

РАБОТНА СРЕЩА ЗА ОБСЪЖДАНЕ НА ПЪРВИ ВАРИАНТ НА КОНЦЕПЦИЯ ЗА НАЦИОНАЛНА ИНИЦИАТИВА „КЛИМАТЪТ И АЗ. ПЕСТИМ ЕНЕРГИЯ В УЧИЛИЩЕ И ДЕТСКАТА ГРАДИНА.“

Работна среща

31 март 2021

София

Здравко Георгиев



On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

of the Federal Republic of Germany

Енергия и въглероден отпечатък, ресурсна ефективност

Краино потребление на енергия –

- Електроенергия – офис и кухненски уреди, осветление, топла вода и отопление, охлаждане;
- Горива – за отопление и топла вода.

Потребление по веригата/косвено потребление на енергия

- Енергия за водоснабдяване, канализация, пречистване на вода;
- За управление на отпадъците;
- За транспорт;
- За материали и консумативи, активи (вложена енергия);

Потребление на ресурси

- Енергийни
- Вода
- Суровини



<https://co2living.com/reduce-your-carbon-footprint-7-instant-ways/>

Образованието като процес

Видове образователни институции

Детски градини
 Общообразователни училища
 Профилирани гимназии
 Професионални училища
 Специални училища
 Спортни училища
 Училища по изкуствата и училища по културата
 Обслужващи звена (вкл. общезития)

Видове собственост

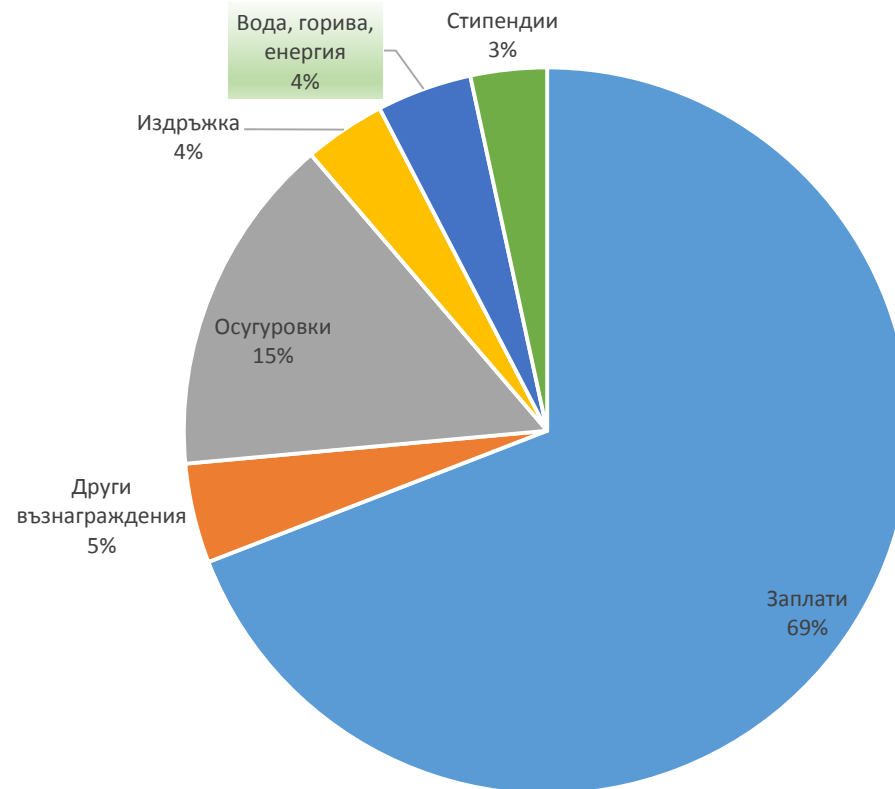
Държавна
 Общинска
 Частна



Образованието като процес и използването на енергия

- Пилотно въвеждане през 1995 г. на т.нар. “делегирани бюджети”, статут на „второстепенен разпределител на бюджетни кредити“ и правото да управляват собствеността си и да получават допълнителни приходи
- Единни разходни стандарти, като общините имат право да преразпределят до 20% от сумата, както и да добавят средства
- Разходите за вода, горива и енергия като дял варират много 4-10%, като при по-малките обекти той има по-голяма значимост за бюджетните разходи

Примерен бюджет на училище с 550 ученици –
разходна част



Цели за енергия и климат и образователната инфраструктура

- **Схема за задължения за енергийни спестявания**
 - Крайни снабдители на енергия и горива
- **Задължения на общините и държавните институции**
 - Планове и програми
 - Енергийни обследвания на сградите
 - Изпълнение на предписаните мерки за енергийна ефективност
 - Доброволни споразумения и инициативи като Конвент на кметовете и др.
- **Задължение на ползвателите – образователни институции**
 - Добър стопанин

Клас	EPmin, kWh/m ²	EPmax, kWh/m ²	УЧИЛИЩА
A+	<	25	
A	25	50	
B	51	100	
C	101	130	
D	131	160	
E	161	200	
F	201	240	
G	>	240	

Клас	EPmin, kWh/m ²	EPmax, kWh/m ²	ДЕТСКИ ГРАДИНИ И ДЕТСКИ ЯСЛИ
A+	<	33	
A	33	65	
B	66	130	
C	131	195	
D	196	260	
E	261	325	
F	326	390	
G	>	390	

Клас	EPmin, kWh/m ²	EPmax, kWh/m ²	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ
A+	<	48	
A	48	95	
B	96	190	
C	191	240	
D	241	290	
E	291	363	
F	364	435	
G	>	435	

*Скалата за жилищни сгради се прилага и за общежития.

Цели за енергия и климат и образователната инфраструктура

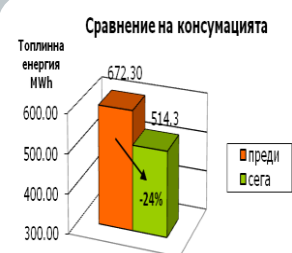
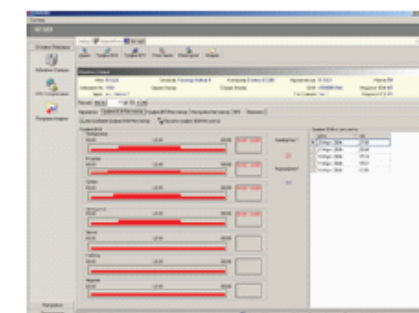
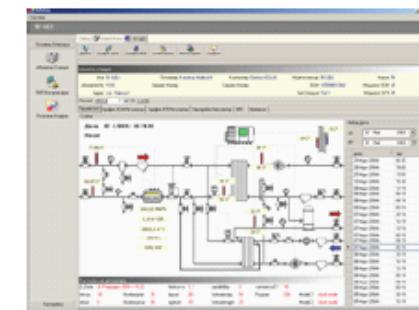
ОТЧЕТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПО ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ 2014 - 2020 г.

Единствен отчетен добър пример:

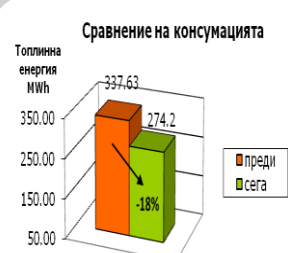
„Часът на Иви и Енчо. Занимателни обучения за енергия и екология— на EVN България. Програмата се изпълнява в България от 2009 г. под името „Проект „Енергийна ефективност в училищата – занимателни обучения, посветени на енергията и нейното ефективно използване - ученици от начално образование. Партньори в проекта са Регионалните инспекторати по образование в няколко областни градове.

Образование за устойчиво развитие – практическите резултати като водещ стимул за усъвършенстване на ниво сграда

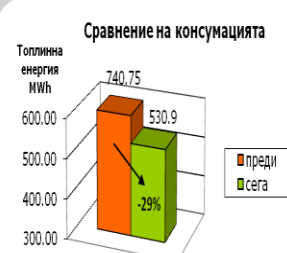
Инструменти за управление



Училища
34,1 %



Детски градини
38.6 %



Университети
29,0 %

Образование за устойчиво развитие – практическите резултати като водещ стимул за усъвършенстване на ниво сграда

Енергиен бенчмаркинг

Обект	РЗП	Консумация на природен газ за 2017 в kWh	Заплатена сума за отопление за 2017 година без ДДС	Консумация за kWh/м2год. през 2017 г.	Потенциални икономии в kWh/год.	Потенциални икономии в лв./год. без ДДС
СОУ	4637.54	296515.52	12456.72	63.9	14826	741
филиал на СОУ	1682.22	95419.52	4004.4	56.7	4771	239
НУ	1790	528786.72	14063	295.4	264393	13220
ОУ	2908	121317.28	6134	41.7	6066	303
ОУ	1200	116007.92	4965.57	96.7	11601	580
ЦДГ	1615.4	330435.84	16905.66	204.6	165218	8261
ЦДГ	1778	316603.84	16316.74	178.1	126642	6332

Изводи

- Нужда от регламентиране на отношенията собственик на инфраструктурата – ползвател по отношение на управлението на енергията и енергийните спестявания
- Повишаване на капацитета на ръководството и техническия персонал
- Мотивиране на персонала и децата/учениците

СОБСТВЕНИК – ИНВЕСТИЦИИ И КОНТРОЛ	ПОЛЗВАТЕЛ – УПРАВЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯТА
- Осигуряване на финансиране	- Технически проверки и поддръжка
- Поставяне на изисквания за цели и принципи на управление	- Обмяна на опит, обучения
- Техническа помощ – квалифицирани експерти, анализи и предоставяне на съвети и технически решения	- Непрекъснати подобрения и поведенчески мерки

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

