЕРП дружествата. Т.е. по-високата изкупна цена от 0.78 лв. идва от джоба на обикновените консуматори на ток, а не от държавата.

Друг проблем е, че не се знае за нас, обяснява още управителят на "Булспейс". "На мен лично са ми предлагали да направят хотел, но не и фотоволтаичен парк. Законовата уредба не е съвсем изчистена, категоричен е Петър Атанасов. По думите му по света се прилагат два начина, за да се стимулира използването на фотоволтаични системи. Първият е с високи изкупни цени на електричеството. Вторият - чрез разработката на грантови схеми от държавата, при които се покриват част от инвестицията, след като тя бъде реализирана. И двете схеми се прилагат много успешно в Испания, Италия и Гърция. Подобни варианти се обсъждат в Кипър, Индия, Румъния... У нас има Закон за възобновяемите и алтернативни енергийни източници и биогорива, както и

опция за отпускането на безвъзмездни помощи

които Министерство на земеделието и продоволствието отпуска по мерки 311 и 312 за изграждане на фотоволтаични централи в 178 общини, включени в програмата за развитие на селските райони. Максималният грант е до 200 хил. евро и представлява до 70 на сто от стойността на целия проект. Инвестицията в една фотоволтаична централа се движи между 4200 и 4700 евро на kW, казват от "СТС Солар". Средногодишно според ДКВЕР от един kW инсталирана мощност се произвеждат по 1340 kW/h електроенергия за фиксираните панели, а за тези на стойки числата се увеличават с още 30-40% повече произведена енергия, разяснява Петър Атанасов.

В много страни за инвеститорите е въпрос на престиж да имат подобни фотоволтаични системи на покривите на хотелите или домовете си. Вероятност ситуацията и у нас да се промени в тази насока са поне дузина заявки от последните месеци за изграждане на фотоволтаични паркове и централи в Тервел, Добрич, Габрово, Исперих, Петрич, Смолян и пр.

Устройството

Една фотоволтаична система се състои от най-много три основни компонента. Първият е стойката, на която се извършва монтажът. Вторият елемент са панелите и последният е т.нар. инвентор. Той преобразува произведената енергия по такъв начин, че да е подходяща за ел. преносната мрежа. Ако панелът се монтира на покрив, стойката може да се елиминира. При панелите кристалните технологии са тези, при които се използва силиций за фотоволтаичните клетки



ВЪЗОБНОВЯЕМИТЕ ЕНЕРГОИЗТОЧНИЦИ В БЪЛГАРИЯ



Енергийният свят се промени съществено през последните няколко години с драстичното повишаване цените на петрола и газта. В световен аспект на възобновяемите енергии се гледа като на сериозен икономически залог. Технологиите за "безплатна енергия", алтернативните източници - слънчевата, вятърната, геотермалната водородната енергия, хидроенергията, енергията от биомаса - един ден биха могли да изместят петрола, газта и въглищата. Възобновяемите енергоизточници имат две основни предимства: Оборудването за тях се инсталира лесно, което позволява да се използват в изолирани зони; Второто предимство е екологично - с използването на тези енергии се ограничава замърсяването и се допринася за намаляването на газовите емисии с парников ефект.

В съответствие с възможностите за усвояване на енергийния потенциал на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) в България действат Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на ВЕИ в периода 2005-2015 г.; Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на биомасата за периода 2008-2020 г. и Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008-2020 г. На 7 юни 2007 г. 40-ото Народно събрание прие Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата, с който се въвеждат преференции за всички производители на електрическа енергия от възобновяемите енергийни източници.

Още на 28 ноември 1997 г. Европейската комисия прие план за действие, чрез изпълнението на който делът на ВЕИ в енергийния баланс на страните от Европейския съюз до 2010 г. да се увеличи от 6 на 12 %. На 9 март 2007 г. на среща на високо равнище на ЕС беше взето решение до 2020 г. 20 % от получаваната енергия да бъде от възобновяеми източници, а минималният дял на биогоривата да е 10 % от общото потребление на бензин и дизел от превозните средства.

По данни на Агенцията по енергийна ефективност до 2002 г. инсталираната мощност от различни видове възобновяеми енергийни източници в България е 11,46 мегавата,





което е 0,4% от общата инсталирана мощност в страната. Инсталираната мощност в микровецове е 63 мегавата, в геотермални инсталации - 100 мегавата, в слънчеви термични инсталации - 20 мегавата, в инсталации за производство от дървесни отпадъци - 963 мегавата. Делът на възобновяемите енергийни източ-

ници в структурата на брутното енергопотребление на България е около 4,5%. По данни на Министерството на икономиката и енергетиката през 2003г. между 1450 и 1500 киловата на кв. м. е годишният потенциал на използваната слънчева енергия в Централен източен регион, в Североизточен, Югоизточен и Югозападен региони. Годишният потенциал на геотермалната енергия е около 440 мегаватчаса, на хидроенергията - 755 гигаватчаса , а на биомасата - 30646 гигаватчаса. Към 2004 г. в България са осъществени 225 проекта за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници, като годишната икономия е 41 млн. лв. През 2008 г. енергията, която произвежда България от възобновяеми източници е 8%.

ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

Вятърните електроцентрали са най-бързо развиващия се отрасъл в световната енергетика през последните години. Това се дължи на безплатната вятърна енергия, екологичните й предимства и намаляващите цени на вятърните електроцентрали, приведени за единица инсталирана мощност (kW). Сега и в бъдеще, себестойността и инвестициите за електричество от вятъра се очаква да бъдат най-ниски, в сравнение с всички други електропроизводства от екологичните и напълно възобновяеми енергоизточници. Конкуренция на вятърната енергетика би могла да бъде само хидроенергетиката, но при много високи водни падове и целогодишен голям воден дебит, каквито у нас вече почти няма. Подчертаната тенденция за трайно засушаване през последните десетилетия у нас контрастира на фона на увеличаващата се сила на ветровете. Общата тенденция, която се забелязва за територията на България, като цяло за последните 30 години, е фактът на увеличаване силата на ветровете и намаляване на количеството на валежите. Това е свързано с по-големите температурни диспропорции (които всъщност предизвикват движението на въздушните маси) по причина на глобалното затопляне и прогресивното обезлесяване у нас, което е особено видно в полупланиските и планинските зони, където силата на ветровете става по-голяма поради обезлесения ландшафт. Въпреки това в България средната скорост на вятъра е по-ниска от тази в Гърция, Германия, Дания, Великобритания и други държави с развита ветроенергетика, независимо че има много места с ветроусловия, сравними с тези в посочените държави.Вятърната енергия в България може да се използва на 3,3% от общата площ на страната - планински била и върхове над 1000 м, а също и по Черноморието (нос Калиакра и нос Емине). Територията на страната би могла да се раздели на три ветрови зони. Първата зона е Дунавската равнина и Тракия, долините на р. Струма и р. Места, както и високите полета на Западна България. Втората зона обхваща Черноморското крайбрежие и Добруджанското плато и местата в планините с надморска височина до 1000 м, третата зона обхваща откритите планински била, върховете с надморска височина над 1000 м и вдадените в морето части от сушата.

За периода 2005 - 2007 г. вятърните мощности в България са се увеличили със 100-процентен ръст годишно. Докато през 2005 г. страната разполага с 13 мегавата мощности от ветрогенератори, то през 2007 г. те са вече 29 мегавата. До 2010 г. се очаква общата инсталирана мощност да достигне около 300 МВтч.

В България има над 70 вятърни централи с мощност около 35 МВтч. Централите се намират главно по Североизточното Черноморие - Каварна и Балчик, в района на Сливен, Айтос, Ямбол, Търговище, а също и Сомовит. По данни на Националната електрическа компания (НЕК) само до края на 2007 г. са открити процедури за въвеждане в експлоатация на 80 мегавата, а през 2008 г. - за още 386 мегавата мощности за производство на електроенергия от вятърни централи. Заявките за построяване на ветрови паркове в България към ноември 2008 г. са за около 3000 мегавата при изградени около 50 - 60 мегавата.

На 25 август 2006 г. край плевенското село Сомовит се открива новоизградената вятърна електроцентрала. В местността Могилата над селището парк от три вятърни генератора произвеждат по 620 КВтч с мощност от 380 волта при скорост на вятъра 35 метра в секунда. Инвестицията е за около 1 млн. лв. Собственик е ловешката фирма "Велга" ООД.

Първият вятърен парк с 4 нови генератора с обща мощност 2,4 мегавата изгражда край Каварна "Енерджи инвест", дъщерно дружество на първата българска компания за дялово финансиране "Адванс екуити холдинг". За пръв път през януари 2007 г. компанията продава на "Е.ОН България" 516 160 кВтч електроенергия.











На 25 юли 2008 г. посланикът на Япония в България Цунехару Такеда открива край нос Калиакра ветрогенераторния парк"Калиакра уинд пауър". Монтираните 35 агрегата произвеждат 35 МВтч електроенергия от силата на вятъра. До януари 2009 г. те са произвели близо 50 000 МВтч електроенергия. Инвеститор е "Калиакра уинд пауър" АД, собственост на японския концерн "Мицубиши хеви индъстриз" и българското инженерингово дружество "ИНОС -1". Инвестицията е 60 млн. евро, а паркът е разположен на 2700 дка площ.

На 5 декември 2008 г. италианската енергийна компания "Енел" обявява, че е придобила 13 ветрогенератора с обща инсталирана мощност 39 MW, разположени на черноморското крайбрежие в близост до Шабла и Камен бряг. Комисията за защита на конкуренцията е одобрила сделката между дъщерното дружество на "Енел" - "Енел Грийн Пауър България", и "Глобал Уинд Пауър България", дъщерно дружество на датската компания Global Wind Power A/S за придобиване на вятърните мощности. Очаква се турбините да започнат да работят в началото на 2009 г. В областта на възобновяемите енергийни източници "Енел" има подписани споразумения за разработването на такива проекти с общините Гурково и Севлиево.

На 11 декември 2008 г. българо-австрийският консорциум "Уинд енерджи" представя в Шабла проекта си за ветроенергиен парк в община Шабла-северозапад. Паркът ще бъде изграден западно от селата Граничар и Стаевци върху терени, собственост на консорциума. Проектът предвижда издигане на 125 ветрогенератора, всеки от които на стойност 280 000 евро. Общата стойност на инвестицията е 300 млн. евро. На среща с представители на местната власт от дружеството са заявили готовност целият комплекс да бъде пуснат в експлоатация в рамките на три години. Строителството му може да започне най-рано през 2010 г., тъй като до края на 2009 година се очаква завършването на общия устройствен план.

На 16 декември 2008 г. е подписано финансово споразумение с американската компания "AES-Geo Energy" за изграждане на вятърен парк "Свети Никола". Той ще бъде най-големият в България и ще се изгради на територията на община Каварна. Проектът е на стойност 270 млн. евро и се финансира от AES и консорциум с участието на Европейската банка за възстановяване и развитие, Международната финансова корпорация (IFC), UniCredit Bank и UniCredit Bulbank. Проектът предвижда изграждане и експлоатация на 52 вятърни турбини с мощност 156 мегавата. Цялостната инвестиция възлиза на 270 млн. евро.



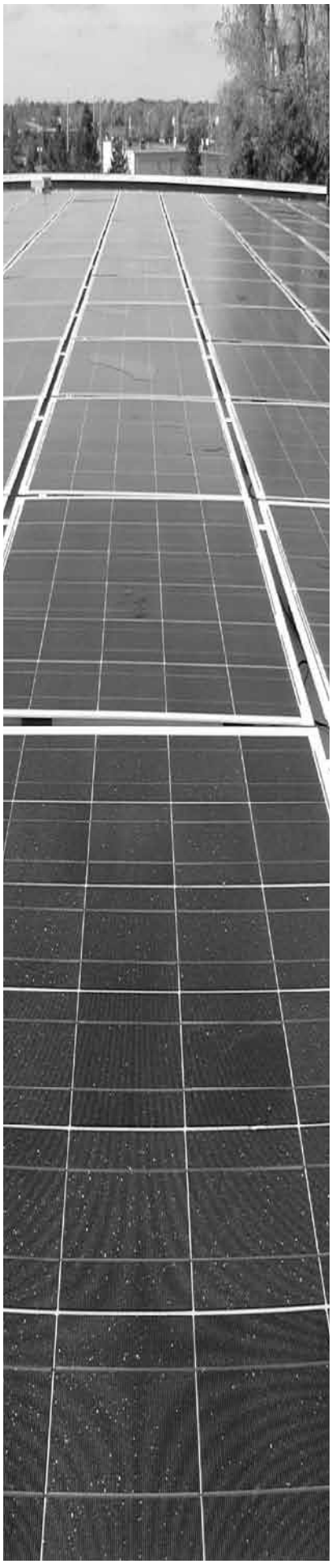
През 2009 г. се очаква да започне изграждането на вятърен парк в Суворово на българско-испанското дружество "Еолика" (40 ветрогенератора). Компанията има сертификат за първи клас инвеститор и ще монтира нови турбини. Инвестицията е за 175 млн. лв. и се очаква да бъде завършена в началото на 2010г. Със същия сертификат е и "Вятърен парк Станата" ЕООД - дъщерното дружество на германската компания "Be E 2" (WE 2), което през 2009 г. ще изгради три ветрени парка в Добруджа. Първата част от проекта включва монтирането на 13 генератора край добричкото село Одърци, които годишно ще произвеждат 68 800 мегавата енергия. Вложенията в първия парк ще надхвърлят 74 млн. лв. (38.2 млн. евро). Останалите съоръжения ще се изградят също във ветровити райони в Добруджа, като общата инвестиция ще достигне 200 млн. лв.

През пролетта на 2009 г. се очаква да започне изграждането на ветро-



фотоволтаична електроцентрала в землището на село Трояново, община Камено. Стойността на първото за Балканите подобно съоръжение е 38 млн. евро. Строителството на електроцентралата "Златен юг" е на площ от 200 дка на 14 км от Бургас. Фотоволтаичният парк на съоръжението е с инсталирана мощност от 4,5 МВтч и вятърни турбини с инсталирана мощност 2,0 МВтч. През зимата намаленото фотоволтаично електропроизводство ще бъде компенсирано от увеличаването на вятърното. Сред екологичните предимства на електроцентралата е, че за изграждането й не са необходими бетонни основи, което опазва почвата. Опорите са поставени така, че почвата под тях да бъде използвана за земеделски нужди. Денем, чрез енергията от фотоволтаичните панели се помпа подземна вода, която служи за напояване на залените площи нощем и охлаждане на фотоволтаичните системи. Предвижда се годишните приходи от екологичните ползи да са 700 000 евро. По проект строителството ще приключи през 2012 година. Инвеститор на проекта е "Солар БГ" ООД.

СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ



Слънцето представлява голям енергиен ресурс за нашата държава. Заради географското положение на страната, условията за използване на слънчева енергия са изключително благоприятни, особено в южните и източните райони. България може да се раздели на три слънчеви зони, като средната годишна продължителност на греенето е около 2150 часа (около 49% от максимално възможното). Въпреки че 77% от площта й е заета от гори, обработваема земя и природни резервати, останалата територия би могла да се използва за изграждане на слънчеви централи.

Първата слънчева инсталация в България е монтирана още през 1979 г. на покрива на бирената фабрика край Кърджали. Тя се експлоатира само три години.

На 6 юни 1997 г. е пуснат в експлоатация първият в България вятърно-слънчев генератор на ток в Техническия университет във Варна. В периода 1997-1998 г. 14 демонстрационни проекта за използване на алтернативни енергоизточници са реализирани във фирми и учреждения в Ловешка област. Проектите са финансирани по програма ФАР и със общински средства. Сред най-интересните от тях е слънчевата сушилня на ловешката мебелна фирма "Емос". Около 30 енергоспестяващи проекта са изпълнени в Хасковска област, сред които монтирането на слънчев колектор в Градската болница в Крумовград, изграждането на система от слънчеви колектори, осигуряваща топла вода, в болниците "Проф. д-р Стоян Киркович" в Стара Загора и работническата болница "Д-р Чакмаков" в Раднево. През 2000 г. разградската фирма "Нови енергийни източници" монтира слънчев колектор в Социалния дом за деца с увреждания в с.Медвен, община Котел. През 2001 г. в Дома за стари хора в Силистра е монтирана най-голямата слънчева инсталация в страната, състояща се от 72 модула. Инсталацията е произведена по български проект от силистренската фирма "Ратега". В края на 2001 г. в Троян са реализирани два проекта за използване на слънчева енергия и на дървесни отпадъци за отопление и производство. Водата в басейна на троянското училище "Свети Климент Охридски" се топли със слънчева енергия. Инсталацията е монтирана със съдействието на Областния енергиен център в Ловеч, който през май 2001 г. година започва работа по проект за използване на възобновяеми енергийни източници (слънце, вятър, вода, геотермална вода, биомаса) като предпоставка за устойчиво развитие и опазване на околната среда в общината. Освен в училището, подобен енергиен източник - използване на дървесна биомаса, се оказва ефективен за производството на енергия в местната дървообработваща фирма "Лесопласт" АД, където с биомаса работят два котела за изгаряне на отпадъци.

България е една от слънчевите страни в Европа, а в най-слънчевите зони, южната и източната части на страната, има голям потенциал за използване на слънчева енергия. През 2004 г. от българска страна е поставен въпросът за активизиране на сътрудничеството с Индия в областта на алтернативните енергийни източници с изграждането на електроцентрала, използваща слънчева енергия в Ахтопол, с индийска помощ, по идеен проект на Централната лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници (ЦЛ СЕНЕИ) при БАН, като българската страна предостави терен. Представители на ръководството на индийската държавна компания "Central Electronics Ltd.", проявила интерес към проекта, посещават България през юни 2005 г., когато са очертани основните параметри и схемата за финансиране на изграждането на слънчева централа край Ахтопол с капацитет 300 kW. През август 2007 г. е подготвен проект на меморандум между консорциума "Енемона"-БАН и индийската държавна компания "Central Electronics Ltd.", определящ финансовите параметри и задълженията на страните за реализиране на проекта.

На 3 август 2006 г. ЦЛ СЕНЕИ официално открива първата в България станция за производство на електроенергия от слънчева радиация. Фотоелектричната станция е в рамките на европейски проект "Разширяване на фотоелектричното преобразуване", в който участват екипи от 10 държави, като изградените "слънчеви" станции ще бъдат общо 26. Съоръжението не използва топлината на Слънцето, а преобразува слънчевата енергия в електрическа с напрежение 230-240 волта, което след това автоматични електронни устройства превръщат в променливо с напрежение 220 волта - съвместимо с електрическата мрежа в България. Токът, произведен от слънчева енергия, влиза в общата електрическа мрежа.



На 24 септември 2007 г. компанията "Енерджи инвестмънтс"АД обявява намерението си за изграждане на соларен фотоволтаичен парк в с. Средногорци, община Мадан. Съоръжението вече е факт. Това на практика е първата българска работеща слънчева електроцентрала. Фотоволтаичната централа е изградена само за няколко месеца и включена в електроразпределителната мрежа през март 2008 година. Електрическият ток, който се добива от слънцето в Средногорци е най-скъпият у нас - 718 лева за Мвтч. Токът от близката водноелекрическа централа е далеч по-ниска цена - 97, 12 лева за мегаватчас. Според предварителните изчисления инвестициите за соларния парк в размер на 613 000 лева ще се изплатят за 10 години. Съоръжението произвежда по 45 киловатчаса електроенергия от слънчевата светлина, договорена предварително за изкупуване от EVN.

През октомври 2008 г. австрийската фирма "Киото" АД и швейцарската "Конторал" АД правят презентация в община Тервел на проекта за изграждане до края на 2009 г. на най-голямата в България фотоволтаична централа край с. Честименско с мощност от 4 МВтч на площ от 300 дка непродуктивна земеделска земя.

На 4 ноември 2008 г. по време на първата конференция за фотоволтаична слънчева енергия в Югоизточна Европа в София председателят на Държавната комисия по енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) проф. Константин Шушулов заявява, че в България работят около 159 киловата инсталирани соларни мощности. В ДКЕВР има заявки за издаване на предварителни лицензи за около 850 мегавата соларни мощности. С определянето на преференциалната цена за фотоволтаичната слънчева енергия през 2006 г. инвеститорският интерес към изграждането на тези централи в България е нараснал и вече са факт първите 3 малки централи в Карнобат, Айтос и Сливен.

ЕНЕРГИЯ ОТ БИОМАСА



Генерирането на енергия от биомаса има ключова роля в настоящата стратегия на Европейския съюз за смекчаване на климатичните промени и повишаване на енергийната сигурност на държавите и регионите. Технологиите за биомаса използват възобновяеми ресурси за произвеждане на цяла гама от различни видове продукти, свързани с енергията, включително електричество, течни, твърди игазообразни горива, химикали и други материали. Ресурсът биомаса е свързан с производството на селскостопанска продукция в северната и североизточната част на България. Биоенергията за България е с изключително висок потенциал. Страната има висока залесеност - около 30 на сто от територията е покрита с гори и управлението им може да дава значително количество биомаса.

През 2006 г. около 40 % от потенциала на възобновяемите енергийни източници в България се пада на биомасата. Основните култури в България, от които могат да се получават биогорива, са зърнено-житни, маслодайните, захарно цвекло, зеленчуци, трайни насаждения, затревени площи и ливади. Незаетите с култури площи в България също могат да бъдат засявани с т. нар. енергийни култури за производство на биогорива. В България има 50 млн. дка земеделска земя, от която между 20 и 35 на сто не се обработват. През 2008 г. България разполага със 140 000 тона биодизел и 20 000 биоетанол. Годишно при производството на растениевъднапродукция от основните култури, след прибиране на реколтата, се получава около 4,8-5,2 млн. т. остатъчна биомаса, като най-висок относителен дял от растителните отпадъци заема сламата - около 3 млн. т.

На 12 юни 2008 г. Министерски съвет одобрява Националнадългосрочна програма за насърчаване на използването на биомаса за периода 2008-2020 г., в която е посочено, че през 2020 г. около 38 % от потребената биомаса, равняващо се на близо 837 хил. тона нефтен еквивалент, ще бъде използвана за производството на електрическа и топлинна енергия. Целта е да сестимулира използването на биомасата за производството на енергия като алтернатива на конвенционалните горива. В документасе отбелязва, че оползотворяването на потенциала на биомасата - отпадъците от селското и горското стопанство, бита, малоценнатадървесина, енергийните култури,

може да покрие около 9 на сто от крайното енергийно потребление на България. Изграждането на централи, използващи биомаса, води до намаляване на нивата на вредни емисии в атмосферата и получаване на евтина енергия. Коефициентът на полезно действие на такива централи е 90 на сто, в сравнение с електрическа печка, при която е 25 на сто.

През 2002 г. в Априлци е построена централа за отопление с биомаса по проект BIODIST - по програмата "Екос увертюр" на Европейската комисия.

От декември 2003 г. болница "Иван Скендеров" в Гоце Делчев се отоплява с отпадъчна дървесина, като по този начин се икономисват годишно около 37 000 евро.

На 29 май 2006 г. в Хасково "Ерато продукт" ООД открива завод за отоплителни съоръжения, оползотворяващи биомаса. Дружеството е дъщерна фирма на "Ерато холдинг".

На 20 декември 2006 г. в Банско е открита първата и най-голяма като мощност в България отоплителна централа на биомаса, използваща дървесни отпадъци. Изграждането ѝ е по инициатива на община Банско и на "Бул Еко енергия" ООД и с мощност 10 МВтч.

На 6 юни 2007 г. областният управител на Русе Мария Димова представя първият за България проект за използването на слама като биогориво. Проектът "Изграждане на когенерация от биомаса в Селскостопанския институт "Образцов чифлик" край Русе"е разработен от областната администрация в Русе с грантово финансиране в размер на 1 553 850 евро от Международен фонд "Козлодуй". Това е пилотен проект за националната политика за разширяване на енергийното производство от възвращаеми източници. Технологията на проекта предвижда използване на 1200 тона слама за производството на газ и топлина за оранжериите и сградите на института. От газа чрез генератор с мощност 1,5 МВтч ще се добива електроенергия за НЕК за 600 000 лв. годишно.

На 19 юли 2007 г. започва засаждането на 10 000 дървета пауловния край Димово, област Видин, върху площ от 90 дка, с цел добиване на биомаса, използвана за възобновяема енергия. Изпълнител на проекта е българската фирма "Ферри Енерджи", част от испанската компания Ferry Group.

През септември 2007 г. в района на Варна започва експериментално засаждане на различни видове от дървото пауловния върху площ от 90 дка, а през март 2008 г. започва интензивна засаждане с пауловния. Проектът обхваща и изграждане на фабрики за преработка на биомаса и производство на евтина екологична енергия в района на Видин и Варна. Строежът на тези предприятия ще започне след изтичане на първата година от интензивното засаждане с пауловния, като заводите за биогориво ще влязат в експлоатация след първия тригодишен цикъл на културите.

На 25 септември 2007 г. е подписано споразумение за изграждане на топлоцентрала с горивна база отпадъчната маса от земеделието, която ще захранва бъдещата индустриална зона на град Никопол и общински сгради. Инвеститор на проекта, който е на стойност над 70 млн. лв., е Енемона" АД. Централата ще бъде смощност 10 МВтч. На 17 октомври 2007 г. в Ихтиман е направена първа копка за изграждането на топлоцентрала с енергия от биомаса. Изпълнител на проекта е българско-австрийското дружество "БКЕ Булгериън Енерджи", учредено в изпълнение на меморандум от 2005г. за разбирателство между австрийската провинция Каринтия и Агенцията за енергийна ефективност. Проектът в Ихтиман е пилотен за страната и предвижда да се изгради технология за комбинированопроизводство на топлинна и електрическа енергия, като за производство на енергията се използва само дървесна биомаса. Най-големият индустриален проект за оползотворяване на дървесна биомаса е инсталираният през 2008 г. 11-мегаватов котелза изгаряне на дървесни кори в "Свилоцел" ЕАД край Свищов. Хартиената фабрика в Стамболийски е единственият обект за съвместно производство на електро- и топлоенергия от биомаса.



ЕНЕРГИЯ ОТ МАЛКИ ВЕЦ

Водата все още е най-използваният възобновяем енергиен източник в България, въпреки интереса към оползотворяване на слънчевата, вятърната, геотермалната енергия и биомасата. Малките ВЕЦ-ове се изграждат на течащи води, като не се използват предварително резервирани водни обеми и се избягва изграждането на язовирна стена и оформянето на язовирно езеро. Предимството за изграждането на този вид централи е и дългият период на експлоатация на съоръженията и ниските разходи, свързани с



производството и поддръжката. В категорията "малки ВЕЦ" спадат централи с инсталирана мощност равна или по-малка от 10 мегавата, мини-ВЕЦ са централите с мощност от 500 до 2000 киловата, а микро-ВЕЦ - до 500 киловата. Водният потенциал на България не се използва рационално - нито от речните басейни, нито от водоснабдителната и хидромелиоративната система. Малките ВЕЦ-ове могат да се изграждат не само на течащи води, но и на питейни водопроводи, към стените на язовирите, както и при някои напоителни канали. През 2001 г. на питейния водопровод за гр. Севлиево е изградена малка ВЕЦ "Севлиево". През 2002 г. в поречието на р. Янтра до гр. Габрово след рехабилитация на старата централа е изградена малката ВЕЦ "Пеев". През 2003 г. в началото на градската зона на гр. Чепеларе на р. Чая е изградена малката ВЕЦ "Чепеларе". През 2004 г. на питейния тръбопровод за с. Кресна е изградена малката ВЕЦ "Кресна".

На 7 септември 2004 г. в землището на с. Кремен, община Банско, в Пирин е открита каскадата "Ретиже", която включва три малки водноелектрически централи на течащи води с обща мощност 7,43 МВт и годишно производство - над 23 млн. КВтч екологично чиста електрическа енергия. Инвестирани са около 6,5 млн. лв. Собственици и партньори в изграждането на съоръженията са благоевградската фирма "Аверс"ООД и "СИБанк". От построените в България след 1990 г. малки ВЕЦ-ове на течащи води каскада "Ретиже" е на първо място по мощност, по денивелация - 936 м между котата на водохващане /1618 м надморска височина/ и котата на последната ВЕЦ /682 м/, както и по дължина на тръбопроводите- 10 375 м. За първи път в България е разработен и осъществен проект на турбини "Пелтон", произведени от български производител.

На 17 октомври 2006 г. на церемония в района на ВЕЦ "Студен кладенец" е обявено начало на изпълнението на проект "Рехабилитация на каскада Долна Арда". Общата стойност на проекта е 65 млн. евро. Изпълнението на проекта включва цялостна рехабилитация на хидроагрегатите на трите централи от каскада "Долна Арда" - ВЕЦ "Кърджали", ВЕЦ "Студен кладенец" и ВЕЦ "Ивайловград". Предвижда се и разширение на ВЕЦ "Студен кладенец" с още един хидроагрегат с мощност 16 МВ и допълнителен малък хидроагрегат за екологични води с мощност 1 МВ. Общата инсталирана мощност на каскада "Долна Арда" е 270 МВ.

На 26 ноември 2007 г. е подписан договор между Европейската банка за възстановяване и развитие /ЕВБР/ и ВЕЦ "Своге" за рефинансиране на проект "Каскада "Среден Искър". Проектът предвижда изграждането на 9 малки ВЕЦ-а от руслов тип, които са изключително екологични, защото водата не се отклонява и няма засушаване на площи. Заемът за изграждането е на стойност 54 млн. евро, от които 34 млн. евро са осигурени от ЕБВР, а останалите 20 млн. евро ще бъдат отпуснати от "Булбанк", съвместно с "Уникредит". На 10 май 2008 г. е пусната в експлоатация ВЕЦ "Лакатник", първата от 9-те малки ВЕЦ-а.

Последната ще бъде готова към края на 2010 г. Деветте малки електроцентрали ще имат обща мощност от 25,7 мегавата, като се очаква да произвеждат общо 142 гигаватчаса електроенергия. Такива централи досега не са изграждани нито в България, нито на Балканите. Инвеститор на проекта е италианската компания "Петролвила".

През декември 2007 г. в землището на гр. Луковит започва изграждането на ВЕЦ "Карлуково" с обща инсталирана мощност 2300 киловата и очаквано годишно производство 14 000 000 киловатчаса. Инвестицията в този проект възлиза на 12,5 млн. лв. Очаква се проектът да бъде завършен през март 2009 г. Изпълнител на проекта е кюстендилската фирма "Руен Холдинг" АД. В периода 2005-2008 г. в България са инсталирани около 150 мегавата мощности от малки ВЕЦ-ове.

ГЕОТЕРМАЛНА ЕНЕРГИЯ

Геотермалната енергия /енергията от подземните извори/ е другият ВЕИ, освен Слънцето, който може да се използва без да се инсталират сложни технически съоръжения. Тя буквално извира от земните недра. Внедряването на технология за оползотворяване на геотермалната енергия има следните преимущества:

- **Постоянен източник на енергия.**

Земното ядро постоянно отделя топлина, която се предава към повърхността на Земята. Разработени са технологии, които да усвояват тази топлина независимо от температурата на източника (140 ° С на гейзерите

или 6-12 ° С на подпочвените води и на земните пластове).

• **Независим от климатичните условия.**

Типичен пример за това е Исландия, където средна годишна температура от 4 ° С не влияе върху температурата на гейзерите.

• **Безшумна технология.**

При внедряването на технологията за директно отопление използваните помпи се инсталират на мястото на източника. Това позволява прилагането ѝ в хотели, офис сгради и т.н.

• **Възможност за директна употреба.**

Ако геотермалният източник (вода) е с температура над 40 ° С, то той е подходящ за директно отопление. Ако източникът (пара) е с температура над 140 ° С, е подходящ за електропроизводство.

• **Ниски експлоатационни и капиталови разходи.**

Тъй като ресурсът е безплатен, експлоатационните разходи са само за поддръжка на съоръженията. Капиталовите разходи, за инсталиране на геотермална система за отопление са относително ниски (5000 € за сграда с разгъната площ от 300 м 2), а за инсталация за производство на ел. енергия са многократно по-ниски в сравнение с тези на фотолтаичната технология.

• **Възможност за приложение в градски условия.**

Ефективността на технологията „земно-свързани термопомпи" я прави най-евтиният начин за климатизиране на промишлени и офис сгради в градски условия.

Геотермалната енергия е все още неразработен потенциал в България. Освен за производства на електричество, геотермалната енергия се използва и пряко за отопление на сгради или в производствени процеси. Общият потенциал на геотермалната енергия в страната възлиза на 439,3 мегавата, като неизползваният потенциал е от 47-75 до 140-225 мегавата. Топлинната енергия на над 80 на сто от геотермалните води се губи при изливането им в реките. Според проучване на Министерството на околната среда и водите наличният разход на минералните води възлиза на около 4600 л/сек. и е носител на 470 мегавата топлинна мощност. Термалните води в България са слабоминерализирани, с малък дебит - от 0.5 л/сек. до 478 л/сек., и с ниска температура - от 20 градуса до 103 градуса. Има около 140 минерални извора, които се използват предимно за балнеолечение, а често остават дори неоползотворени. Инсталираната мощност на системите за директно използване на енергия от геотермални източници възлиза на 94,5 МВтч, а годишното енергопотребление - на 380 гигаватчаса годишно. Малки мощности се използват за изграждане на отоплителни системи, вкл. термопомпи, а част от източниците се ползват за директно отопление на оранжерии.

В някои общини в България се разработват проекти за използванена подпочвените ресурси. В Сапарева баня няколко обществени сгради се отоплявят с гореща минерална вода. През септември 2008г. Геологическият институт към Българската академия на науките започва изследвания на водата в минния комплекс "Черно море". Разглеждат се възможностите на три мини - "Бригадир", "Благоев" и "9 септември", имащи потенциал да се превърнат във възобновяемизточник на геотермална енергия, с който да се отоплят обществени сгради. Проектът, наречен REMINING LOWEX, се разработва от община Бургас в партньорство с организации от Холандия, Словения, Полша и България и се финансира по програма CONCERTO II.

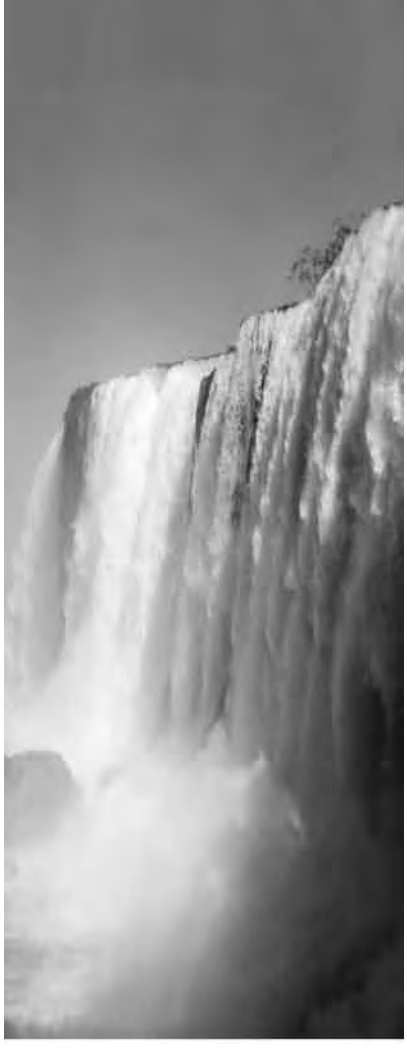
Заключение

Слънцето, вятърът и биогоривата - използването на алтернативни източници на енергия е един от начините да се смекчи опасността от сериозни изменения в климата. Възобновяемата енергия ще играе все по-важна роля в бъдещето на Европа и България, поради големите екологични и икономически ползи, които ще донесе нейното използване. Нарастването на енергийния дял от възобновяеми източници ще доведе до увеличаване на проектите за преки чуждестранни инвестиции и създаване на работни места в региона.

Renewable energy sources in Bulgaria

The world of energy has changed significantly during the last years with the drastic rise in prices of oil and gas. Renewable energies are considered in a global aspect as a serious economic pledge. The technologies for free-of-charge energy, the alternative sources – solar, wind, geothermal, biomass etc. may one day replace oil, gas and coal.

In accordance with the opportunities for implementation of the energy potential of renewable energy sources (RES), a long-term National Program is already in action in Bulgaria for encouraging their application in the time period 2005-2015. In June 2007, the Bulgarian Parliament has passed a law on renewable & alternative energy sources and bio-fuels, introducing preferences to electricity producers from RES.



VENI®







VENI & Co Ltd.
1505 Sofia, BULGARIA
51-53 Kutlovitza Str.
Tel.: +359 2/ **946 1393**
Tel.: +359 2/ **943 3254**
http://www.veni-bg.com
E-mail: info@veni-bg.com

ВЕНИ и Ко ООД
София 1505
ул. Кутловица № 51-53
тел.: 02/ **946 1393**
02/ **943 3254**
http://www.veni-bg.com
E-mail: info@veni-bg.com

SECURIO®

МНОГО ПОВЕЧЕ ОТ ШРЕДЕР

Стил. Спокойствие. Ефективност

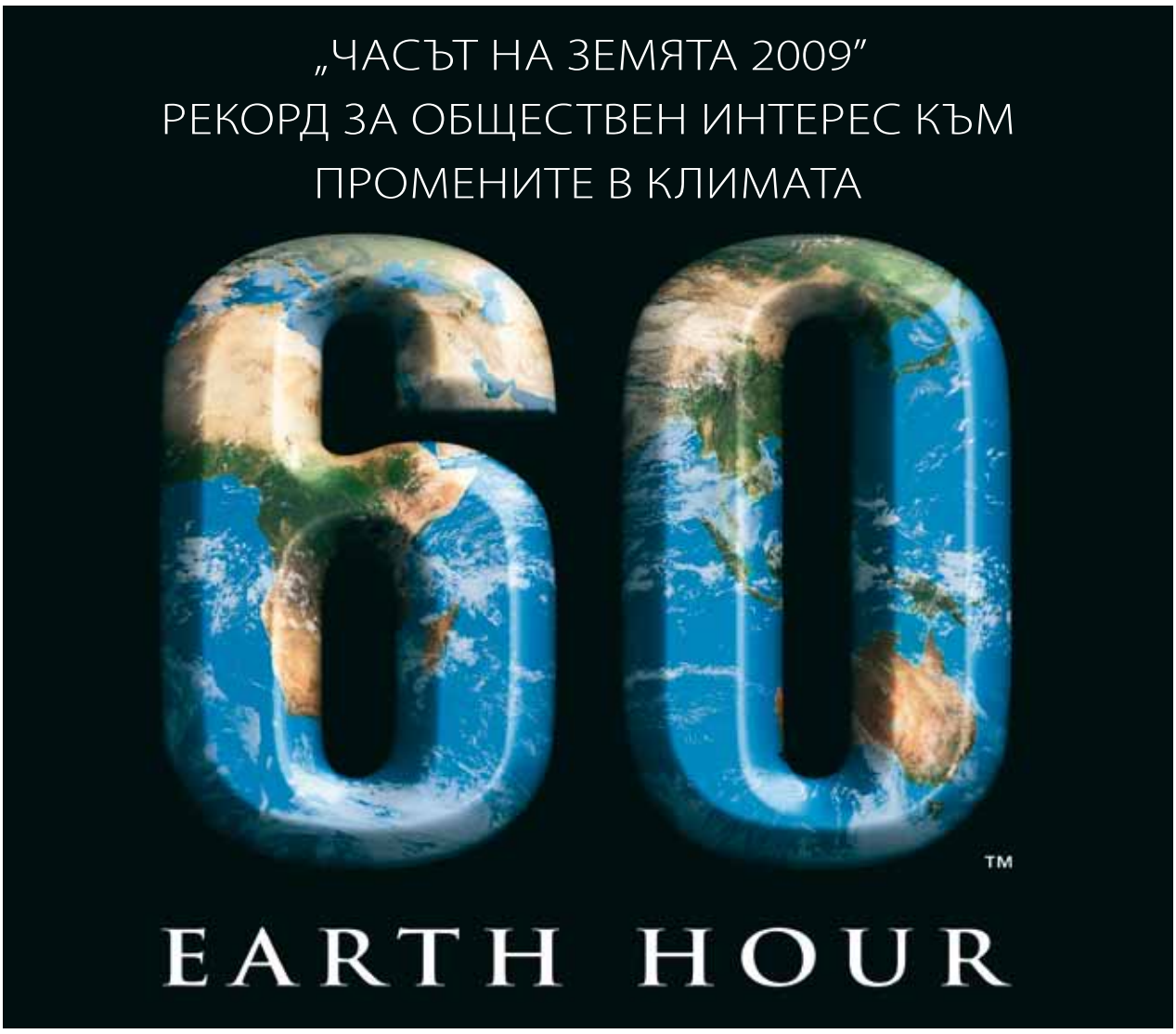
Securio: изцяло нова представа за съвременните шредери
Шредерите за документи се превърнаха в неотменна част на съвременните офиси. SECURIO шредерите са абсолютно новаторски от гледна точка на дизайн, енергиен мениджмънт, невероятна лекота на употреба и ниско ниво на шума при работа. Всичко това прави Securio еталон за шредер в бъдещия офис.



10 години гаранция на режещите ножове
Шредерите от тази серия са предназначени за рязане на хартия, кламери, телбод, кредитни и стокови карти, CD/DVD дискове. Ново поколение двигатели и режещи ножове от закалена стомана, позволяващи икономия на енергия до 70%. Лесно избиране на различните функции с един клавиш: старт, стоп, временен и постоянен режим. Капацитет за контейнера за хартия - до 100 литра.

Тонер Дайрект България ЕООД
Национален телефон: 0700 11 007
www.tonerdirect.bg / sales@tonerdirect.bg

„ЧАСЪТ НА ЗЕМЯТА 2009" РЕКОРД ЗА ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ПРОМЕНИТЕ В КЛИМАТА



Продължават световните инициативи срещу глобалното затопляне и други климатични промени. Тази година те носят името „Часът на Земята 2009". Няколко седмици преди неговото начало граждани, компании и местни власти в 375 града в 74 държави обещаха да се включат в символичното изключване на осветлението си за един час от 20.30 часа на 28 март, събота, като знак за подкрепата им за по-сериозни действия срещу промените в климата. Художникът Шепърд Фейри, станал популярен с портретите си на Барак Обама, сравни угасването на осветлението за един час с глобално гласуване за климата и дари свое произведение за кампанията.

В списъка с градовете, които са потвърдили участието си в „Часът на Земята 2009" са София, Лондон, Брюксел, Рим, Москва, Атина, Истанбул, Копенхаген, Хелзинки, Лос Анжелис, Лас Вегас, Рио де Жанейро, Хонконг, Дубай, Сингапур, Буенос Айрес, Торонто, Сидни, Мексико Сити, Манила и Кейптаун.



Американският художник Шепърд Фейри дари този постер на "Часът на Земята 2009"

Събитието, организирано от една от най-големите международни природозащитни организации WWF, продължава да набира скорост. Часът на Земята започна през 2007 в Сидни, Австралия, където 2.2 милиона домакинства и фирми угасиха осветлението си за един час. Само година по-късно това събитие стана глобално движение с повече от 100 милиона участници в 371 града в 35 държави. Световни забележителности като мостът Голдън Гейт, Колизеумът в Рим, билбордът на Кока-Кола на Таймс Скуеър и хотелът Джумейра в Дубай останаха тъмни за един час, като символи на надеждата за една кауза, която става все по-неотложна. Участието в „Часът на Земята 2009" вече включва два пъти повече държави, като се очаква да се присъединят и още няколкостотин града.

През 2009 София ще бъде център на Часът на Земята в България,

след като през 2008 г. градът се включи в глобалната кампания заради ентусиазма на няколко компании и много обикновени хора. Представители на Столична община вече заявиха още по-сериозна подкрепа за кампанията, насочена към икономии на енергия и потвърдиха, че фасадните светлини в центъра на града ще бъдат угасени.

Катедралният храм-паметник „Св. Александър Невски", най-голямата източноправославна катедрала на Балканите, ще стане централна точка на Часът на Земята в София. Други знакови сгради като няколко национални музеи и галерии, столични театри и обществени сгради също ще се включат в инициативата. Хиляди хора ще се присъединят към световната инициатива срещу глобалното затопляне.

Освен София, в „Часът на Земята 2009" може да се включи и всеки друг български град. Необходимо е само местната власт да изпрати писмо за подкрепа и след това да угаси външното художествено осветление на най-известната сграда в града в рамките на един час на 28 март, събота, от 20.30 ч. Всеки гражданин и всяка фирма също може да се включат в събитието, като изключат осветлението си за един час.

През 2009 Часът на Земята има за цел да достигне до 1 милиард души в повече от 1000 градове по цялото земно кълбо, да привлече фирми, правителства и общности в най-мащабната световна инициатива срещу климатичните промени, насрочена за 28 март 2009.

През 2009 милиони хора, различни по раса, националност и религия ще се обединят в Часът на Земята, за да покажат на света, че се налагат спешни действия срещу глобалното затопляне. Освен някои от най-големите световни градове по време на „Часът на Земята 2009" ще угасне осветлението на някои от най-познатите места на планетата, сред които опера в Сидни, статуята на Христос в Рио де Жанейро, небостъргача Си Ен Тауър в Торонто и най-високата сграда в света Тайпей 101.

Високопоставени представители от цял свят също подкрепят „Часът на Земята 2009". Сред тях са носителят на Нобелова награда за мир архиепископ Дезмънд Туту и многократно награждаваната актриса Кейт Бланшет. Художникът Шепърд Фейри, станал популярен с портретите си на Барак Обама, сравни угасването на осветлението за един час с глобално гласуване за климата и дари свое произведение за кампанията.

Настоящата година е много важна за действията срещу промените в климата, защото световните лидери ще се съберат на среща на върха за промените в климата под егидата на ООН в Копенхаген през декември. На нея се очаква да се подпише ново споразумение, което да продължи Протокола от Киото.

Часът на Земята 2009 е мащабен призив за действие към всеки човек, бизнес организация и общност. Призив за действие, за отговорност и участие в изграждането на устойчиво бъдеще. Сгради - символи и забележителности от Европа до Южна и Северна Америка ще останат тъмни. Хората по целия свят ще угасят светлините си и ще се включат в жизненоважния разговор за бъдещето на планетата ни.

АБОНАМЕНТЕН ТАЛОН ЗА 2009 г.

Желая да се абонирам за списание "Машиностроене & Електротехника" за:

☐ **3 месеца - 17 лв.** ☐ **6 месеца - 26 лв.** ☐ **12 месеца - 45 лв.**

Име:.....

Организация/фирма:.....

Град.....код.....Ж.К.....ул.....№.....

Бл.....вх.....ем.....ап.....тел./факс:.....

E-mail:.....

Желая да получа фактура

Адрес:.....

М.О.Л.:.....

Ид.№:..... БУЛСТАТ:.....

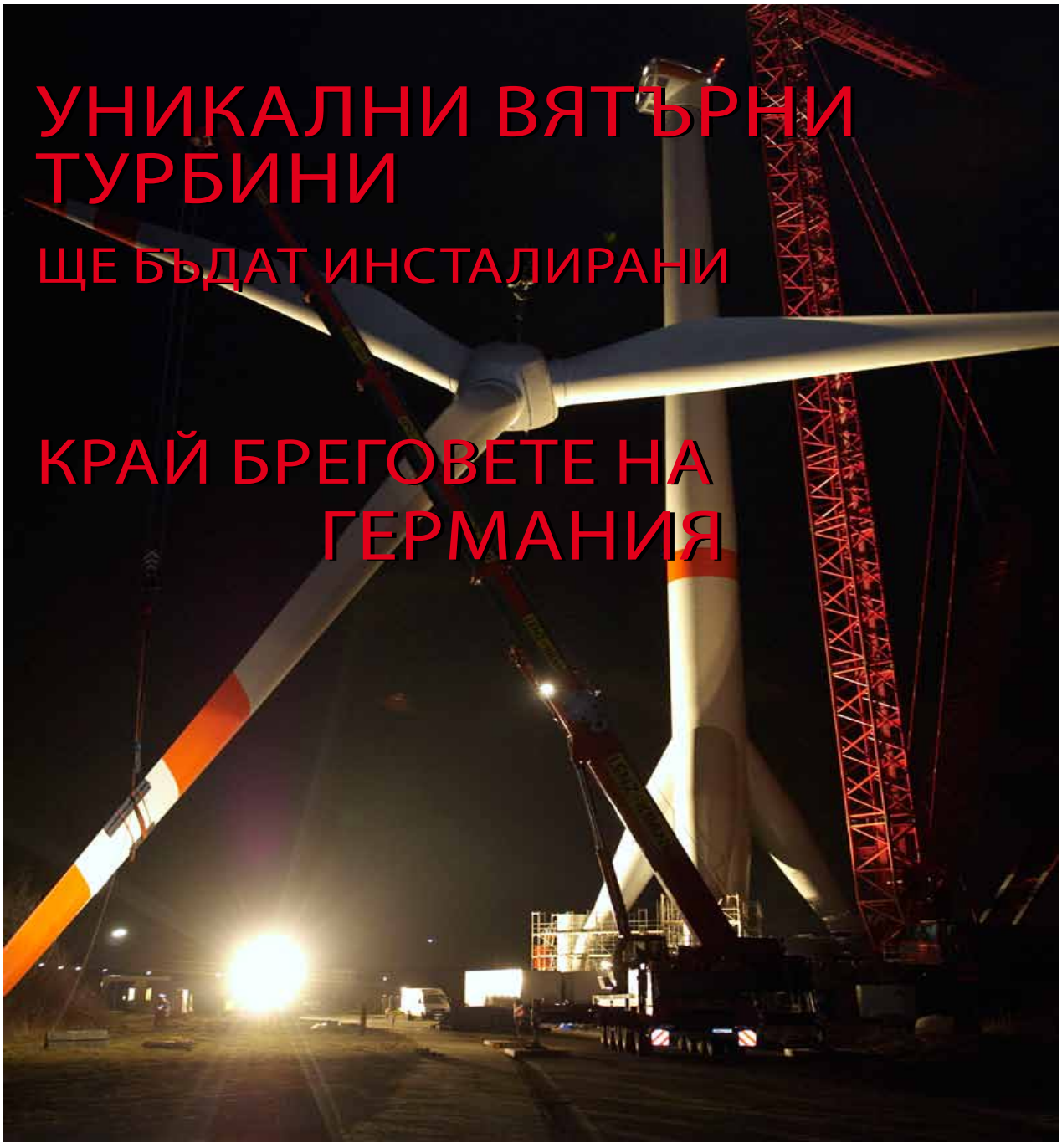
НАЧИНИ ЗА АБОНИРАНЕ:

1. Лично в редакцията;

2. По банков път - текущата ни сметка е: "МАШИНОИНТЕЛЕКТ" ЕООД, **ЦКБ-АД,** клон "Дондуков"

IBAN: BG56 CECB 9790 1025 0976 00, BIC: CECBBGSF

3. На **www.mbe-bg.com**



УНИКАЛНИ ВЯТЪРНИ ТУРБИНИ ЩЕ БЪДАТ ИНСТАЛИРАНИ КРАЙ БРЕГОВЕТЕ НА ГЕРМАНИЯ

След 10 години разработване най-надеждните вятърни турбини, които някога са били строени - Multibrid M5000, направиха своя дебют в реалния свят.

Това са първите в света турбини, проектирани специално за експлоатация в изключително сурови климатични условия. Те са разработени от френската компания Areva, но строени в Германия. Имат специална херметична система, както и по-опростен и олекотен дизайн. Това означава по-евтина и лесна инсталация и разбира се-по-евтина поддръжка.

Multibrid разработват първия си прототип през 2004, но им отнема още три години, за да подготвят серийното производство. Сглобяването на Multibrid M5000, с диаметър на ротора 116 м. и височина на съоръжението 90 м., започва едва през 2007 г. в Германия.

Проектът е много амбициозен – за разлика от останалите производители на вятърни турбини, които предпочитат прилагането на асинхронни генератори, Multibrid използва постоянни магнитни синхронни генератори. Това доказва сигурността на технологията и осигурява допълнително преимущество - значително по-малко тегло, което е от решаващо значение при крайбрежните инсталации, където всички дейности по поддръжка и ремонт са значително затруднени.

Multibrid имат усъвършествани конструктивни елементи, перките са усилени с въглеродни нишки, което ги прави възможно най-леки, а всички механизми, които контролират положението им спрямо посоката на вятъра са капсулирани с цел предпазване от разрушителното действие на морския въздух. Херметично са затворени също така и самият генератор, както и повечето ключови инженерни компоненти.

Според говорителя на Areva, надеждността е била основен приоритет при проектирането. Вички



сензори и контролни системи, чиято функция е критична за работата на турбината имат инсталирани дубликати, за да се предотврати спиране на работа на гигантското съоръжение при излизане от строя на един единствен компонент.

Използваните досега вятърни турбини в offshore-вятърните паркове са най-обикновени наземни турбини, които просто са поставени в морето. Това прави изключително скъпа и трудна инсталацията и особено оперативната им поддръжка. Което поставя под въпрос изпълнението на амбициозни планове като този на британското правителство да изгради минимум 29GW крайбрежни вятърни паркове. Ето защо британците са изключително любопитни и ентусиазирани по отношение на разработените от французите турбини.

Areva започна инсталирането на 6 гигантски турбини Multibrid M5000 като част от проекта Alpha Ventus – първата за Германия offshore вятърна ферма ще бъде разположена на 45 км от остров Borkum. Очаква се инсталацията им да завърши до средата на лятото. Пионерният проект Alpha Ventus ще осигури жизненоважен опит в строежа и функционирането на крайбрежните вятърни паркове.



Unique wind turbines to be installed seaside in Germany

Unique wind-driven turbines will be installed seaside in Germany. After 10 years of developing the most reliable wind-driven turbines ever built – Multibrid M 500 made their debut in real world. They are the first global turbines, designed specifically for operation in exceptionally severe climatic conditions. The turbines are designed and developed by the French Areva company, but are manufactured in Germany. The turbines are equipped with a special hermetic system and have a simplified and lightened design. Multibrid M500 is using synchronous generators with a permanent magnertic system.

ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В РАЗВИВАЩИТЕ СЕ СТРАНИ

Безспорните ползи, които развиващите се страни могат да очакват, ако повишат своята енергийна ефективност и възможните начини за постигането им представя изследване на McKinsey Global Institute (MGI). В анализа са включени и страните от Източна Европа. Факт е, че България е шампион по енергийна НЕефективност сред страните от ЕС, ето защо въпреки неудоволствието на всички ни от определянето на икономиката ни като „развиваща се" и наранената ни национална гордост, е редно да признаем реалностите и да потърсим решения.

„Развиващите се страни могат да намалят нарастването на техните енергийни потребности повече от 2 пъти през следващите 12 години – до 1,4 % годишно нарастване от сегашните 3,4%, което означава че потреблението на енергия през 2020 година ще бъде с 25% по-ниско отколкото ако се запази сегашния темп на нарастване на енергийните нужди. Това намаление надвишава енергийните разохди на Китай днес.

Политиците и безнесът в развиващите се страни не бива да пренебрегват повишаването на енергийната ефективност, подведени от икономическата криза и понижаването на цените на петрола, защото те не променят дългосрочните предвиждания. Времето е изключително важно: в периода до 2020 година половината от капиталовите вложения ще бъдат направени именно в развиващите се икономики. Всяка жилищна или производствена сграда, която не бъде построена с оптимизирана енергийна ефективност, ще представлява пропусната възможност за икономия на енергия за десетилетия напред.

Чрез използването на съществуващите енергоспестяващи технологии, които ще се изплатят в годините на експлоатация, крайните потребители и индустрията могат да спестят 600 милиарда долара до 2020 година. Компаниите-пионери в областта на енергийната ефективност ще имат предимство на глобалния пазар за „зелени" продукти и услуги, още преди неговото окончателно съзряване.

Ползите от внедряването на мерки за енергийна ефективност могат да се постигнат на цената на инвестиции от 90 милиарда долара годишно през следващите 12 години—това са само половината от средствата, които тези икономики ще трябва да похарчат за развиване на енергийна си инфраструктура, с която да задоволят нарастващото потребление. Освен това поради по-ниската цена на труда в развиващите се икономики, цената на инвестициите в мерки за енергийна ефективност е с 35% по-ниска от цената за преприемането на същите мерки в развитите страни.

В момента основните пречки за повишаване на енергийната ефективност в развиващите се страни са липсата на информация и недостига на капитали. Потребителите често не разполагат с нужната информация, която да им позволи да направят правилния избор. Много компании не оценяват истинската стойност на енергията и разполагат с малко стимули, както и не могат да преценят кумулативната стойност на отделните инвестиции в мерки за енергоспестяване. Стагнацията на кредитните пазари в момента също се отразява на инвестиционния климат и в частност и на инвестициите в енергийна ефективност.

Въпреки различията в енергийната интензивност на различните икономики, произтичащи от структурата на индустрията, климатичните особености и енергийната политика, MGI определя четири приоритетни области:

Първата е намаляване на енергийните субсидии, тъй като те намаляват енергийната ефективност. Според International Energy Agency (IEA) тяхната сума е над 250 милиарда долара за 2005 година в развиващите се страни. —повече от годишните разходи за изграждане на електропреносната инфраструктура.

Предпазването на бедните от високите цени на енергията е достойна цел. Но има и други начини за постигането и, които водят до сходни резултати на по-ниска цена. Например в страните от Латинска Америка има практика за борба с бедността чрез схеми за парична компенсация на бедните домакинства заради високите цени на енергията. /подобни програми съществуват и в България/. Вместо това правителствата биха могли да предоставят помощи за използване на по-ефективни уреди или други мерки за намаляване на сметките на домакинствата /както например в Австралия, Великобритания и Калифорния/.

На второ място правителствата биха могли да предоставят данъчни облекчения на енергоразпределителните дружества за повишаване на енергийната ефективност на електропреносната мрежа, за сертификационни програми и мерки за стимулиране на техните клиенти да управляват по-добре разходите си.

Третата мярка е въвеждането на стандарти за енергийна ефективност. Подобни стандарти ще ускорят преминаването към производство на по-енергийно ефективни уреди и оборудване, както и ще понижи цената им.

Четвъртият приоритет е да се стимулира обществото – чрез частни партньорства, неправителствени организации, компании в областта на услугите, енергоразпределителни дружества за стимулиране на инвестициите в енергийната ефективност на сградите и внедряване на достъпните в момента технологии за това.

Ако развиващите се страни - и потребителите, и бизнеса - се възползват от инициативи за повишаване на енергийната ефективност, те не само ще намалят разходите за енергия, но и ще се застраховат срещу бъдещи енергийни кризи, като при това ще си осигурят един по-устойчив път на развитие – твърде очевидни ползи във времената на глобална финансова криза."



БИЗНЕС КАТО СЛЪНЦЕ

Заводите за соларни панели се множат. Слънчевите паркове обаче са в нормативно затъмнение

По света един бизнес вече трайно отчита ръст от 40-50% годишно. В България обаче той тепърва стъпва. Става дума за производството на електричество от слънцето. Добрата новина е, че напоследък България също е част от тази световна тенденция. Лошата - че го правим типично по нашенски. В страната вече има доста проекти за енергия от другите екологични възобновяеми източници и новият хит е производството на ток от слънчеви (фотоволтаични) панели. Обявените проекти за соларни паркове вече са десетки, но засега малка част са се случили в действителност.

Успоредно в страната си пробива път и производството на самите панели. Доколко и как обаче ще се развие то зависи както от интереса на бизнеса (който не липсва), така и от държавните стимули за производство на екологична енергия. Предстои да заработи първата фабрика, която ще произвежда панели. Вече работи една за сглобяване, а друга фирма пък планира да навлезе в бранша.

Новият слънчев завод

Производителят на минерални суровини в страната - "Каолин", обяви свой проект за завод за фотоволтаични панели край Силистра. Инвестицията за първата фаза е около 20 млн. евро. Стартът й - през януари 2009г., а до средата на годината трябва да заработят три линии. Всяка от тях ще произвежда панели с мощност по 6 мегавата годишно. Оборудването е на унгарската "Енергосолар". Инвестиционните намерения бяха обявени от Николай Беров, изпълнителен директор и акционер с 10% в "Соларпро" - компанията, която строи завода. Останалите 90% в нея са на "Каолин". "Соларпро" специализира в проектирането и изграждането на фотоволтаични централи по Програмата за развитие на селските райони.

Предвижда се да бъдат инсталирани няколко линии за производство на тънкослойни фотоволтаични панели и сформирането на екип от специалисти за инсталиране на слънчеви централи. Производството трябва да стартира в началото на 2009 година. Според Константин Ненов, председател на Надзорния съвет на Каолин АД, основно такова производство в света има в САЩ и Япония.



Става въпрос за Building Integrated Photovoltaic Panel (BIPV). Това са тънкослойни полупрозрачни фотоволтаични панели, които изпълняват две допълващи се функции - като генериращи електрически ток от слънцето и като архитектурен елемент в самата сграда. В България този тип производство тепърва предстои да се развие в линията, която ще бъде открита в началото на 2009 г. в Силистра. През 2006 г. с решение на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) бе определена преференциална це-



на за изкупуване на произведена електрическа енергия от фотоволтаични панели, което обуславя засиления инвеститорски интерес. В тази връзка амбициите на "Каолин" са да се превърне във водещ производител на фотоволтаични панели чрез наскоро учреденото дружество "Солархро". Потенциални клиенти са български и чуждестранни инвеститори с интереси в изграждането на крупни фотоволтаич-



ни паркове. Плановете на компанията са да реализира на българския пазар по-голямата част от произведените в Силистра панели. Ще се търси продажба на модули и в съседни страни, където местното законодателство предлага подходяща тарифна схема и субсидии за инвестиции в производството на електрическа светлина от слънцето. "Насочваме се към тънкослойната технология заради предимствата, които има поради използване на недефицитни материали и по-ниската себестойност енергия, а също и по-големия ресурс за оптимизиране на цената на произведената ел. енергия", отбелязва Константин Ненов.

На практика това е вторият проект за производство на фотоволтаични панели в България. Първият е на гръцката индустриална група "Виохалко", която в България е собственик на "Стомана индъстри", "Стилмет", "София мед" и още десетина дружества. Преди около две години тя започна чрез дъщерното си дружество "Енерджи солюшънс" да произвежда фотоволтаични панели, като почти целият й пазар е в Западна Европа. Оттогава капацитетът неколкократно е увеличаван и сега е 15 мегавата годишно, но има планове за допълнително разширение през следващата година, казва представителят на компанията Марин Маринов. Понастоящем, дружеството произвежда три вида модули. Основният е с мощност 120 Wp, другите са с мощност съответно 80 Wp и 200 Wp. За момента, над 90% от продукцията на "Енерджи Солюшънс" е предназначена за Германия, която е най-големият пазар на фотоволтаични модули. Много европейски страни, като Германия, Италия, Испания и др. подпомагат и поощряват инициативата на инвеститорите за монтирането на фотоволтаични системи. Произвежданият от модулите ток се изкупува от електрическите компании на преференциални цени, по-високи от тези, на които се изкупува електроенергията, произведена от другите конвенционални източници.

Компанията "Солар БГ", която анонсира свой проект за изграждането на ветро-фотоволтаична електроцентрала в района на с. Трояново, община Камено, също планира в бъдеще да сглобява фотоволтаични панели в България. Това обяви консултантът на компанията за проекта Георги Тончев от фондация "Екоарт технологии". На първо време обаче проектът предвижда само инсталирането върху 200 декара на готови фотоволтаични панели с мощност 4.5 мегавата и вятърни турбини за ток с мощност 2 мегавата. Общата стойност на инвестицията е 38 млн. евро, като за първия етап до края на следващата година ще бъдат вложени 8 млн. евро. Строителството на парка ще



започне през пролетта на 2009г. Централата ще е готова до 2012г.

Половинчати стимули

Електроразпределителните предприятия (ЕРП) са задължени да изкупуват на по-високи цени енергията, произведена от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Но продават тока по фиксирани цени, независимо от това къде е произведен. "По-високата изкупна цена за производство на ток от вятър, слънце и вода не е изгодна за ЕРП-тата", казва Славка Куюмджиева, управител на консултантската компания "ВЕЦ 94". Заради това електроразпределителните дружества търсят всякакви причини за отказ или забавяне на присъединяването на новите съоръжения, изтъкват инвеститори от сектора. Едно от предложенията на бизнеса в тази посока е да се направят законови промени, с които ЕРП да бъдат задължени да присъединяват към мрежата алтернативните централи. В сега действащия закон изискването е доста неясно - записано е, че това трябва да става приоритетно. "Възможностите за развитие на фотоволтаичната индустрия в България са много големи. Но трябва да се поучим от чуждия опит, където има много различни стимули за нея", смята Славка Куюмджиева. Според Николай Беров възможно решение е НЕК директно да изкупува енергията, произведена от възобновяеми източници, като плаща на разпределителните дружества само преноса. Представителите на бизнеса виждат вариант и във въвеждането на система на т.нар. зелени сертификати. Това са вид ценни книги, които удостоверяват, че дадена компания произвежда ток от ВЕИ. Тези ценни книги се издават за стойността на произведената енергия и могат да се търгуват на международни борси.

Засега от електроразпределителните дружества запазват мълчание за това как по-високата изкупна цена от ВЕИ товари бюджетите им и дали имат идеи за законодателни промени в тази посока. "Ние сме задължени да изкупуваме енергията от ВЕИ на преференциални цени и го правим. В бъдеще смятаме да публикуваме каква част от тока от какъв тип източник идва, за да информираме нашите клиенти", казаха от ЧЕЗ.

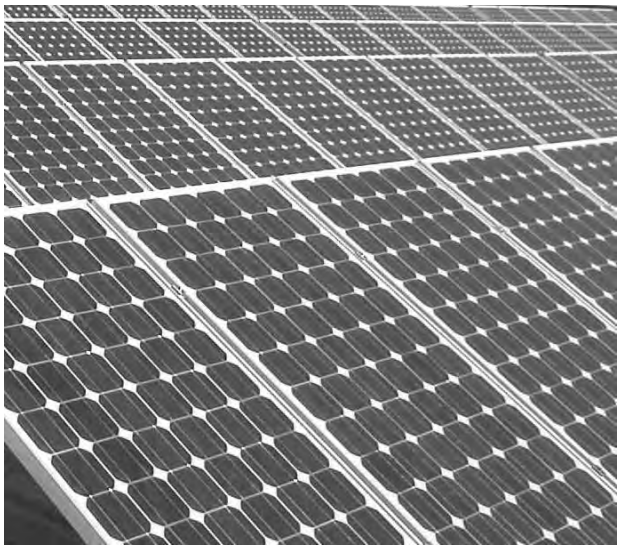
Друг проблем за бизнеса е неизвестността. Засега цената, по която се изкупува токът, е валидна за 12 години, ако инвестициите са направени до края на 2010 г. За един реалистичен бизнес план обаче е необходимо инвеститорът да е наясно какво ще се случва в един доста по-продължителен период от време. "Сегашната изкупна цена е фиксирана от началото на 2007 г., но не знаем как тя ще се променя в по-дългосрочен план", обясняват от "Соларпро". Инвеститорите смятат, че регулаторната комисия би трябвало още отсега да изясни как ще образува цената в бъдеще и да запази тази формула стабилна. От държавната комисия за енергийно и водно регулиране коментираха, че и след изтичането на 12-годишния период изкупуването по преференциални цени ще се запази, но доколкото засега това никъде не е записано, винаги може да се промени. В крайна сметка от държавните регулации зависи доколко този пазар ще се развие и в България. И дали през 2020 г. ще изпълним поставената цел - 20% от производството на ток да е екологично.

Изгряващо електричество

В Европа интересът към "слънчевото" производство непрекъснато расте. По данни на Европейската асоциация на фотоволтаичната индустрия световният пазар през 2007 г. се е увеличил с повече от 2.3 гигавата новоинсталиран капацитет, което прави ръст от 40%.



Лидер в класацията е Германия, която държи над 50% от световния пазар. Според данни на Германската асоциация на соларната индустрия през 2007 г. там са би-



ли инсталирани фотоволтаични системи с капацитет от 1100 мегавата, което е рекорд досега. Изградените в Германия соларни мощности могат да задоволят нуждите на домакинствата в град като Хамбург, отчита асоциацията.

Прогнози на европейски експерти сочат, че с подходящи политики, които да стимулират производството на енергия от възобновяеми енергийни източници, до 2010 г. соларните панели могат да доставят електричество на 7 милиона семейства в Европа.

Производството на ток от слънце е по-изгодно от бизнес гледна точка, а не от потребителска. Електроразпределителните дружества в момента изкупуват тока, произведен от фотоволтаичните панели, между 718 и 782 лв. за мегаватчас, без ДДС, в зависимост от мощността на централата. За сравнение - токът от ТЕЦ-овете се изкупува между 35 и 58 лв. за мегаватчас без ДДС, а от АЕЦ - за 12.68 лв. за мегватчас.

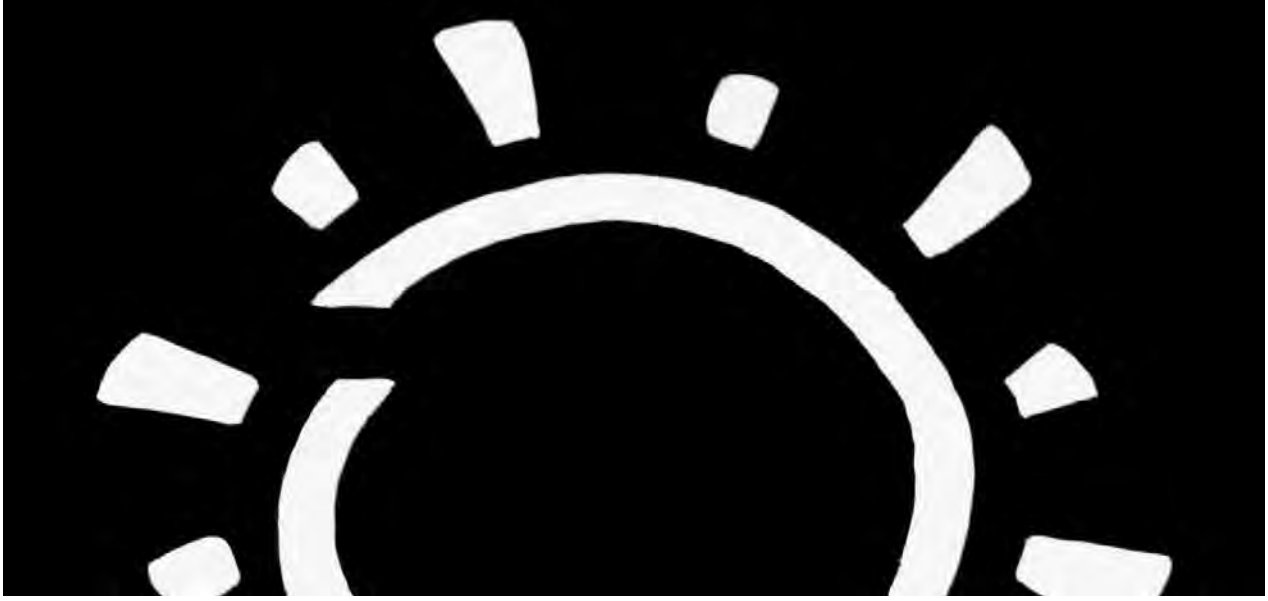
Не е за подценяване и факта, че производството на слънчева енергия спестява и въглероден диоксид - по 0.6 килограма за всеки киловатчас произведен ток от соларен източник. Така производството на "слънчев" ток от 2.4-мегаватова централа спестява годишно около 2 хил. тона въглероден диоксид.

Solar business

Factories for solar panels are steadily multiplying. Solar parks are still in regulation darkness.

A new global business is already gaining steady momentum and counts for a 40-50 % annual rise. But in Bulgaria it is yet making its first steps. It refers to electricity production from solar energy. Good news is the fact, that recently, Bulgaria has joined that global tendency. The bad one – we are doing it typically the Bulgarian way. Quite a number of projects for gaining energy from other ecological renewable sources is already existing in this country and the new hit is: electrical current production from solar (photovoltaic) panels. Tens of solar park projects are being presented, but in fact only a few of them have been implemented till now.

КАК ЩЕ СЕ РАЗВИВАТ СОЛАРНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА



Само преди една година силицият, най-използваната суровина за производство на соларни панели, не достигаше за задоволяване на търсенето. Това създаде условия много капитали да се насочат за финансиране на алтернативни соларни технологии. Тънкослойните фотоволтаици станаха изключително гореща тема.

Но днес картината е значително променена. Очаква се инвеститорите да бъдат доста сдържани към иновативните разработки и да влагат парите си в проекти, които са много по-близо до пазарна реализация, според доклада на Lux Research, публикуван през февруари.

Докладът дава подробности за състоянието на пазара преди срива от последното тримесечие на 2008 и прогнози за това кои фирми от сектора ще се отделят от дъното и кога може да се очаква това да стане.

Според анализаторите от Lux Research пазарът на соларни продукти ще спадне от 36 милиарда долара през 2008 на 29 милиарда през 2009 година. Но тук особено важна е друга стойност - срещу сумата през 2008 са инсталирани 5,5 гигавата мощности, докато през 2009 ще бъдат инсталирани 5,3 гигавата, т.е. тези стойности отразяват много красноречиво рязкото спадане на цената за инсталиране на 1 ват мощност.

През 2013 може да се очаква ръст на продажбите на соларни продукти до 70 милиарда долара и инсталирана мощност от 18,5 гигавата.

Някои от по-дребните компании на пазара вероятно ще излязат от играта, но по този начин ще отворят място за растеж на по-конкурентоспособните фирми. Конкуренцията само ще направи оцелелите в сектора още по-добри.

Една от технологиите, които ще продължи да се развива и да привлича инвестиции е CIGS /copper indium gallium selenide/, която ще увеличи приходите си от 321 милиона за 2009 до 950 милиона през 2013, макар че много от фирмите може и да не дочакат този момент. Подразделението на Q-Cells - Solibro и подразделението на Solon - Global Solar повсяка вероятност ще са сред оцелелите, поради сериозната подкрепа, която имат.

Компании като First Solar също вероятно ще преживеят трудните времена, тъй като въпреки сериозното понижение в цените на традиционните фотоволтаици, те все още остават конкурентни като цена на продукта си.

Цените на панелите на едро са се понижили за последните 6 месеца от 3,80 долара на ват до 2,50 - 3,10 долара на ват. Докато преди заявките трудно се изпълняваха, в момента почти всички производители на фотоволтаици - и традиционни, и тънкослойни, имат голямо количество готови модули на склад. За фирми като Suntech Power, Gintech Energy, Motech Industrial тези количества достигат до 100 MW.

При производителите на кристални фотоволтаици според Lux Research в най-добро финансово състояние са Sharp Electronics, Suntech и Q-Cells, което ги прави още по-привлекателни бизнес-партньори за потенциалните им клиенти. Но компании, като Yingli и ET Solar, ще трябва да заложат на допълнителни отстъпки, за да накарат клиентите си да пренебрегнат факта, че рискуват, доверявайки се на не дотам утвърдени доставчици.

КРАЛСТВО СЕВЕРЕН ДЪМПЛИНГ -

ЕНЕРГИЙНО НЕЗАВИСИМИЯТ ОСТРОВ НА ДИИН КЕЙМЪН

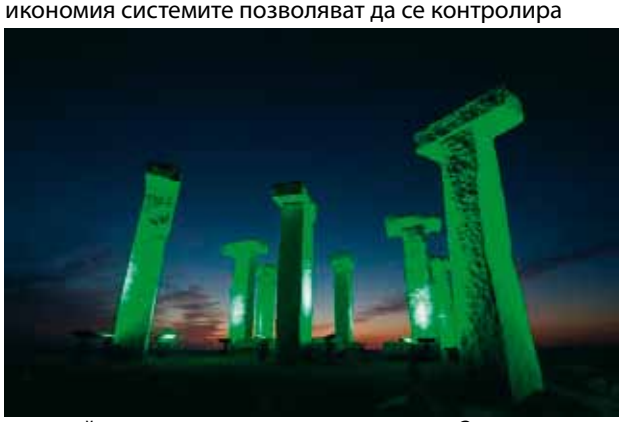


Миниатюрният остров (Notrh Dumling Island), намиращ се около крайбрежието на щата Кънектикът, обяви своята независимост от енергийната мрежа на САЩ. Освен това собственикът на острова Диин Кеймън му е предложил име – Кралство Северен Дъмплинг, на самия себе си - Господаря на Северен Дъмплинг, а на малкото общество от няколко свои приятели - първата в света светодиодна нация. Всъщност господарят на острова е по-известен като изобретател - негови изобретения са Скутера (или по-скоро тротинетката) Segway, креслото iBOT и много други любопитни неща.

Малкия си остров с площ 8000 м2, Диин купил през 1986 г. за „скромната" сума от $ 2.5 млн, станал негов единствен жител и на шега провъзгласил територията за независима държава, учредил конституция, флаг и химн, въвел собствена валута (1 Дъмплинг = 1000 USD), собствен военноморски флот (състоящ се от една амфибия) и визи за гостите на острова. На шега обявил, че се отделя от САЩ, а по-късно щял да подпише и договор за ненападение. За себе си твърди, че е удовлетворил една детска мечта. Но дотук с политиката.



Що се касае до самоосигуряването с електричество, решение на този въпрос Диин намерил по неволя - просто в един прекрасен ден бил уведомен от бреговата охрана, че островът ще бъде изключен от енергийната система, защото фарът, заради когото островът е бил снабдяван с електричество, е преминал на захранване със слънчева енергия. Какво да прави? Първоначално собственикът си осигурил фотоволтаична система като на фара, но се оказало, че енергията не е достатъчна за енергийните нужди на острова. Инсталирал вятърна турбина - отново незадоволителен резултат. Тогава решил да погледне проблема от другата му страна - доколко могат да се намалят енергийните нужди на острова чрез повишаване на ефективността? С тази идея Кеймън се обърнал към приятеля си Фриц Морган - главен технолог в компанията Philips Color Kinetics . Съветът бил всички осветителни тела да се заменят със светодиодни източници на светлина, разработени от неговата компания. Като резултат, Кеймън получил освен лампи и много декоративни подсветки, енергопотреблението на целия остров намаляло с 50%, а в дома на Кеймън - със 70%. Средно за острова е достатъчна мощност от 2500 W, а при включване на всички товари може да достигне до 5000 W. „За нас това е демонстрация на нашата технология както в декоративен, така и във функционален план" - Казва Фриц, чиято компания е направила подсветката на телевизионната кула CN-tower намираща се в Торонто, провинция Онтарио, Канада - „В режим на икономия системите позволяват да се контролира



енергийния разход, както никога досега. За нас настоящата презентация е възможност да видим кое работи и кое не." За сега всичко работи, има само един „малък" проблем —засега такива осветителни системи са скъпи —например LED блока ColorBlast, който осветява копието на Стоунхендж на острова сега струва около 600 $. На една колона от копието има 2 такива блока. За масовите потребители към момента такива осветителни системи са недостъпни, но е възможно след няколко години ситуацията да се промени.

Слънчевата енергия - предпоставка за по-икономичен живот

Добивът на електоенергия без вредно въздействие върху околната среда, на базата на симбиоза между фотоволтаичната система и овощните насаждения, генерира чист, екологично произведен ток и е една много добра възможност за по-икономичен живот - д-р Хартвиг Вестфален, основател и директор на SunEnergy Europe.

Компанията реализира втория си успешен проект на територията на страната ни за българския инвеститор Venture Equity Bulgaria Incorporated. В края на януари беше завършено изграждането на фотоволтаична покривна система на няколко фабрични сгради в района на град Казанлък.

Засиленият интерес към соларните системи в България е резултат и от актуализацията на регулаторната рамка. Законът за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и за заплащането на електрическата енергия в България създава добри условия за възвръщаемост на инвестициите от слънчеви енергийни системи и по специално от покривни, фасадни и наземни фотоволтаични инсталации.

Според този закон заплащането на електрическата енергия, произведена от такива източници, е 0,718 лева, което отговаря на 36,6 евроцента за киловатчас ел. енергия от фотоволтаични централи с инсталирана мощност над 5 киловата (kWp) в рамките на 12 години.

Техническото изпълнение на проекта на SunEnergy и Venture се осъществи съвместно с монтажни специалисти от България. Размерът на инвестициите за двете съоръжения е близо 1 млн. евро. За монтажното им изпълнение SunEnergy Europe разчита изцяло на два технически екипа от България, като по този начин осигури нови работни места.

Българският инвеститор възлага за втори път изпълнението на фотоволтаичен проект на германската компания със седалище в Хамбург. През 2008 година успешно приключи и първият съвместен проект на SunEnergy Europe и Venture Equity Bulgaria Incorporated по изграждането на соларна система за добив на енергия до сданданското село Зорница. През януари тази година системата беше включена в енергопреносната мрежа.

Германската компания извърши проучвателните и координационни дейности, консултира и направлява техническо-монтажното изпълнение и осигури модули и компоненти за системите.

За нас българският пазар е много важен. Въпреки че е малък, той се развива много динамично, каза още д-р Вестфален.

Фотоволтаичната система директното преобразува светлинната в електрическа енергия. Добивът на ток от слънчева светлина се осъществява безшумно и напълно безвредно за околната среда с помощта на соларни клетки.

SunEnergy Europe е компания със сериозен опит в областта на проекти, свързани със слънчевата енергия и разработва широк диапазон фотоволтаични системи, основана през 2001 г. от д-р Хартвиг Вестфален.

Като покрива всички аспекти на фотоволтаичните инсталации - от предварителното проучване през планирането, техническото проектиране и строителството до заключителната проверка и включване в мрежата, компанията застъпва всички нива на развитие и изпълнение на соларни проекти. Същевременно SunEnergy прави оценки на предложения и конструира решения, намира подходящи терени и инвеститори и по този начин функционира като пресечна точка на всички страни в бизнес процесите, свързани с фотоволтаичните проекти.

Winslow Group влага над 100 млн. евро във възобновяема енергия

Българската инвестиционна компания Winslow Group предвижда да инвестира над 100 млн. евро в проекти, свързани с възобновяема енергия, съобщиха от дружеството.

Един от проектите предвижда изграждането на фотоволтаична централа, която ще е напълно готова до края на 2010 г.

Тя ще се намира в община Генерал Тошево и ще бъде разположена на площ от 54 дка. Централата ще бъде изградена от тънкослойни фотоволтаични панели, разположени под ъгъл от 36 градуса и ще бъде ориентирана на юг-югоизток. Панелите улавят слънчевата енергия и я преобразуват в електрическа чрез фотоволтаични електрогенератори. По проекта е започната административна процедура, направен е слънчев одит, който удостоверява достатъчно количество на слънчева енергия в региона.

"Преобразуването на слънчева и вятърна енергия в електрическа е един от най-щадящите околната среда методи, познати до момента", коментира Милен Милев, ръководител направление Winslow Energy, част от Winslow Group.

Компанията планира да изгради още два ветроенергийни парка - в близост до с. Бояна и в с. Ягнило. В момента проектите се разработват с помощта на водещи международни компании.

Темата за възобновяемите енергийни източници е все

по-актуална напоследък - с оглед прогресиращото замърсяване на природата и напредващото глобално затопляне.

Производството на енергия от алтернативни източници се подкрепя от българското и европейското законодателство. България е съучредител на Международната агенция за възобновяема енергия (IRENA) заедно с още 75 държави.

Освен това, според директива на ЕС, страната ни е поела ангажимент до 2020 г. 16 % от източниците на енергия да станат възобновяеми.

Изграждането на фотоволтаични, вятърни, водни и комбинирани електроцентрали и други, ползващи алтернативни източници на енергия, се финансира по мярка 312 по програмата за развитие на селските райони.

Кризата разклати стабилността на вятърната енергетика

Европейските проекти за производство на енергия от вятъра срещат трудности при финансирането им заради световната икономическа криза и намалялото търсене на вятърни турбини, което предизвика масови съкращения на работници на енергийните компании.

Наскоро Siemens Wind Power освободи 400 свои работници в Дания, а преди това LM Glasfiber, също базирана в Дания корпорация и най-голям производител на вятърни турбини в света, съкрати няколко стотици служители.

Експерти коментират, че поръчките на вятърни турбини в Европа все още не са се сринали, но анализаторите ревизират своите прогнози за бъдещето на този сегмент от енергийния пазар.

Специалистите са установили, че съкращенията на работни места не са предизвикани от намалялото търсене - поне не още. Компаниите буквално са се "презапасявали" с работници в стремежа си да посрещнат огромния очакван ръст на производството на вятърни турбини, който, в крайна сметка - едва ли ще се случи.

Намирането на финансиране за реализирането на вятърни паркове се оказва почти непреодолима пречка. Банките трудно кредитират тази дейност, въпреки милиардите евро, които бяха наляти в системата от отделните страни членки на Европейския съюз.

През 2008 година на Стария континент са изградени повече вятърни паркове отколкото каквито и да било други съоръжения за добив на електроенергия, сочи статистиката на Европейската асоциация по вятърна енергетика (European Wind Energy Association - EWEA).

Вятърните паркове формират 43 на сто от общия енергиен капацитет в Европейския съюз, изграден през изминалата година.

Европейските икономически стимули игнорират "зелените" инвестиции

В периода 1 септември 2008 г. - 28 януари 2009 г. 13 големи европейски икономики обявиха спасителни икономически планове на обща стойност около 90 милиарда евро, или по средно 0,78 на сто от техния Брутен вътрешен продукт (БВП).

Само една минимална част от тези пари ще бъде предназначена за "зелени инвестиции" - "зелена" енергетика и алтернативни енергийни източници, както и подобряване на климатичните условия, пише EUobserver.

Анализ, публикуван от датски всекидневник, сочи, че само 1,2 милиарда евро, или 1,3 процента, от пакетите от икономически стимули са заделени за "зелени" инвестиции. Проучването се базира изцяло на официалната статистика от Брюксел.

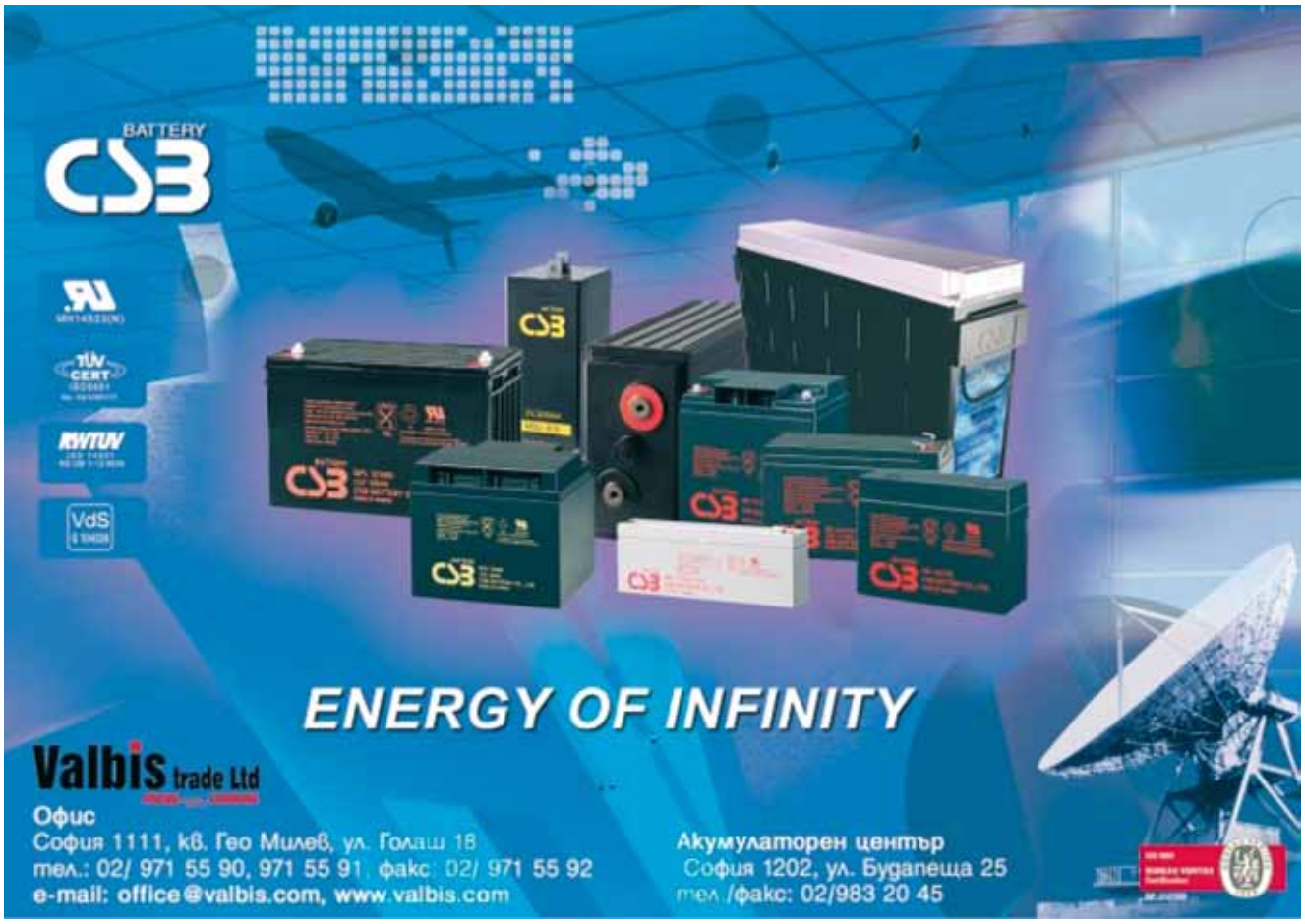
Финансовите пакети отразяват традиционното и твърде остаряло мислене на политиците. В сферата на енергетиката и климата може да бъде направено много повече, коментират експерти.

Картината навсякъде е една и съща - спасителните планове чисто и просто ни връщат към миналото, отбелязва Щефан Лестадиус, професор в Кралския технологичен институт в Стокхолм, Швеция.

Основни антикризисни инструменти са насърчаването на инвестициите в инфраструктура, крупни публични инвестиции, намаляване на данъците и отпускането на помощи на определени сектори от икономиката или социални групи.

За разлика от европейските политици, американският президент Барак Обама смята да вложи огромна сума пари именно в иновативни техники и технологии за производство на енергия и други "зелени" технологии.

Предвидени са 58 милиарда долара от неговия план за "зелени" инвестиции, което в никакъв случай не може да се сравнява с 1,2 милиарда евро.



SPDCert

Ес Пи Ди Серт е акредитиран от ИА БСА по БДС EN ISO/IEC 17021 да извършва сертификация на Системи за управление съгласно изискванията на: ISO 9001:2000; ISO 22000:2005. Акредитацията е с международно признание съгласно Многостранното споразумение на Европейската организация за акредитация

СУК — ISO 9001:2000 QMS

СУВХ — ISO 22000:2005 FSMS

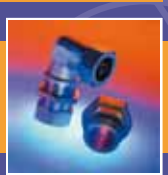
HACCP — HACCP FSMS

Адрес за контакти:
4002 Пловдив, ул. Войнишка слава 25
тел./факс: +359/032/64 28 41
GSM: +359/0887 70 26 67
e-mail: spdcert@mail.bg; sditchev@gmail.com
www.spdcert.com

КОМПОНЕНТИ ЗА ХИДРАВЛИЧНИ СИСТЕМИ

Glogar


Хидравлични маркучи за високо налягане


Арматурни връзки


Тръби за хидравлични системи


Накрайници за хидравлични маркучи


Вентили


Хидравлични преси и обработващи машини

София 1528
бул. Искърско шосе 20
/срещу гара Искър/
Тел.: 02/ 979 04 46
Факс: 02/ 973 23 71
GSM: 0888 411 519
0887 274 200
E-mail: info@glogar.bg

www.glogar.com
www.glogar.com

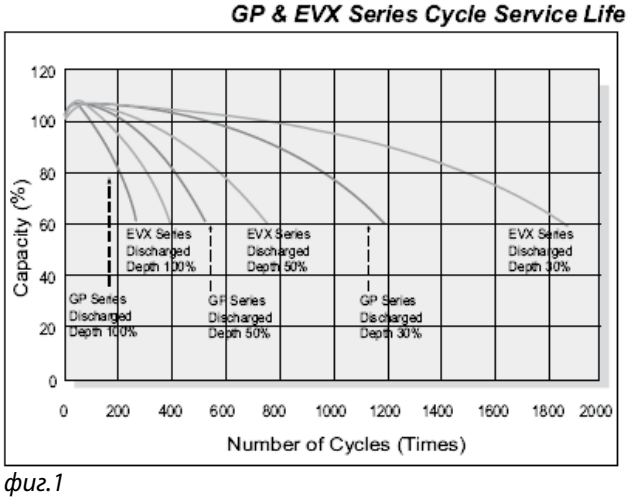
Valbis trade Ltd
energy company

Акумулаторни батерии CSB - EVX циклична серия

BATTERY CSB

CSB Battery Technologies Inc. е водеща компания - производител в света на оловно-киселинни капсуловани акумулаторни батерии (VRLA Batteries) за UPS - индустрията. Продуктите на CSB са разпространени в над 52 страни в областта на UPS, телекомуникациите, аварийното осветление, охранителната техника и много други. CSB е доставчик на VRLA Batteries за OEM клиенти в UPS индустрията (APC, MGE, Eaton Powerware,Sicon-Socomec,Chloride/Masterguard, Emerson/Liebert, Tripple Lite) и в телекомуникациите (Vodafone, Huawei, Telefonica).

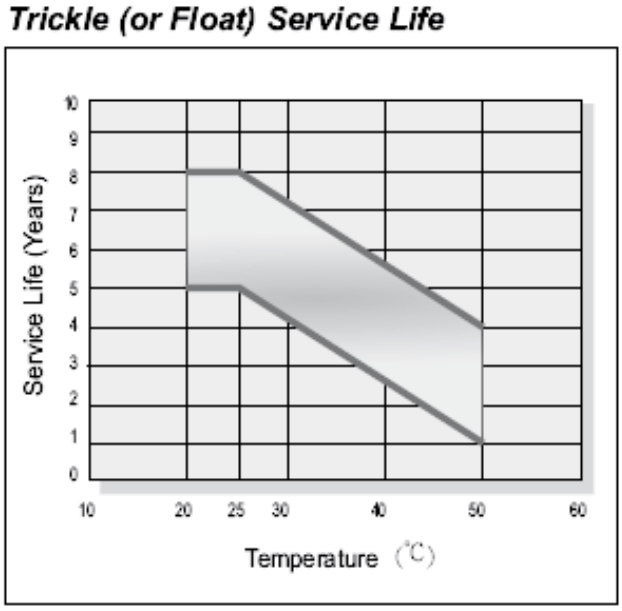
CSB в момента произвежда над 4 милиона батерии месечно. Автоматизираната система за 100% циклично тестване на всички батерии - Computerized Charging & Discharging System (CCDS) гарантира изключително високото им качество, което е основната причина за просперитета на CSB.



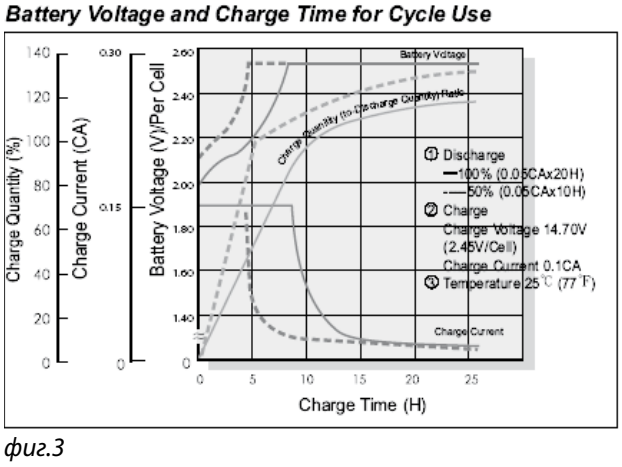
фиг.1

EVX серията е специално разработена за циклични приложения, като иновационната производствена технология достига повече от 150% цикличен живот в сравнение със стандартните технологи за производство на оловно-киселинни капсуловани акумулаторни батерии. EVX серия има широки приложения при циклично използване - електрически оборудвания като: електрически коли и мотори, инвалидни и голф колички, преносими телефонни устройства, преносима осветителна, измервателна, медицинска, фото и видео апаратура и др.; слънчеви и вятърни енергийни източници - улично осветление, преносимо енергийно захранване, водно изпомпващи системи, малки градски енергийни системи; в режим на подзаряд–UPS системи, комуникационно и електрическо оборудване, аварийно захранване за енергийни съоръжения и електрически подстанции.

За по-дълга експлоатация в режим на подзаряд и по-голям брой цикли в цикличен режим на работа, определящи са дълбочината на разряд (фиг.1), работната температура (фиг.2) и зарядните характеристики (фиг.3).



фиг.2



фиг.3

Валбис Трейд ООД предлага комплексни решения и висококачествени продукти в областта на резервните електрозахранвания. Системата за управление на Валбис Трейд ООД е сертифицирана по ISO 9001:2000 за извършваните дейности по предпроектна консултация и избор на оборудване, доставка, инсталиране, тест, профилактика, гаранционен и следгаранционен сервиз на резервно електрическо захранване.

Нашето портфолио предлага широк спектър от продукти и услуги за енергетиките, телекомуникациите, железниците, UPS, фотоволтаични и вятърни енергийни системи, аварийно осветление, пожароизвестяване, охранителна, измервателна и медицинска техника, и много други.

САЩ стана световен лидер във вятърната енергетика

През 2008 г. са инсталирани над 27 гигавата вятърни мощности, което увеличи общият капацитет на вятърната енергия с 28.8%. Доминират Европа, Северна Америка и Азия. Общите инсталации достигнаха над 120.8 гигавата в края на 2008 г.

През 2008 г. САЩ изпревари Германия като световен първенец по инсталирани мощности за добив на енергия от вятъра. Заедно с това броят на ветрогенераторите в Китай за четвърта поредна година се удвоява.

Генералният секретар на GWEC заявява: данните говорят за себе си. Глобалното търсене на вятърната енергия, която не създава емисии, е огромно и нараства. Ветрогенераторите могат да бъдат инсталирани бързо и на практика навсякъде по света.

Вятърът е най-атрактивната опция за генериране на енергия, както икономически, така и за енергийната безопасност, да не говорим за ползите за икономическото и екологичното развитие.

Цените на фосилните горива и несигурността за доставките от богатите на въглеводороди страни увеличават риска да се разчита на конвенционални източници за генериране на енергия.

Глобалният пазар на вятърни турбини през 2008 г. е възлизал на $47.5 милиарда (36.5 млрд. евро). Във вятърната индустрия сега са заети над 400,000 души, а броят на заетите в близко бъдеще ще се измерва с милиони.

В САЩ, след инсталирани нови вятърни мощности за 8,358 MW през 2008 г. общият инсталиран капацитет достигна 25,170 MW, което е повече от Германия (23,902 MW) и САЩ са официално номер едно във вятърната енергетика.

В Северна Америка и Европа през миналата година са инсталирани по 8.9 GW, а в Азия 8.6 GW.

В САЩ през 2008 г. инсталираните вятърни мощности се равняват на 42% от всички инсталирани мощности, създадени са 35,000 нови работни места. В края на годината се наблюдава забавяне на поръчките на нови турбини и на новите проекти заради финансовата криза, отразила се и на вятърния сектор, изтъква GWEC.

Макар вятърната енергия да се доказва като водещ енергоизточник, развитието на сектора е възпрепятствано от кризата и към Обама и новият Конгрес са насочени големи очаквания. Обама по-рано обеща, че производството на енергия от ВЕИ в срок на три години ще се удвои.

В Китай са инсталирани нови мощности за 6.3 GW през 2008 г., с което общият им капацитет достига 12.2 GW. Перспективите за следващите години са много позитивни. Китайското правителство е идентифицирало развитието на вятърна енергия като една от ключовите зони за икономически растеж в противовес на финансовата криза.

Очаква се през 2009 г. инсталираните мощности в Китай да се увеличат с нови 100%, което ще се равнява на една трета или повече от всички инсталирани мощности в света. С подобен темп Китай през 2010 г, може да изпревари Германия или Испания като световен номер три или номер две по инсталирана вятърна мощност.

Най-вероятно поставената от компартията цел за 30 GW вятърни енергийни мощности до 2020 г. ще бъде изпълнена десет години по-рано. В Китай се развива и производството на вятърни турбини и компоненти, като китайската индустрия покрива цялата верига на доставките. През 2009 г. китайските производители искат да навлязат с генераторите и перките си също и на пазарите във Великобритания и Япония.

В Европа общата инсталирана мощност на ветрогенераторите в края на 2008 г. достигна 66 GW. Характерно е, че ръстът на сектора се прехвърля от водещите по-рано пазари на Германия, Испания и Дания към Франция, Великобритания и Италия.

В Германия в момента има инсталирани над 20,000 вятърни турбини с обща мощност почти 24 GW. Показателно е, че експортната квота на германските предприятия,произвеждащи технологии за добив на енергия от вятъра, достига 80%.

Европейската асоциация за вятърна енергия обобщава: на път сме да предотвратим емисиите на 1.5 млрд. тона въглероден диоксид до 2020 г. За тази цел обаче ни е нужен глобален сигнал от правителствата, че те сериозно смятат да се откажат от фосилните горива, за да опазим климата.

От фундаментално значение е дали в Копенхаген през декември ще се стигне до ново глобално съглашение в преговорите за климата. Това ще е сигналът за индустрията, инвеститорите и финансовия сектор, че вятърната енергия ще достигне пълния си потенциал.

Компютърна информационна система - първия етап от сътрудничеството между ТУ - София и фирма AREVA NP

През м. юни 2008 г. беше подписан Рамков договор за сътрудничество между ТУ - София и фирма AREVA NP - Германия. Обучението на експертен персонал в ТУ е принос за България и Европа, каза инж. Йозеф Шпрее - вицепрезидент на фирма AREVA NP и доктор хонорис кауза на ТУ - след официалното подписване на договора между двете институции в областта на ядрената енергетика, възобновяеми енергийни източници и ядрени технологии - научни изследвания, обмяна на опит, обучение и квалификация на специалисти. Две мощни организации си подават ръка за сериозна съвместна работа. Ядрената техника и технологии и оползотворяването на възобновяемите енергийни източници получават нов тласък, ново качество. Политиката на университета е ориентирана към студента, но с компетенции определяни съвместно с индустриалния партньор. Подписаният документ е основа ТУ да повиши качеството на обучение с нови знания, със стабилна интердисциплинарна подготовка на инженери и икономисти, да повиши квалификацията на преподавателите и да разшири научноизследователската дейност. Той само описва границите, общата постановка, която ще бъде конкретизирана със споразумения за конкретните задачи. Представителите на AREVA NP уточниха, че фирмата е заинтересована от сътрудничество с български колеги от катедри в ТУ, защото така теорията се обвързва с най-новото в практическата разработка на ядрените проекти и изразиха удовлетворение, че координатор от българска страна е доц. Мерима Златева, ЕМФ.





Подписването стана в присъствието на широк кръг представители на фирмата, университета и политици, възпитаниците на ТУ, инж. Марио Тагарински, зам.-председател на Комисията по енергетика към 40 НС и инж. Иван Костадинов, член на същата комисия и доскорошен директор на АЕЦ "Козлодуй". Инж. Костадинов припомни, че именно на базата на европейски консорциум, в основата на който е AREVA, бе направена модернизацията на блокове 5 и 6 за 500 млн. евро, при работещи блокове. Според него това е репетиция за изграждане на "Белене" и е много важно, че е включен и ТУ, където са най-знаещите и можещите, за да се превърнем в енергиен център на Балканите. Марио Тагарински подчерта, че събитието е точно навреме и на точното място. Темата за ядрената технология, заедно с енергийната безопасност и опазването на околната среда е приоритет. България, като член на ЕС, със своя потенциал ще има роля в общата енергийна платформа на Европа за изпълнение на амбициозната "Програма 20-20-20", но развитието на технологиите изисква и експертен персонал, особено в енергийния сектор.

Компютърната информационна система на AREVA NP - първия етап от сътрудничеството между двете организации - бе открита на 20.02.09 в ТУ - София, като с пускането и ще се осъществява директна връзка с информационната система на AREVA - Германия. Технически - във фоайето на 2-ри блок на ТУ - София (на една от стените) са монтирани 3 монитора, на които, чрез предоставения сървър, в реално време да се получи информация за дейностите на фирмата, какви теми има за разработване, при какви условия, с какви изисквания. Всеки студент или млад специалист, който има някакъв интерес в тази област, директно може да влезе в пряка връзка с фирмата и да получи най-пълната и точна информация на конкретно свое запитване по проблем, по който иска да работи.

Темата на разговорите на сегашната визита между г-н Йозеф Шпрее, вицепрезидент Integrated Maintenance Services/Maintenance Concepts на AREVA и ръководството на университета е съгласуване на графика по семестри и сесии на студентите от всички инженерни и икономически специалности за разработване на дипломни работи (за магистри и бакалаври) и за провеждане на преддипломни практики и стажове.

Ще направим най-доброто за нашите студенти, каза доц. Мерима Златева, ЕМФ. В Германия е много разпространена практиката дипломните работи да бъдат обвързвани с решаването на конкретни практически задачи, към което се стремим и ние.

AREVA NP е съвместно дружество на френската компания AREVA и немската фирма Siemens AG с повече от 16 000 сътрудници в цял свят.и е една от най-големите фирми в областта на ядрената енергетика, която има представителства в 43 страни от Европа, Азия, Африка, Северна и Южна Америка, а търговската и мрежа обхваща повече от 100 страни..Дейността на дружеството е подчинена на изискванията на надеждно и екологично енергийно осигуряване. Като световно водещо предприятия в тази област AREVA NP се стреми към непрекъснато усъвършенстване на продуктите и дейностите в областта на ядрената енергетика. Фирмата притежава уранови мини, построила е над 100 атомни електроцентрали. Приоритет на фирмата освен ядрената енергетика са и възможностите на алтернативните и възобновяемите енергийни източници.

LMI® РАЗВИВА ЛИДЕРИТЕ И ТЕХНИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВЕЧЕ И В БЪЛГАРИЯ

Умът на всеки един от нас, включително моят и вашият, непрекъснато върши едно от двете неща: или научава нещо ново или забравя. Всяко омаловажавано от нас знание, рано или късно е обречено да бъде забравено. Когато се фокусираме върху определено знание, повтаряме го през определени интервали от време и го прилагаме междувременно, ние го запомняме. Това, което в повечето случаи не осъзнаваме, е че то по някакъв начин моделира нашето настоящо поведение и навици и след време започваме да го прилагаме без да се замисляме.

Спомнете си как сте се качили за пръв път на кола, как първите опити да шофирате са ви изпотявали и сте мислили непрекъснато какво и как да правите. След време, наученото с повтарянето се превръща в навик и дори сега може и да ви е смешно като си спомните колко сте се притеснявали в началото. Друг сценарий: взимате си шофьорската книжка, но нямате куража да се упражнявате или инструктура ви, вместо да ви подкрепя и насочва, по-скоро ви подтиска и ви кара да се чувствате незнаещ и неможещ. Тогава просто я оставяте да събира прах в шкафа, не упражнявате това ново за вас умение, и така след време ще забравите практическите си умения да карате и теоретичните знания, необходими, за да бъдете шофьор.

Истинското учене включва промяна в поведението и навика ни на мислене.

Не е тайна, че голяма част от топ мениджмънта на българските фирми са се учили да управляват и да работят с хора успоредно с разрастването на бизнеса им. Много често растежа изпреварва капацитета на човека да носи успеха и отговорностите, които произтичат от него. И за да наваксат пропуските, повечето топ мениджъри започват да посещават семинар след семинар, вечерни курсове и он-лайн обучения за развитие на личностни и професионални умения. Били сте активни слушатели, учили сте прилежно, дори част от вас са били запленени от харизмата на лектора и няколко дни след семинара сте мислили за това как ще станете друг, по-успешен и по-добър лидер. Ако сега Ви помоля да изброите семинарите, на които сте били миналата година, едва ли ще се замислите много. Може да ви отнеме малко време да си спомните имената на лекторите. А колко време ще ви трябва, за да си спомните за какво точно е говорил този харизматичен оратор?

Според проучване правено в САЩ, до 3 часа след като сме били на семинар забравяме 50% от това, което сме чули. В рамките на 24 часа ще забравим половината от тези 50%, а до края на първия месец няма да си спомняме и 5% от това, което така ни е впечатлило по време на семинара.

Хората са склонни да отделят много време за придобиване на нова информация и знания и омаловажават интегрирането на това ново know-how и прилагането му в действие.

Как можем да дефинираме разминаването между знаенето, моженето и правенето? Липсващото звено, което ни пречи да приложим в действие успешно знанието, което сме придобили от книги, семинари, лекции, курсове и т.н. можем да търсим в:

1) Претоварването със знание - може да звучи абсурдно, но ние поглъщаме толкова много информация, че на практика ни е трудно да отсеем важното от маловажното. Станали сме мързеливи, защото добиваме информацията лесно и смятаме, че това е достатъчно, за да постигнем резултати. Когато усвояваме много знания без да правим паузи и усилия за прилагане на наученото, ние нямаме време да интегрираме придобитото знание в ежедневието си. Това, че заспиваме с няколко тома за Мениджмънт и Лидерство на нощното шкафче, няма да ни направи по-добри лидери.

2) Негативното филтриране на информацията - В резултат на нашето възпитание, ценностна система и битие, ние филтрираме информацията, която получаваме по различен начин. За съжаление, в повечето случаи я възприемаме скептично, подозрително и с „едно на ум", интерпретираме я по свой си начин, затова и реално абсорбираме само 10% от това, което сме чули или прочели.

3) Липсата на последващи действия - За да постигнем промяна в поведението и съответно резултатите, към които се стремим, ние се нуждаем от структура или план за действие, подкрепа и отговорност. Както е казал Питър Дракар: „Нищо добро не се случва случайно". Без доза самодисциплина и план за постигане на целта, няма да постигнем трайни резултати. Промяната на навиците и начина ни на мислене изисква концентрирани действия: фокус върху това, което искаме да постигнем. Спомнете си за шофьорската книжка, която събира прах в шкафа. Или за обета, който даваме всяка неделя, как от понеделник започваме да сваляме понатрупани килограми.

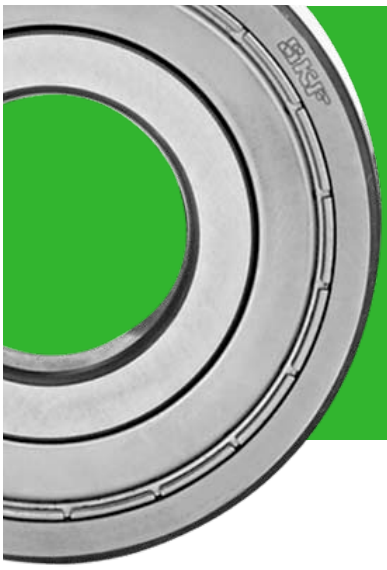
Програмите на Leadership Management® International са разработени изцяло, за да запълнят „трите брънки на липсващото звено". Ние съдействаме на мениджърите да открият важните за тях неща, да ги приоритизират правилно и да работят за постигането на личните и професионални си цели. Подкрепяме ги, окуражаваме всяка тяхна стъпка и успех, насочваме ги по пътя, който самите те са очертали като важен за тях.

В продължение на повече от 40 години, нашата мисия е да учим лидерите повече на по-малко неща, а не на много неща по малко. Концентрирайки се върху дадена област, ние прилагаме само няколко концепции, за да усъвършенстват мениджърите уменията си и да развият идеите си в тази област. Повтаряйки тези концепции през определени интервали от време, те ги прилагат докато не се интегрират в начина, по който мислят и действат подсъзнателно. Когато са отработени и усъвършенствани в детайли всички аспекти от ежедневните отговорности на топ мениджъра, неговото съзнание ще бъде свободно да реагира по креативен и позитивен начин на възможностите, които ни предлага всеки ден, така, че да случват големите неща в бизнеса и в личния си живот.

Защото няма нищо по предизвикателно, но и по-отговорно от това не просто да управляваш, а да водиш компанията и хората си в правилната посока.

LMI® LEADERSHIP MANAGEMENT® BULGARIA

гр. София 1000
ул. Г.С. Раковски 42
тел.: +359 2 491 8644
факс: +359 2 987 0934
e-mail: office@lmi-bulgaria.com
www.lmi-bulgaria.com
www.qmsconsulting.org



ДОБРЕ ЗА ВАШИЯ БИЗНЕС



ДОБРЕ ЗА ВАШАТА ПЛАНЕТА

SKF ПРЕДСТАВЯ ДВА НОВИ ТИПА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ ЛАГЕРНИ РЕШЕНИЯ

Том Джонстън, Изпълнителен директор и Президент на SKF, обяви, че компанията е разработила сферично-ролкови и цилиндрично-ролкови лагери, които отговарят на строгите критерии на SKF за висок клас енергийна ефективност. Резултатите от проведените обширни тестове потвърждават значително намаляване на триенето в сравнение със стандартните лагери на SKF.

Енергоспестяващите сферично-ролкови лагери на SKF демонстрират 30% по-ниско ниво на триене и съответно намаление на енергопотреблението, значително по-ниска температура на лагера, удължен живот на смазката и по-широки интервали на смазване. За начало пет размера некапсуловани лагери ще бъдат представени на пазара за промишлени вентилационни съоръжения като част от цялостното решение на SKF за енергийна ефективност при вентилаторни системи. По поръчка ще се предлагат и допълнителни размери.

Първите енергоспестяващи цилиндрично-ролкови лагери на SKF, които ще бъдат представени, са от серия NJ, предназначени за еднопосочни аксиални товари. В сравнение със стандартните лагери серия NJ, новите енергоспестяващи цилиндрично-ролкови лагери намаляват триенето с най-малко 30% в приложения с аксиално натоварване и са с по-висок коефициент на динамично натоварване. Тези нови лагери с ултра ниско ниво на триене са предназначени за широк диапазон от приложения, първоначално за промишлени предавки и трансмисии за вятърна енергия.

Енергоспестяващите сферично-ролкови и цилиндрично-ролкови лагери на SKF представляват най-модерното решение на компанията в клас енергийна ефективност. Производството ще започне през второто тримесечие на 2009 г. През 2007 година, по повод 100-годишния юбилей на SKF, компанията предложи енергоспестяващи едноредни сачмени лагери с дълбок канал и конусно-ролкови лагери. Гамата от тези два типа лагерни решения продължава да се разраства с увеличаване на потребителското търсене.

Г-н Джонстън отбелязва: “Ще продължим да разширяваме гамата на предлаганите от нас енергоспестяващи лагери, тъй като те стоят в основата на нашата визия за разработване на интегрирани решения за енергийна ефективност, базирани на широките ни инженерни познания в петте основни платформи.”

SKF България ЕООД
София 1000, ул. “6-ти септември” 51
Тел. 02/981 4273, 0887 797 508, Факс 02/981 4272
www.skf.bg , skfbg@skf.bg

EuroBul holding

ON THE WAY TO EXCELLENCE!



Стефан Абаджиев
• Роден: 18.04.1962 г. Пловдив
• Образование:
- инженер „Автоматика и системотехника"
- икономист „Външна търговия и международно право
• Професионален опит в областа на оценка на съответствието:
- 10 години като ръководен служител на SGS, 2 от които в Гърция.
- През 2005 основава Джи Си Ес България ООД, а след една година става изпълнителен директор на Евробул Холдинг АД.
• Представителство в публични организации:
- председател на ТКА „Органи за Сертификация на системи за управление и околна среда" към ИА „Българска Служба по Акредитация"
- председател на ТК 90 'Туристически дейности" към Български Институт за Стандартизация
- член на Управителния съвет на „Съюза на Специалистите по Качеството в България"

Какво означава да си Първото акционерно дружество в България по оценка на съответствието?

На практика сме първото акционерно дружество, регистрирано в България, работещо в сферата на оценката на съответствието, в пълния обхват на това понятие, а именно предлагане на :

- Сертификационни услуги;
- Контролни услуги
- Лабораторни услуги за изпитване и калибриране;
- Професионанлна квалификация и обучение в областта на оценката на съответствието

Перспективата пред дружеството е да стане публично и да листва акции на фондовата борса.

Каква е фирмената Ви структура - представете основните дейности на ЕвроБул?

ЕвроБул Холдинг АД е структуриран в няколко направления:

• Дирекция "Сертификационни услуги", включващо:

- Джи Си Ес България - акредитиран орган по сертификация на системи за управление;

- ЕвроБул Серт – нотифициран орган по сертификация на продукти (СЕ маркировка);

- ЕвроБул Верифай - орган по верификация на доклади за емисии (в процес на акредитация).

• Дирекция "Контролни услуги и лабораторни изпитвания и калоибриране":

- ЕвроБул Контрол - акредитиран орган за контрол на физически и електрически величини и работна среда - дружеството се занимава с организацията на между лабораторни сравнения;

- ЕвроБул Ловико - акредитиран комплексен център за изпитване и калибриране „Ловико".

• Дирекция "Инвестиционни проекти";

- ЕвроБул Рейтинг - дружество за разработване и управление на проекти по оперативните програми на Европейските фондове.

• Дирекция "Енергийна ефективност и ВЕИ"

- ЕвроБул Енерджи - лицензирзна ESCO компания за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници (ВЕИ).

• Дирекция "Развойна дейност и научно-приложни изследвания";

- ЕвроБул Иновейшън - разработка на научно-приложни проекти, патентно дело и развойна дейност.

• Дирекция "Професионална квалификация и обучение";

- ЕвроБул Тренинг – лицензиран от НАПОО център за професионална квалификация и обучение, специализиран също така в обучението на специалисти по оценка на съответствието.

Кои са най-атрактивните услуги, които предлагате?

Най-атрактивните услуги, които предлагаме на пазара са сертификационните, контролните, усугите по енергийна ефективност - обследване на сгради /енергийни одити и разработването и управлението на инвестиционни проекти.

Кои са по- големите Ви клиенти сред българските индустриалните предприятия и в кои браншове са?

ЕвроБул Холдинг работи във всички направления и нашите клиенти са от всички браншове. Например: Джи Си Ес България има повече от 330 клиенти, някои от които в Сърбия, Косово и Македония. Разбира се, това е дружеството с най-продължителна реализация на пазара. Към настаящия момент сме развили широка мрежа от офиси в страната: София, Пловдив, Кърджали, Бургас, Шумен, Русе и Видин. С разширяването на кръга от клиенти извън територията на България вече можем да твърдим, че сме международна компания с централен офис в България и офиси в Скопие, Белгарад и Прищина.

Какви са Вашите основни конкуренти в България и кои са Вашите предимства пред тях?

Основните ни конкуренти на пазара за услуги на оценка на съответствието са СЖС, Бюро Веритас, Лойдс Регистър и др., като това разбира се са най-големите организации от този бранш и в световен мащаб. На този етап се справяме добре, защото в рамките на 3 години, колкото функционира Джи Си Ес България, сме успели да заемем близо 7% дял от пазар, на който присъстват предимно подобни мултинационални компании. Нашето основно предимство пред тях е бързото действие и голямата гъвкавост, която притежаваме, тъй като решенията се взимат на място и политиката на фирмата се определя от нас, без да сме зависими от външни решения.

Да поговорим по подробно за дейността на ЕвроБул Енерджи - Как ще помогне тази структура по отношение на така търсеното финансиране от страна на българския бизнес за подобряване на енергийната ефективност на нашите фирми и производства?

ЕвроБул Енерджи е най-бързо развиващата се компания в Холдинга. За една година ръстът на приходите се покачи двойно. Естеството на прилагане на ЕСКО схемата изисква изпълнение на енергийно-ефектиени услуги, срещу гарантиран резултат. Тази схема може да бъде приложена успешно само при наличие на инвестиционни средства, които да финансират прилагането на енергийно-ефективните услуги, след което да се очаква възвръщаемост на инвестициата от реализираните икономии от енергийни ресурси.

Кои са отличителните черти според Вас на интелигентната косултантска и сертификационна дейност?

По отношение на сертификационната дейност мога да кажа следното: интелигентна сертификационна дейност е обективната, безпристрастна, независима и професионална работа по оценяване на съответствието според изискванията на международните стандарти.

Каква е кадровата политика на и как използвате потенциала на служителите за подобряване и осъвременяване на експертните услуги, които предлагате?Какви възможности предлага вашия център за професионална квалификация и обучение?

Опитваме се да съобразяваме кадровата политика на Холдинга с новите предизвикателства на съвременната икономика. Естеството на реализираната стопанска дейност изисква използването на тесно профилирани специалисти, с икономическо или техническо висше образование, но и с необходимота преквалификация за съответната дейност по оценка на съответствието. За тази цел сме създали Център за професионална квалификация и обучение, който се управлява от ЕвроБул Тренинг. Центърът има вътрешна функция по подготовка на специалисти на Холдинга, а провежда и външни курсове за обучение на експерти на наши клиенти и партньори.

Как спестявате време и разходи на Вашите клиенти? Какви мерки за контрол и гарантиране на качеството на продуктите и услугите предлагате на клиентите си?Има ли нещо общо между тях, въпреки че между хранителни и строителни продукти , определено съществуват големи различия?

Удовлетворението на клиентите е основна цел, която се превръща в политика на фирмите от Холдинга. Международните стандарти изискват изпълнение на конкретни правила, които да гарантират качеството на предлаганите услуги. Почти за всички предлагани услуги по оценка на съответствието се прилагат специфични стандарти от серията ISO 17000, на чиито изисквания трябва да отговорят органите за оценка на съответствието. Ето защо ние сме получили съответните акредитации, нотификации и лицензии от независими, оторизирани национални и европейски органи, което е допълнителна гаранция за нашата компетентност и независимост при изпълнението на услугите.

Как се отразява на компанията Ви бушуващата световна икономическа криза и изпитвате ли необходимост от предприемането на стабилизиращи мерки и задържането на вашето развитие на нашия пазар?

Тъй като нашите клиенти са преди всичко производствени предприятия и фирми, работещи в областа на строителството и инфраструктурата, очкваме кризата да засегне тези сектори на икономиката и коствено нашата дейност. Убедени сме, че само с повишаване на конкуретноспособността и качеството на услугите можем да преодолеем отрицателното влияние на световната рецесия. В национален план считам, че активното участие в инвестиционните програми от структурните фондове на Европеския съюз е уникална възможност да изпозуваме отпуснатите средства и да компенсираме частично или в по-голяма степен резултатите от световна та финансова и икономическа криза.

Имате ли фирмен девиз и променя ли се стратегията Ви при налагането му в практиката?

Нашият девиз е:

„По пътя към съвършенството" - On the way to excellence!

Той произхожда от сътрудничеството ни с EFQM - Европейската Фондация за Управление на Качеството, в която членуваме (Джи Си Ес България от 2006 и ЕвроБул Холдинг от 2008 година) и като един от малкото членове в Източна Европа се опитваме да популяризираме модела за организационно съвършенство - това е и основната дейност на фондацията. Разбира се започнахме да работим и по посока на внедряване на този модел в нашата организация - нашият девиз се роди от тази идея. Също така с нашата дейност по оценка на съответствието и обучение, ние помагаме на всички наши клиенти, които се стремят към постоянно подобряване и развиване на техните дейности, стараейки се да станат пример за бенчмарк „по пътя към съвършенството".

Какво бихте казали в заключение на нашия разговор?

В заключение бих казал, че в България, вече като развита икономика, "оценката на съответствието" все по-осезателно навлиза в икономическите процеси - от добива на суровините, през преработката и производството до дистрибуцията и продажбата на готовите продуктите. Бих допълнил, че независимата оценката на качеството и безопасността на продуктите се явява основен гарант в процеса на защита на потребителите и повишаване жизнения стандарт на населението. Ето защо отговорността и контрола на организациите, които са надлежно оторизирани да изпълняват тези услуги би следвало да нараства и открито да се дискутира в обществото пространство тази проблематика.











НИКДИМ ЕООД

ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА

НИКДИМ ЕООД се намира в град Казанлък, България. Фирмата се занимава с дизайн, конструкция и продажба на електроапаратура за ниско и средно напрежение. Главните й продукти са: високоволтови предпазители до 36 kV (1A – 200A) и стойки за тях, високомощни предпазители и основи (всички размери и номинални токове), винтови и цилиндрични предпазители, разединители до 36 kV (за външен и вътрешен монтаж), мощностни разединители (външен и вътрешен монтаж), порцеланови изолатори до 110 kV и изделия от електропорцелан и стеатит, според специфични изисквания.

В последните години бяха разработени много нови специализирани продукти, които включват:

- предпазители със специален дизайн и нагреватели за железниците и топлофикациите;

- порцеланови изолатори и специален тип предпазители за измервателни трансформатори за турския пазар.

Фирмата има и 5 търговски бази в България и непрекъснато увеличава износа си. НИКДИМ притежава сертификат за качество ISO 9001:2000 вече 12 години и в момента внедрява ISO 14000. Цялата апаратура на компанията е изпитана съгласно международните стандарт ISO в акредитирани лаборатории. Главните й клиенти са големи електрически компании като ЕВН България, ЕВН Македония, Е.ОН България, Е.ОН Молдова, ЧЕЗ България, ЕНЕЛ Румъния, Националните електрически компании на Египет, Сирия, Йордания, Израел и др. Фирмата има голям потенциал за развитие.

Главните предимства на НИКДИМ ЕООД са:

- затворена верига на производство и продажба;

- опростена и гъвкава структура;

- добре обучени специалисти и инженери;

- бърз процес н а вземане на решения (фирмата е еднолична собственост на инж. Никола Димитров);

- силен търговски отдел и собствени сгради и съоръжения.

Всички изделия на НИКДИМ са изцяло от български произход и всеки малък детайл от наш продукт се произвежда при нас.

Фирмата за първи път тази година се представи на Международния технически панаир в Турция WIN09 – 2ра част – Електротехника, с цел увеличаване на износа за Турция и страните от близкия Изток. Бяхме приятно изненадани от перфектната организация на панаира и многобройните посетители от Турция (всички региони на страната), Иран, Ирак, Сирия, Йордания, Италия и други. Повечето посетители бяха професионално ориентирани и успяхме да завържем ценни контакти. Въпреки че сключихме сделка по време на панаира, резулатите тепърва ще се показват чрез кореспонденцията с потенциални клиенти. От това ще зависи и повторното ни участие на същия панаир през 2010, когато се надяваме да има повече български фирми участници. Тази година те бяха твърде малко.

WIN 2009 - УСПЕХ НА ФОНА НА КРИЗАТА

Интервю с Уфук Алтънтоп - заместник генерален директор



Какви бяха акцентите на изложението WIN 2009?

Най-важната особеност на панаирите WIN е тяхната интернационалност. Освен увеличаването на броя посетители и изложители, нашата основна цел е привличането на повече компании и професионалисти от държавите в Евразия. През 2009 г. в официалния германски павилион повече от 70 фирми представиха продукцията си в двата етапа на изложението. В допълнение, националните павилиони на Южна Корея, Египет и Италия, също както международните палати повишиха динамизма на панаира, предлагайки нови бизнес контакти на глобалния пазар.

Изложението се доказа още веднъж като незаменимо място за среща в регионите на Евразия и Средния Изток, с над 8% повече изложители, в сравнение с миналата година.

Какви бяха основните моменти в съпътстващата програма?

Тази година Египет беше евразийският бизнес партньор на WIN 2009, а едно от най-важните съпътстващи събития бяха „Дните на бизнес сътрудничество", които привлякоха на изложението делегации на високо равнище от публичния и частния сектор. По време на тази програма, в центъра на вниманието бяха пазарите на Египет, Украйна, Сирия и Иран.

Бизнесмените, представителите на различни асоциации, официалните правителствени лица използваха платформата на „Дните за бизнес сътрудничество", за да се срещнат лично с изложителите на WIN. Тези регионални рамки разшириха потенциала за изграждане на бизнес връзки и участниците имаха възможност да разговарят с представители на турски и евразийски компании.

Конференцията „Индустриални дейности" включваше продуктови презентации, семинари, форуми и панели, които се провеждаха паралелно с изложението и представяха последните тенденции и технологии, влияещи на евразийския и средноизточния пазар. В продължение на четири дена професионалистите имаха възможност да получат висококвалифицирана информация от специалисти в секторите на машиностроенето, строителството, обработката и манипулирането на материали.

Кои правителствени и неправителствени организации партнираха на изложението?

WIN има много широк кръг от поддръжници. Тази година изложението беше подкрепено от 68 асоциации и 89 търговски издания от света на индустрията по цял свят. Поддръжници от правителства, асоциации и медии подчертаха значимостта на изложението, като важна бизнес платформа в целия евразийски и средноизточен регион. Освен от правителствени лица, асоциации и камари от Турция, като Анкарската камара на търговията и индустрията, Обединените камари на турските инженери и архитекти, Организацията за развитие на малки и средни индустрии, панаирът беше подкрепен и от международни организации, като Японската организация за външна търговия, Британската търговска камара, Иранската асоциация на индустриалците и бизнесмените, Германската инженерна асоциация, Камарата на инженерната индустрия на Египет и др.

Усети ли се влияние на световната фнансова криза върху изложението? Какви мерки възнамерявате да предприемете в тази насока?

В условията на финансовата криза, която засегна целия свят, успехът на WIN 2009 беше много поголям от очакваното. Броят на изложителите в първата фаза беше 659, докато средната цифра за последните няколко години беше 602. Имаше слабо намаляване на общата изложбена площ, поради избора на по-малки павилиони и щандове по икономически съображения.

Освен това компаниите започнаха да осъзнават важността на изложенията за своите маркетингови програми. Когато разговарях с участници от германския павилион, научих, че те вече са реализираи всички брошури, които са донесли и са изключително доволни от успеха на участието си.

Вашият поглед върху бъдещето на изложението?

WIN ще продължи да бъде най-голямото събитие в производствената индустрия на Евразия. Ако изложителите и посетителите всяка година са доволни от срещите си по време на изложението, това означава, че ние се справяме наистина добре. Нашата цел е да продължаваме да бъдем лидер на тези евразийските и средноизточните пазари.

Отзиви от една българска компания, участвала на изложението

NIKDIM Ltd., България, инж, Мария Василева, търговски директор

Организацията на панаира беше много добра и определено ефективна. Изложението беше добре ръководено и на нашия щанд имаше много посетители, особено в петък и събота. Тъй като нашата компания е насочена към турския и средноизточния пазари, ние установихме някои много полезни връзки с търговски фирми, посетили панаира. Бяхме приятно изненадани да видим много посетители от Ирак, Сирия, Йордания и Египет, които също представляват интерес за нас. Вече получихме поръчка на щанда ни на изложението и в скоро време очакваме още две визити от обещаващи турски клиенти. Щандовете на другите изложители бяха също много интересни. Като цяло, нашето участие беше успешно и планираме да го поторим през следващата година.

5-ти Международен конгрес за ЕЕ и ВЕИ за Югоизточна Европа



"Югоизточна Европа наскоро бе засегната едновременно от две различни кризи – финансовата и газовата. За бизнеса и обществеността е ясно, че енергийната независимост е една от най-важните задачи за всяка една страна и като цяло за Югоизточна Европа"

Европейски комисар Андрис Пиебалгс

В периода 6-ти - 8-ми април 2009 г. в НДК фирма Виа Експо ще организира традиционните международен конгрес и изложба за енергийна ефективност (ЕЕ) и възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Германия е отново стратегически партньор, а Австрия – фокус страна.

През последните пет години конгресът служи като инструмент за развитие на пазара и насърчаване използването на ЕЕ и ВЕИ в региона. Нуждаем се от повече чиста енергия в тази привлекателна и красива част на Европа. Той е сред първите три в европейската ранглиста на възобновяеми енергийни източници, богат на водни, слънчеви и вятърни ресурси, както и на геотермални източници. Сесията за енергийна ефективност е посветена на 130 годишни ната от откритието на осветителната крушка от Томас Едисон. Още една кръгла годишнина ще се чества по време на сесията за Фотоволтаични технологии – 180 години от откритието на фотоволтаичния ефект от Бекерел.

Организаторите очакват на конгреса повече от 400 участника от цяла Европа, от всички браншове на индустрията.

В рамките на международната изложба нови продукти и услуги за използване на ВЕИ и прилагане на енергийно-ефективни технологии ще представят фирми от Австрия, България, Гърция, Германия, Дания, Испания, Франция, Чехия. Седми април е обявен за Ден на Германия – на щанда на официалното немско участие експерти ще изнесат лекции на различни теми в областта на енергийната ефективност и възобновяемите енергии. На 6-ти и 8-ми април изложителите ще представят своите най-нови решения и продукти по време на фирмените си семинари, които са безплатни за посетителите.

Всички участници в конгреса ще имат възможност за осъществяване на b2b срещи помежду си, както и с всички изложители, лектори и VIP гости от България и Европа.

Програма на конгреса

6 април

Стратегии за ЕЕ & ВЕИ по време на финансова криза

• Развитието на ЕЕ и ВЕИ в ЕС. Водещата роля на Германия –EPIA, AMAT, Германия

• Политическа рамка за ЕЕ и ВЕИ в Югоизточна Европа – С. Паси, България

• ЕЕ & ВЕИ в Средиземноморския регион – Министерство на Развитието, Гърция

• Австрия като партньор на Югоизточна Европа по отношение на ЕЕ И ВЕИ – Австрийска енергийна агенция

• Мобилизиране на ВЕИ инвестициите в България – Ню Юръп Корпорит Адвайзъри, България

• Финансиране на ВЕИ проекти – UniCredit Leasing, Австрия

• Създаване на зелени работни места, преглед в рамките на Централна и Източна Европа –Европейски център за възобновяема енергия Гюсинг, Австрия

• Ролята на медиите за обучение и популяризиране на ЕЕ & ВЕИ

Енергийна ефективност

• Най-добрите практики за ЕЕ: Къде се намира Югоизточна Европа според стандартите на ЕС? –Европейска банка за възстановяване и развитие, Великобритания

• Далкия - Партньор на Стратегиите за енергийна ефективност.

ПАНЕЛ: Проекти на ЕБВР –EnCon Services, България;

• Високо ефективни електроцентрали в Бавария. Когенерация – Bayern Innovativ, Германия

• Висококачествена термична изолация на приемлива цена – БАИС, България

• Соларна архитектура. Сгради с нулева консумация на енергия – Р. Савов, България

• Енергийноефективно осветление - Асоциация на унгарската общност по осветление

ПАНЕЛ: Федерация по ЕЕ и ВЕИ и взаимодействието между страните в Югоизточна Европа - Германия като стратегически партньор (Поканени представители от Австрия, България, Македония, Гърция, Румъния, Сърбия, Турция, Германия и др.)

7 април

Фотоволтаични и соларни технологии в Югоизточна Европа

Производство на фотоволтаични и соларни системи

• Производство на c-Si PV клетки за GW мощност – Q-Cells, Германия
• PV/T хибридни модули - Solar Center Algaeu, Германия
• Високоефективни тънкослойни PV модули. Цялостни решения –Centrotherm /Gate-East, Германия
• Стъкло и слънчева енергия – Sisecam, Турция
• Соларно стъкло – изисквания и потенциал за намаляване на разходите - Linde Group, Германия
• Високоефективни инвертори за покриви и паркове – Steca, Германия/България
• PV пазар и развитието на тази индустрия в Гърция – Solar Cells Hellas, Гърция
• Тънкослойни фотоволтаици, произведени в Югоизточна Европа – СоларПро
• Опитът на ANEL в оползотворяване на потенциала на слънчева енергия в Турция – ANEL, Турция

Монтаж на фотоволтаични и соларни системи

• Солартьор - най-модерното обучение – BZS Munich, Германия; Д. Марселя, ECRE Гюсинг, Австрия
• Програма 1000 слънчеви покриви – Трансфер на ноу-хау в Югоизточна Европа - Alpen Solar, Германия
• Първият соларен фотоволтаичен парк в Югоизточна Европа с мощност 1 MW. Успехи и проблеми –Сънсървиз

ПАНЕЛ: Соларни паркове с мощност над 1 MW. Наученото в Германия и Испания и планове за Югоизточна Европа (Германия, Гърция, Соларсистемс ООД - Фотоволтаичните електроцентрали в Чехия, Словакия и България)

ПАНЕЛ: Проблеми при включване в млежата на ток от ВЕИ – Асоциация на немската соларна индустрия, ЧЕЗ; ЕОН, EVN (поканен), RaiffeisenBank (поканен), UniCredit Leasing Group, PPC Гърция (поканен), и др. представители от Югоизточна Европа

8 април

Вятърна енергия – Vestas, спонсор на сесията

• Вятърни паркове с GW мощност и мрежов паритет в Европа – Global Wind Power, Дания
• Постижения и проблеми на вятърната индустрия в Югоизточна Европа – AES Wind
• Състояние и перспективи на вятърната енергия в България. Ролята на Вестас на пазара – Вестас Централна Европа

ПАНЕЛ: Опитът в производството на вятърна енергия в Югоизточна Европа – WKS (Австрия); AES Geo Energy (САЩ), Global Wind Power (Дания); AES Wind, Vestas, Германия

Биомаса

• Раздобяване, смилане и направа на пелети от биомаса с машините на Amandus Kahl, Германия
• Биогорива – Проблемите изчезват, когато използвате алги – IBE, Германия
• Газовите двигатели Jenbacher. Когенерация (CHP) с биогаз, сметищен газ и газове от пиролиза и газификация – GE Energy
• Биогорива второ поколение – последни разработки - Institute for Energy, Холандия

Геотермална енергия

• Геотермалното богатство на Тоскана - ENEL, Италия
• Геотермалният потенциал в Югоизточна Европа - Гърция
• Обезсоляване на вода, електолиза и водородно гориво - Halic University, Турция

Енергийна независимост на общините - най-добри практики

• Енергийна централа, работеща с отпадъци в центъра на Виена – Австрийска енергийна агенция
• Устойчиви (зелени) общности – една реалност от Гюсинг - ECRE Guessing, Австрия
• Гархинг/Мюнхен и неговия нов енергиен микс – EWG Garching / Gate-East, Германия
• Ролята на местните власти при планирането на проекти за опазване на околната среда - Sustainable Energy Solutions, Испания
• Енергийна ефективност и ВЕИ в градската среда – PolyCity по програма Concerto – Stuttgart University of Applied Sciences, Германия

Информация за участие: Виа Експо – www.viaexpo.com

ЕЛЕКТРА - ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА БИЗНЕС С ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

На 6-8 април 2009 г. ще се състои 5-ият Международен Конгрес & Изложение за Югоизточна Европа **"ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ & ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ"**, София, Национален Дворец на Културата (НДК). Стратегически партньор на Конгреса е Федерална Република Германия, а страна-модел - Австрия.

В рамките на Конгреса, като съпътстващо мероприятие, ОРГАЛИМ, Брюксел - Асоциацията на Инженерните Индустрии на страните-членки на ЕС и CENELEC – Европейският Комитет за Стандартизация в Електротехниката, организират на 7 април, 2009 г. също в НДК (зала 3.1) Конференция на тема **"ЕЛЕКТРА – ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА БИЗНЕС С ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ"** под мотото **"Инициативата ЕЛЕКТРА Ви предлага ключ към конкурентоспособност и развитие на Вашата компания до 2020 г. и по-нататък".**

Конференцията се организира с подкрепата на:

Съорганизатори на конференцията са **Българската Асоциация на Електротехниката и Електрониката (БАСЕЛ)** и **Българският Институт за Стандартизация (БДС).** Докладчиците в трите панела на конференцията са ръководни чуждестранни експерти от Сименс, АББ, Шнайдер, Бош и др.

На конференцията ще бъдат представени и изводите, както и препоръките на аналитичния доклад на учредената през юли 2007 г. към Комисията на ЕС Група на високо ниво по индустриалната политика - Електра под съвместното ръководство на г-н Г. Ферхойген и члена на ръководството на концерна Сименс, проф. Е. Крубасик.

Допълнителна информация за конференцията можете да получите от нашия сайт, както и от www.electra2020.eu. Срокът за получаване на Вашите регистрационни форми е 23 март т. г.

За членове на БАСЕЛ участието в работата на конференцията е безплатно. За целта попълнете приложените форми за предварителна регистрация, като игнорирате указанията и условията за заплащане на участие в конференцията

Модератори - Дейвид Досет, CENELEC и Филип Порталие, ORGALIME

09.00 ч. - Регистрация

09.45 - 09.45 ч. - Откриване на семинара - встъпителни слова и откриване: д-р Румен Атанасов, Председател на БАСЕЛ и г-н Ивелин Буров, Председател на БДС

I. Панел първи - инициативата ЕЛЕКТРА: приоритети и възможности на водещите пазари, особено в областите, от които новите страни-членки имат специална нужда:

10.00 ч. - Общ преглед на заключенията в доклада ЕЛЕКТРА от гледна точка на индустрията

- Гюнтер Петраш, Сименс (DE)
- Дейвид Досет, Вицепрезидент на CENELEC и Директор на BEAMA (UK)

11.00 ч. - Общ преглед на заключенията в доклада ЕЛЕКТРА от гледна точка на публичната администрация

- Людмил Михайлов, Министерство на Икономиката и Енергетиката, Генерален Секретар на Българската Агенция за Инвестиции

11.30 ч. - Кафе пауза

II. Панел втори - Възможности за бизнес в сегментите на електроенергийното производство, преноса и разпределението на енергия

11.45 ч. - Заключенията на доклада ЕЛЕКТРА в тази област, т.е. представителни мрежови системи

- Джулиано Моница, Групов Вицепрезидент на отдела за Енергийни продукти & Електроенергийни Системи в ABB Цюрих и Вицепрезидент на Асоциацията на Европейската Електропреносна и Разпределителна Промишленост (Брюксел)

12.15 ч. -Разглеждане на конкретен пример за изгодни пазарни възможности и технологии в измервателния сектор

- Хауърд Портър, Изп. Директор на BEAMA (UK) & Управител на Европейската Индустриална Група по Качествени Измервания (ESMIG)

12.45 ч. - Разглеждане на конкретен пример от Зелени Центрове за Данни

- Андре Руйе, Директор за стандартизация & околна среда, APC на Групата Шнайдер (FR)

13.15 ч. - Обеден бюфет

III. Панел трети – Конкретни стъпки на дадена компания за навлизане в бизнеса по енергийна ефективност в жилищни и промишлени сгради

14.00 ч. - Заключенията на доклада ЕЛЕКТРА в тази сфера – снижаване на консумацията на енергия в сградите чрез приложение на консултантски програми по енергийна ефективност и съответни решения

- Ендрю Слоун, Национален Управител, Шнайдер – Електрик, България

14.30 ч. - Разглеждане на конкретен случай с добри пазарни и технологични възможности

- Петер Шварц, Изп. Директор на Шредер,Унгария и Президент на Асоциацията на Унгарската Общност по Осветителна Техника

15.00 ч. - Конкретен случай на енергийна ефективност и внедряване на Европейската Директива за Енергоизползващи Продукти (EuP)

- Херберт Мроцек, Директор на BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, корпоративен отдел за защита на околната среда, здраве и безопасност и Председател на ТК 111X на CENELEC

15.30 ч. - Обобщение и заключения - Дейвид Досет и Филип Порталие

16.30 ч. - Закриване на семинара

В допълнение, необходимостта от участие в работата по стандартизация и приспособяването на бизнеса към регулаторната рамка благодарение на членство в търговски асоциации ще бъде изтъквано по време на семинара с помощта на ad hoc слайдове и модериране от страна на представители на CENELEC и ORGALIME.



КАКВО Е "ЕЛЕКТРА"?

**Производството е гръбнакът на европейската икономика.
Така е било в миналото, така е днес, така ще бъде и в бъдеще.**

Електра е най-скорошното допълнение към диалозите по секторната политика на Европейската Комисия с промишлеността. Целта на тази инициатива е генериране на непрекъснат по-висок растеж на електротехническата и на електронната индустрия. Докладът е бил съставен и като продължение на Информационното мероприятие на Европейската Комисия "Внедряване на Лисабонската програма на Общността: Рамкова Политика за Укрепване на Производството на Европейския Съюз – към по-интегриран подход на индустриалната политика" – COM (2005) 475 от 5.10.2005 г. Тя се концентрира върху създаването на рамка за индустриалната политика по отношение растеж и създаване на работни места в електротехническата и електронната индустрии и посочва също така реакцията на промишлеността по известен брой политически изводи в ЕС, засягащи електротехническия и електронен сектор. Комюникето от 2005 г. идентифицира тези две промишлености като важен сектор на производството, заслужаващи политически диалог, който да анализира силата и слабостите в бъдещето и да предвиди начините, по които тези слабости биха могли да се преодолеят в дългосрочен аспект.

Електра се отнася за един от най-важните европейски производствени сектори. Електротехниката и електрониката в ЕС достигнаха през 2006 г. до оборот от близо 320 милиарда евро и заетост на около 2.8 милиона души в повече от 18 000 компании. Макар, че този сектор е показал впечатляващи размери на растеж през последните години, той притежава огромен потенциал, в случай че ЕС би желал да постигне значително по-висок ръст за него в световен мащаб, защото притежава ключа за реализиране на най-належащите предизвикателства към човечеството. Тези предизвикателства, които винаги предлагат нови възможности, не произтичат единствено от глобализацията. Те се осъществяват главно от стимулиране на повече иновации и инвестиции в Европа. Те също така произтичат от факта, че нашата индустриална култура е достигнала вече по много аспекти, границите си на устойчивост. Въздействията върху климатичните промени на Земята вече са ясно видими и ние се нуждаем от намиране на нови отговори и практически решения.

Докладът Електра е всеобхватен в анализиране на три ключови области, които изискват пълното и спешно внимание на политиците, финансовите кръгове и обществото: подобряване на енергийната ефективност, създаване и поддържане на бъдещите водещи иновационни пазари и очертаване на действена и ефективна регулационна рамка. Очевидно е, че съществува силна възможност за обединени действия между тези две области и Електра е важна инициатива за нейното реализиране по възможно най-добрия начин. Докладът Електра съдържа сериозни и подробни препоръки за всяка от тези ключови сфери, адресирани към различни участници в процеса, които ще трябва да ги интерпретират в специфичен за тях контекст – промишлеността, преценявайки икономическата същност, Европейската Комисия и страните-членки на ЕС, по отношение политическите заключения в рамките на мандата им. Участниците в Електра са успели по превъзходен начин да формулират и по съответстващ начин да съставят препоръките си и следователно, да създадат този "ясновиден" доклад.

Докладът Електра е написан от група експерти от електротехническата и електронна промишлености, CENELEC, Европейската Комисия и Федерацията на Европейските Металици под ръководството на проф. Едвард Г. Крубасик, бивш президент на ОРГАЛИМ и Гюнтер Ферхойген, Вицепрезидент на Европейската Комисия, група от Генерална Дирекция "Предприемачество и Промишленост" на ЕК, но не представлява официално мнението на Европейската Комисия.

Този доклад, неговите приложения и други ползвани материали онлайн на:
http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/electra.htm

Electra >>
we can do it

МЕЖДУНАРОДНА СПЕЦИАЛИЗИРАНА ИЗЛОЖБА

ТЕХНОМебел

TECHNOMEBEL

25 - 29.03.2009

НОВИ МАШИНИ И МАТЕРИАЛИ ДАВАТ НА МЕБЕЛИТЕ “ЗЕЛЕНА СВЕТЛИНА” КЪМ ПАЗАРА

От 25 до 29 март т.г. изложбените павилиони на Интер Експо Център – София ще бъдат витрина за потенциала, уникалните продукти и офертите, с които се обръщат към света специалистите от дървообработващата и мебелната промишленост.

Тази година на международната специализирана изложба **ТЕХНОМЕБЕЛ** повече от 100 фирми лидери в бранша ще заинтригуват с голямо разнообразие от продукти и услуги. Те представят експонати /почти 40 браншови профила/ на над 400 компании от 24 държави, обединени общо в две групи: машини и инструменти за обработка на дървесина и производство на мебели и материали и аксесоари за мебелната промишленост.

Всяка от групите предлага на предприемачите възможности за сравнение и богат избор - различни модели машини и технологични линии (за сглобяване, монтаж, опаковане, за тапициране и мека мебел и др.), оборудване (сушилни, камери, кабини, подемно-транспортни линии и др.), обков, детайли и елементи (механизми, вратички, крака, матраци, рамки и основи) и материали, аксесоари и консумативи за производство, тапициране или повърхностна обработка на мебели.

Иновативните инженерни решения, представени на **ТЕХНОМЕБЕЛ**, чертаят нови перспективи за автоматизация, дори роботизация на някои дейности в дървообработващата и мебелната индустрия. Сред тях са: антропоморфният робот за повърхностна обработка CMA модел GR530/G за лакиране на столове - програмира се чрез самообучение, като работник шприцва първото изделие и след това роботът възпроизвежда движенията, а разходът на лак намалява с 25%; ротационната полираща машина SHINEX - с нов дизайн и различни възможности за захващане, което осигурява лесна настройка, мощно полиране на повърхности с висок гланц, финиш, изпълнен с усет и комфорт при работа; отличените в категорията “BEST OF THE BEST” (най-доброто от най-доброто) на INTERZUM – Германия, специални шевни машини на PFAFF с троен транспорт от серията POWERLINE; мобилната прахосмукачка CLEANTEX CT 26 / CT 36 на FESTOOL.

Добро решение дава и широколентовата шлайфмашина COSTA Levigatrici модел E 36 CCK 1150, оборудвана с електронен секционен тампон за прецизно шлайфане на фурнировани детайли и междинно шлайфане на грунд. Професионалистите ще открият и мембранната преса COLUMBUS модел VACUPLUS за изработване на малки серии огънато слепени детайли и облицоване на профилни детайли с фурнир и фолио.

Представена е серия от системи за различни дейности, като например система за пълна автоматизация за сушене, смесване или навлажняване на трици и талаш, система за 100% автоматизация за вакуумни сушилни за дървесина, варианти на влагомери, в чиято основа е специално разработен оригинален метод на измерване, приложими за трици, талаш и други материали с различна плътност.

Много от фирмите демонстрират ефекта от перфектното съчетаване на техника, новаторски концепции, материали, консумативи и дизайн. Оригинална е представяната от Кроношпан България нова ексклузивна линия КОНТЕМПО за 2009/2010 от плочи с меламиново покритие, съчетаваща последните европейски тенденции в дизайна и покритията. Фирма ЮВИКС ИМПРЕГНЕЙШЪН например предлага изделия от дървесина за открито, които са дълбоко импрегнирани по модерния метод вакуум-налягане, консерванти и технологии за импрегниране на дървесина от Arch Timber Protection – Великобритания, и бои и байцове на Becker Acroma KB – Швеция.

В рамките на **Техномебел** за първи път в България ще се проведе и специализиран салон за лесовъдство, горска техника и технологии **ТЕХНОФОРЕСТ 2009**. Професионалната аудитория ще обсъди актуални проблеми в бранша на семинар на тема “ Дървесина и енергия – новите възможности в условия на криза.”

FIERA MILANO TECH

СВЕТЛИНА и ЕНЕРГИЯ

LivinLuce и EnerMotive, Милано, 26 - 30 май 2009 г.

Започва обратното броене до следващото издание на LivinLuce и EnerMotive, изложения организирани от Fiera Milano Tech - от 26 до 30 май 2009 г. в новия Изложбен Център Ро на Миланския Панаир (палати 9 – 14 – 18)

ENERMOTIVE 2009: Енергията в действие, Промишлени решения

Международно изложение, посветено на Енергетиката и Промишлеността

ТЕМАТИЧНИ АКЦЕНТИ: производство на енергия;

- пренос и разпределение;
- системи за захранване;
- енергийната ефективност в нейните разновидности:
- инсталационни материали, кабели,
- телеконтрол на мрежите на комуналните услуги
- компоненти и системи за промишлен автоматизация

LIVINLUCE 2009: изложението е посветено на строителството (инсталационни електроматериали, сигурност, автоматизация и управление на сградата) и на осветлението (компоненти, апаратура, източници на светлина, решения) и се провежда едновременно с EnerMotive 2009

ТЕМАТИЧНИ АКЦЕНТИ:

- екологична съобразност и сигурност на електроинсталациите
- Валоризиране и повишаване ефективността на сградните инсталации
- Ефективно използване на енергията и проектиране на осветителни инсталации, най-вече в областта на външното осветление и връзката му с качественото устройство на територията; технологични иновации

Изложенията представляват отправна точка към системата на търсене и предлагане в бранша, една добра възможност за нови бизнес контакти, запознаване с новостите и срещи със специалисти.

Свързващото звено между осветлението и енергията ще е темата за енергийната ефективност, която ще бъде застъпена с технологии и решения, без които днес е невъзможно да се отговори на новите изисквания за енергоспестяване и устойчива околна среда – теми, на които е посветено изложението ENERMOTIVE – всички използвани до днес енергоизточници, в очакване на новия специализиран салон през ноември 2009, за възобновяеми енергийни източници.

LivinLuce www.livinluce.com и EnerMotive www.enermotive.com

са подкрепени от основните браншови асоциации, институции и университети, които сътрудничат на Fiera Milano-Tech за развитието и промоцията на изложенията**.**

За повече информация:
Италиански Институт за Външна Търговия – ИЧЕ, София
Тел. 02 9861574, email: sofia.sofia@ice.it www.ice.gov.it www.italtrade.com

TECH FOR EXPO MILANO 2009 BUSINESS

ENERMOTIVE
ЕНЕРГИЯ И ПРОМИШЛЕНОСТ.

Когато технологията се превърне в бизнес.
Отново EnerMotive, международна проява, посветена на енергията и на промишлеността - едновременно с LivinLuce, изложение в областта на строителството и осветлението. EnerMotive 2009 е място за среща на проектантите на електронна апаратура, на средства за промишлена автоматизация и телеконтрол на мрежите на комуналните услуги. С EnerMotive 2009 на Панаира в Милано, от 26 до 30 май, енергийните и промишлени технологии се превръщат в бизнес.



fieramilano **26-30 май 2009**

www.enermotive.com

FIERA MILANO TECH

FIERA MILANO

FIERA MILANO TECH S.p.A.
Tel. +39 02.3264.288
areatecnica2@fieramilanotech.it

2009 LivinLuce

2009 EnerMotive



2008 - ОТНОВО РЕКОРД В ТРУДНИ ПАЗАРНИ УСЛОВИЯ

Jungheinrich AG приключи 2008 финансова година с рекорд на продажбите и високи печалби, въпреки че световната икономика отбеляза спад през четвъртото тримесечие. Компанията публикува предварителния финансов доклад на 12 март 2009 г.: Секторът „Входящи поръчки", включително всичките му поделения, се е увеличил с 1 % до 2,145 милиарда евро (преди година: 2,120 милиарда евро). Секторът „Нетни продажби" за 2008 г. възлиза на 2,145 милиарда евро-7 % годишен ръст, при предшно ниво от 2,001 милиарда евро. През миналата година приходите преди лихви и данъци (EBIT) намаляха с 13 % до 121,8 милиона евро (преди година: 139,5 млн. евро), което е втората по големина цифра в историята на компанията. EBIT възвръщаемостта при продажбите възлиза на 5,7 % (преди година: 7,0 %). Бордът на управлението на Jungheinrich AG ще предложи на Надзорния съвет, проекторезолюция, която да бъде представена на годишното общо събрание на 9 юни 2009 г., предвиждаща незначително намаляване на дивидента от 0,03 евро, от 0,52 евро до 0,49 евро за обикновена акция и от 0,58 евро до 0,55 евро за преференциални акции. Бордът на директорите по този начин се придържа към принципа на приемственост на дивидентите.

"Jungheinrich поддържа своя курс на растеж през 2008 г., въпреки отслабването на пазара, станало вече много осезаемо през втората половина на годината. Перспективите в нашата област, за съжаление, ще останат мрачни и през през 2009 година. Секторът производство на съоръжения за обработка и манипулиране на материали е отслабен значително. Ние ще се адаптираме към тази трудна ситуация, още от самото и начало чрез стриктно прилагане на подходящи проекти и мерки. Възползвайки се от силната си позиция, наред с другите си дейности, и като доставчик на логистични услуги, Jungheinrich ще поддържа доброто си оборудване и ще оцелее от глобалната икономическа криза, като още по-силна компания - убедени сме в това "каза Ханс-Георг Фрей, председател на борда на директорите на Jungheinrich AG. Като се има предвид икономическата несигурност и непредвидимостта на пазарите в близкото бъдеще, дружеството не направи конкретни прогнози за развитие на бизнеса. "Трябва да изчакаме първите няколко месеца, които ще ни дадат ясна представа за посоката, която бизнесът може да поеме през тази година. Ние сме сигурни, че няма да можем да се изолираме от общата икономическа тенденция, "коментира Ханс-Георг Фрей.

Jungheinrich ще разкрие подробна информация за своя баланс за 2008 финансова година на пресконференцията, която ще се проведе на 8 април 2009 г., в Хамбург, Германия.

Jungheinrich се нарежда сред водещите световни компании в областта на съоръжения за обработка на материали, складиране и управление на материални потоци в инженерните сектори. Фирмата е доставчик на логистични услуги с производствени операции, като предлага на своите клиенти пълна гама от кари, стелажни системи, услуги и консултации, покриваща целия спектър на интралогистиката. Акциите на компанията се търгуват на всички германски фондови борси.

Jungheinrich Proves Successful in 2008 in a Difficult Market Environment

Jungheinrich AG closed the 2008 financial year with record sales and strong earnings despite the global economy's marked cool down in the fourth quarter. The company published preliminary financials on March 12, 2009: Incoming orders, including all divisions, climbed by 1 % to 2,145 million euros (prior year: 2,120 million euros). Group net sales for 2008 amounted to 2,145 million euros - 7 % up on the year-earlier level (2,001 million euros). Last year, earnings before interest and taxes (EBIT) decreased by 13% to 121.8 million euros (prior year: 139.5 million), the secondhighest figure in the company's history. The EBIT return on sales totalled 5.7 % (prior year: 7.0 %).

МАШИНИ

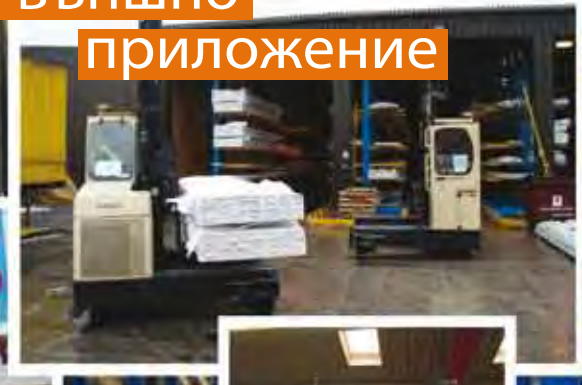
с товароподемност от 1 до 80 т







четирипосочно движение
за тесни и широки коридори
за вътрешно и външно
приложение













ПРЕДСТАВИТЕЛ ЗА БЪЛГАРИЯ

ГОТИ ООД

Адрес: София, бул. Цар Борис III № 370
Телефон: 02/ 957 00 35 ; 957 00 36
Факс: 02/ 957 00 34
email: service@gothi-bg.com

HUBTEX.

Предимства на AutoCAD Mechanical в машинното проектиране

инж. Тодор Плачков
t_plachkov@cadpointbg.com
КАД Пойнт ЕООД

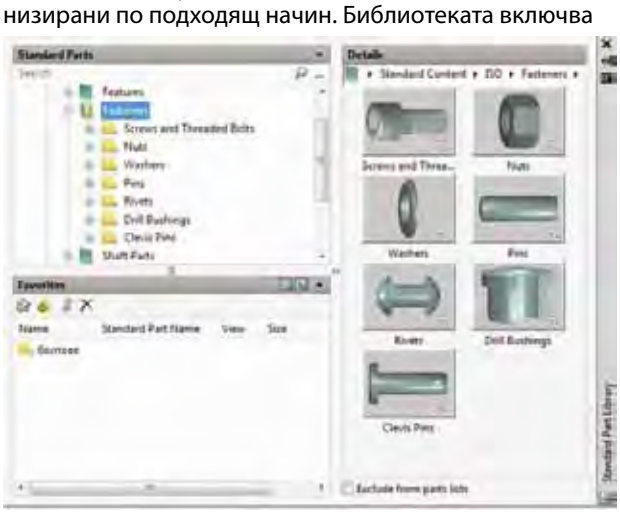
AutoCAD Mechanical предоставя голям брой удобни средства за машинно проектиране. Той е създаден на базата на AutoCAD и ползва всичките му предимства, като в допълнение съдържа пълен набор от специализирани команди, които значително ускоряват конструирането на машинни детайли и възли. Те са лесни за работа и са подредени в логична последователност.

Едно от големите предимства на чертежите направени в AutoCAD Mechanical е, че се отварят безпроблемно с всякакви версии на AutoCAD, AutoCAD LT, Autodesk Inventor и други продукти работещи с DWG формат. Независимите проучвания сред потребители на AutoCAD и AutoCAD Mechanical показват, че създаването на чертежи и анотации в AutoCAD Mechanical е с 55% по-бързо, а конструктивните и инженерни задачи се изпълняват с 85% по-бързо, при 60% намаление на броя на използваните команди. Основните предимства на AutoCAD Mechanical са:

- **Библиотека с над 700 000 стандартни и нестандартни елементи;**
- **Палитри с инструменти за машинно проектиране;**
- **Бързо и интелигентно оразмеряване;**
- **Удобни средства за редактиране;**
- **Асоциативни позиции и спецификации (BOM);**
- **Скрити линии;**
- **Машинни генератори и калкулатори;**
- **Лесен обмен на данни с други CAD системи.**

Библиотека със стандартни елементи

Библиотеката съдържа над 700 000 стандартни компоненти. С всяка следваща версия те се увеличават, като в новия AutoCAD Mechanical има възможност за създаване на групи от потребителски детайли, организирани по подходящ начин. Библиотеката включва скрепителни елементи (болтове, гайки, шпилки, шайби, щифтове, скоби); профили (L, U, T, H, I); лагери; валове и т.н. Те са групирани според международните стандарти ISO, DIN, ANSI, GOST и др. Може да се създаде списък с най-често използваните от потребителя компоненти за по-бързото им намиране и използване в проекта.



Палитри с инструменти за машинно проектиране

Командите за изчертавне на геометрия са подобрени, като са добавени допълнителни начини за дефиниране на обектите. Например, с три кликвания на мишката може да се добавят центровете на произволен брой отвори в една плоча. Ако отворите са с различни диаметри, то и центровете им ще се изобразят с различни размери.

Лесно се добавя всякаква конструктивна и помощна геометрия, която се свързва с определени слоеве. Слоевете се генерират автоматично или се конфигурират от потребителя. Добавени са и специални щриховки, характерни за машинното проектиране.

Бързо оразмеряване в AutoCAD Mechanical и извеждане на детайлни изгледи

AutoCAD Mechanical съдържа много бързи и удобни команди за машинно оразмеряване. Това се дължи главно на богатата библиотека от символи, допуски и сглобки и инструментите за тяхното генериране и поставяне. Символите са в съответствие с най-разпространените международни стандарти (ANSI, BSI, DIN, GOST, GB, ISO, JIS) и лесно се редактират.

Чертожните размери могат да се поставят базово, ординатно или симетрично. Те следват промените в геометрията и се пренареждат при изтриване на някой от тях. Редакцията на размерната верига може да се извърши от специалното меню Dimension Edit, с което се подравняват, присъединяват, прекъсват, проверяват, редактират или мащабират размерите. Друга удобна команда в AutoCAD Mechanical е Detail View. С нея се генерира детайлна проекция в четежа, която е асоциативно свързана с основната проекция и се адаптира според промените в нея. Контурът на детайлния изглед в основната проекция може да бъде окръжност или ръчно изчертан полигон. Размерите в детайлната проекция отговарят на тези от основната и не се налага да се редактират както в базовия AutoCAD.

Удобни средства за редактиране

Фаските и закръгленията се правят с командите chamfer и fillet. При необходимост от промяна, с двоен клик се отваря диалоговият им прозорец.

В AutoCAD Mechanical е включен инструмент за съставяне на таблици с отвори. В тях се извеждат вида, диаметрите и координатите на отворите. Ако някой от тях се редактира, промяната се отразява и в таблицата.

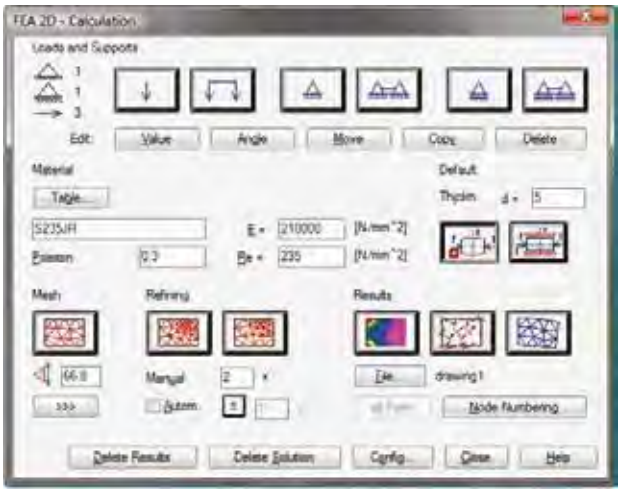
Асоциативни позиции и спецификации (BOM)

Създаването и оформянето на техническата документация в AutoCAD Mechanical става бързо и лесно. Позициите (balloon) в сборните чертежи се поставят автоматично, като има опция и за ръчното им подреждане. Те са асоциативно свързани с генерираните от програмата спецификации. В спецификацията се извеждат автоматично позициите, броя, наименованието и материала на детайлите и т.н. Тя може да се редактира или подреди според конкретните изисквания. В нея може да се пише на кирилица, да се добавят или премахват колони и редове, да се променя височината на буквите и т.н. Спецификацията може да се управлява с Autodesk Vault или Autodesk Productstream за максимална ефективност на работният процес.

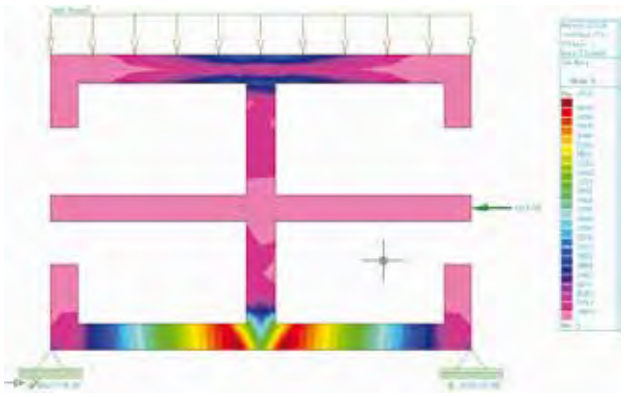
Машинни генератори и калкулатори

Машинните детайли, които могат да се генерират в AutoCAD Mechanical са болтови съединения, валове и всякакви техни компоненти (пръстени, шпонки, шлици и др.), пружини, гърбични механизми, верижни, зъбни и ремъчни предавки. Всеки един тип детайли може да се пресмята якостно, като се извършат съответните проверки. При пружините например, се избира първо типа - работещи на натиск, на опън, торсионни или конусни (Belleville). След това се задават товарите, диаметъра на пружината, нейната дължина и AutoCAD Mechanical прави пресмятане. В крайна сметка резултатите са определен брой пружини подходящи за избраните параметри. Избираме някоя и я поставяме в чертежа си, като можем да изберем дали да е сечение или в изглед.

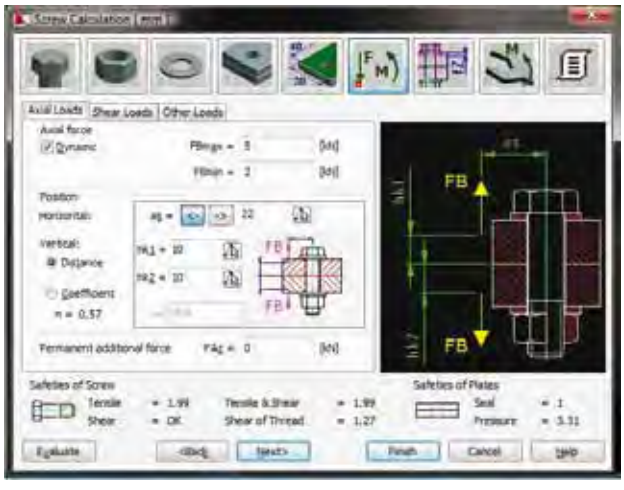
Друга чудесна опция, която има AutoCAD Mechanical е пресмятане на греди с произволни сечения и натоварвания. Изчертаваме си сечението, включваме командата Moment of Inertia, избираме сечението и веднага получаваме таблица с инерционните моменти, площта и максимално отдалечените точки спрямо двете работни оси, които също можем да зададем. Правим си след това гредата, която може да представлява просто една линия и стартираме командата Deflection Line. Поставяме товарите и опорите, избираме типа на материала и AutoCAD Mechanical веднага ни извежда таблично и графично резултатите, като преди това можем да изберем, кои точно да покаже.



Валовете се генерират стъпало по стъпало, като се избира какво да е то –цилиндрично, конусно или профилно и се въведат нужните размери. Поставяме лагери, преходи, канали, пръстени или отвори избирайки ги от съответните стандарти. Всичко това става от един прозорец, като по всяко време можем да се върнем и да променим някой компонент. При такава промяна съседните звена автоматично ще се нагодят спрямо новите условия. Тук по същия начин, както и при гредите, можем да пресметнем якостно вала. Отново задаваме товарите, опорите, типа материал и извеждаме желаните резултати.



Можем да пресметнем якостно произволни сечения по метода на крайните елементи. Създаваме си сечението, което може да има и отвори. Пускаме командата FEA, поставяме товарите и опорите, избираме материал, дебелина и получаваме картина на напреженията и/или деформациите в сечението.



С командата Screw Calculation проверяваме генерирани вече болтови съединения, като можем да променяме всички параметри, докато получим оптималното решение.

Възможностите на машинните калкулатори и генератори са големи, но въпреки това работата с тях е лесна, защото са базирани на теорията, позната ни от ръководствата за машинни детайли.

Обмен на данни с други CAD системи

AutoCAD Mechanical, както и повечето продукти на Autodesk работят с голямо разнообразие от типове файлове. Можем да отваряме или да вмъкваме IGES, STEP, DXF, SAT, WMF, DWG,3DS, DGN файлове. Разбира се можем и да записваме или експортираме в тези формати.

Организация на детайли и сглобки в AutoCAD Mechanical

Организацията на обектите е важна за всеки един чер

теж, особено за големи сглобки. Честа практика е те да се създават чрез копиране и вмъкване на чертежи или част от чертежи на отделни детайли.Това налага допълнително оформяне на вмъкнатите обекти - изтриване на част от геометрия, изключване на слоеве и т.н. А вмъкването на блок от съществуващ чертеж може да отнеме доста време и усилия. В AutoCAD Mechanical това е решено чрез два браузъра – Mechanical browser и Design Center. В първия е списъка на всички детайли и сглобки в чертежа. Те може да са представени, както целите така и с някои от техните изгледи или разрези. Това помага изключително много за организацията в чертежа ни. С едно кликване на мишката можем да накараме работния екран да се позиционира точно в желания детайл/сглобка/изглед или разрез. Можем бързо да скриваме самите компоненти, да ги сглобяваме бързо или да ги редактираме. Самата редакция можем да я направим само за чертежа, в който работим или да укажем на AutoCAD Mechanical да запише промените навсякъде, където е представен този детайл. Създаването на изгледи или разрези се прави много лесно, задаваме базова точка на вмъкване, геометрия и наименование на изгледа, който правим. Така улесняваме изключително много сглобяването в общия чертеж на нашият модел, след това. Design Center служи за вмъкване на специфични обекти от други чертежи, като блокове, стилове на оразмеряване, шрифтове, слоеве, типове линии и др. При него единственото, което правим е да посочим чертеж и всички негови обекти се появяват организирани в съответните си групи. За да вмъкнем някой блок например, просто го посочваме и го издърпваме в чертежа, в който работим. В същия прозорец можем и да търсим обектите по име, автор и други признаци в избрани от нас директории, също като в Windows Explorer.

Скрити линии в AutoCAD Mechanical

Скритите линии са неизменна част от всеки чертеж в машинното проектиране. Когато се налага някоя част или цял обект, да се „скрие" зад друг, в стандартния AutoCAD са нужни няколко команди и доста време, за да се извърши редакцията. Скритата геометрия се срязва на части, една от които е с прекъснати линии, другата с плътни. Това поражда обаче проблеми, при управлението на целия обект, особено когато той е с по-сложна геометрия. Отделно ако се премести някой от обектите, цялата процедура трябва да се направи повторно. В AutoCAD Mechanical този проблем е решен с една изключително удобна команда, която се нарича Associative Hide. Тя елиминира нуждата от погоре изброените редакции, като единственото което се конфигурира е нивата, към които принадлежат обектите. Избира се как да се изобразява скритата геометрия - с прекъсната линия или пък да е напълно скрита. Целостта на „скритите" обекти не се нарушава. Те могат спокойно да се местят и ако някоя част от обекта вече не е скрита, тя автоматично става с плътна линия, както и обратното. Тази команда е една от многото интелигентни команди, които са включени в AutoCAD Mechanical. С тях производителността при чертането се увеличава многократно, а лекотата с която се работи с тях ги прави широко използвани от потребителите .

Учебни центрове на КАД Пойнт ЕООД

✓AutoCAD
✓AutoCAD Electrical
✓AutoCAD Mechanical
✓AutoCAD Map 3D
✓AutoCAD Civil 3D
✓Autodesk Inventor
✓Revit Architecture
✓3DS Max



Autodesk
Authorized Value Added Reseller

София
ул. Дунав № 59
тел.: (02) 983 00 60
(02) 983 30 01
факс: (02) 983 23 62
office@cadpointbg.com

Варна
ж.к. Чайка, бл. 198
тел.: (052) 918 064
(052) 780 342
моб.: 0889 240051
varna@cadpointbg.com

Нашето знание
служи на Вашия успех!

SYSTEMCERT
Zertifizierungsges.m.b.H.

СЕРТИФИКАЦИЯ НА СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ПО ISO.
ОБУЧЕНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛ

ул. "Фр. Ж.-Кюри" 20 ♦ 1113 София ♦ тел./факс: (02) 816 42 67
♦ www.systemcert-bg.com ♦ info@systemcert-bg.com

ETA 17

CNC SYSTEMS & SERVO DRIVES

TÜV CERT EN ISO 9001:2000 Zertifikat: 75.100.6497 TÜV Rheinland InterCert

МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ЦИФРОВИ МАШИНИ
CNC системи, сервозадвижвания, двигатели
Проектиране и изработка на електротабла
Първоначален пуск и сервизно обслужване

София 1574
кв. "Слатина" бл. 75, ет. 2
тел.: 02 97 33 996, 97 33 997
факс: 02 97 33 994
e-mail: eta-17@del.bg

www.eta-17.com

С У И С
Управление и Информационна Сигурност

Консултации, разработване и внедряване на Системи за управление в съответствие с ISO 9001, ISO 14001, BS OHSAS 18001, HACCP, ISO 22000, ISO/TS 16949, ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 27001 / ISO/IEC 27002.

ул. "Бузлуджа" №5, ап.16, София 1606, , Тел: +359 (2) 851 87 75 , Факс: +359 (2) 952 61 94
www.suis.bg, mail@suis.bg

Заедно с Вас:
- ✓ Развиваме лидерите и техните организации до пълния им потенциал чрез програмите на Leadership Management International® Inc.
- ✓ Разработваме и внедряваме Системи по качество
- ✓ Разработваме и управляваме Проекти

We navigate your business on the road to excellence! ®

QMS CONSULTING

Централен офис: гр. София, ул. Г.С. Раковски 42 , тел.: +359 2 491 8644, web-site: **www.qmsconsulting.org**

"Прециз 2" - ООД

МАШИННИ И АВТОМОБИЛНИ ТЪРКАЛЯЩИ ЛАГЕРИ

ПРОМИШЛЕНИ СТОКИ

- внос
- износ
- реекспорт
- изкупуване на стари складови наличности
- промишлени стоки за поддръжка и ремонт на машини, съоръжения и инсталации

4300 Карлово, ул."Ген. Заимов" 8
тел.: 0335/ 930 58 , 0335/ 945 52; факс: 952 61
e-mail: office@preciz2.com; www.preciz2.com

DONAUTRANSIT
Internationale Spedition

ВАШИЯТ СПЕДИТОР

- **Речни и комбинирани превози**
- **Автомобилен транспорт**
- **Жп транспорт**
- **Пристанищна спедиция**
- **Митническо агентиране**

ДОНАУ ТРАНЗИТ ООД
международна спедиция

Русе 7000, ул. Александровска 1-Б, Бизнесцентър, ет. 4
тел.: 082/ 81 37 00; факс: 082/ 82 71 66; www.donau-bg.com

RENAULT TRUCKS ИЗБРА БЪЛГАРИЯ ЗА ЕДНА ОТ СПИРКИТЕ НА ЕКСПЕДИЦИЯТА "CAPE TO CAPE"

Керванът тръгна от Норвегия на 1 март 2009 г.



и ще пристигне в София на 27 март 2009 г.

На 1-ви март 2009 година автомобилният гигант Renault Trucks стартира световна експедиция, наречена „Cape to cape". Тя започна от Северния нос (Норвегия) и ще завърши в Кейптаун (Южна Африка) на 1 юли 2009 г. В продължение на 16 седмици тежкотоварните машини ще посрещат предизвикателствата на климатичните условия на три различни континента. Шестте камиона Renault Kerax и шестте Renault Sherpa, които са включени в експедицията, ще изминат повече от 30 000 километра между екстремния север и екстремния юг. Керванът ще пресече Русия на път за Истанбул, след това се очаква да премине през Близкия изток. Приключението ще продължи през Африка, преминавайки през Египет, Кения и Танзания, и ще завърши при Нос Добра надежда.

Освен изпитание за машините, това ще бъде тест и за технологията SCR (селективна каталитична редукция) - решение за отработване на изгорелите газове, избрана от Renault Trucks.

България ще бъде една от спирките по време на уникалната международна експедиция. Дванадесетте ка-



миона на Renault ще бъдат в София на 26 и 27 март 2009 г. Те ще бъдат представени пред българската аудитория по време на концерт пред храм-паметник „Св. Александър Невски". Достъпът е свободен за всички, които искат да видят мощните автомобили и да поговорят с пилотите на Renault, за които експедицията е не само изпитание за издръжливостта на камионите, която е характерна за Renault, но е и начин да опознаят различни страни и култури.

Това е втората авантюра за тежкотоварните автомобили на Renault Trucks. През 2005 година камионите на компанията изминаха 22 хиляди километра по Пътят на коприната – от Лион до Пекин. И двете експедиции са в синхрон с приключенския дух на Renault Trucks и с амбицията на компанията да докаже качествата на моделите си в различни географски ширини.

Само два дни след началото на експедицията "Cape to Cape", екипът на Renault Trucks премина през първото си изпитание. След екстремно офроуд преживяване на единия камион Sherpa, водачите трябваше да изчакат щателна проверка на руската граница в продължение на 16 часа. Въпреки трудностите, отборният дух беше на ниво и всички бяха топло посрещнати.

Пътят между Нейден (Норвегия) и руската граница е тежко проходим поради множеството ями и силно заледените шосета. Шофьорът на един от камионите Sherpa плати цената и излезе от пътя, но нямаше никаква опасност за пилота и неговия екипаж. Ситуацията беше овладяна благодарение на намиращия се близо Renault Kerax. Мобилизирайки изключителните си ресурси и благодарение на голямата си сплотеност, екипът помогна на камиона Sherpa да излезе от затрудненото поло-





жение и отново да се върне на пътя.

В продължение на 16 часа, при пресичането на руската граница, екипът беше подложен на детайлна проверка на визите и превозните средства. След това екипажът достигна в Мурманск, където бе приятелски посрещнат от местните жители.

Пословичната за камионите Renault издръжливост е подложена на постоянно изпитание. Лошото състояние на пътищата, поради честото замръзване и разтопяване на снеговете, ги прави почти невъзможни за преминаване от хора и превозни средства. Освен техниката, пътят е сериозен тест и за пилотите. Те трябва да маневрират ловко между дупките по пътя и зимните препятствия, за да избегнат спукване на гума или повреда в окачването. След пресичането на Полярния кръг в Карелия, настъпва осезаема промяна. Сухият район на Мурманск отстъпва място на гъстите борови и брезови гори.

Сред основните концепции на експедициите на автомобилния гигант е не само тестът за издръжливост на машините и новите системи, а и осъществяването на междукултурен обмен. Керванът на Renault Trucks навсякъде предизвиква невиждан интерес. Тълпи от деца и любители на приключенията в Беломорск посрещнаха топло експедицията. Cape to Cape е повод за опознаване на света по нов начин и за екипажите на експедицията. Истинска изненада за пилотите е контрастът между традиционни руски къщи и съществуващите комунални жилища, останали от ерата на Съветския съюз.

Приближавайки Санкт Петербург, пътят на шестте камиона Kerax и шестте камиона Sherpa се вие сред гористи хълмове, преминава през села от дървени къщи и заобикаля замръзнали езера, включително огромното езеро Ладога. След изпитанията по пътищата сред природата, идва ред и на тест по магистралата за Санкт Петербург. Още първите метри след влизането в града, човек разбира, че част от богатството на страната преминава през този огромен град. Забележителни са активната пристанищна дейност, богатите магазини, внимателно възстановеното историческо наследство, както и демонстрираната от някои руски коли арогантност. Санкт Петербург е град с активен бизнес и развит туризъм. Тук екипажите от експедицията Cape to Cape на Renault Trucks ще се срещнат с местни клиенти и потенциални купувачи преди да продължи приключението на югоизток, в посока Москва.





RENAULT TRUCKS

ТУВИ ЕООД
Пробоотборни устройства за аерозолен мониторинг

ТУВИ ЕООД е фирма, специализирана в доставки на висококачествено оборудване за измерване и контрол - ядрена спектроскопия, промишлени измервателни системи на принципа радиоактивен източник - детектор, физико-механични изпитания на разнообразни материали.

Наши партньори са утвърдени с качеството на продукцията си фирми като AMETEK Advanced Measurement Technology - ORTEC САЩ, F&J Specialty Products и GA-MA & Associates САЩ, Berthold Technologies GmbH - Германия, Systech и Lloyd Instruments - Великобритания.

В съответствие със съвременните изисквания по отношение на екологията и опазването на природата аерозолната активност на въздуха е основен обект на контрол при радиационния мониторинг на околната среда.

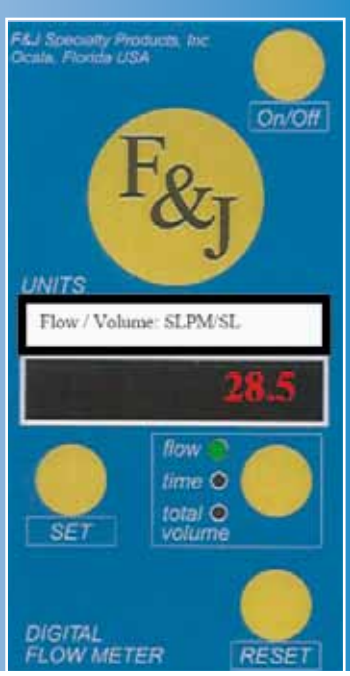
ТУВИ ЕООД партнира с АЕЦ Козлодуй ЕАД в продължение на години при изграждането на пробоотборна мрежа от 11 контролни поста, разположени в границите на 100-километровата зона на наблюдение около атомната централа.

Мрежата се изгражда с ново поколение високотехнологични устройства за непрекъснат аерозолен пробоотбор - модел DH-60810EV.2 на фирма F&J Specialty Products САЩ. Отделните системи са компютърно управлявани, с електронен запис на данните от измерванията, цифрова обработка и архивиране на информацията.

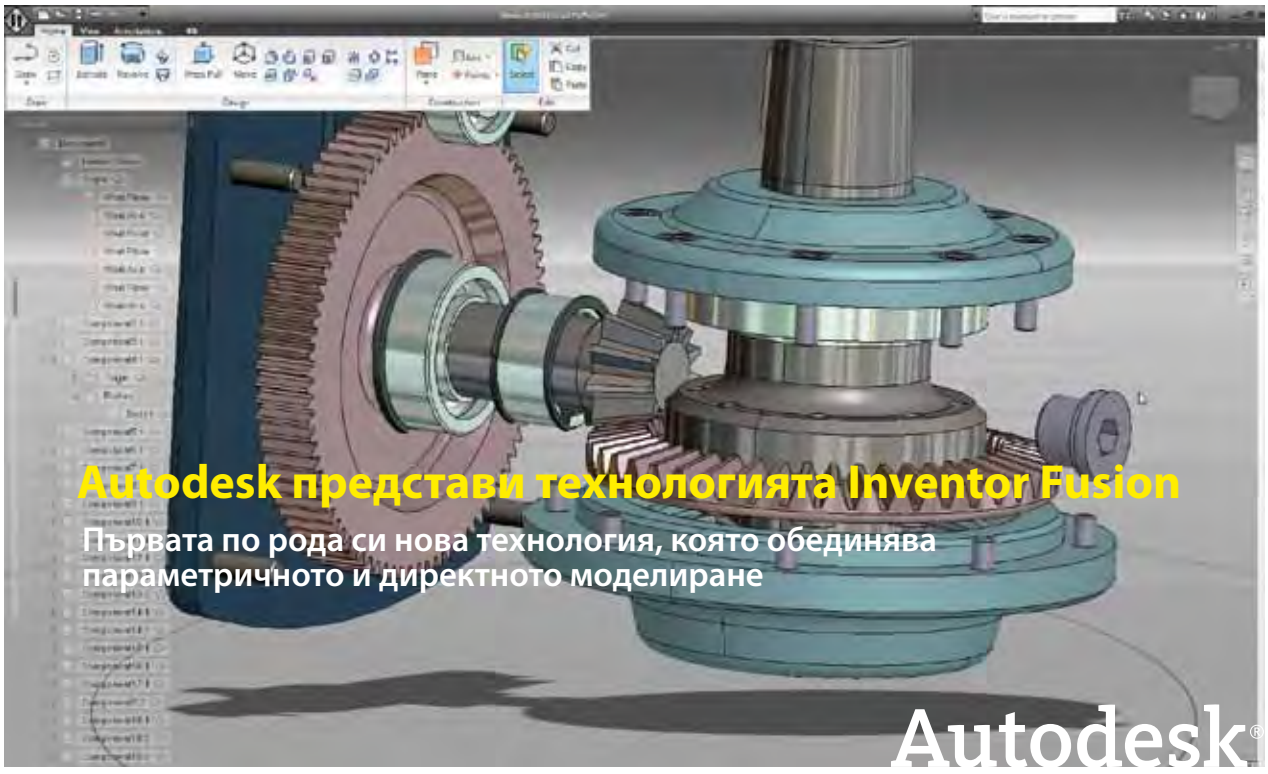
Постигнат е надежден метрологичен контрол при измерване на дебита и параметрите на засмуквания въздух. Резултатите се преизчисляват по стандартни температура и налягане с цел постигане на съпоставимост и проследяемост на резултатите при съставяне на бази данни и графичен анализ. Измерванията са изцяло в съответствие с Европейските нормативни изисквания по отношение на ареозолния мониторинг и добрата международна практика.







ТУВИ ЕООД
4002 Пловдив
бул. Свобода 27
тел: 032 – 643168
факс: 032 – 643568
email: info@tuvi-bg.com
www.tuvi-bg.com

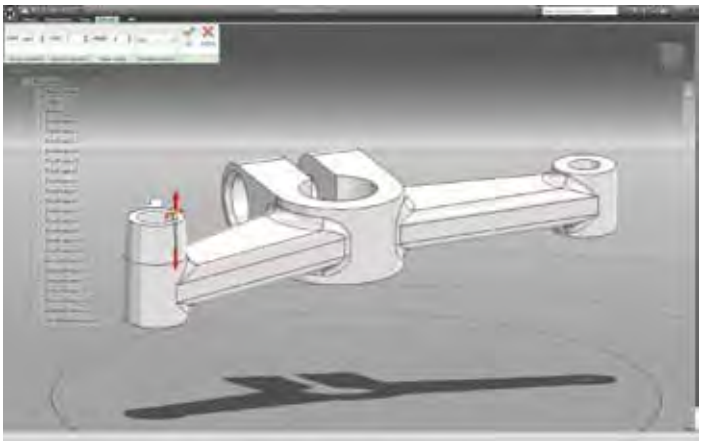


Autodesk представи технологията Inventor Fusion

Първата по рода си нова технология, която обединява параметричното и директното моделиране

разкри плановете си за технологията Inventor Fusion. Това е нова технология за създаване на дигитални прототипи, която обединява в едно силата и контрола на параметричното моделиране, базирано на предварителни данни, с лесното за използване и продуктивно директно моделиране, за което такива данни не са необходими.

"Ние вярваме, че по същия начин, по който производителите се нуждаят едновременно от 3D и от 2D инструменти за проектиране и конструиране, те имат нужда и от цялата сила на параметричното моделиране, базирано на предварителни данни, и от директното моделиране," каза Андрю Анагност, вицепрезидент на CAD/CAE за направление „Производствени решения" в Autodesk. "На клиентите не трябва да им се налага да правят избор. Технологията Inventor Fusion представлява уникален подход, който дава възможност за едновременното съществуване и на двата начина за моделиране в един-единствен дигитален модел."



Единствено технологията Inventor Fusion осигурява двупосочни параметрични и директни работни потоци. Тази технология предоставя силно решение за компании, които имат нужда да направят бързи промени в даден проект чрез директна манипулация. В същото време те имат и събирани години наред данни, разработени въз основа на функционални характеристики и предишни проекти, както и проектен замисъл – компаниите се нуждаят от достъп до всичко, необходимо им е да го използват и поддържат. Този напредничав продукт помага на потребителите да възприемат онзи подход за моделиране, който е най-подходящ за конкретната задача.

Като използват технологията Inventor Fusion, проектантите и инженерите могат да проучват примерни сценарии за оценка на потенциални ситуации и да правят бързи промени в проекта, без да се съобразяват с ограниченията на бъдеща поръчка, взаимозависимостите или оригиналната 3D CAD система, използвана за създаването на проекта.

Като премахва ненужните за потребителите стъпки, използвани, за да се улови и изрази замисъла за проекта, технологията Inventor Fusion придава ново значение на израза „лесен за употреба". Инструментите, които се адаптират към конкретната задача и могат да бъдат извикани на секундата, осигуряват всичко необходимо директно от курсора, и по този начин преместват вниманието на потребителя от лентите с инструменти и диалоговите кутии към директната манипулация с дигиталните прототипи.

"Много компании искат да извлекат полза от директното моделиране в определени ситуации," казва Анагност. „В същото време, параметричното моделиране, базирано на предварителни данни, продължава да е актуално и важно. Технологията Inventor Fusion е вълнуваща нова стъпка в реализацията на потенциала на дигиталните прототипи, която води една още по-широка група производители до ново ниво на лекота на използването и увеличена производителност."

По-късно тази година, Autodesk възнамерява да предложи безплатно* възможността за сваляне на Inventor Fusion Preview от Autodesk Labs. За повече информация, моля посетете

www.inventorfusion.com



МЕЖДУНАРОДНА СПЕЦИАЛИЗИРАНА ИЗЛОЖБА

ТЕХНОМебел

TECHNOMEBEL

25 - 29.03.2009

- МАТЕРИАЛИ
- МАШИНИ
- ОБОРУДВАНЕ ЗА ДЪРВОДОБИВ И ДЪРВОПРЕРАБОТВАНЕ

Организатори:

bulgarreklama

Агенция БУЛГАРРЕКЛАМА ЕООД

тел.: (02) 9655 304, 9655 220

www.bulgarreklama.com

БРАНШОВА КАМАРА НА ДЪРВООБРАБОТВАЩАТА И МЕБЕЛНА ПРОМИШЛЕНОСТ

тел.: (02) 963 42 99

www.timberchamber.com

ИНТЕР ЕКСПО ЦЕНТЪР (IEC)