

КАЗУСЪТ „ВЕИ“ ИЛИ КАКВО ДА СЕ ПРАВИ?

Дискусионен клуб

7 април 2014 г. Radisson SAS

Лектор: проф., д-р Атанас Тасев

“Колкото и съвършена да е една стратегия, от време на време следва да се обръща внимание и на резултатите от нейното прилагане”.



Уинстън Леонард Спенсър Чърчил (1874–1965) – английски политически и държавен деец, премиер-министър на Великобритания (1940–1945; 1951–1955), лауреат на Нобелова премия по литература (1953).



Българската енергетика, или политики, които водят „надолу”

От прегледа на данните , изнесени на сайта на Министерството на икономиката и енергетиката, става ясно, че за изтекли периоди, поради неправилни политики, българската енергетика системно е водена към фалит.

Задължения в хил.лв.	ММИ		ТЕЦ 2		АЕЦ		НЕК		Булгаргаз	
	2009	2012	2009	2012	2009	2012	2009	2012	2009	2012
Търговски задължения	85,458	137,648	151,447	145,222	96,981	244,710	647,338	734,349	191,756	461,395
Заеми	101,960	46,567	346,962	273,227	382,630	322,477	987,745	1,448,218	-	-
Общо задължения	187,418	184,215	498,409	418,449	479,611	567,187	1,635,083	2,182,567	191,756	461,395

Дивидентна политика, или откъсването на мениджърите

Дружества	Просрочени задължения за дивидент в лева	Задължения за дивидент, платими до 14.08.2013 г. в лева	Общо задължения за дивидент в лева
Мини Марица изток ЕАД	21,456,356.20	4,289,791.45	25,746,147.65
ТЕЦ Марица изток 2 ЕАД	35,623,413.10	36,404,399.59	72,027,812.69
АЕЦ Козлодуй ЕАД	153,717,152.34	114,965,280.74	268,682,433.08
НЕК ЕАД	162,688,480.46	-	162,688,480.46
Булгартел ЕАД	299,965.35	-	299,965.35
	373,785,367.45	155,659,471.78	529,444,839.23

ИМА ЛИ ВИНОВНИ ЗА УВЕЛИЧАВАНЕ НА ЦЕНАТА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ ЗА БИТОВИТЕ ПОТРЕБИТЕЛИ?

ЕЛЕМЕНТАРЕН ФАКТОРЕН АНАЛИЗ (ФАКТОРНА СЪПЪЛКА, РАВНА НА РЕАЛНИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА ЦЕНООБРАЗУВАЩИТЕ КОМПОНЕНТИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С НОВОТО ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ДКЕВР)

	Откл. (%)	Откл. (%)	Откл. (%)	Откл. (%)	Откл. (%)	Откл. (%)	Откл. (%)
Влияние на проекто-решението(2012)							
Активна дневна	5,68%						
Добавка за зелена енергия		132,5%					
Пренос през електропреносната мрежа			0,86%				
Достъп до електропреносната мрежа				-16,02%			
Високоэффективно комбинирано производство					32,8%		
Достъп до разпределителната мрежа						-26,4%	
Пренос през разпределителната мрежа НН							5,33%
ОБЩО ЗА СНАБДЯВАНЕ С ЕЛ. ЕНЕРГИЯ БЕЗ ДДС	4,34%	5,05%	0,08%	-1,1%	0,99%	0,00%	0,0%
ОБЩО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЕЛ. ЕНЕРГИЯ БЕЗ ДДС	2,99%	3,47%	0,06%	-0,8%	0,68%	-1,25%	1,41%



Влияние на политиките в сектор ВЕИ върху структурната, динамичната и финансова стабилност на електроенергетиката

Основният нормативен документ, определящ политиката по отношение на енергията от ВИ е Закон за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), който транспонира Директива 2009/28/ЕО.

С този нормативен акт е въведена правна регламентация на обществените отношения, свързани с насърчаване производството и потреблението на електрическа, топлинна и/или енергия за охлаждане от ВИ, както и производството и потреблението на биогорива.

- **Никой, дори и на ниво на ЕК, не е извършил предварителен анализ за въздействието на политиките в сектор ВЕИ върху структурната и финансова стабилност на енергийния сектор.**

Реално инсталирани/ заявена готовност за присъединяване

	Мярка	2008	2009	2010	2011	2012	до 2020
ВТЕЦ	MW	113	335	465	539	675	2417
ФЕЦ	MW	0	2	25	154	1013	1627
Общо ВТЕЦ+ФЕЦ	MW	113	337	490	693	1 688	4044

Национален план за действие за енергия от възобновяеми източници

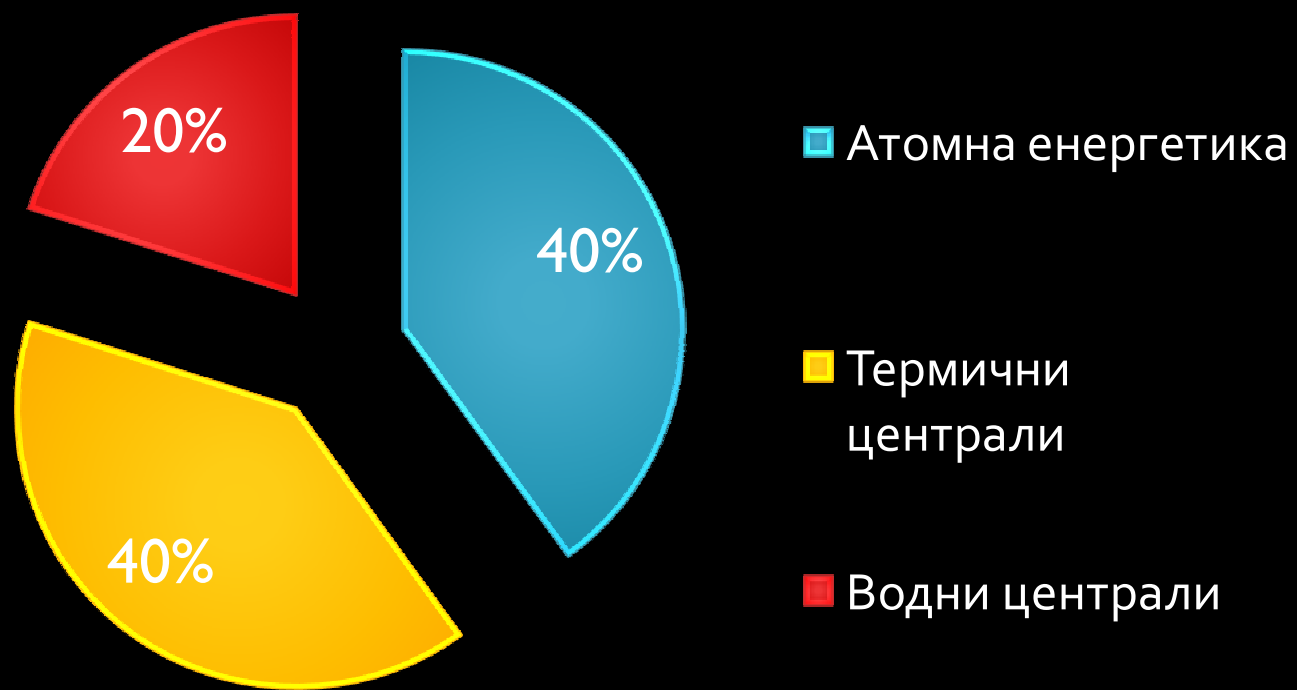
	Мярка	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ВТЕЦ	MW	1274	1315	1370	1398	1420	1440
ФЕЦ	MW	251	264	275	285	287	303
Общо ВТЕЦ+ФЕЦ	MW	1525	1579	1645	1683	1707	1743

ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НАЦИОНАЛНИЯ ПЛАН

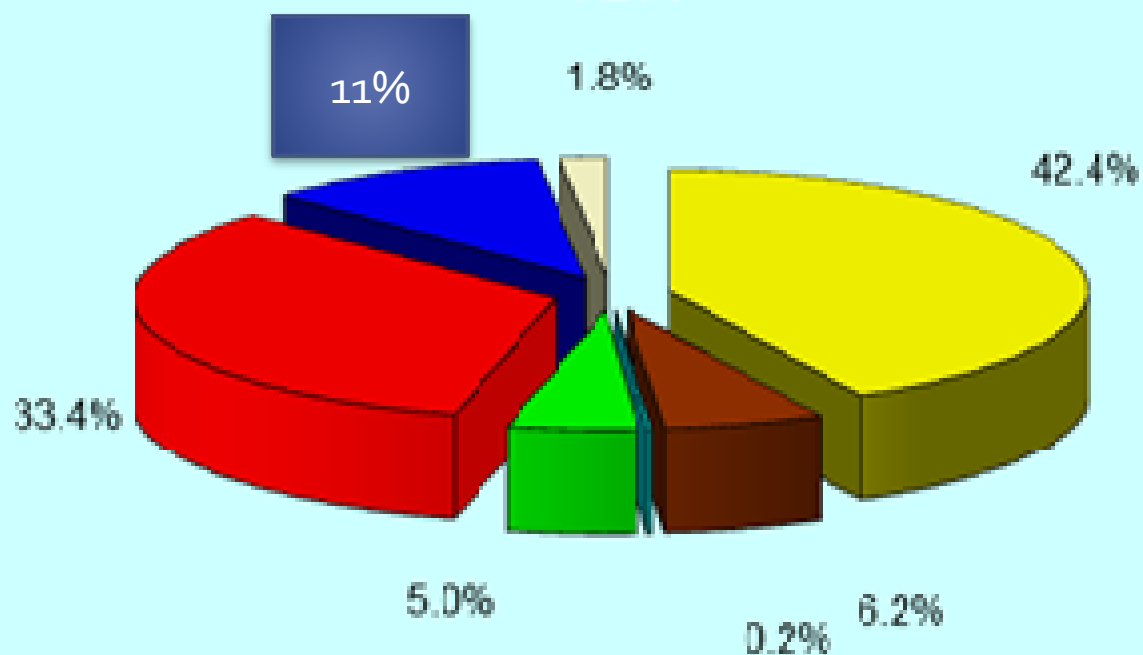
КЛАС "ВЕИ"	НП	ВЪЗМОЖНО	РЪСТ
ВТЕЦ	1440	2417	67.8%
ФЕЦ	303	1627	437.0%
Общо ВТЕЦ+ФЕЦ	1743	4044	132.0%

КЛАС "ВЕИ"	НП	ВЪЗМОЖНО
ВТЕЦ	83%	60%
ФЕЦ	17%	40%
Общо ВТЕЦ+ФЕЦ	100%	100%


ОПТИМАЛНИЯТ МОДЕЛ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНАТА СИСТЕМА В РАЗДЕЛ "ГЕНЕРАЦИЯ"(МОДЕЛ "ТАТО")



**Структура на произведената електрическа енергия
по видове енергоносители през 2012 г., %, на база
ГВтч**



- местни въглища 42.4%
- газообр. горива 5.0%
- ПАВЕЦ 1.8%
- вносни въглища 6.2%
- ядрена енергия 33.4%
- течни горива 0.2%
- ВИ 11.0%



ВЕИ-
ПРОБЛЕМИ

висока преференциална цена
на енергията от ВЕИ

- влияние на ВЕИ върху стабилността на електроенергийната система, поради стохастичния характер на тяхното производство,

Факторът "ВЕИ" в стабилността на ел.енергийната система

Средно отклонение от графици на
ТУ в %

ТФЕЦ 6.15%

малки ВЕЦ 7.95%

ФвЕЦ и ВлЕЦ 38.91%

*СЛЕД
НЕТИРАНЕ* 10.48%

Средно отклонение от графици на
ТУ в %

ТФЕЦ 5.86%

малки ВЕЦ 14.04%

ФвЕЦ и ВлЕЦ 35.42%

*СЛЕД
НЕТИРАНЕ* 10.53%

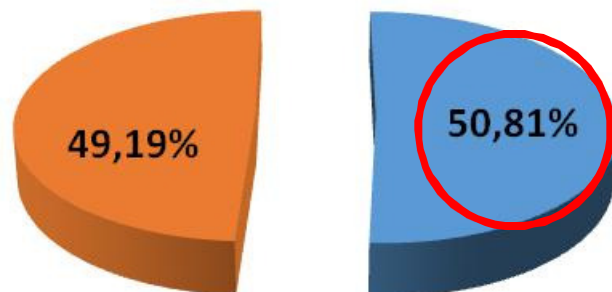
По данни на ЕСО

ФАКТОРЪТ “ВЕИ” В ПРОИЗВОДСТВОТО И ЦЕНООБРАЗУВАНЕТО (по данни за 2012г.)

	Производство	Цена	Общо Разходи		Енергия	Разходи
Централа	Мвтч	Лв./Мвтч	Лв.	Лв./Мвтч	%	%
Задължително изкупуване						
ВЕИ	4 197 854	295,23	1 239 332 436	37,1	13%	36%
Топлофикации	1 194 847	180,00	215 072 460	6,4	4%	6%
Високоэффективно - Заводски	513 134	153,79	78 914 878	2,4	2%	2%
ВЕЦ над 10 MW	324 945	99,74	32 410 014	1,0	1%	1%
ВЕЦ над 10 MW - НЕК	1 539 500	60,00	92 370 000	2,8	5%	3%
Марица Изток 1 (AES)	3 953 642	129,33	511 324 520	15,3	12%	15%
Марица Изток 3 (Contour Global)	5 238 875	88,50	463 640 438	13,9	16%	13%
Общо Задължително	16 962 797	155,23	2 633 064 746	78,9	50,81%	76,39%
				-		
Свободен Пазар						
				-		
ТЕЦ Варна	500 000	89,19	44 595 000	1,3	1%	1%
Тец Марица 2	2 800 000	67,57	189 196 000	5,7	8%	5%
АЕЦ	13 121 149	44,20	579 954 786	17,4	39%	17%
Общо Свободен Пазар	16 421 149	49,55	813 745 786	24,4	49,19%	23,61%
ОБЩО	33 383 946	103,25	3 446 810 532	103,2		

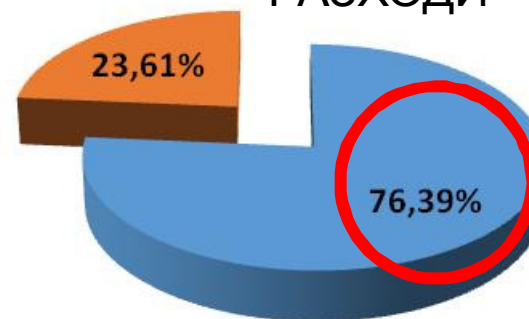
ФАКТОРЪТ "ВЕИ" В ПРОИЗВОДСТВОТО И ЦЕНООБРАЗУВАНЕТО

ПРОИЗВОДСТВО



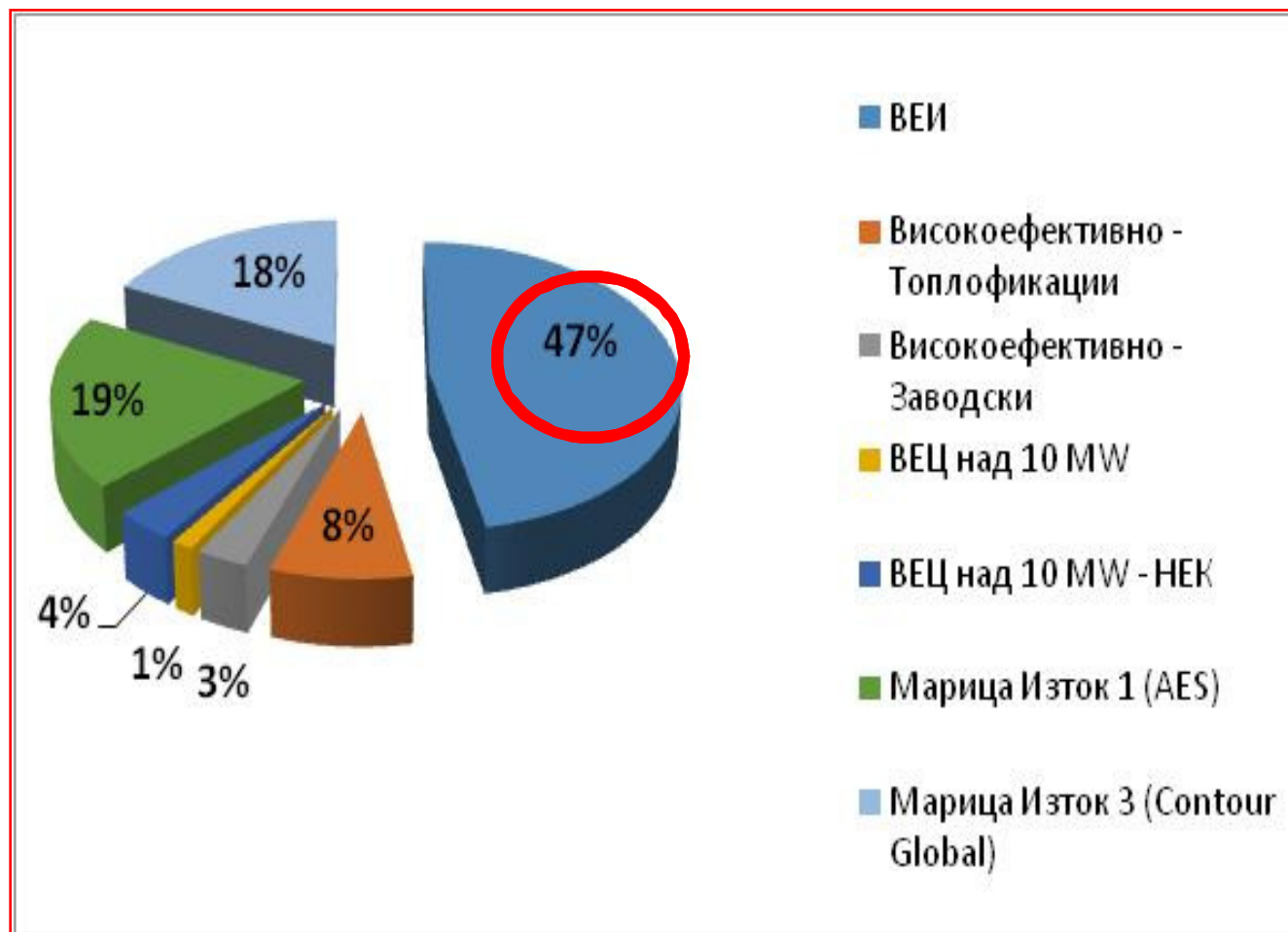
- Общо Задължително (количество енергия)
- Общо Свободен Пазар (количество енергия)

РАЗХОДИ



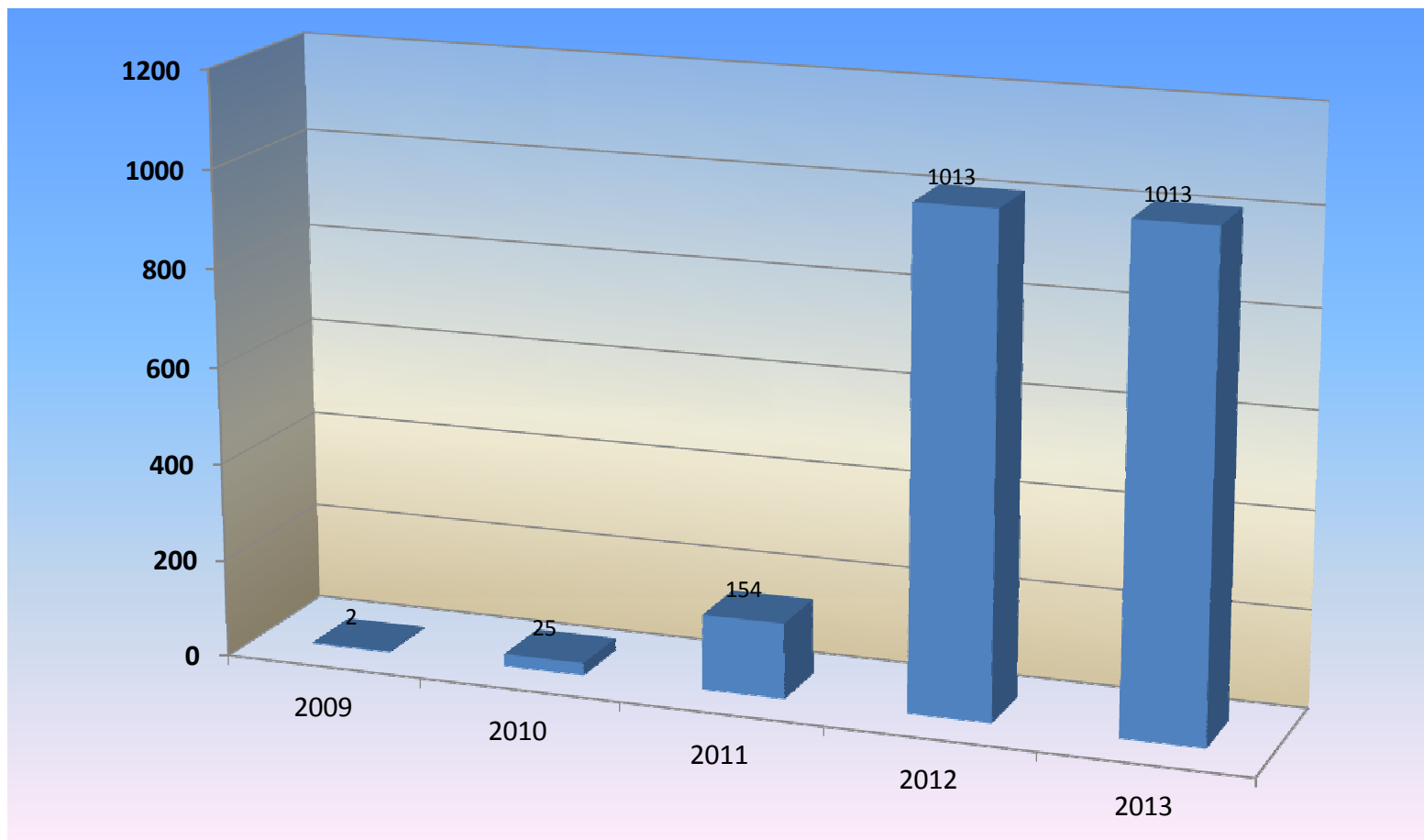
- Общо Задължително (дял в ценообразуването)
- Общо Свободен Пазар (дял в ценообразуването)

Ценова тежест на факторът "ВЕИ" в задължителното изкупуване на ел.енергия

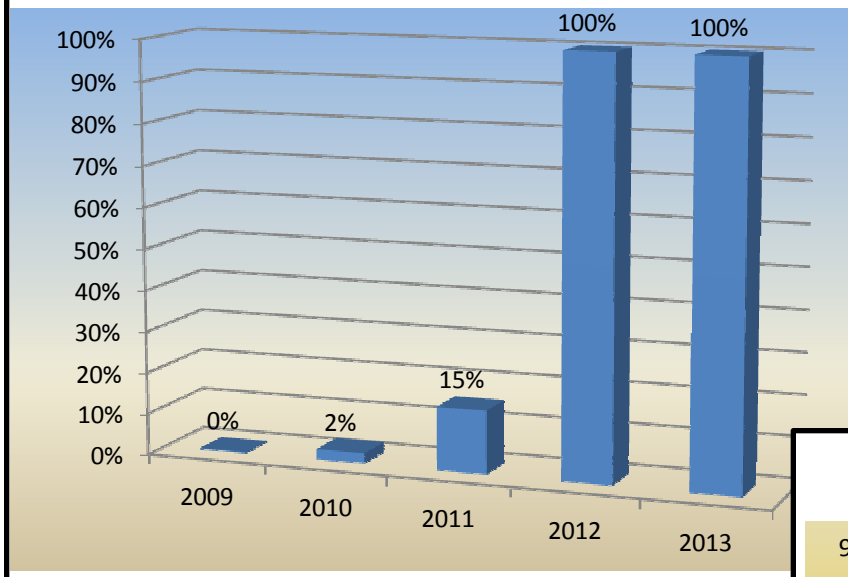


Проблемът ФЕЦ ,или задача за Нобелови лауреати

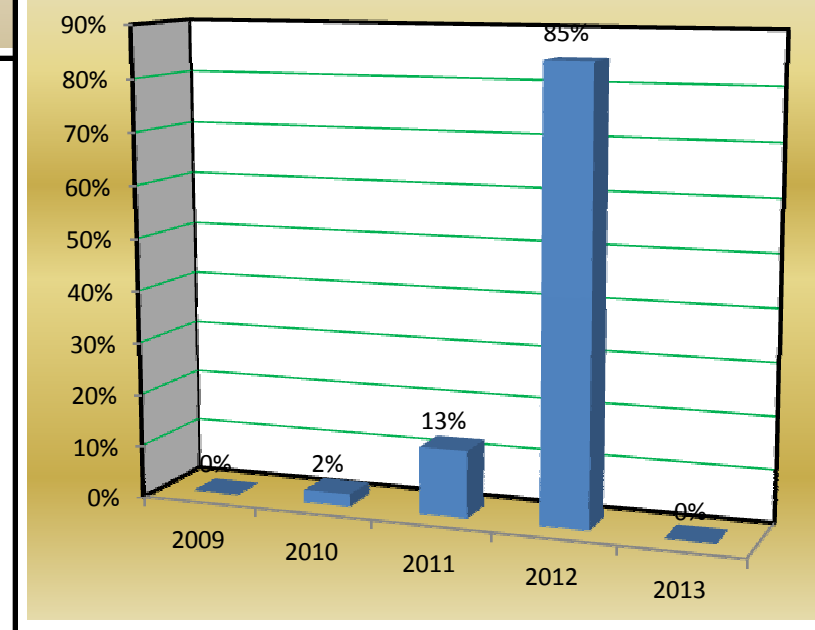
Ръста на инсталирани мощности на ФЕЦ(MWp)



Ръст на инсталирани мощности на ФЕЦ в % по отношение на 2013



Ръст на инсталирани мощности на ФЕЦ в % по отношение на предходната



Когато числата говорят

			Приход за преференциалния срок (20г.)	
Разполагаемост/инсталирана мощност	MWp	1013	Годишен приход(лв.)	
Нормативна	часа	1250	614 131 250	12 282 625 000
Реална	часа	1400	687 827 000	13 756 540 000
Максимална	часа	1500	736 957 500	14 739 150 000
Средна цена	лв/Мвтч	485		
			Приход за преференциалния срок (20г.)	
Разполагаемост/инсталирана мощност	MWp	303	Годишен приход(лв.)	
Нормативна	часа	1250	183 693 750	3 673 875 000
Реална	часа	1400	205 737 000	4 114 740 000
Максимална	часа	1500	220 432 500	4 408 650 000
Средна цена	лв/Мвтч	485		
			Годишни загуби от свръх предлагане(лв)	
Разполагаемост/инсталирана мощност	MWp	1013	Общо за 20 г. загуби от свръх предлагане(лв)	
Нормативна	часа	1250	0	0
Реална	часа	1400	73 695 750	1 473 915 000
Максимална	часа	1500	122 826 250	2 456 525 000
Средна цена	лв/Мвтч	485		

Когато числата говорят

Разполагаемост/ инсталирана мощност	MWp	1013	Годишни загуби от неправилна политика при реализация на Националния план ВЕИ(лв)	Общо за 20 г.(лв.)
Нормативна	часа	1250	-430 437 500	-8 608 750 000
Реална	часа	1400	-482 090 000	-9 641 800 000
Максимална	часа	1500	-516 525 000	-10 330 500 000
Средна цена	лв/Мвтч	485		

Има ли път в безпътицата?



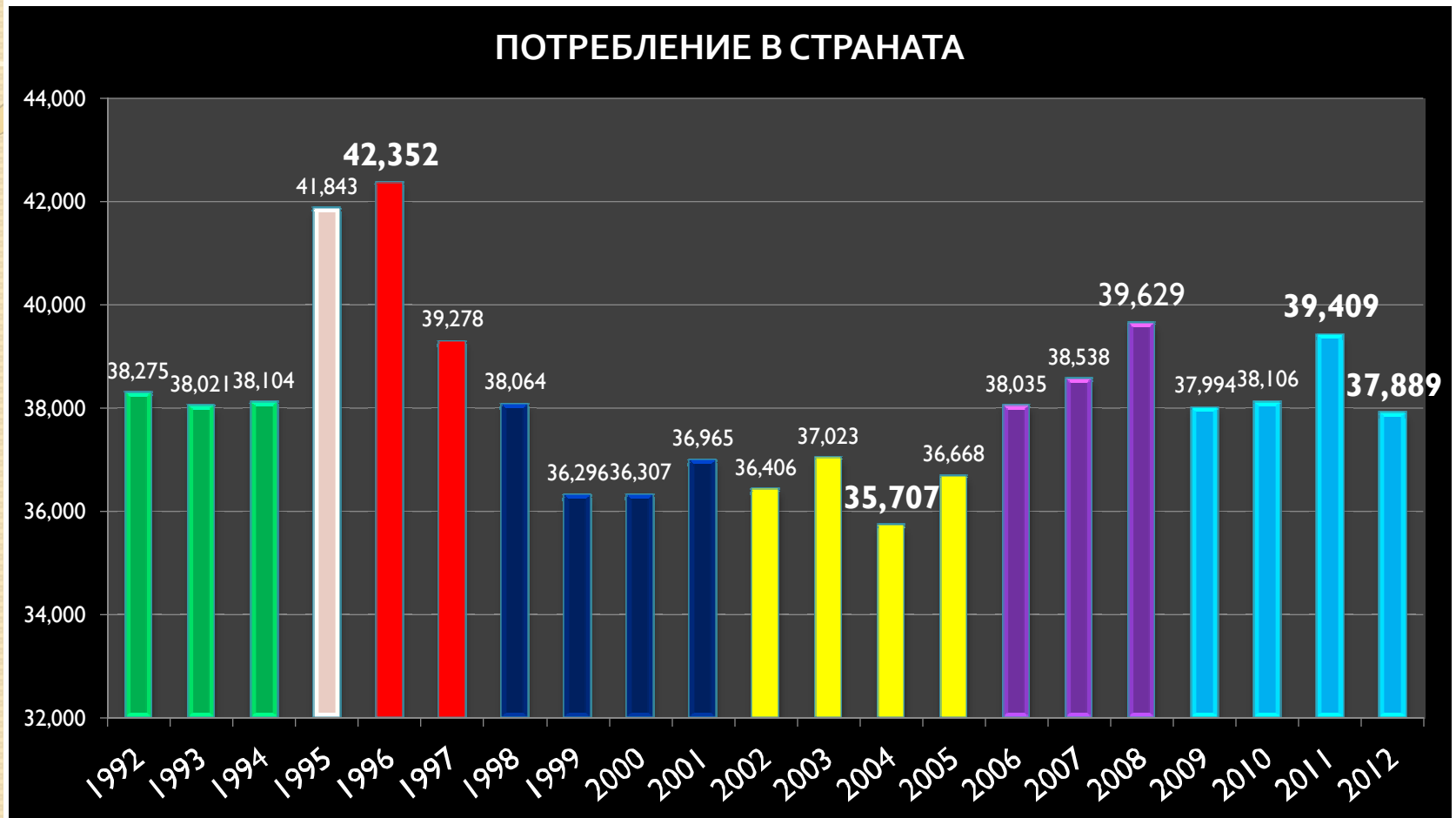
Умът е не само в знанието, но и умението то да се прилага.
Аристотел

Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката

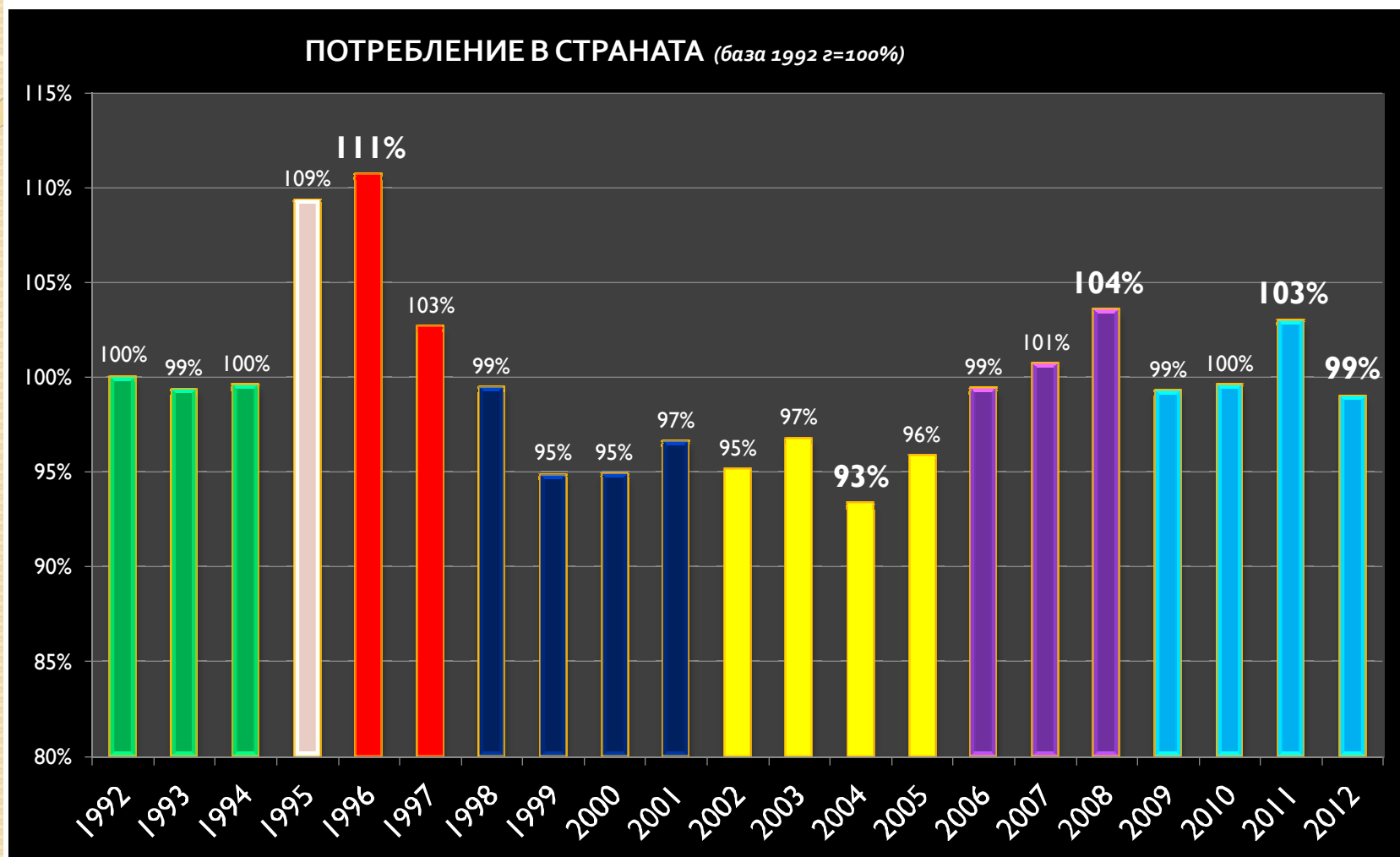
От 8 февруари 1990г.до сега България има (13) правителства. Наличната устойчива и достоверна статистическа информация за производство на ел.енергия в условията на държава с демократично управление има от 1992 г.Ще разгледаме ситуацията при производството и потреблението на ел.енергия от правителството “Беров” (4)до правителството “Борисов”(11).**В следващите графики се използва посочения по-долу цветен код за онагледяване на потреблението в зависимост от мандата на съответното правителство.**

Пореден номер на правителствата в "новата" история на България	Мандат	Цветен код
4	30 декември 1992 - 17 октомври 1994	Беров
5	17 октомври 1994 - 26 януари 1995	Инджова
6	26 януари 1995 - 12 февруари 1997	Виденов
7	12 февруари 1997 - 21 май 1997	Софиянски
8	21 май 1997 - 24 юли 2001	Костов
9	24 юли 2001 - 17 август 2005	Сакскобургготски
10	17 август 2005 - 27 юли 2009	Станишев-3
11	27 юли 2009 -20 февруари 2013	Борисов

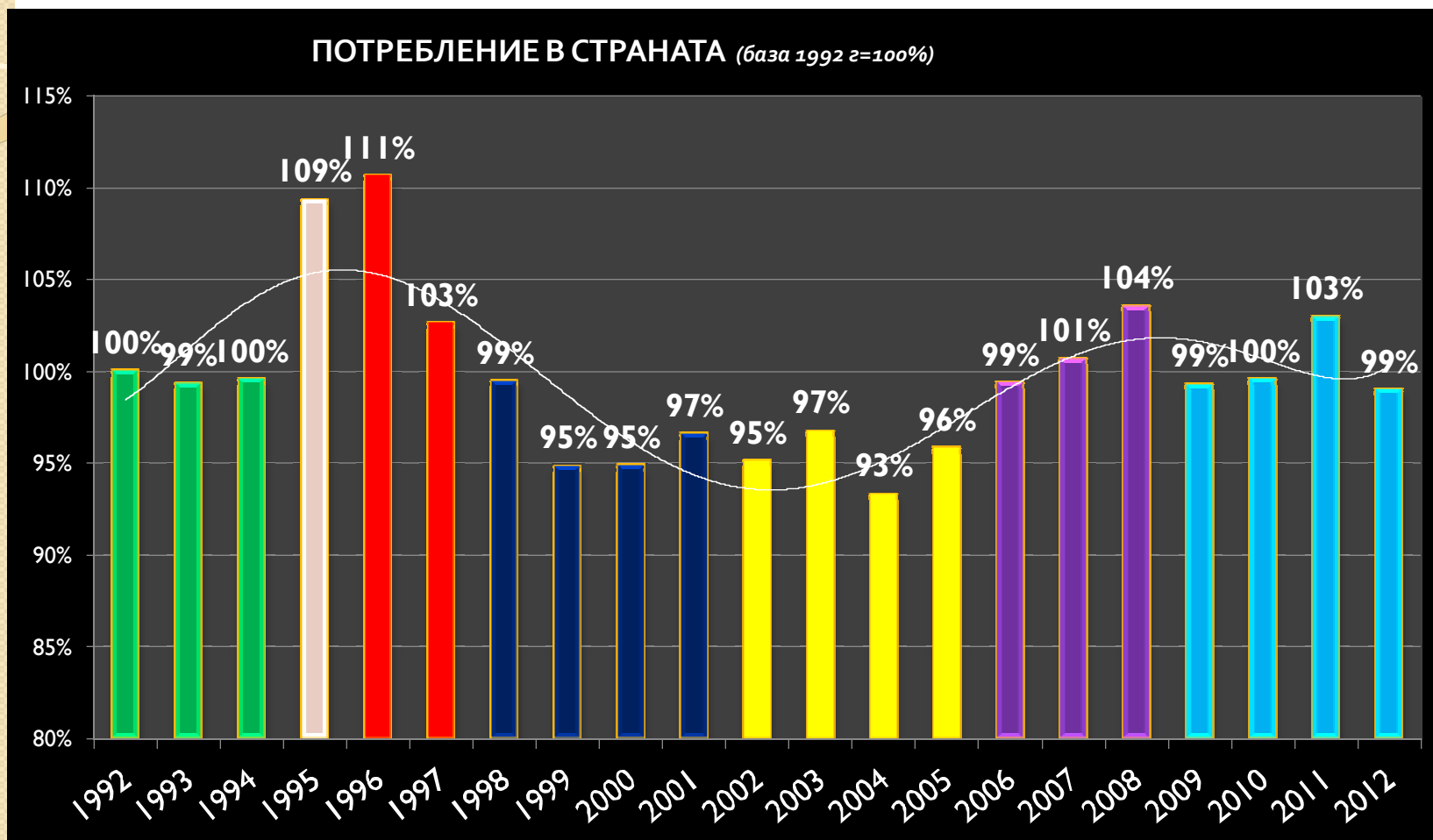
Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката(Вътрешното електропотребление(Гвтч) за периода 1992 г.- 2012 г.)



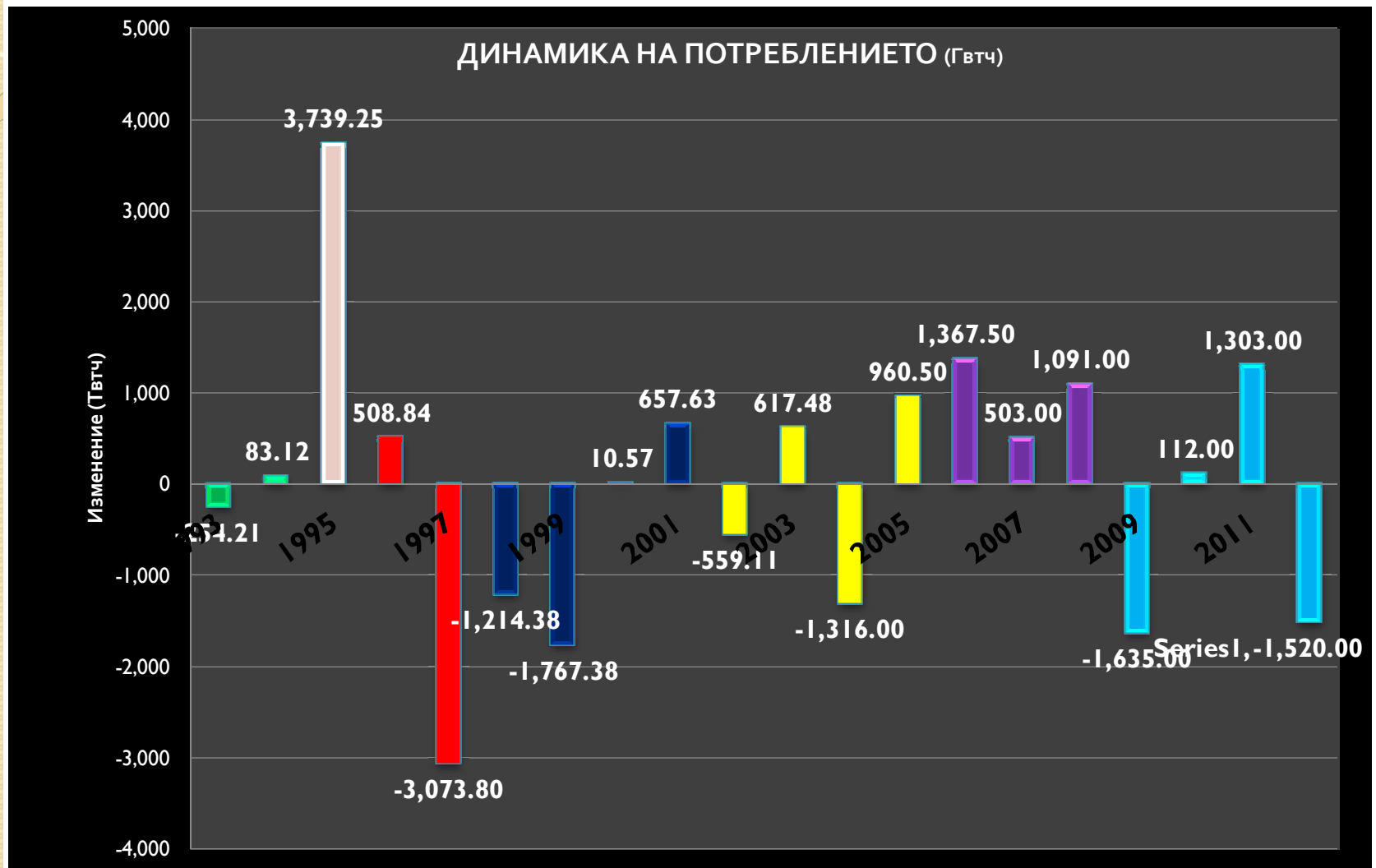
Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката



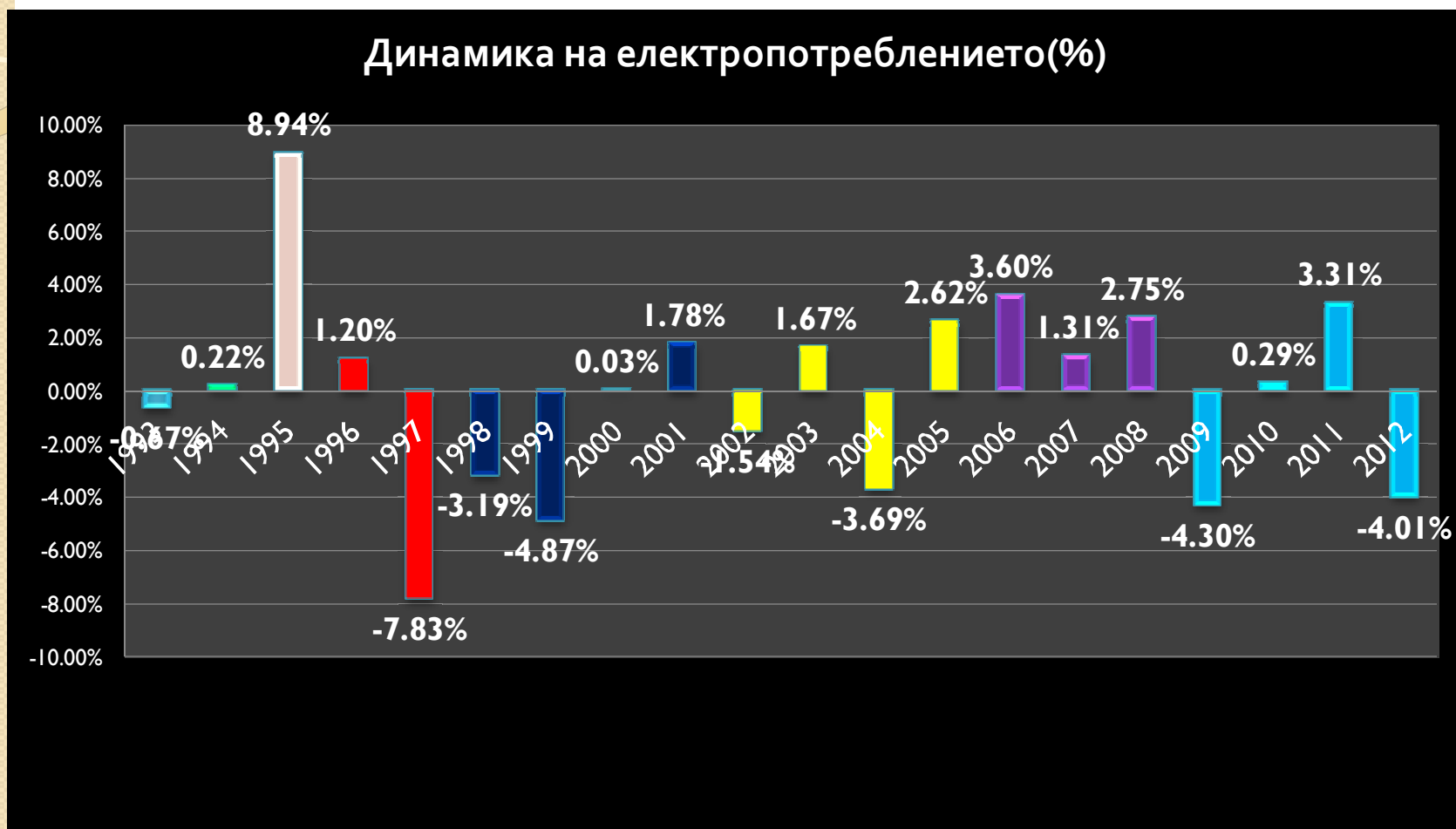
Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката(тренд)



Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката (динамика, "първа производна")



Политически прочит на съвременната история от развитието на енергетиката(динамика в %)

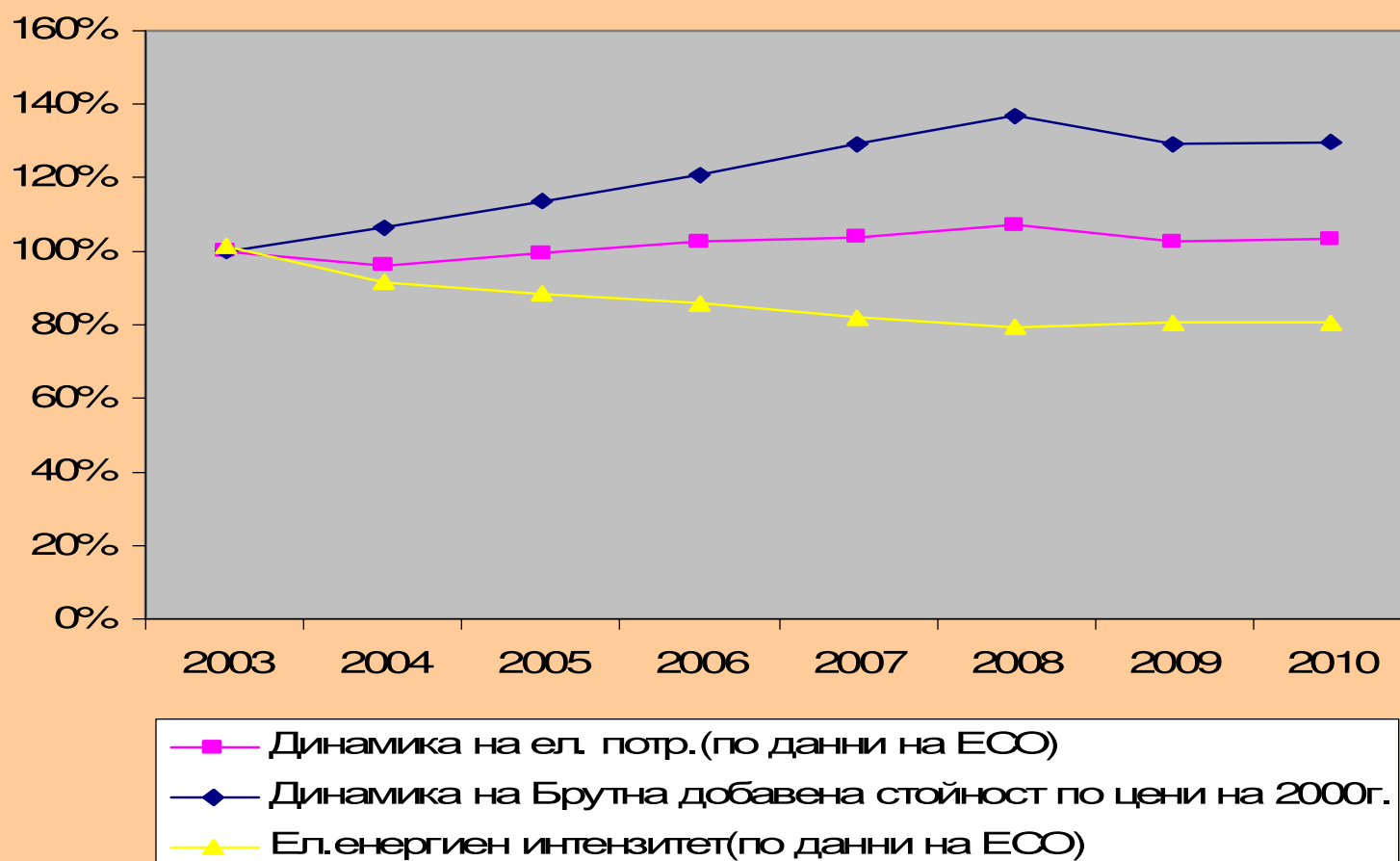


За последните 10 години “ръста”, респ. “спада” на електропотреблението не надвишава 4,3%

ИЗВОДИ:

- Видно от графиките , при всяко следващо правителство , в началото на управлението, има **спад** на потреблението, което означава, че **бизнесът реагира негативно на промените в политическото управление и приема позиция на изчакване след смяната на властта.**
- *Следователно стабилното електропотребление изисква стабилно управление, което е важен политически извод.*

Феноменът "Устойчивост на вътрешното електропотребление при ръст на БВП"



НЕОБХОДИМОСТ ОТ БАЗОВА ЕНЕРГИЯ , ИЛИ КАКВО ЩЕ ПРАВИМ,КОГАТО ТРЯБВА ДА ЗАТВОРИМ ЦЕНТРАЛИТЕ НА ВЪГЛИЩА?



Ядрената енергетика-възходът



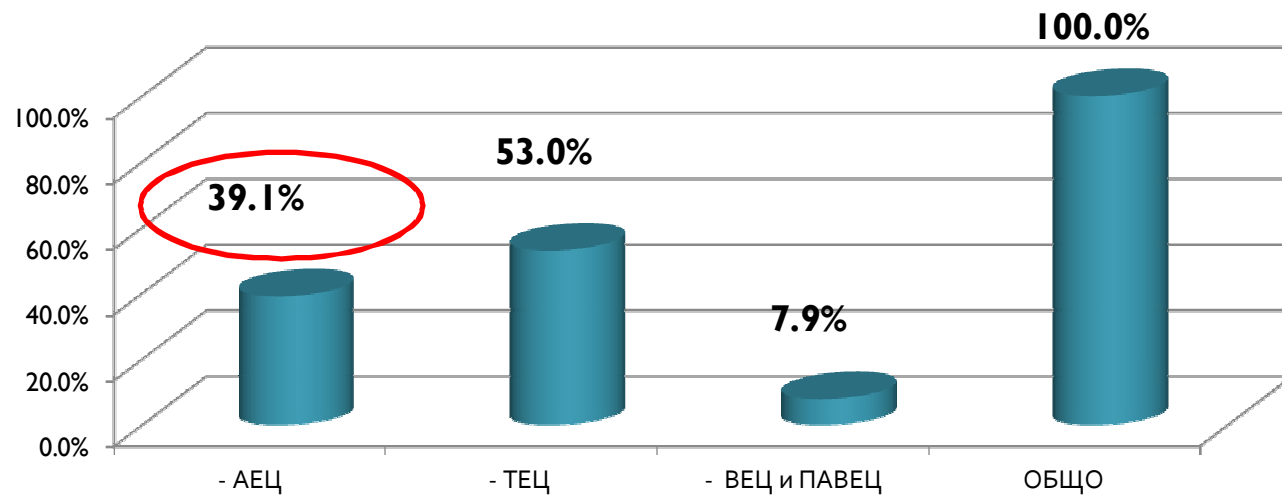
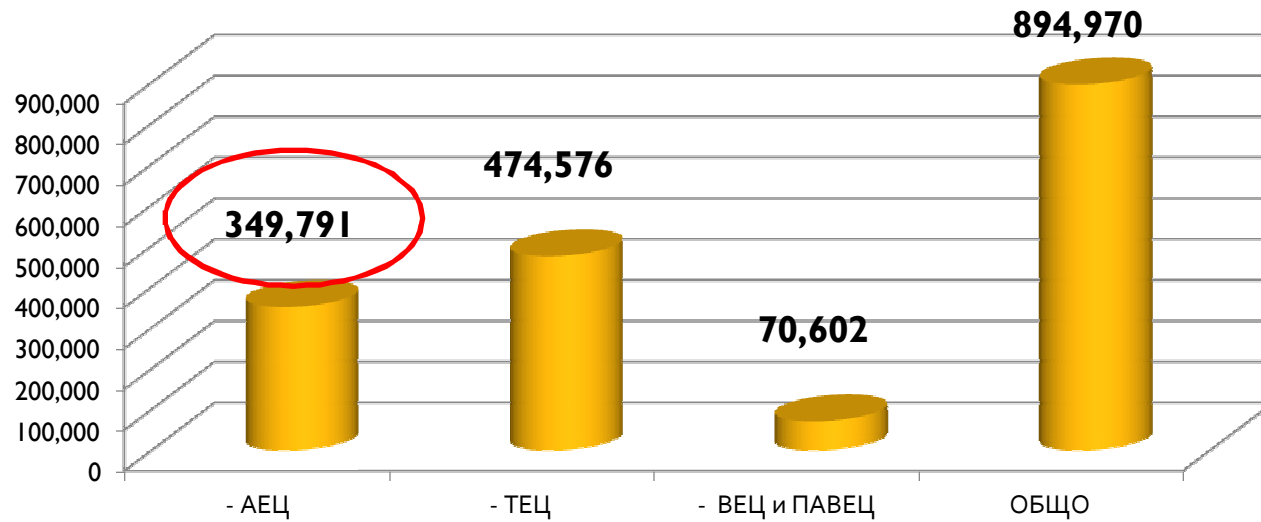
- **I етап: 1970 – 1975 г.** Изграждане и пуск на 1 и 2 блок с водо-водни реактори ВВЕР-440, модел В-230, с два независими канала на системите за безопасност.
Пуск на 1 блок: 1974 г.
Пуск на 2 блок: 1975 г.
Официалното откриване на АЕЦ “Козлодуй” е на 4 септември 1974 г.
- **II етап: 1973 – 1982 г.** Изграждане и пуск на 3 и 4 блок с водо-водни реактори ВВЕР-440, усъвършенстван модел В-230 с трикратна резервираност на системите за безопасност.
Пуск на 3 блок: 1980 г.
Пуск на 4 блок: 1982 г.
- **III етап: 1980 – 1991 г.** Изграждане и пуск на 5 и 6 блок с реактори ВВЕР-1000, модел В-320 с херметична защитна обвивка, трикратна резервираност на системите за безопасност.
Пуск на 5 блок: 1987 г.
Пуск на 6 блок: 1991 г.

Ядрената енергетика- падението

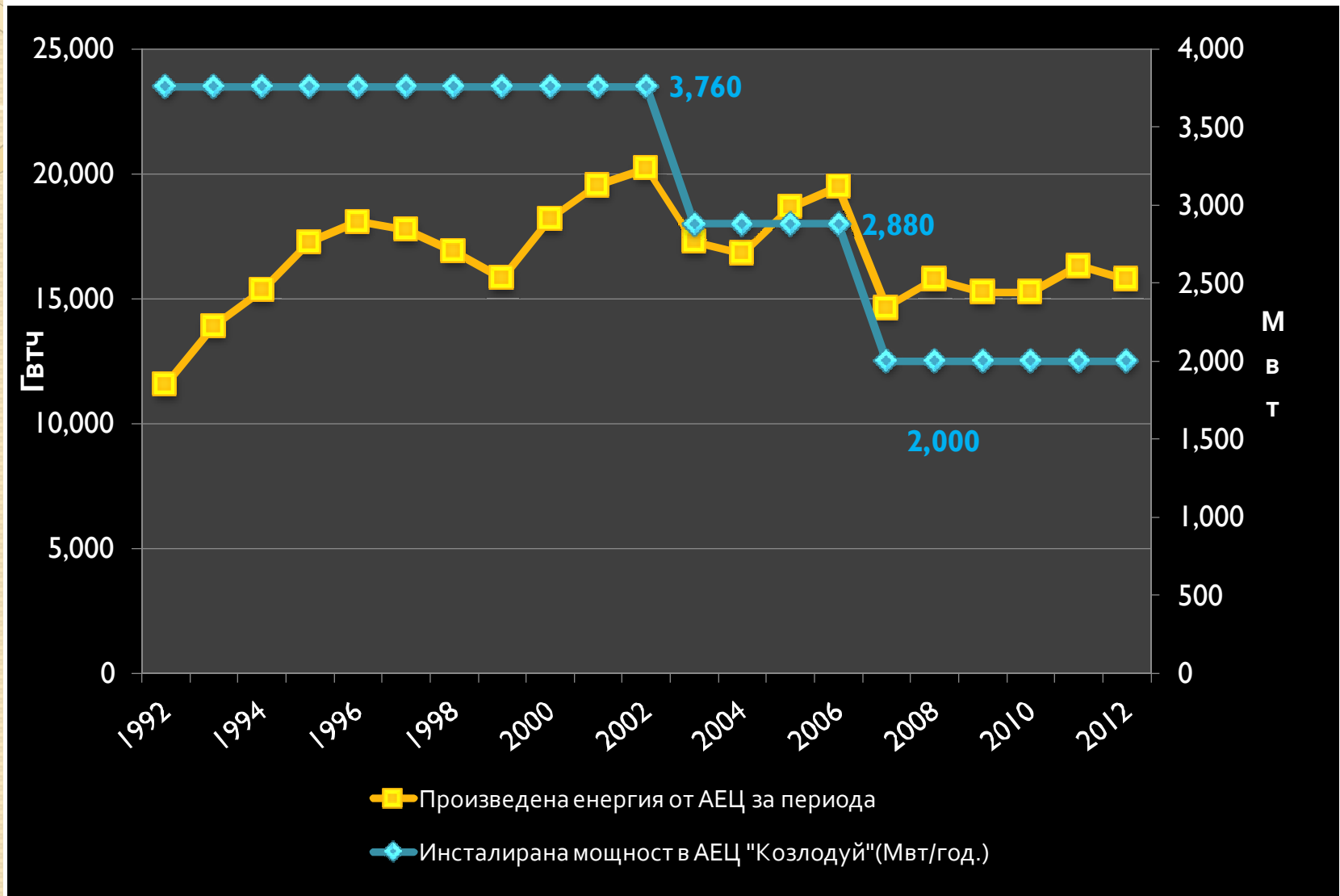
Блок	Тип реактор и мощност, MW	Година на включване в енергийната система	Спиране на блоковете	Текуща горивна кампания	Произведена електроенергия за периода, MWh
Блок 1	ВВЕР-440	1974	31.12.2002	23	66 675 397
Блок 2	ВВЕР-440	1975	31.12.2002	24	68 905 334
Блок 3	ВВЕР-440	1980	31.12.2006	22	68 703 260
Блок 4	ВВЕР-440	1982	31.12.2006	21	66 711 966



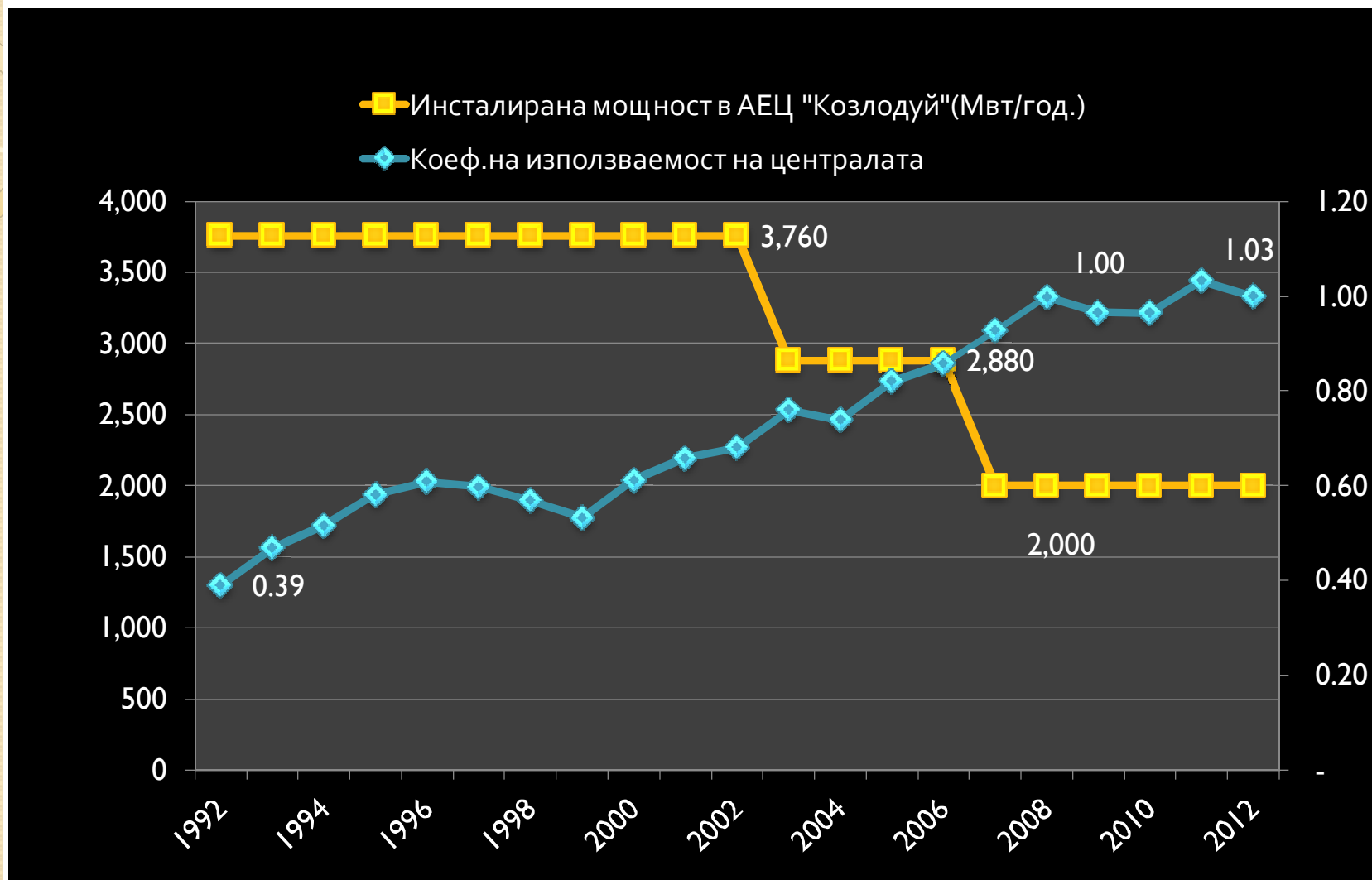
Произведена електроенергия(Гвтч) в страната за периода 1992 г-2012 г.



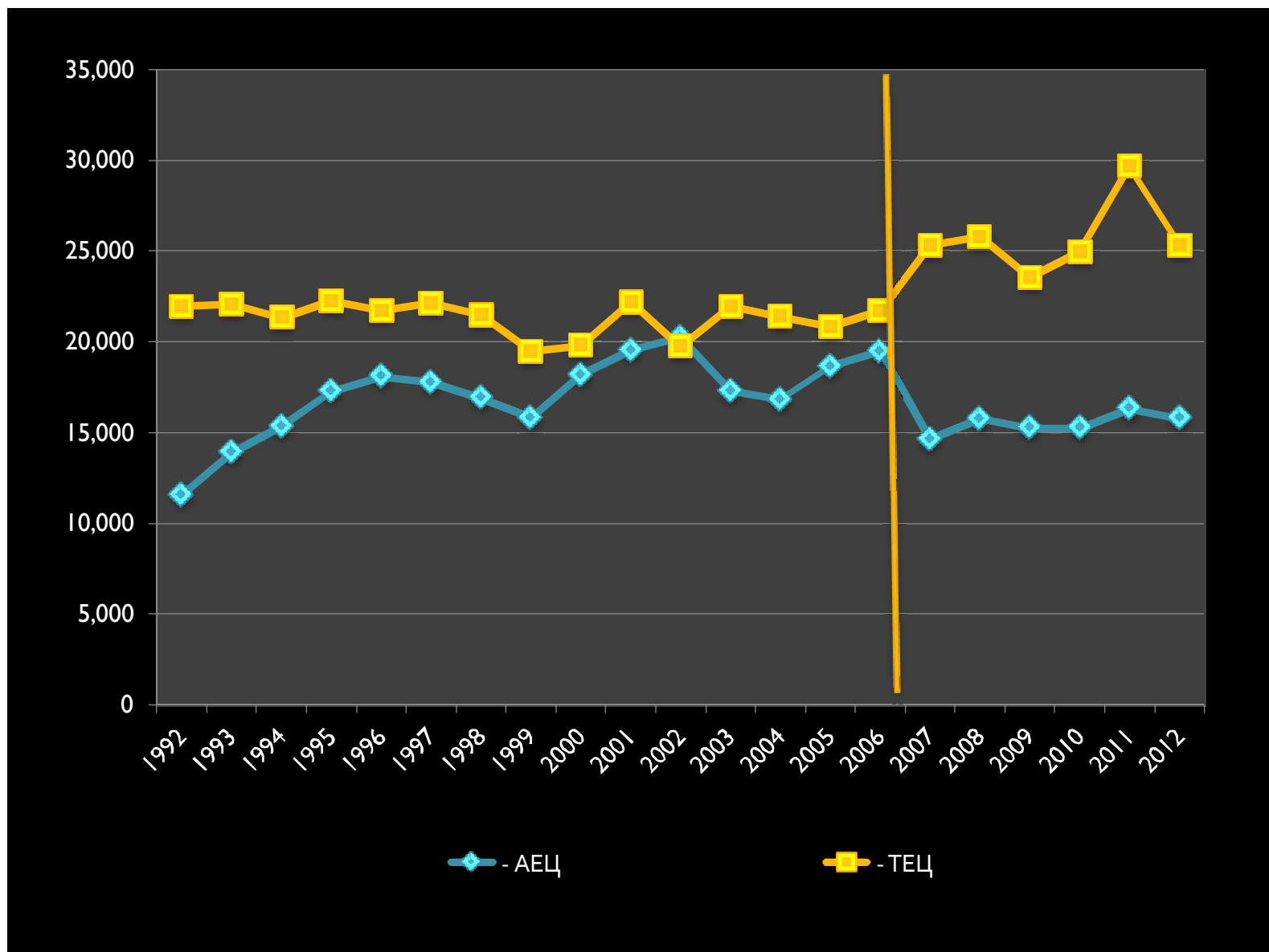
Произведената енергия в АЕЦ "Козлодуй"/инсталирана мощност, в динамика



Коефициент на използваемост(ефективност) на АЕЦ за периода



Периодът 2008 г.-2012 г. е постигната максимална. използваемост на АЕЦ(около 103%). През 1992 г. коефициентът . на използваемост е минимален(39%).



След спирането на 3-ти и 4-ти блок на АЕЦ “Козлодуй” ,2006 ., производството на ТЕЦ “компенсаторно” се увеличава в ущърб на екологията.

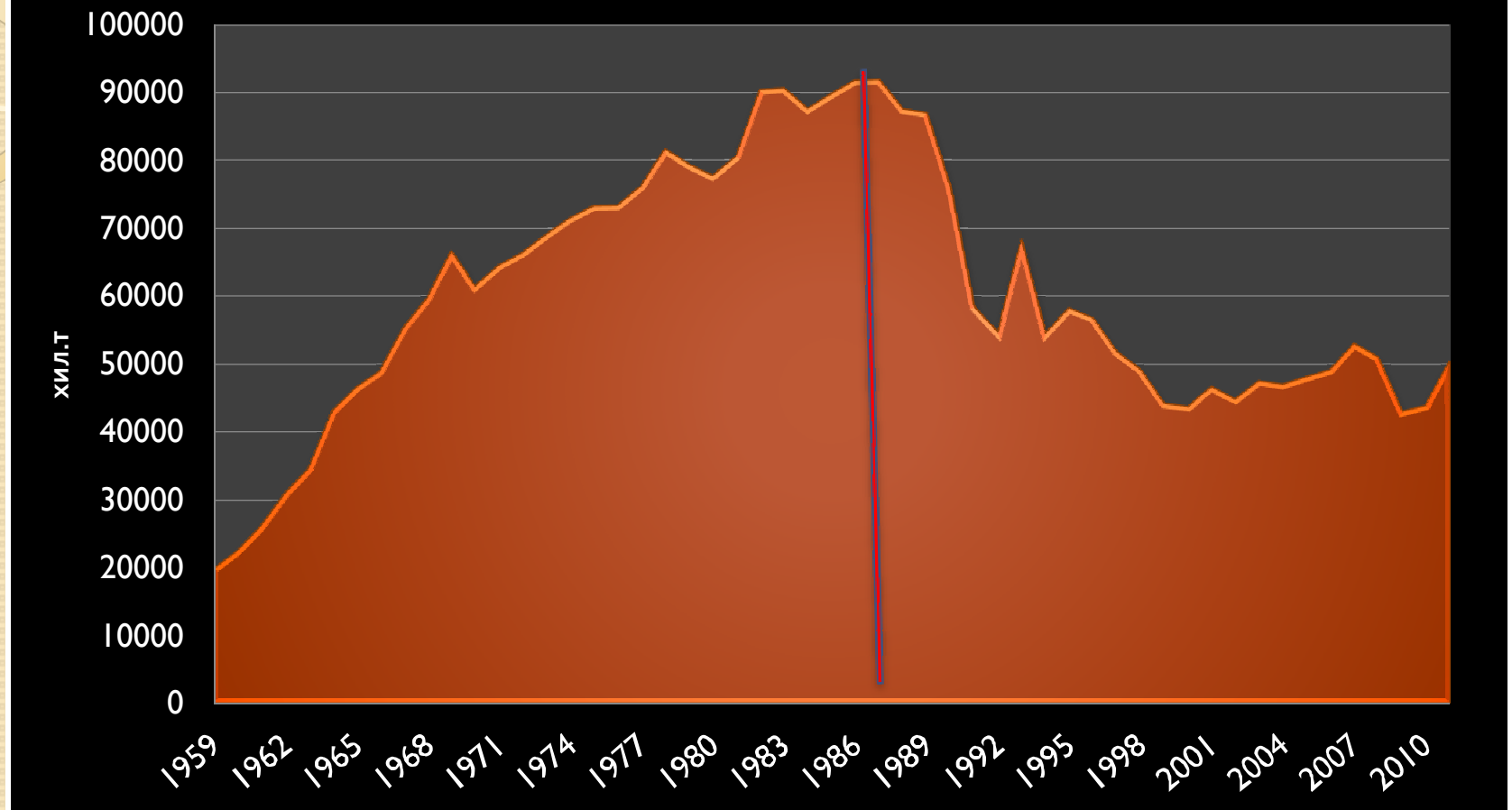
Ядрена енергетика и екология

Генератори на парниковия ефект

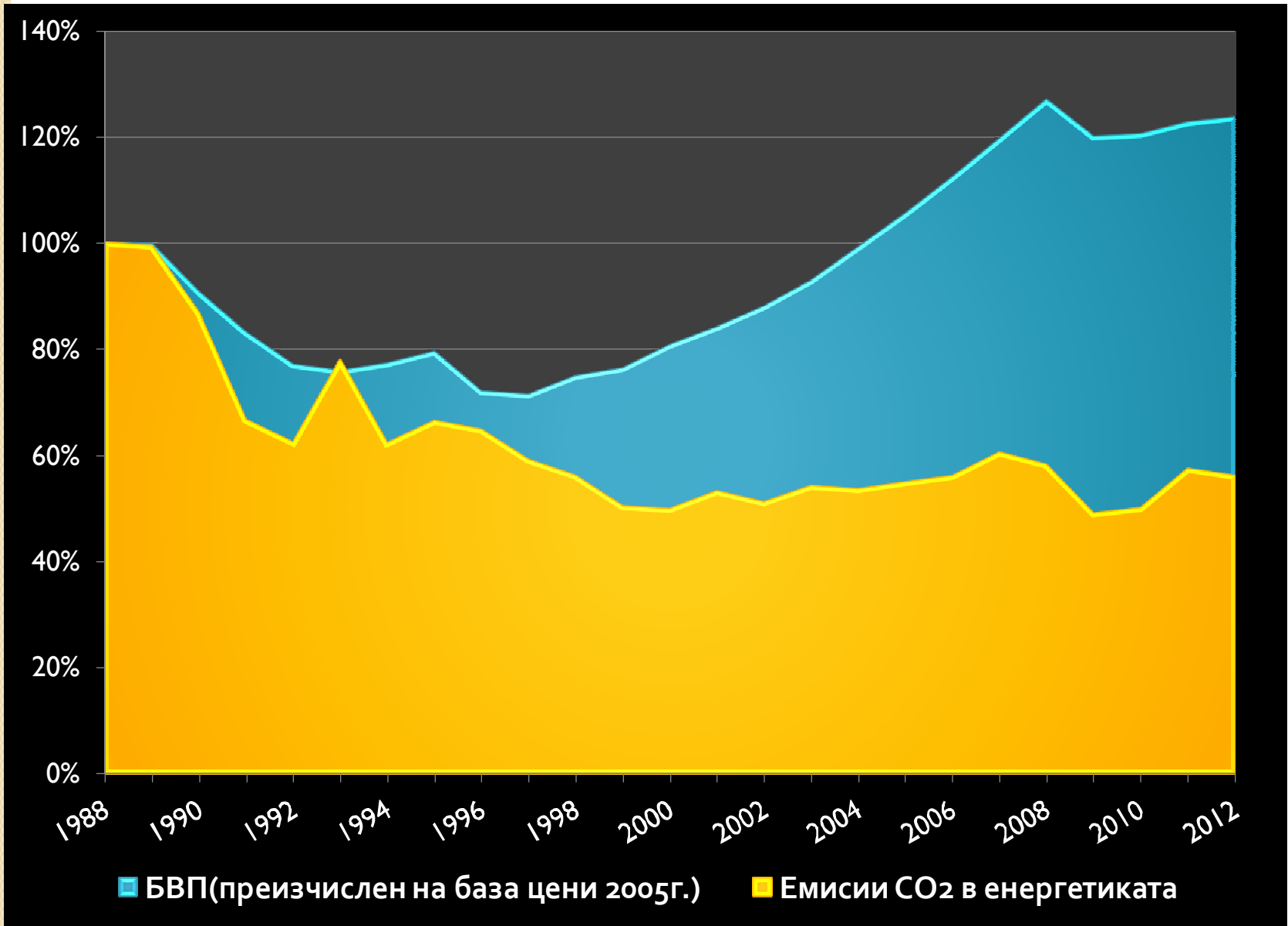


Селско стопанство	10%;
Използване на първична енергия (без транспорта)	21% ;
Транспорт	61% ;
Отпадъци	2% ;
Производствени процеси	6% .

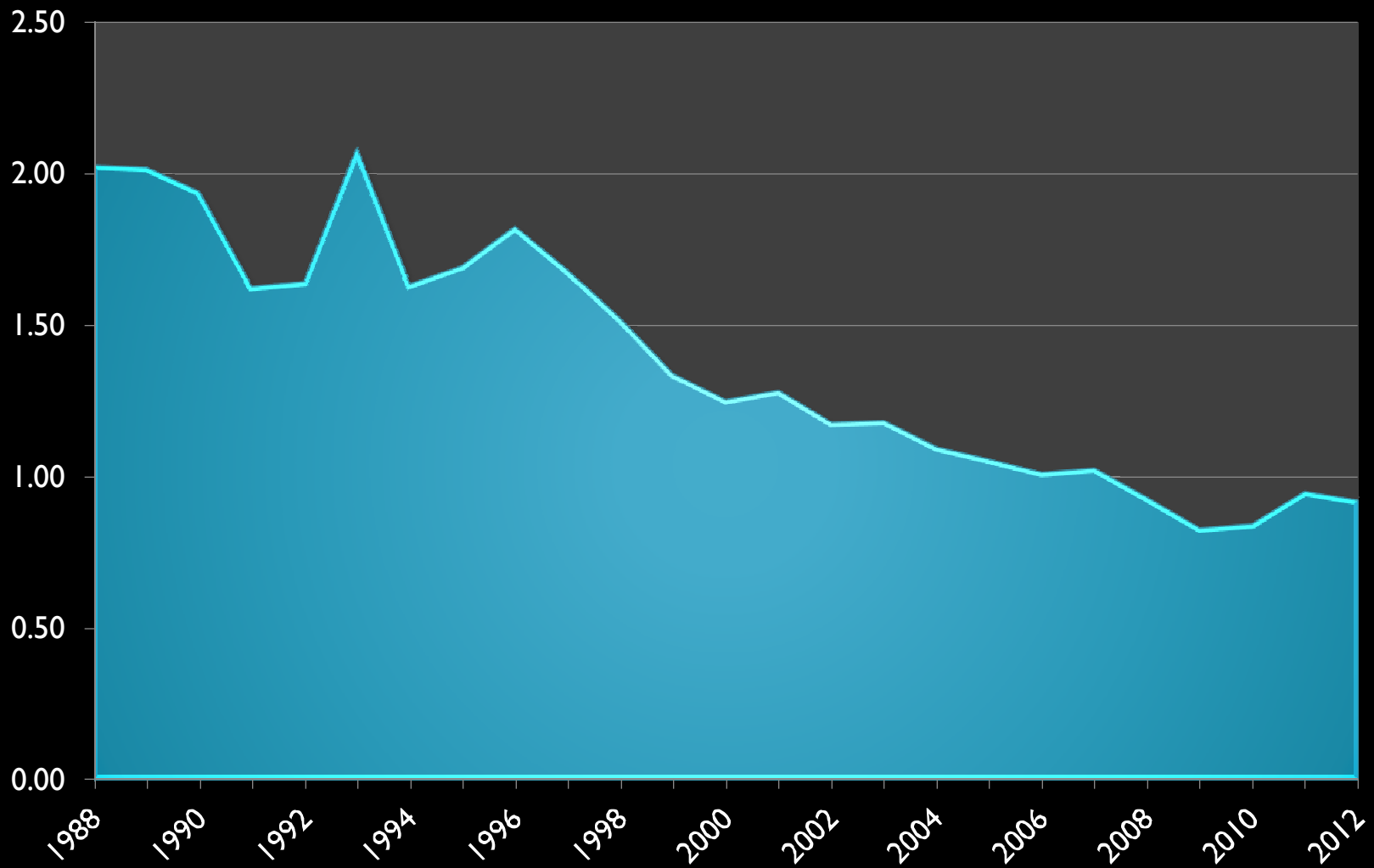
Динамика на емисиите CO₂(период 1959 г.-2011г.)



След 1988 г. – тенденция “спад” в динамиката на емисиите CO₂

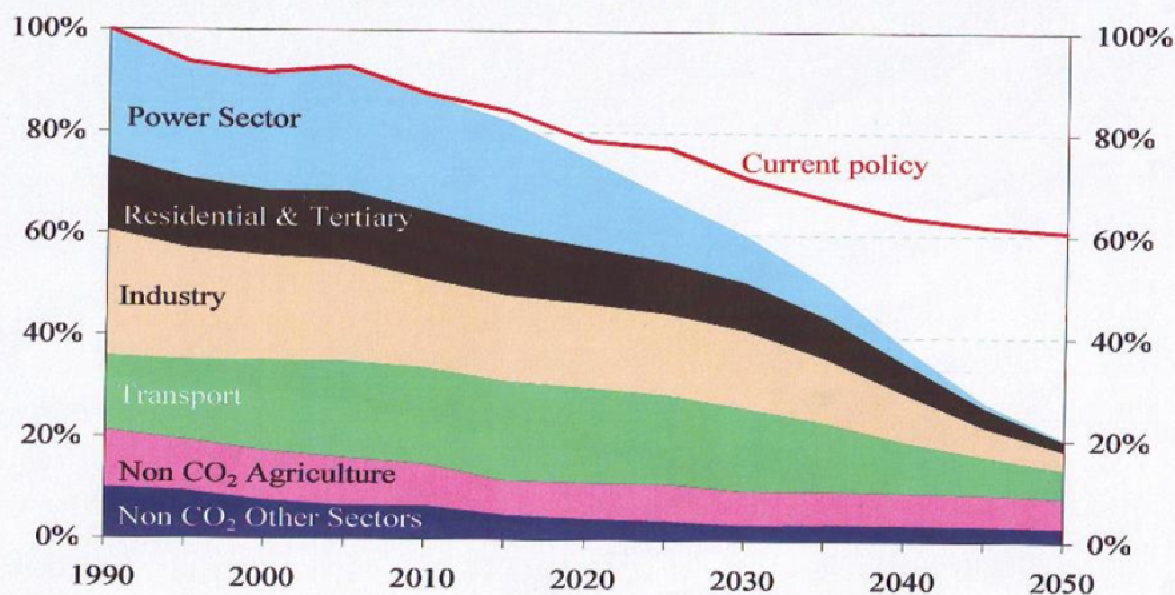


Индекс "емисии/БВП"



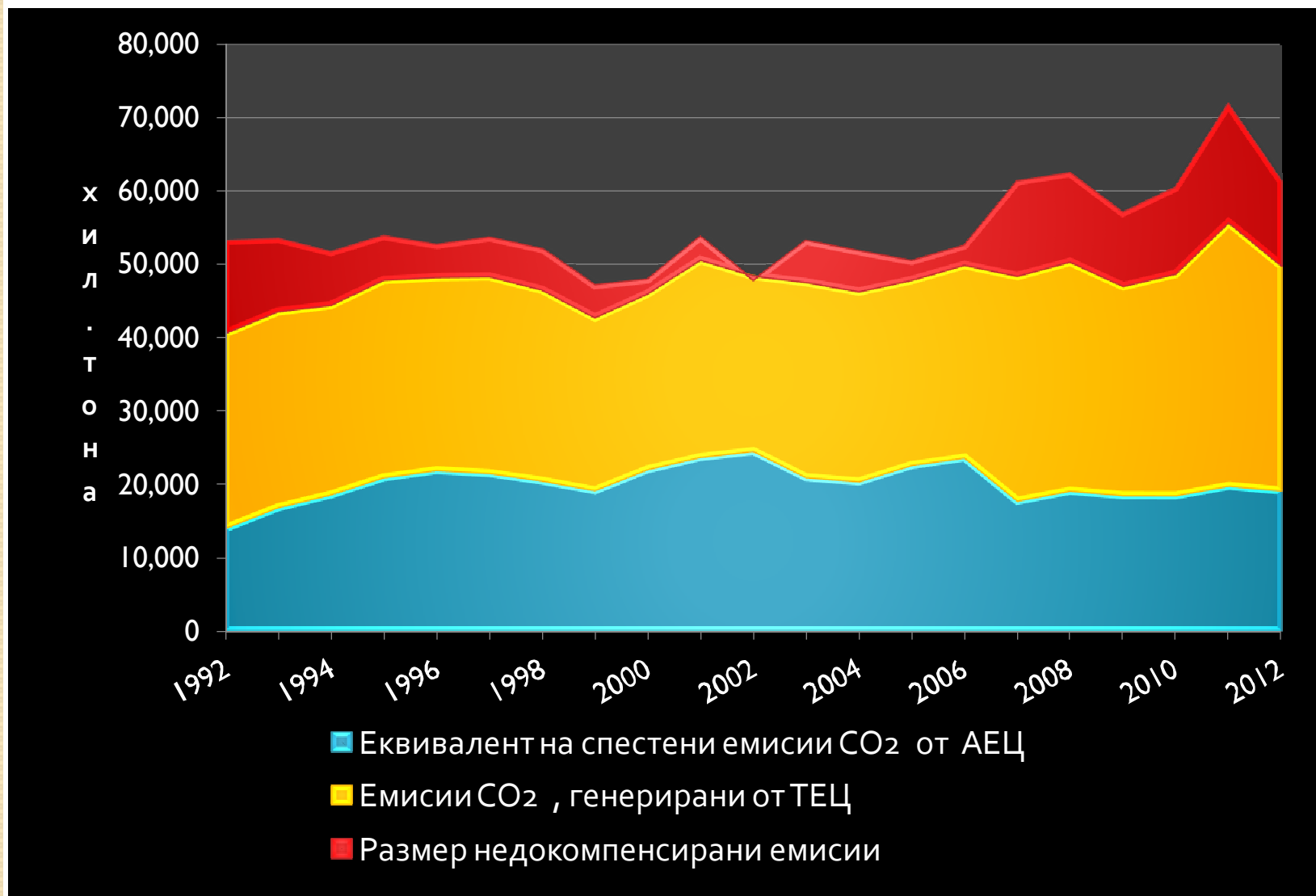
Пътната карта на ЕС в посока намаляване на емисиите "парникови газове" предвижда "зануляване" на емисиите в сектор енергетика до 2050 година. Каква е съдбата на комплекса "Марица-Изток" в хоризонта до 2050 г.?

Figure 1: EU GHG emissions towards an 80% domestic reduction (100% =1990)



Global Carbon Project (2012) More information, data sources and data files at www.globalcarbonproject.org

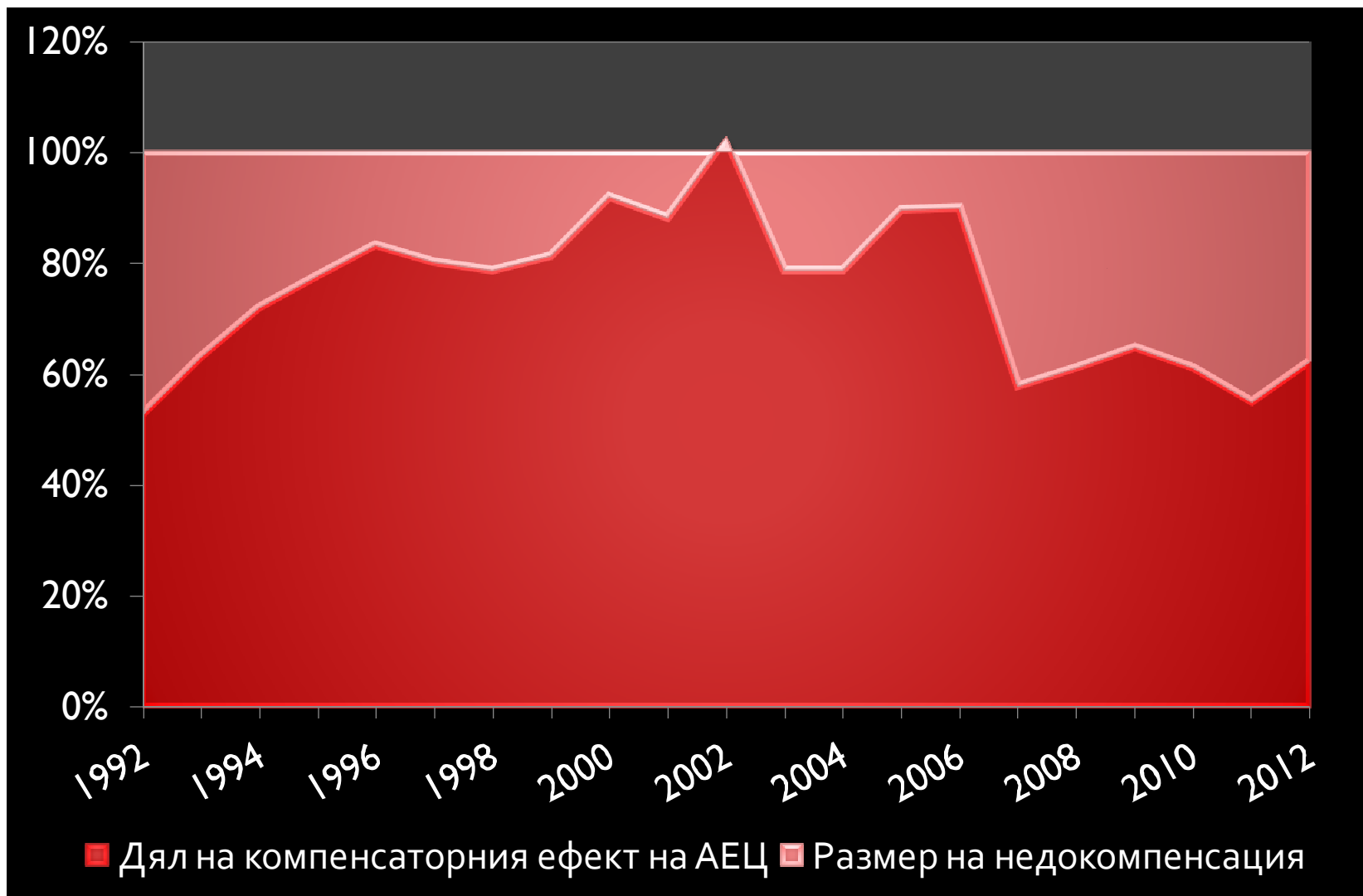
Производството на АЕЦ е ефективен компенсатор на емисионните термоелектроцентрали, базирани на въглищна горивна база.



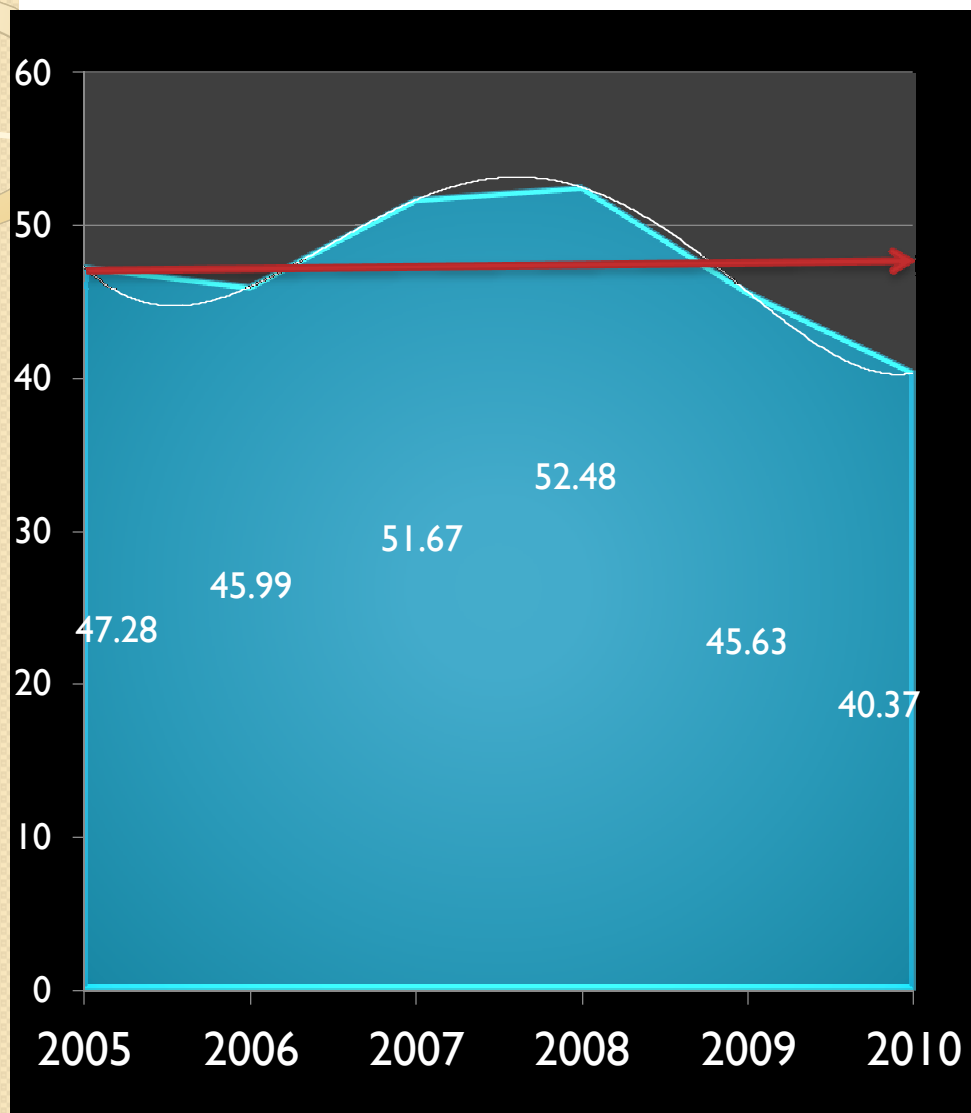
За периода от 1992 г. – 2012 г. АЕЦ “Козлодуй” има еквивалент на спестени емисии CO₂ в размер на 423 млн. т



Компенсаторният ефект от дейността на АЕЦ по отношение на емисии от CO₂ възлиза, средно за периода на 74%.



АЕЦ И ЕНЕРГИЙНА ЗАВИСИМОСТ



Делът на вложените местни енергоносители за производството на електрическа енергия през 2011 г. е 87.7%, а този на вносните – 12.3%.

(ядрената енергия е отчетена като местен енергоносител).

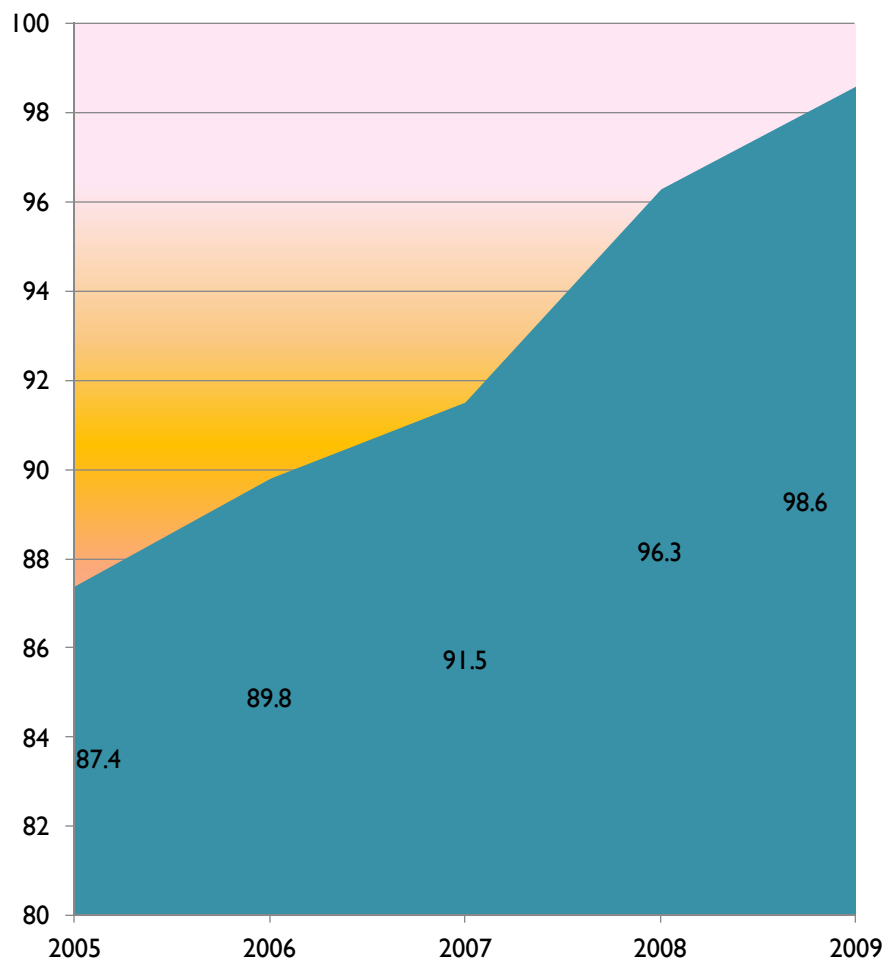
Извод:

Нивото на енергийната ни зависимост в (%) е под средното за ЕС (48%).

Следователно ядрената енергетика е определящ фактор за енергийната независимост!

Източник- Министерство на икономиката и енергетиката : "Бюлетин за състоянието и развитието на енергетиката 2012.

ЗА СРАВНЕНИЕ - ЕНЕРГИЙНА ЗАВИСИМОСТ НА БЪЛГАРИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПРИРОДНИЯ ГАЗ



Констатация : Нивото на енергийната ни зависимост на България по отношение доставките на природен газ в (%) е **НАД средното за ЕС(28%)**.

Насоки : диверсификация на доставките (източници и трасета; ускоряване на проучването за собствен добив; отмяна на мораториума за проучване и добив на "Шистов" газ).

Източник- Министерство на икономиката и енергетиката : "Бюлетин за състоянието и развитието на енергетиката 2012"

ОЦЕНКА ЕФЕКТА ОТ ДЕЙНОСТТА НА НОВА АЕЦ ВЪРХУ ТЪРГОВИЯТА С ЕМИСИИ СО₂

- Изчисленията по този показател се базират върху величината на емисионния коефициент, който определя отношението на произведената (брuto) електрическа енергия от нова АЕЦ и еквивалентната емисия СО₂ от конвенционален производител.
- За справка, в страните –членки на ЕС(15) емисионният коефициент гравитира около една средна стойност от 0,8. За нашата страна тези стойности са по-високи от единица.
- Базирайки се на данни, публикувани в Енергийната стратегия на Република България (юни 2011 г) в таблицата, приведена по-долу е показана статистика и прогнозите по отношение изменението на емисионния коефициент.

Времеви интервал за оценка(година)	2005	2010	2015	2020
Емисионен коефициент(тон/Мвтч)	1,25	1,2	1,18	1,2

ОЦЕНКА ЕФЕКТА ОТ ДЕЙНОСТТА НА НОВА АЕЦ ВЪРХУ ТЪРГОВИЯТА С ЕМИСИИ CO₂(годишно)

Производство на ел. енергия от нова АЕЦ(МВтч)	18 000 000
Емисионен коефициент(тон/МВтч)	1,21
Общ обем еквивалентни емисии(тон)	21 780 000
Минимална цена на емисии CO ₂ (евро/тон)	8
Максимална цена на емисии CO ₂ (евро/тон)	100
Оптимална цена на емисии CO ₂ (евро/тон)	30
Минимален ценови ефект от продажба на емисии CO ₂ (евро)	174 240 000
Максимален ценови ефект от продажба на емисии CO ₂ (евро)	2 178 000 000
Оптимален ценови ефект от продажба на емисии CO ₂ (евро)	653 400 000

Изводите:

- Има дефекти в реализацията на политиките в сектор ВЕИ не само в нашата страна, но и в страните-членки на ЕС;
- Кризата засилва финансовите проблеми в сектора, а намаленото потребление – създава проблеми на динамичната стабилност на електроенергийната система.;
- Енергийната система на страната се оказва неподготвена за предизвикателствата на сектора ВЕИ ;
- Вместо прилагане на „проактивни“ действия в енергетиката се предпочете подхода на “после действието” (“пожарникарския” подход).

СЦЕНАРИИ ЗА ИЗХОД ОТ СИТУАЦИЯТА:

ПЛАН- А

1. Въвеждане на принципа на „обратния“ приоритет в по-нататъшното планиране на развитието на сектора;
2. Въвеждане на адаптивни („умни“) мрежи за изглаждане влиянието на ВЕИ върху стабилността на електроенергийната система.;
3. Въвеждане на задължително финансово участие в балансиране на електроенергийната система;
4. Като крайна мярка - мораториум върху по-нататъшното ускорено въвеждане на ВЕИ, или искане за дерогация на нормата от 16% ВЕИ в БКЕП;

ДЪРЖАВНА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО РЕГУЛИРАНЕ
София – 1000, бул. "Княз Давидков" № 8 -10, тел. 988 24 98, 932 10 13, факс 988 87 82

РЕШЕНИЕ

№ Ц-028/28.06.2002 г.

ДЪРЖАВНАТА КОМИСИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНО РЕГУЛИРАНЕ

Прие примерен тригодишен график за ежегодно повишаване на средната продажна цена на електрическата енергия за битови нужди

В сила от	Повишение	Средна продажна цена
01.07.2002 г.	20%	0.097 лв./кВтч
01.07.2003 г.	15%	0.112 лв./кВтч
01.07.2004 г.	10%	0.122 лв./кВтч

Забележка: Средните продажни цени включват 20% ДДС и са определени при средногодишен валутен курс 2,2 лв. за щатски долар по бюджетна макрорамка до 2005 г.

Решението подлежи на обжалване пред Върховен административен съд в 30 (тридесет) дневен срок по реда на чл.14, ал.3 от ЗЗЕЕ.

ПРЕДСЕДАТЕЛ:
/Проф. д-р инж. Константин Шушудов/

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:
/Инж. Анелия Илиева/

СЦЕНАРИИ ЗА ИЗХОД ОТ СИТУАЦИЯТА: ПЛАН-Б

В следващите години да се помисли за плавно, декларативно повишаване на цената на електроенергията до постигане на икономически равновесни стойности, както това беше направено през периода 2001- 2003 г. по препоръка на Световната банка. Поради непопулярност на тази мярка, отново да се потърси съдействие на подобна институция за получаване на тази мярка като препоръка.. В противен случай, при пълната либерализация на електроенергийния пазар(края на 2015 г.) ще има рязък скок в цената на енергията за бита с непредсказуеми последствия за управляващите, без значение кои са.

Спътникова снимка на "нощна" Европа



Заключителен Тест за аудиторията

На предходния слайд е показана спътникова снимка на “нощна” Европа. Очевидна е неравномерността на териториалната “осветеност”. Това означава различна консумация на ел. енергия.

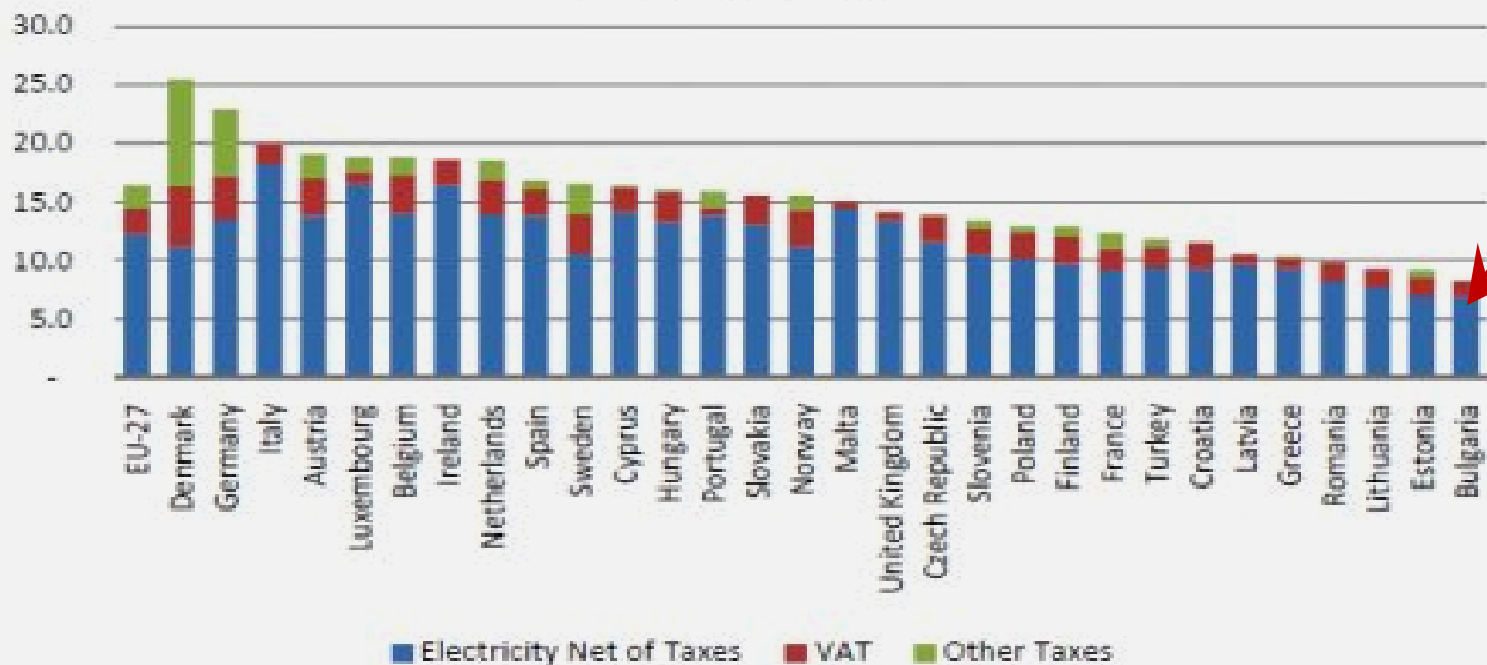
Въпросът към аудиторията е: “Каква е връзката между интензитета на “осветеност” и цената на електроенергията в районите на нейните “максимални стойности”?

Възможни отговори:

- Право-пропорционална зависимост (линейна/нелинейна) (“**колкото повече- повече..**”);
- Обратно-пропорционална зависимост (линейна/нелинейна) (“**колкото повече – по – малко**”).
- Други

ВМЕСТО ПОДСКАЗВАНЕ : “ По данни на “Евростат”, българските потребители плащат най - ниска цена за консумирана ел.енергия в сравнение с тези от ЕС”

Figure 5.3. Electricity Prices in Households, EU-27 (2nd half 2009), €/100KWh



Notes: EU-27 Members for which data is not available, not included
 Source: Eurostat (online data codes: nrg_pc_204 and nrg_pc_205)

Верният отговор:

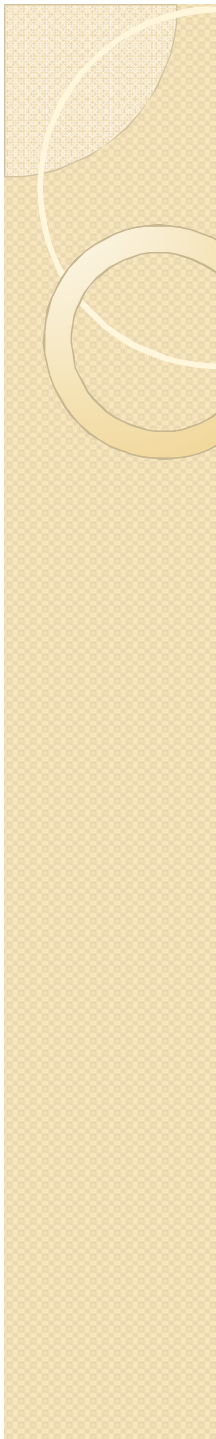
- Максималната осветеност в нощната карта на Европа е в районите, генериращи най-високо ниво на брутен вътрешен продукт. Корелацията е свързана с нивото на богатството в региона, а не с нивото на цената на тока.
- Коментар на "Вуте": "Проблемът не е в нивото на цените, а в нивото на доходите".
- Коментар на водещият: Нека политиците да послушат "Вуте", но и ние да не сме наблюдатели в този процес!

Вместо заключение:

Винаги избягвам предварителните прогнози, защото далеч по-добра политика е да прогнозираш събитията, след като те са се случили



Уинстън Леонард Спенсър Чърчил (1874–1965) – английски политически и държавен деец, премиер-министър на Великобритания (1940–1945; 1951–1955), лауреат на Нобелова премия по литература (1953).



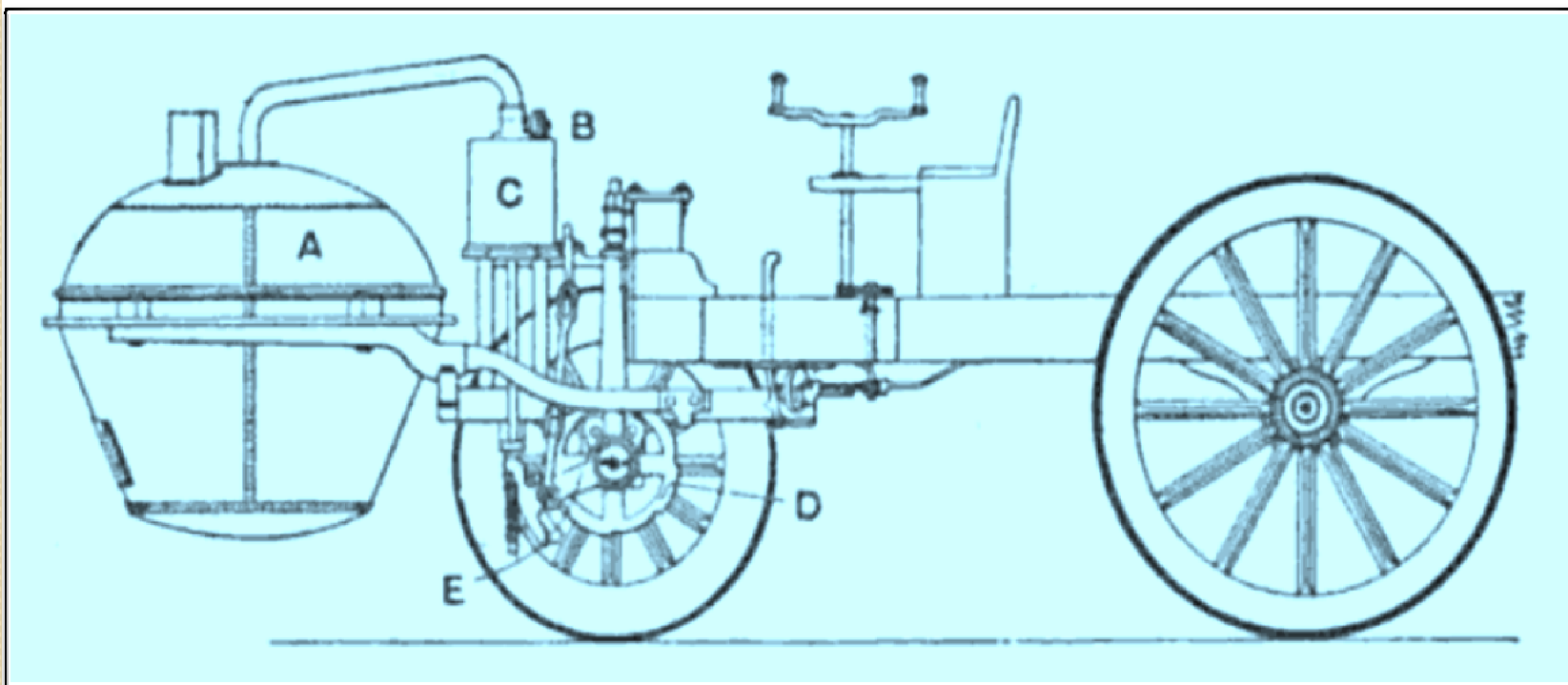
ВЪПРОСИ?



P.S

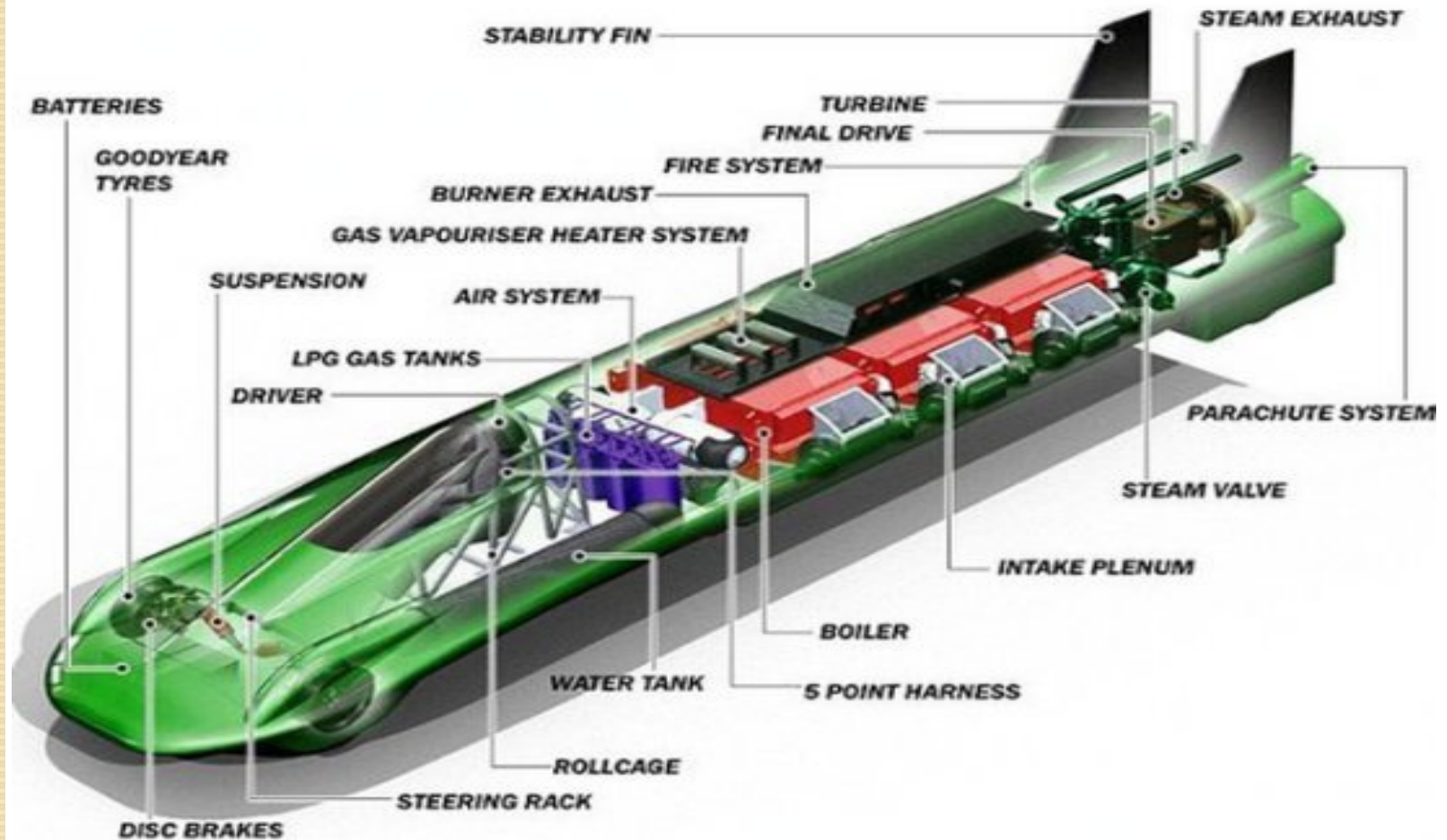
Един поучителен исторически пример, или :
как това се прави?

Закон на червения флаг (Red Flag Act)



Информация за непосветените - това е скицата на първият “паромобил” !

Съвременен паромобил



- Приет през 1865 г. от английския парламент. Отменен през 1896 г.
- **Диспозитив : *Ограничава се скоростта на моторните превозни средства (паромобил) до 3 км/ч в населено място и до 6 км/ч, извън населените места. Задължително пред автомобила следва да се движи на разстояние 55 метра пешеходец със червен флаг като превенция за опоясност от движещата се самоходна машина. Задължително автомобила е трябвало да има прима квалифицирани водачи.***
- През 1878 г. (след 13 години) парламента внася изменение : използването на червения флаг се предоставя за решаване по целесъобразност на органите на местното самоуправление и зоната за сигурност се съкращава от 55 на 20 м.
- През 1879 г. Джордж Б. Селдън , патентовед и изобретател, който никога не е изобретявал нищо, подава **патентна заявка** за „пътен двигател“. Високоскоростният двигател с вътрешно горене още не е бил изобретен. През 1895 г. получава патент на САЩ № 549,160 , с което създава монопол на производството на двигатели с вътрешно горене. През 1893 г. американският механик Хенри Форд прави опити с бензиновата каляска — конструиран от него автомобил, с което нарушава монопола...
- През 1885 Немският инженер Карл Фридрих Бенц конструира първия автомобил, работещ с бензин
- 1897 г. Немският инженер Рудолф Дизел разработва дизеловия двигател.
- **През 1911 г. по инициатива на Хенри Форд се отменя монопола..**

ПОУКИТЕ:

- 1. Няма закон или правила по-силни от волята за промяна, мотивирана от обществените нагласи.*
- 2. Ако историята не поражда своите Хенри Форд или Александър Македонски, сигурно и до сега щяхме да наблюдаваме похода на червения флаг, предшестващ движението на паромобила със скорост в населено място, не по-висока от 3 км/час.*

Благодаря за вниманието!

За контакти:

“Цар Симеон Първи” ,N 31.

1000 София, България

Проф.,д-р Атанас Тасев

Tel.: (+359 2) 983 25 54;

Fax: (+359 2) 983 25 54;

Mob.: +359 888 53 52 55

E-mail: tassev@aclubcable.com