

ENTRA NZE

The logo for ENTRANZE features the word 'ENTRA' stacked above 'NZE'. To the right of 'NZE' is a graphic of two overlapping rectangular shapes, one light beige and one blue, representing an open door.

Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

**Представяне на проект ENTRANZE и
опита на други европейски страни
към сгради с близко до нулево
потребление на енергия**

ENTRANZE

**Политики за насърчаване
преминаването към сгради с близко до
нулевото потребление на енергия в
Европа**

ОПИТЪТ НА СОФЕНА

Създадена през 2001 г. като сдружение с нестопанска цел.

Изпълнени над 20 проекта с европейско и национално финансиране, от които основните проекти в сградния фонд са:

- **DATAMINE** - Събиране на данни от енергийното сертифициране за наблюдение на индикатори за нови и съществуващи сгради
- **REBECCE**- Изложения на енергоефективни сгради с използване на възобновяеми енергийни източници (пасивни къщи) в 6 европейски градове
- **INTENSE** - От Естония до Хърватия: Интелигентни мерки за икономия на енергия за сгради в страните от Централна и Източна Европа
- **TABULA** - Подходът на типологиите за енергийна оценка на сградния фонд
- **STACCATO** - Устойчиви технологии и комбинирани подходи на общинско ниво
- **TRACE** - Международно сътрудничество за подобряване на енергийните характеристиките и ефективността на сгради

Повече информация: www.sofena.com и на страниците на проектите

Директива 2010/31/ЕС

Сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия

1. Държавите-членки гарантират, че:

- а) до 31 декември 2020 г. всички нови сгради са с близко до нулево нетно потребление на енергия; и
- б) след 31 декември 2018 г. заетите или притежавани от публични органи нови сгради са с близко до нулево нетно потребление на енергия.

Държавите-членки изготвят национални планове за увеличаване на броя на сградите с близко до нулево нетно потребление на енергия. Тези национални планове могат да включват цели, които се различават в зависимост от категорията на съответната сграда.

ОСНОВНА ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Да подпомогне вземането на пакет от политически решения за развиване на интегрирани, ефективни и ефикасни мерки за постигане на бързо и сигурно навлизане на сгради с близко до нулевото потребление на енергия и на обновяване на вече съществуващи сгради до сгради с близко до нулевото потребление на енергия, като предоставя данни, анализи, ръководства.

ФОКУС ВЪРХУ:

- Обновяване на обществени и жилищни сгради до сгради с близко до нулевото потребление
- Оценка на пазарната динамика и прогнози за сградния сектор и отоплението/охлаждането за всички видове сгради (съществуващи и нови)
- Основните предизвикателства при техническото изпълнение на мерки в сградния фонд, преодоляване на съществуващи бариери и разработване на ефективни политики

СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ

- Разработване на политически пакети в сътрудничество със заинтересованите лица за навлизане на сградите с близко до нулевото потребление на енергия и използването на ВЕИ в съответствие с директивите за сградите и ВЕИ
- Разработване на лесна за използване база данни за:
 1. Съществуващия сграден фонд
 2. Съществуващите системи за отопление и климатизация
 3. Структурата и типовете потребители и инвеститори в сградния сектор
- Криви на инвестициите/енергийните разходи, които позволяват идентифицирането на оптимални по отношението на разходите и ползите конфигурации за дейности по обновяване
- Количествена оценка на съществуващите политики и тяхното влияние върху сценариите до 2020 и 2030 година
- Препоръки за политики за обновяване на сградния фонд към сгради с близко до нулевото потребление на енергия
- Ефективна комуникация с политици и други заинтересовани лица.

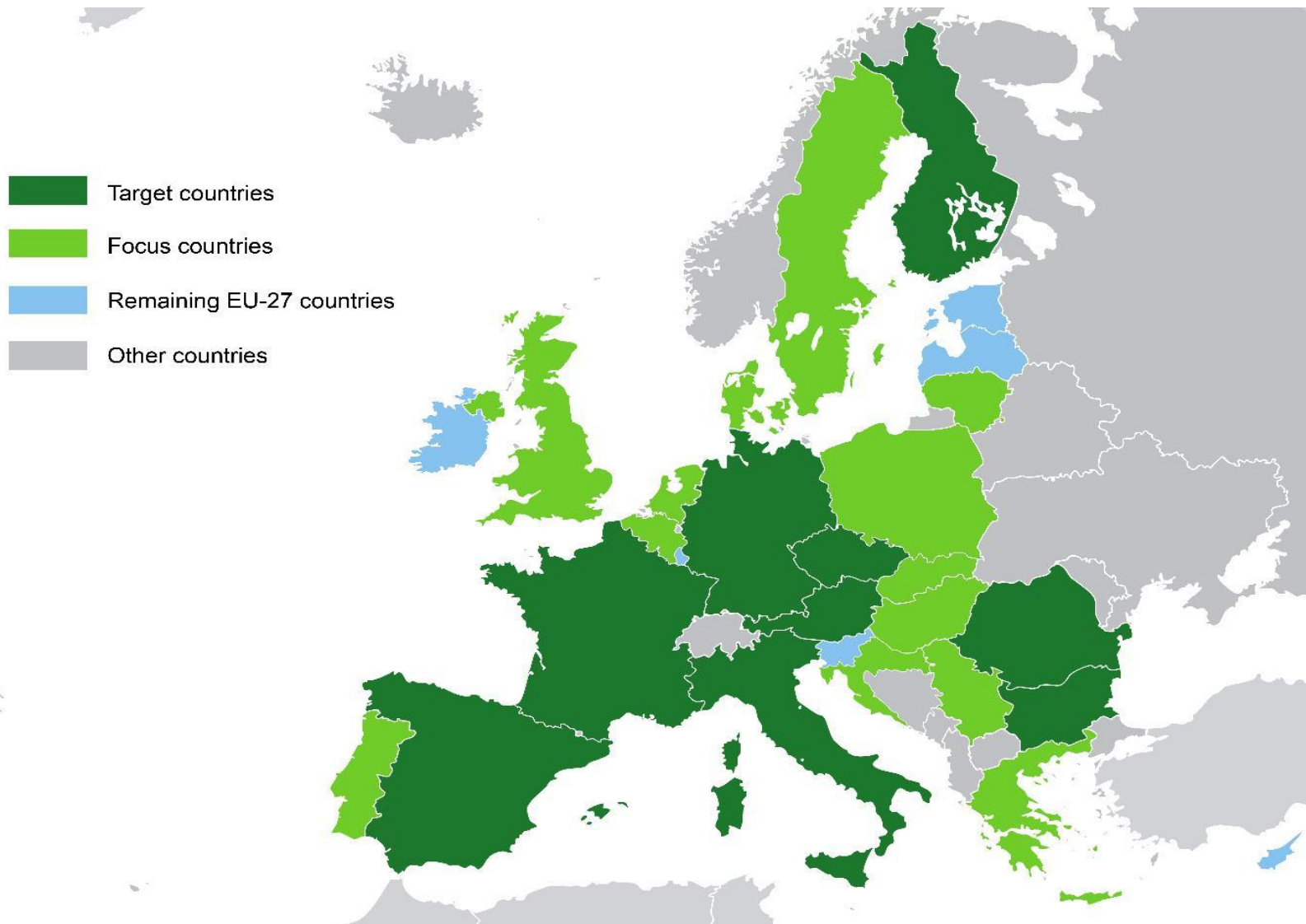
ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

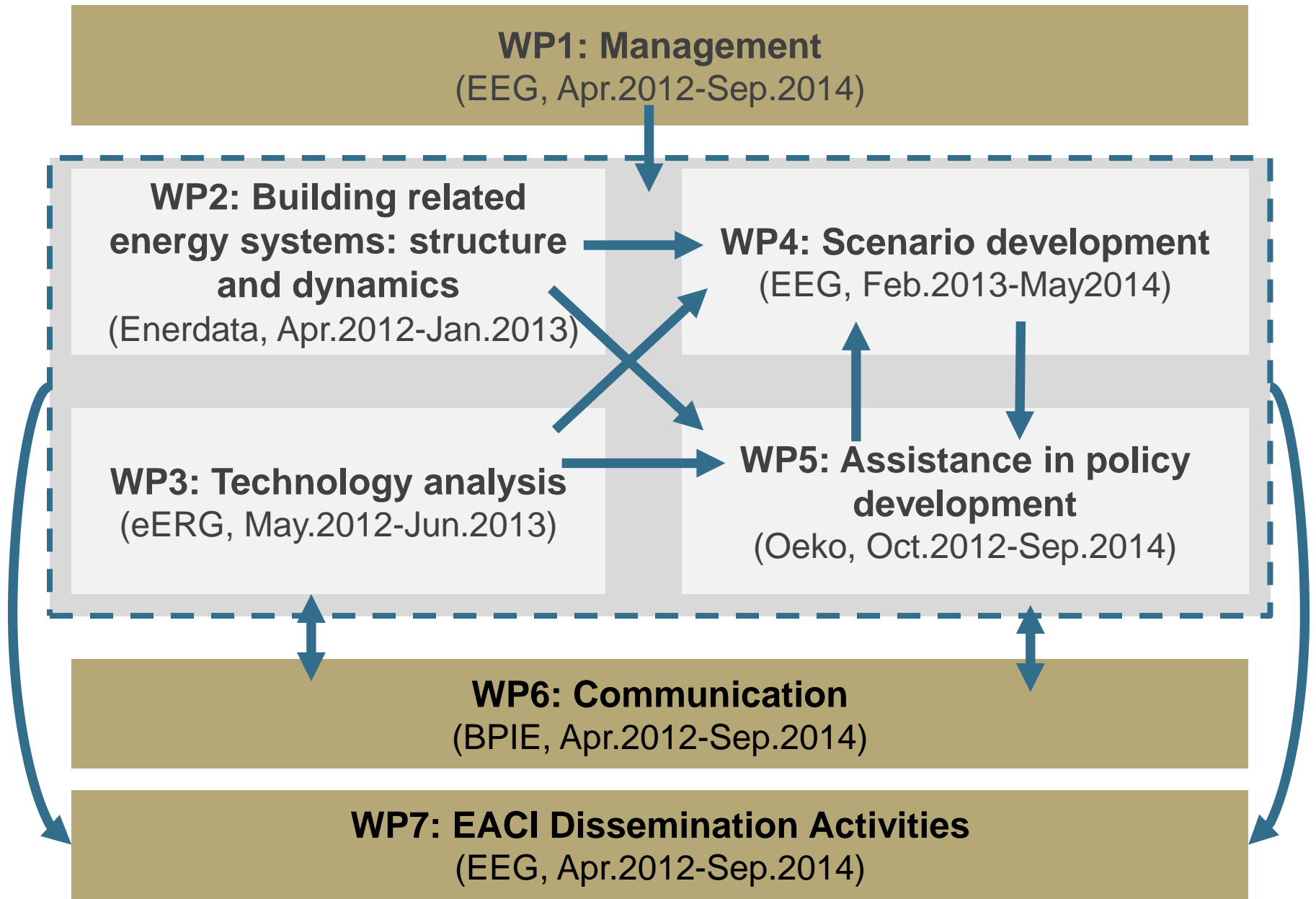
- **Данни за** (1) сградния фонд, (2) системите за отопление и климатизация, (3) структура и типология на инвеститорите и потребителите, (4) енергийни прогнози (5) политически сценарии.
- **Оптимални по отношение на разходите/ползите конфигурации** за дейности по цялостно обновяване на различни видове сгради в различни страни и климатични зони.
- **Сценарии** за енергията за отопление и охлаждане на сгради до 2030 в зависимост от различни пакети от политики в EU-27 (+Хърватия и Сърбия).
- **Политически пътни карти** включващи препоръки на местно, регионално, национално и европейско ниво.
- **Комуникационни усилия** – срещи и дискусии

КОНСОРЦИУМЪТ

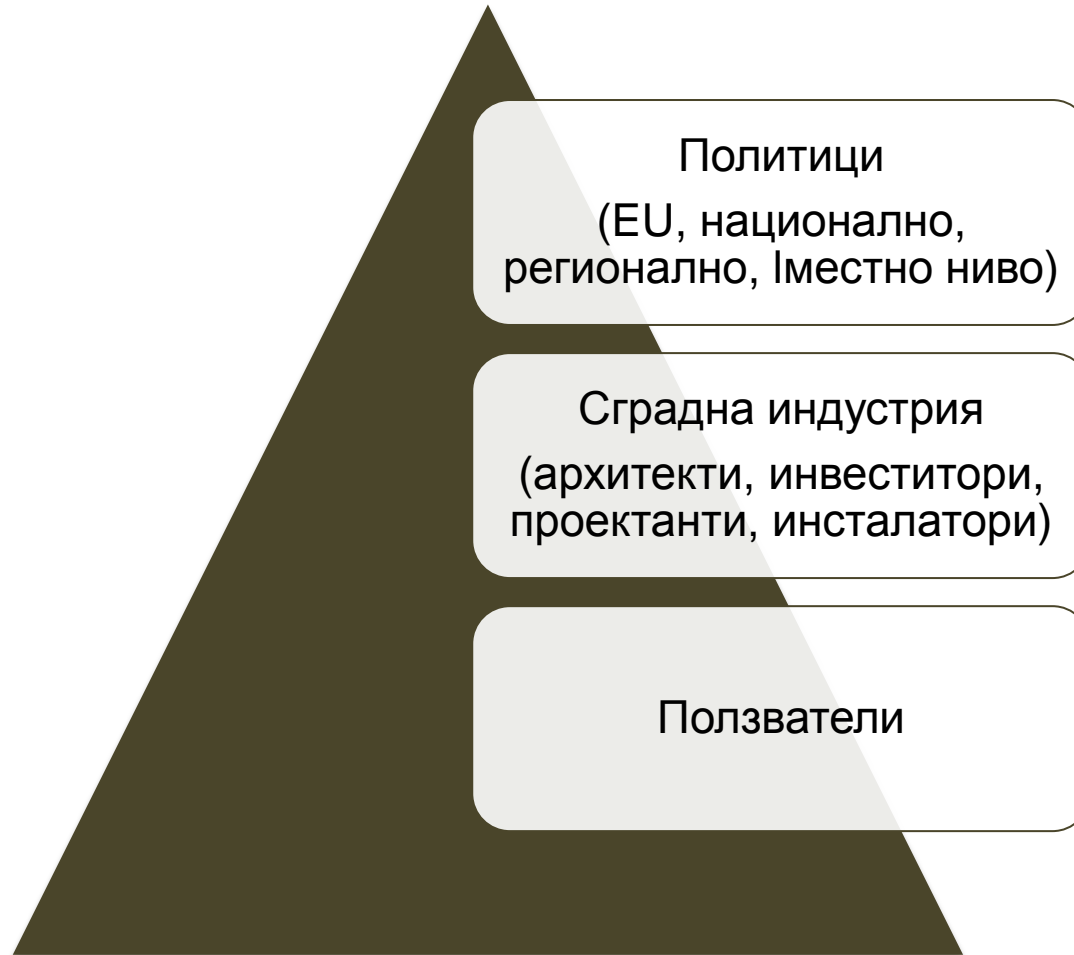
Партньор	Акроним	Страна	Основна роля в консорциума
Energy Economics Group, Vienna University of Technology	EEG	AT	Project-coordinator, leader of scenario development, Invert/EE-Lab modelling, policy process AT
National Consumer Research Centre	NCRC	FI	Acceptance, stakeholder behaviour analysis, policy process FI
Fraunhofer Society for the advancement of applied research	Fraunhofer	DE	Energy efficiency policies, integrating stakeholder behaviour into the modelling framework, contribution to Invert/EE-Lab modelling
National Renewable Energy Centre	CENER	ES	Contributing to technology analysis and building simulation with focus on residential buildings, policy process ES
End use Efficiency Research Group, Politecnico di Milano	eERG	IT	Leader of technology analysis and building simulation with focus on public buildings, policy process IT
Öko-Institut	Oeko	DE	Leader of policy work, guiding all policy processes in the target countries, policy process DE
Sofia Energy Agency	SOFENA	BG	Contributing to building typology and building data, policy process BG
Buildings Performance Institute	BPIE	BE	Leader of communication activities, buildings stock data gathering, policy process RO
Enerdata	Enerdata	FR	Leader of data analysis of building related energy systems, Poles-modelling and scenario development, online data mapper, policy process FR.
SEVEN, The Energy Efficiency Center	SEVEN	CZ	Set-up and maintenance of project website, policy process CZ

ОБХВАТ НА ПРОЕКТА: EU-27+HR+RS



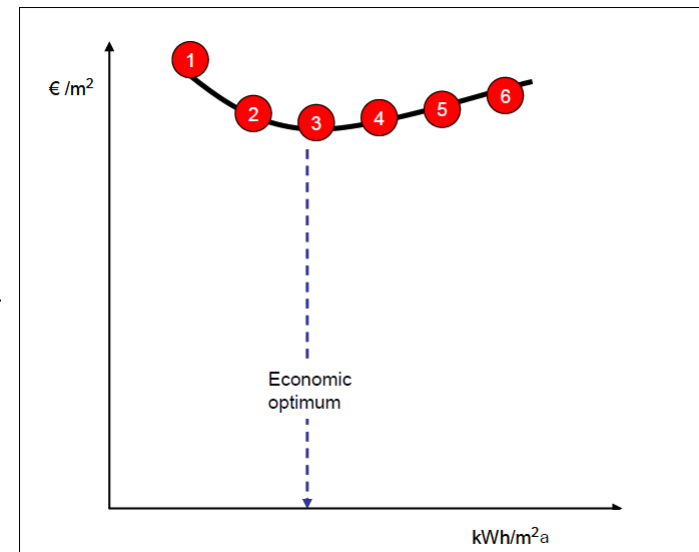
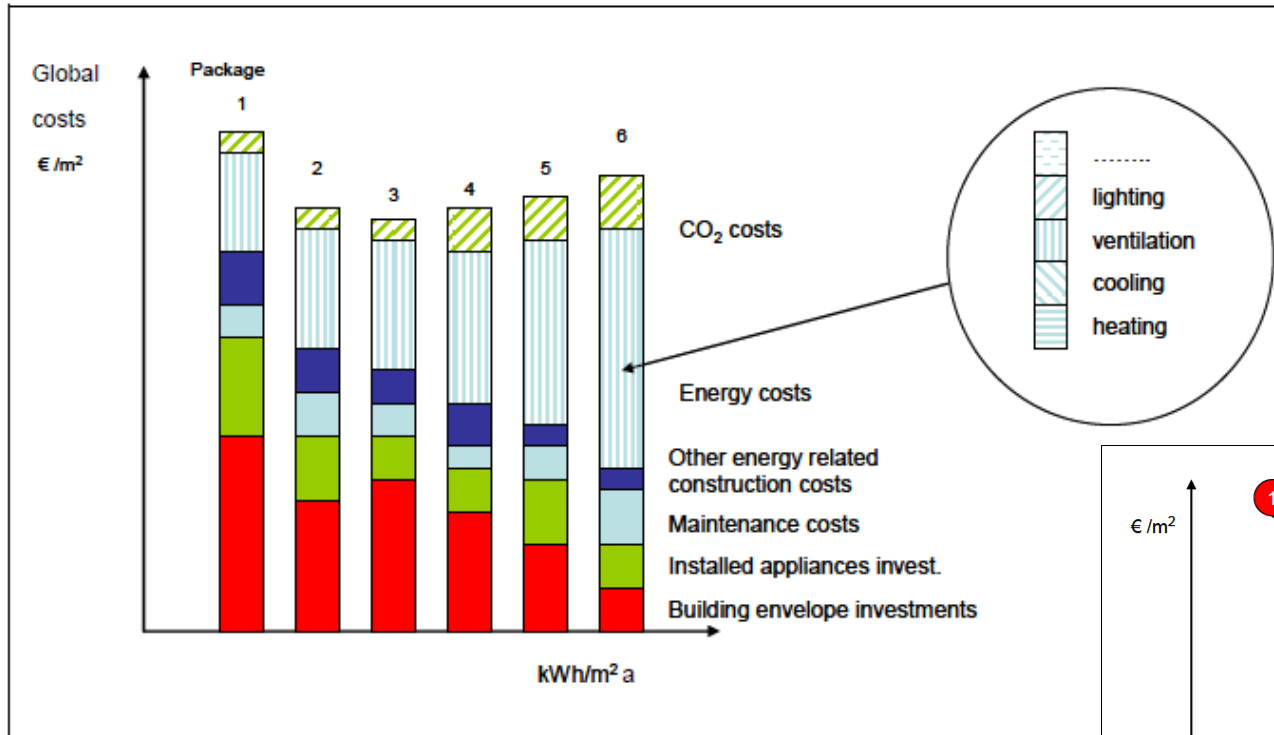


ЦЕЛЕВИ ГРУПИ



Broad channels

ГЛОБАЛНИ РАЗХОДИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОПТИМУМА



ИЗБРАНИ ПОЛИТИКИ, КОИТО ДА БЪДАТ СИМУЛИРАНИ









- Икономически инициативи за ВЕИ и обновяване на сгради
- Законодателни мерки
 - За сгради
 - За ВЕИ
- Информационни кампании, дейности по обучение и повишаване на капацитета

НАЦИОНАЛНОТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ (ПРОЕКТ)

- „Сграда с близко до нулата потребление на енергия“ е сграда, която отговаря едновременно на следните условия:
- 1. Енергопотреблението на сградата, определено като потребна първична енергия без енергията за уредите, отговаря на клас А от скалата на класовете на енергопотребление за съответния тип сгради,
- 2. Не по-малко от 55% от потребната (доставена) енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода за битови нужди и осветление, е енергия от възобновяеми източници, разположени на място на ниво сграда или в близост до сградата.
- Възобновяема енергия „в близост“ е енергията произведена от източник, който е с максимална отдалеченост до 15 километра включително на мястото за добив на възобновяемата енергия от границата на собственост на сградата.

АКТУАЛИЗАЦИЯ НА НАРЕДБА 7

1. Въвеждане на скали с числени стойности за класовете на енергопотребление за 10 категории сгради
2. Правила за определяне на кондиционираната площ
3. Нови стойности за коефициента на преобразуване в първична енергия и коефициента на екологичен еквивалент
4. Нови референтни стойности за коефициентите на топлопреминаване през ограждащите елементи (стени, покрив, прозорци)
5. Методика за изчисляване на топлинни мостове
6. Методика за изчисляване на икономическата ефективност и ефикасност на ЕСМ и пакети от ЕСМ за периода на жизнения им цикъл
7. Методика за изчисляване на дяла на слънчевата енергия в системи за БГВ
8. Въведена дефиниция за сгради с близко до нулевото потребление на енергия.

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	

Източник: Технически университет - София

ДАНИЯ

	BR08	BR10	Low-energy class 2015	Building Class 2020
Homes, residential colleges and hotels, etc.	$(70 + 2200/A)$ kWh/m ² annually	$(52.5 + 1650/A)$ kWh/m ² annually	$(30 + 1000/A)$ kWh/m ² annually	20 kWh/m ² annually
Schools, institutions etc., that are not covered by homes, residential colleges, hotels, etc.	$(95 + 2200/A)$ kWh/m ² annually	$(71.3 + 1650/A)$ kWh/m ² annually	$(41 + 1000/A)$ kWh/m ² annually	25 kWh/m ² annually

АВСТРИЯ

За нови сгради

$$F_{GEE2007}=1$$

	\underline{HWB}_{max}	\underline{EEB}_{max}	$\underline{f}_{GEE,max}$	\underline{PEB}_{max}	$CO2_{max}$
	[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[-]	[kWh/m ² a]	[kg/m ² a]
2014	$16 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	mittels \underline{HTEB}_{Ref}	0,90	190	30
2016	$14 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	mittels \underline{HTEB}_{Ref}		180	28
		oder			
	$16 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$		0,85		
2018	$12 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	mittels \underline{HTEB}_{Ref}		170	26
		oder			
	$16 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$		0,80		
2020	$10 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$	mittels \underline{HTEB}_{Ref}		160	24
		oder			
	$16 \times (1 + 3,0 / \ell_c)$		0,75		

АВСТРИЯ

numbers – reference buildings – new buildings

- places: • 10
- geometry: • 6
- building physics: • 7

60

420

- heating-systems: • 6
- costs: • 6

2520

15120



Благодаря Ви за вниманието!



Повече информация: www.entranze.eu

За контакти:

Д-р инж. Здравко Георгиев

Софийска енергийна агенция – СОФЕНА

1124- София,

Ул. Цар Иван Асен II №65

Тел: +359 2 943 44 01

E-mail: office@sofena.com

Интернет страница: www.sofena.com



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union