



**How to successfully develop RES in Bulgaria. Shared good practices – which changes are necessary, to achieve this idea**

---

Sofia 2014, 07. April,  
Workshop

„Implementation of national renewable action plan in Bulgaria?”

---

**Как успешно да развиваме ВЕИ в България. Добри практики - кои са необходимите промени, за да реализираме тази идея?**

**Georgi Stefanov**  
Policy and climate change expert,  
WWF - Bulgaria



# Кои сме ние ?

WWF ( Ве-Ве-Ф – Световен фонд за дивата природа ) е най-голямата природозащитна организация в света, основана през 1961 г.

Над \$ 800 млн. за природозащита годишно

Над 5 млн. сподвижници и членове по целия свят

Над 6000 постоянно ангажирани служители

1200 проекта всяка година

Активни дейности в над 100 държави по всички континенти



# **Проект “Демонстрационно внедряване на отоплителна инсталация, базирана на биомаса от влажни зони” на територията на Природен парк Персина**

- **Инсталация за отопление на сградата на парк и използването на пелети произведени от биомаса от влажни зони;**
- **Създаване на икономически механизми за възстановяване на влажните зони и нови природни местообитания за застрашени видове птици;**
- **Създаване на устойчиви икономически механизми за използването на местни енергийни източници;**
- **Създаване на интерес сред местните общности за ползите от влажните зони и тяхното опазване и възстановяване.**

С ФИНАНСОВАТА ПОДКРЕПА НА  
ПРОГРАМАТА ЗА МАЛКИ ПРОЕКТИ НА ГЛОБАЛНИЯ ЕКОЛОГИЧЕН ФОНД



















# ПАПУР - ТУРНА

Лист 2  
Всичко листове 2

Към Протокол № 759/ 25.06.2010 г.

## 7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи— стандартизирани, валидирани, вътрешно-лабораторни	№ на образца по вх./изх. дневник	Резултати от изпитването (неопределеност)	Норма DIN 51731	
1.	Влага	%	DIN 51718	638-2	8,6 ±0,2	12 max	
2	Специфична топлина на изгаряне	kcal/kg	DIN 51900				
2.1	на работно гориво	kcal/kg	DIN 51900			4410 ±25	4180 - 4657
2.2	на работно гориво	KJ/ kg	DIN 51900			18465 ±90	17500 - 19500
3	Съдържание на сяра, на суха маса	%	DIN 51724			0,052 ±0,003	0.08 max
4	Остатък след изгаряне /пепел/, на суха маса	%	DIN 51719			0,3 ±0,1	1.5 max
5	Добив на летливи вещества, на суха маса	%	DIN 59700			82,4 ±0,2	-

Забележка: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на изпитвателната лаборатория.

ИЗВЪРШИЛ ИЗПИТВАНИЯТА: Т. Шопова  
/ инж. Т. Шопова /

УПРАВИТЕЛ „НЛА-2000“ ЕООД: В. Гофов





# ТРЪСТИКА - PHRAGMITES

Лист 2  
Всичко листове 2

Към Протокол № 760/ 25.06.2010 г.

## 7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи— стандартизирани, валидирани, вътрешно-лабораторни	№ на образца по вх./изх. дневник	Резултати от изпитването (неопределеност)	Норма DIN 51731	
1.	Влага	%	DIN 51718	638-3	5,1 ±0,2	12 max	
2	Специфична топлина на изгаряне	kcal/kg	DIN 51900				
2.1	на работно гориво	kcal/kg	DIN 51900			4346 ±25	4180 - 4657
2.2	на работно гориво	KJ/ kg	DIN 51900			18196 ±90	17500 - 19500
3	Съдържание на сяра, на суха маса	%	DIN 51724			0,056 ±0,003	0.08 max
4	Остатък след изгаряне /пепел/, на суха маса	%	DIN 51719		5,5 ±0,1	1.5 max	
5	Добив на летливи вещества, на суха маса	%	DIN 59700		78,2 ±0,2	-	

Забележка: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на изпитвателната лаборатория.

ИЗВЪРШИЛ ИЗПИТВАНИЯТА:.....  
/ инж. Т. Шопова /

УПРАВИТЕЛ „НЛА-2000“ ЕООД:.....



/ инж. В. Гогов /



## Сравнение на финансовата стойност от добива и преработка на биомасата от блатото Кайкуша в два примера:

	Вариант 1 Преработка на 1 тон биомаса в с. Лесидрен на 150 км	Вариант 2 Преработка на 1 тон биомаса около Белене / 20 км
	Лв/т	Лв/т
Добив на биомасата	40.00 лв.	40.00 лв.
Първична преработка (балиране и транспорт)	120.00 лв.	30.00 лв.
Преработка на биомасата и доставка	200.00 лв.	200.00 лв.
Труд	100.00 лв.	100.00 лв.
Цена на пелетите	460.00 лв.	370.00 лв.
Пазарна цена на конвенционалните пелети	400.00 лв.	400.00 лв.
Резерв/Остатък	+ 40.00 лв.	- 30.00 лв.
При косене само на 20% от 3М Кайкуша, количеството натрупана биомаса за година възлиза на 88т	40.480 лв. <u>~ 20 000 EURO</u>	32.560 лв. <u>~ 16 000 EURO</u>



## Защо WWF се спря на биомасата от влажните зони и земеделието ?

- Устойчив икономически механизъм позволяващ възстановяването и поддържането на влажните зони, който лесно може да получи политическа подкрепа;
- Проучванията показват, че в България 65% от сламата, 35% от царевичака и 80% от останалия селскостопански отпадък може да бъде използван за производството на енергия. Това количество се равнява на **800 000 т. неизползвана биомаса** годишно;
- Приблизителното количество пелети и брикети, които може да се получат при управлението на съществуващите в страната защитени влажни зони (40 000 ха) е около 24 000 т. годишно, но зачитайки екологичните принципи и добив на не по-голям от 20% от тръстиката, с основна цел опазване на биоразнообразието;
- Лесно се обвързва с другите програми, проекти и инициативи на WWF, като представлява дейност с висока добавена стойност и достатъчен потенциал за развитие. Практическо решение за справяне с промените в климата;

# Съвременния климатичен сигнал е ясен: затопляне с повишена честота на екстремумите



How to get to a clean energy in Europe by 2050? – with a particular focus on what is needed by 2030

- За начало в България трябва да започнем да спазваме законодателството и да предотвратим нови наказателни процедури от ЕК в областта на Околната среда. До момента имаме 14 отворени процедури, сред тях в най-напреднала фаза са тези заради незаконосъобразно изграждане на големи ВЕИ мощности





# Целите и политиките. Глобално, европейско и национално ниво

- До 2015г. изготвяне и приемане на ново глобално юридическо споразумение за намаляване на емисиите CO<sub>2</sub>, наследник на протокола от Киото.  
[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php)
- Новият доклад на IPCC  
<http://www.ipcc.ch/>
- Пътна карта за ниско-въглеродно икономическо развитие и намаляване на емисиите с 80-95% до 2050г. [http://ec.europa.eu/clima/policies/roadmap/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/roadmap/index_en.htm)
- Енергийна пътна карта за преминаване от изкопаеми горива към алтернативни, водещи ни до намаляване на енергийната зависимост и намаляване на CO<sub>2</sub> емисиите с над 80% до 2050г. [http://ec.europa.eu/news/energy/111219\\_en.htm](http://ec.europa.eu/news/energy/111219_en.htm)
- GREEN PAPER 2030 г. Документ, създаващ основната рамка, за формиране на климатичните и енергийните политики на ЕС до 2030г.  
[http://ec.europa.eu/energy/green\\_paper\\_2030\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/green_paper_2030_en.htm)
- Европейска стратегия за адаптация към изменението на климата  
[http://ec.europa.eu/clima/events/0069/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/events/0069/index_en.htm)
- „Позеленяване“ на следващия програмен период на ЕС  
<http://www.wwf.bg/?208840/Janez-Potochnik-Sofia>
- III-ти нац. план за действие за изменение на климата (в сила)  
[http://www3.moew.government.bg/files/file/Press/aktualno/2012/mart/NAPCC\\_20\\_03\\_2012.pdf](http://www3.moew.government.bg/files/file/Press/aktualno/2012/mart/NAPCC_20_03_2012.pdf)
- Закон за ограничаване на изменението на климата  
<http://www.climatebg.org/bulgarian/climate/change/act>
- Национална стратегия за адаптация (създадена работна група в МОСВ)





## Политиците...

- **Европейският комисар по енергетиката Гюнтер Йотингер заяви:** „Трябва възможно най-бързо да определим рамката за нашата политика в областта на климата и енергетиката до 2030 г., за да гарантираме подходящи инвестиции, които ще доведат до устойчив растеж, достъпни конкурентоспособни цени на енергията и по-голяма сигурност на енергийните доставки. Новата рамка трябва да е съобразена с последствията от икономическата криза, но същевременно да е и амбициозна, за да се постигне необходимата дългосрочна цел за намаляване на емисиите с 80—95 % до 2050 г.“
- **Кони Хедегор, европейския комисар за действията в областта на климата, заяви:** „Зависимостта на Европа от чуждестранни изкопаеми горива нараства с всяка изминала година. Това означава, че за европейците енергията става все по-скъпа и на все по-непосилни цени. Очевидно това не е разумно нито за климата, нито за нашата икономика и конкурентоспособност. Европа реши, че до 2050 г. искаме да изградим общество с ниски емисии на CO<sub>2</sub>. Време е да се определят целите за 2030 г. и колкото по-рано направим това, толкова по-голяма сигурност ще дадем на нашите предприятия и инвеститори. Колкото по-амбициозни са тези цели, толкова по-добре ще бъде това за климата, за хората и за възможностите за нашата икономика, които ни се отварят до 2050г.“



## Стратегическите цели на ЕС до 2050г.

Намаляване на емисиите на ПГ в сравнение с количествата от 1990 г. заложи в пътната карта нисковъглеродно развитие	2005	2030	2050
Общо	-7 %	-40 до -44 %	-80 до -95 %
По отрасли:			
Енергетика (CO <sub>2</sub> )	-7 %	-54 до -68 %	-93 до -99 %
Промисленост (CO <sub>2</sub> )	-20 %	-34 до -40 %	-83 до -87 %
Транспорт (вкл. CO <sub>2</sub> от въздухоплаване, без морски транспорт)	<b>+30 %</b>	<b>+20</b> до -9 %	-54 до -67 %
Жилища и услуги (CO <sub>2</sub> )	-12 %	-37 до -53 %	-88 до -91 %
Селско стопанство (емисии, различни от CO <sub>2</sub> )	-20 %	-36 до -37 %	-42 до -49 %
Други емисии, различни от CO <sub>2</sub>	-30 %	-72 до -73 %	-70 до -78 %



# Какво трябва да направим, за да се справим с настоящите проблеми във ВЕИ сектора в България.

## POLICY RECOMMENDATIONS:

- 1. Категорична подкрепа за развитието на ВЕИ базирани на местни ресурси и изграждане на малки децентрализирани мощности осигуряващи енергийна независимост на сградите, бизнеса и населените места.** Ще доведе до истинска децентрализация, разбиване на монопола и предоставяне на възможността, мрежите да се управляват от общини, ЮЛ и граждани;
- 2. Изработване на дългосрочна енергийна стратегия (2050г.) с визия и цели, обхващащи нуждата за устойчив, дългосрочен и стабилен икономически растеж позволяващ преход към иновативна нисковъглеродна икономика.** Ще доведе до ясни и постоянни цели за постигане, стабилност в енергетиката и икономиката, и ще позволи устойчив преход на страната в посока иновациите, новите технологии, сигурност и независимост;
- 3. Приоритизиране разнообразието на ВЕИ, в съчетание с местните възможности. Ограничаване на ВЕИ мощности в пряк конфликт с околната среда. Например „NO GO AREAS“ за реките.** Ще доведе спиране на безсмислено унищожаване на реките, след като в момента с 20% ползване на водите сме усвоили 80% от енергийния потенциал на сектора на МВЕЦ, т.е. няма нужда да унищожаваме останалата част на реките, при условие че няма да имаме много повече енергия;



# Какво трябва да направим, за да се справим с настоящите проблеми.

## POLICY RECOMMENDATIONS:

**4. Окончателно спиране на порочната практика всяко правителство да променя законодателството, за да може да има повече сечи на гори за производство на ВЕИ енергия.** Остатъчната и отпадъчната биомаса особено от земеделието е предостатъчно за нуждите на ВЕИ сектора. Трябва да опазим горите, те са ни изключително необходими за справяне с климатичните промени и за осигуряването на вода в условията на намели валежи и покачващи се температури;

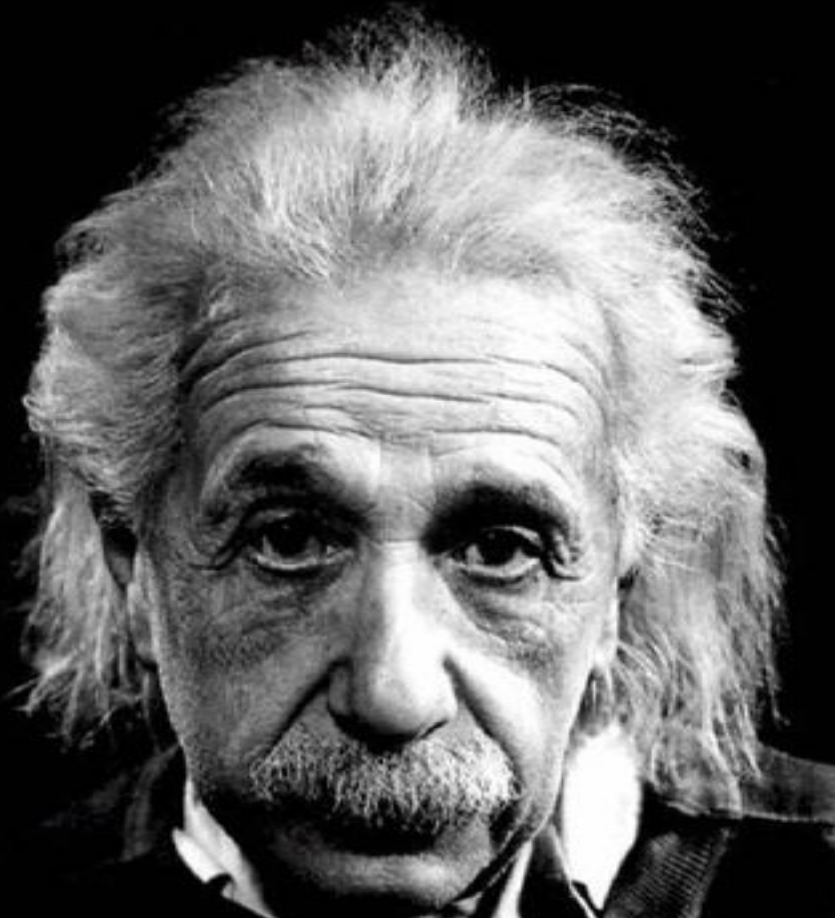
**5. Активно въвличане на заинтересованите страни в процеса на планиране и приоритизиране на цели, стратегии и закони. Силна информационна кампания на всички равнища в държавата.** Ще ни позволи да се разяснят ползите от ВЕИ сектора, да стимулира изграждането на малки мощности и ще ни гарантира правилно и ефективно усвояване на европейските средства, тъй като целите за изменение на климата попадат в хоризонтални политиките на ЕС;

**6. Спестената енергия е най-чистата енергия.** Няма по-голяма необходимост в България от мерки и действия осигуряващи на икономиката спирането на пилеенето на ресурси и повишаване на ефективността, а от там и на конкурентоспособността. Ще доведе до цялостно подобряване на икономическия баланс на страната и прилагане на принципите за устойчиво развитие.



# ***ЗАКЛЮЧЕНИЕТО !***



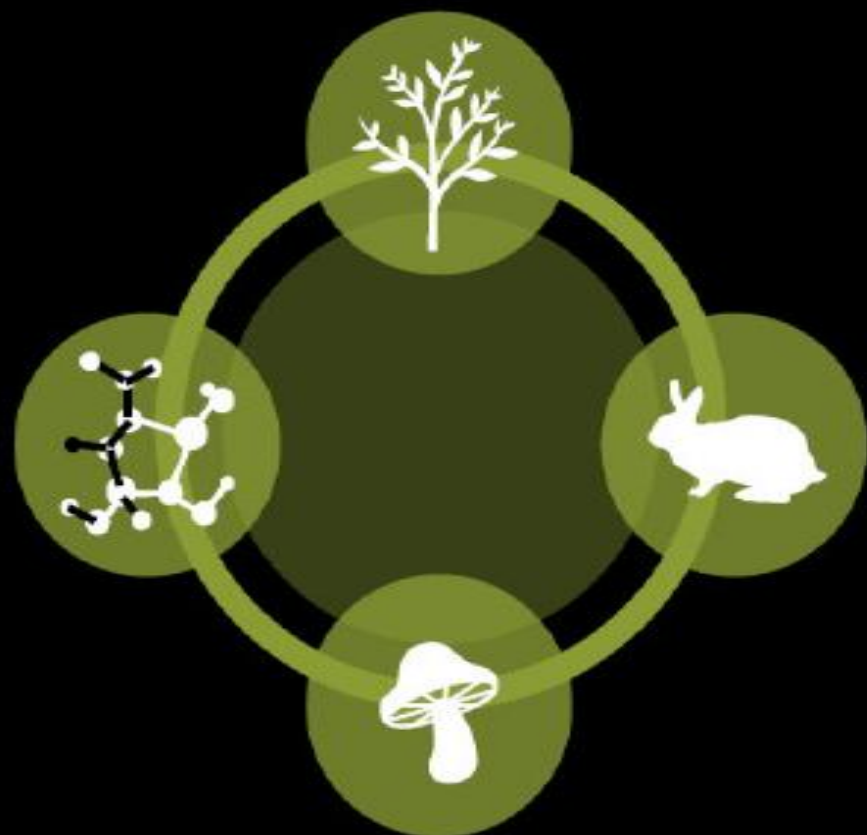


'It takes a new way of thinking to solve the problems that we created  
by the old way of thinking'

"Трябва нов начин на мислене за решаване на проблемите, които  
ние сме създали поради стария модел на мислене"



Technical  
Metabolism



Biological  
Metabolism



**БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!**

**Георги Стефанов**  
**Експерт политики и климатични**  
**промени**



[gstefanov@wwfdcp.bg](mailto:gstefanov@wwfdcp.bg)

**0889 517 976**

[\*\*http://wwf.bg\*\*](http://wwf.bg)