

1) Има ли място фотоволтаиката и соларната индустрия в България в периода на сериозната икономическа криза?

2) Проект RES BOAT - "Виртуална лодка" и поредица конференции, 23-27 март 2009



1) Има ли място фотоволтаиката и соларната индустрия в България в периода на сериозната икономическа криза?

Dr. V.P. Koch, **Gate East, Garching/Muenchen**

Съ-председател на Програмния комитет

на **5-тия международен конгрес за ЕЕ и ВЕИ за Югоизточна Европа**,

София, 6-8 април 2009

Соларната и фотоволтаичната индустрия са твърде млади, добиха обаче сериозен мащаб в периода след 2000 година, бързо набраха солидни темпове и имат вече доста забележителен обем. Количеството инсталирани мощности е **гигавати** в отделните страни като Германия, Испания и Япония. Новата и мощна PV индустрия, която по количество на генериран ток се конкурира вече с количеството ток, генериран от блоковете на атомните централи, а по обем на произведена PV техника – с автомобилната индустрия или с микроелектрониката, се роди по-рано, както вече е широко известно, благодарение на умната политическа намеса в Германия, която първа въведе Закон за преференциално изкупуване на този тип енергия. За щастие това стана преди да се развихри новата световна финансова криза. Можем да отбележим, че в противовес на някои опасения, соларната и фотоволтаичната индустрия почти не са засегнати в момента от финансовата криза. На соларната индустрия се гледа напоследък дори като на спасителен кораб и много от загубили работата си в другите браншове търсят пристан и нов шанс за работа именно в нея.

Вярно е обаче и масово разпространеното вече в България твърдение, че токът, произведен от фотоволтаичните системи, е в пъти по-скъп в момента от тока, произведен от конвенционалните и фосилни източници. По-малко се споменава обаче фактът, че цената на тока от фотоволтаиците спада с увеличаване количеството на произведени и инсталирани мощности, докато това въобще не важи за тока от конвенционалните източници, където той непрекъснато и осезаемо става все по-скъп напоследък. Изравняване на цената на тока от слънчева енергия се очаква към 2012 – 2015 година, т.е. **само след броени години.**

Има ли "скъпата" фотоволтаична енергетика почва и перспектива в България в периода на новата глобална финансова и енергийна криза? Смятам, че ДА!

Това мое мнение е в пълен контраст с това, което масово се прокрадва напоследък в българските медии и което се изказва публично и официално от ключови фигури на българската икономическа и енергийна политика, като Министър П. Димитров, Зам. министър Г. Тошева или Вицепремиер И. Калфин. Цитирам: ***"Соларната енергетика и фотоволтаиката са хубаво нещо, но не са за България, защото са скъпи"***. Да, това тяхно твърдение е вярно и на пръв поглед изглежда убедително, затова започва дори да

се възприема от населението и да се повтаря от медиите.

Нека да се аргументирам защо аз смятам, че независимо че тази **енергетика-индустрия** е скъпа в момента, тя е доста атрактивна за България, и то точно в периода на такава криза като най-новата.

Една стара мъдрост казва, че **”когато едно нещо е скъпо, е добре за този който го продава, а когато е евтино, е добре за този, който го купува”**. Наблягам на темите **производство на соларна и фотоволтаична техника в България**, като например, **соларен силиций, соларни клетки, фотоволтаични модули, соларно стъкло** и др.

Първата важна предпоставка за успеха на соларната и PV енергия-енергетика в световен мащаб е нейното производство в значими количества в страните или регионите, където се консумира. Ако гореизброените страни не произвеждаха фотоволтаици, а трябваше да ги внасят изцяло от другаде, те нямаше да ги купуват с такава охота. Инвестициите направени и парите, платени за произведената соларна електроенергия, отиват за генерирането на атрактивни работни места. Всеки от нас знае, че не се заплаща суровината, с която слънцето ни дарява. Добре е за българския читател да обърне внимание на факта, че германците успяха да генерират вече **хиляди работни места** в сферата на соларната индустрия през последните три-четири години, с производството на фотоволтаици, при тяхното инсталиране или менаджиране на PV паркове и слънчеви покриви. И не само това, за да проходи тази екологично-чиста енергетика-индустрия, германските политики подпомогнаха чрез предоставените им Европейските Фондове за ускорено развитие на Източна Германия с над 20% инвестиции **за построяване на заводи за производството на фотолволтаични клетки и модули в източната част на Германия**. Благодарение на тази добрата стратегия се роди и израстване не далеч от Лайпциг например **Q-Cells**, най-голямата в света фирма за производство на фотоволтаични клетки, с обем на производството, достигащо през 2008 година **1 GW!!**

Смятам, че има още две основни важни **предпоставки**, които дадоха възможност първо на германците и японците, непосредствено след това и на испанците, а от съвсем скоро и на италианците, калифорнийците и други, да ползват и предпочитат тази чиста, макар и все още скъпа електроенергия.

Важна предпоставка е: Всяка скъпа енергия да се консумира енергийно ефективно, тоест да не се прахосва! Понеже е в кръвта на германците и на японците например да не прахосват и да не хаят почти нищо, а да търсят и да намират все по-добри решения, за да увеличават непрекъснато енергийната си ефективност, с появата на соларната електроенергия се появиха например още по-икономично осветление, **”зелено”** захранвани **ефективни компютри, по-ефективни литиеви батерии** и още по-икономични електроуреди и т.н. Така работните места, които се генерираха напоследък и в сферата на енергийната ефективност са завидно много.

Третата важна предпоставка е: ясен и небюрокралично прилаган закон за преференциално изкупуване на произведената слънчева електроенергия,, до изравняване на цените на соларния ток с тези от фосилни енергийни източници или атомни електроцентрали (до като се достигне грид паритет).

Поради природата на слънчевото греене соларният ток и фотоволтаичната енергетика не може да бъде **”базова енергетика”** денем и нощем, лято и зима в една страна, както за това претендира например българската атомна енергетика в лицето на генералния директор на АЕЦ Козлодуй г-н И. Генов. Фотоволтаичната енергетика може да служи разумно в една страна или регион само в рамките на един **Нов Енергиен Микс**. През деня, когато грее слънцето, соларният ток ще бъде произвеждан и използван приоритетно и все повече и повече, просто защото много от останалите енергийни източници с които разполагаме, са изчерпаеми, и освен това добиването на ток при тях е придружено с вредни емисии или с радиоактивни отпадъци, за които проблемът е все още нерешен в световен мащаб, и те не

са по-малко вредни от въглеродните емисии.

За разлика от многото други енергетики, слънчевата енергетика е екологично-чиста и безотпадъчна.

Нека накрая да анализираме и обобщим ситуацията в България през призмата на горните три важни предпоставки за правилното прохождение на фотоволтаичната индустрия.

1. Заради силната си предистория в микроелектрониката в места като Ботевград и Пловдив, България има завидни предимства и разполага с необходимите специалисти, които да започнат **производство на PV, на соларен Si, на фотоволтаични клетки, на соларно стъкло, на модули и на системи за тяхното монтиране**. Продукцията, ако е качествена и с конкурентна цена, ще намери пазар и приложение не само за слънчевия регион на Балканите, но и за износа в Европа и другаде. За жалост обаче до края на 2008 г. в България така и не се произведе нито един грам Si, нито един фотоелемент или модул. Дано фаталната за енергетиката на България 2009 да е удачна за фирмата СоларПро, която все пак се реши да направи крачка и да започне производство на **тънкослойна фотоволтаика** точно през 2009 година, независимо от всички трудности и липсата на стратегия в това направление на родната икономика и енергетика. Дано тази година да се родят и други фирми в България и региона на Балканите, производители на фотоволтаика. Дано българското правителство, (старо и ново) да направи завой и да дефинира ясно стратегията си по производство и инсталиране на възобновяеми енергийни източници, като неразделна съществена част от новия Енергиен Микс на страната, и като път към независимост на българската енергетика. Страната ни не разполага с газ, петрол или с технологии за построяване на атомни реактори и атомни електроцентрали, но се нарежда в горната десетка в Европейския съюз по слънцегреење, биомаса, геотермална енергия на кота нула, вода и вятър.

2. **Енергийната ефективност в България** се развива през последните няколко години, но доста по-слабо, отколкото средното развитие на ЕС, и вместо да догоним влака в Европа поне по енергийна ефективност, **изостаналостта ни и в тази сфера се засилва**. Смяе да твърдя, че ако България започне да произвежда и инсталира фотоволтаици, ще започне да произвежда и инсталира и енергийно ефективни акумулатори и консуматори на електроенергия.

3. Що се отнася до **Закона за преференциалното изкупуване на ток от слънцето**: Да, вярно е, че по този въпрос сегашното коалиционно българско правителство направи смели крачки още веднага след първи януари 2007, и дори корегира закона преди края на 2008 година, с което превърна **България в едно от най-атрактивните места за инсталиране на фотоволтаици в Европа в момента**. **Бюрокрацията** обаче при прилагането на новия закон е обект на доста негативни дискусии, не само в страната, но и зад граница. Независимо от това, че има закон за преференциално изкупуване на соларната електроенергия на теория, PV бизнеспът прохода сравнително бавно в нашата слънчева родина. За две години са инсталирани по-малко от 2 MW фотоволтаици, което е с около 1000 пъти по-малко, отколкото в Бавария да речем. **Бюрокрацията е наистина пословична**. Освен това всичките инсталирани до сега PV системи са внос от Япония, Германия, Китай, и от къде ли още не, с което са **обогатени чужди, а не български производители**. И при тази нова глобална индустрия ние работим на пърче, кръговрат не е осъществен. С това се пречи на нормалното прохождение и на най-доходните производства и на най-добрата енергетика.

Да се оплакват дори политиците ни, експерти в областта на енергетиката, че соларната електроенергия, струваща 40 евроцента за kWh е скъпа, при положение, че за един kWh мобилна енергия в момента българинът плаща едно евро и петдесет цента на kWh при изгарянето на средно 6-7 литра горива на час и 100km, е неприемливо и дава повод за спорове. Политиката и медиите действат с качествените, но не количествено обосновани аргументи, демотивиращо за нововъведенията в ежедневието на България, в частен

случай и на PV.

Още повече, че е лесно да се докаже, че забележимо скачащите цени на тока и парното напоследък сигурно не са причинени от инсталираните два мегавата фотоволтаици в България или заради инсталираните соларни колектори за топла вода по покривите в страната или на морето. В България не се добива соларно дори една десетохилядна все още от електроенергията, която консумира страната. Целта на ЕС е скоро от слънцето, вятъра и биомасата да добиваме 20% от електроенергията, която консумираме. Ако родината ни влезе на този етап в тази енергетика-икономика, тя не само няма да изпълни още един критерий на ЕС, но ще изпусне и атрактивните работни места в нея и шанса да задоволи поне част от енергийните си потребности независимо, и екологично чисто.

В началото на 2009 не ми се иска да обвинявам когото и да било за липсата на енергийна стратегия в България. Политиците ни са достатъчно интелигентни, за да се досетят за какво са отговорни.

По-добре е в началото на 2009 да обърнем лице към Слънцето и да си пожелаем конкретни слънчеви успехи. Дано правителството (сегашното или бъдещото) да дадат през 2009 г. рамо по аналогия на практиките от Източна Германия например, с помощта на Европейските Фондове за развитие, да ко-инвестират, с което сигурно ще привлекат инвеститори, за да проходи час по-скоро в България производството на скъпата, но доста търсена по света фотоволтаика.

България може да произвежда и иновативно соларно стъкло, и соларен силиций, и соларни клетки, и модули, както и да инсталира и управлява покриви и паркове. Не познавам друга енергия, която България би могла да произвежда по-лесно и да ползва ефективно от соларната.

Сурва, весела година, с много слънце, независима енергетика и с добри доходи от това българско богатство през 2009!

➤ [5-ти конгрес за ЕЕ и БЕИ](#)

➤ [Международна изложба за ЕЕ и БЕИ](#)

➤ [Общ преглед 2008](#)

➤ [Регистрация](#)

➤ [Е-бюлетин](#)



2) RES BOAT

"Виртуална лодка" и поредица от конференции

23-27 март 2009

Проектът "RES BOAT" – Тематична промоционална кампания, провеждана по река Дунав, за популяризиране на най-добрите постижения в областта на възобновяема енергия.

Новите страни-членки на ЕС и западнобалканските страни използват в значително по-малка степен възобновяеми енергийни източници /ВЕИ/ в сравнение със Западна Европа. Ето защо е от изключително значение да се привлече вниманието на широката общественост в тези страни и да се насърчат изследванията и приложенията на ВЕИ. Проектът RES BOAT (буквално преведено "ВЕИ лодка") ще обедини всички заинтересовани страни в Европа за трансфер на знания в областта на ВЕИ на общностно ниво и популяризиране на резултатите от проектите по 6-та и 7-ма рамкови програми и програмата Интелигентна Енергия - Европа. Това символично събитие ще се проведе на борда на лодка (ВЕИ лодка), която ще премине по река Дунав през 5 страни (Австрия, Словакия, Унгария, Хърватска, Сърбия). Всеки ден конференцията ще акцентира върху различни специфични аспекти на

ВЕИ. Това е една изключителна възможност за организации от Сърбия, работещи в сферата на ВЕИ, в рамките на петдневното събитие да създадат нови контакти и да представят дейностите си и резултатите от проекта “Виртуална лодка”.

За повече информация и регистрация за проекта “Виртуална лодка” моля посетете www.resboat.org

Темата на конференцията в град Белград ще бъде: технологии за отопление и охлаждане чрез използване на ВЕИ



Виа Експо, тел./факс: 032/945 459, 960 012, office@viaexpo.com ; www.viaexpo.com

[Електронен бюлетин](#)