Демонстрационни проекти за нулевоемисионни градски райони в мисия „Сто климатично неутрални и интелигенти града“

Драгомир Цанев
Център за енергийна ефективност ЕнЕфект
30.07.2024 г.

Препоръки на ЕК за България

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Препоръка 1: Да се прекратят мерките за енергийна подкрепа (2022)

Да се прекратят мерките за енергийна подкрепа, предвидени до края на годината, като спестените средства се насочат към намаляване на държавния дефицит. Ако ръстът на цените на ВИ наложи мерки за подкрепа, да се осигури помощ за уязвимите домакинства и дружества, като същевременно поддържа мерки за спестяване на енергия.

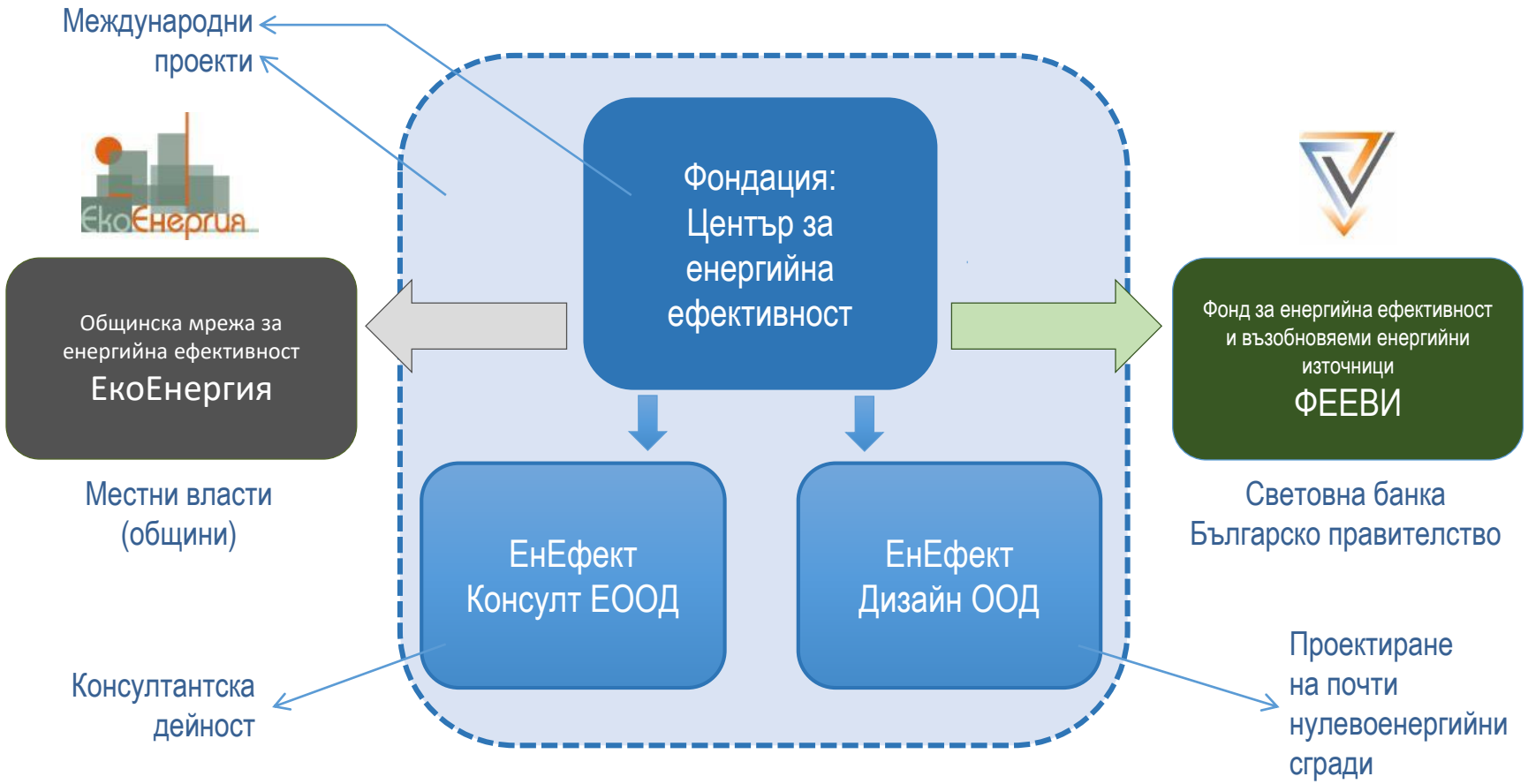
Препоръка 3: Ускоряване на прехода към чиста енергия (2022)

*Да се намали зависимостта от изкопаеми горива с **по-бързото внедряване на ВИ**, заедно с възможности за съхранение на произведената от тях енергия. Да се подобри **електропреносната мрежа**. Да се ускори **санирането на сградите** и да се въведат насочени към бъдещето решения при **централното отопление** и **градския транспорт**. Да се увеличат усилията за предоставяне и придобиване на **умения** за прехода към по-чиста икономика.*

Препоръка 3: Ускоряване на прехода към чиста енергия (2023)

*Да ускори енергийния преход чрез **по-бързо внедряване на ВИ**, като осигури капацитет за **съхранение,** за да се подобри гъвкавостта на енергийната система. Да подсили инфраструктурата на **електроенергийната мрежа** и да подобри нейното управление чрез **въвеждане на интелигентни мрежи**. Да ускори **санирането на сградите**. Да насърчи новите решения в областта на **централното отопление** и **устойчивия градски транспорт**. Да увеличи усилията, насочени към **уменията и компетентностите**, необходими за зеления преход.*

Център за енергийна ефективност ЕнЕфект



Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Мрежи на местните власти

ЕкоЕнергия

ENERGYCITIES

ICLEI
Local Governments for Sustainability

Climate Alliance

FEDARENE

Подкрепа за провеждане на местни енергийни политики

Life





NET ZERO CITIES

Устойчиви политики на местно равнище

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

FIRST COHORT OF MISSION LABEL CITIES

Mission Label was received in October 2023.



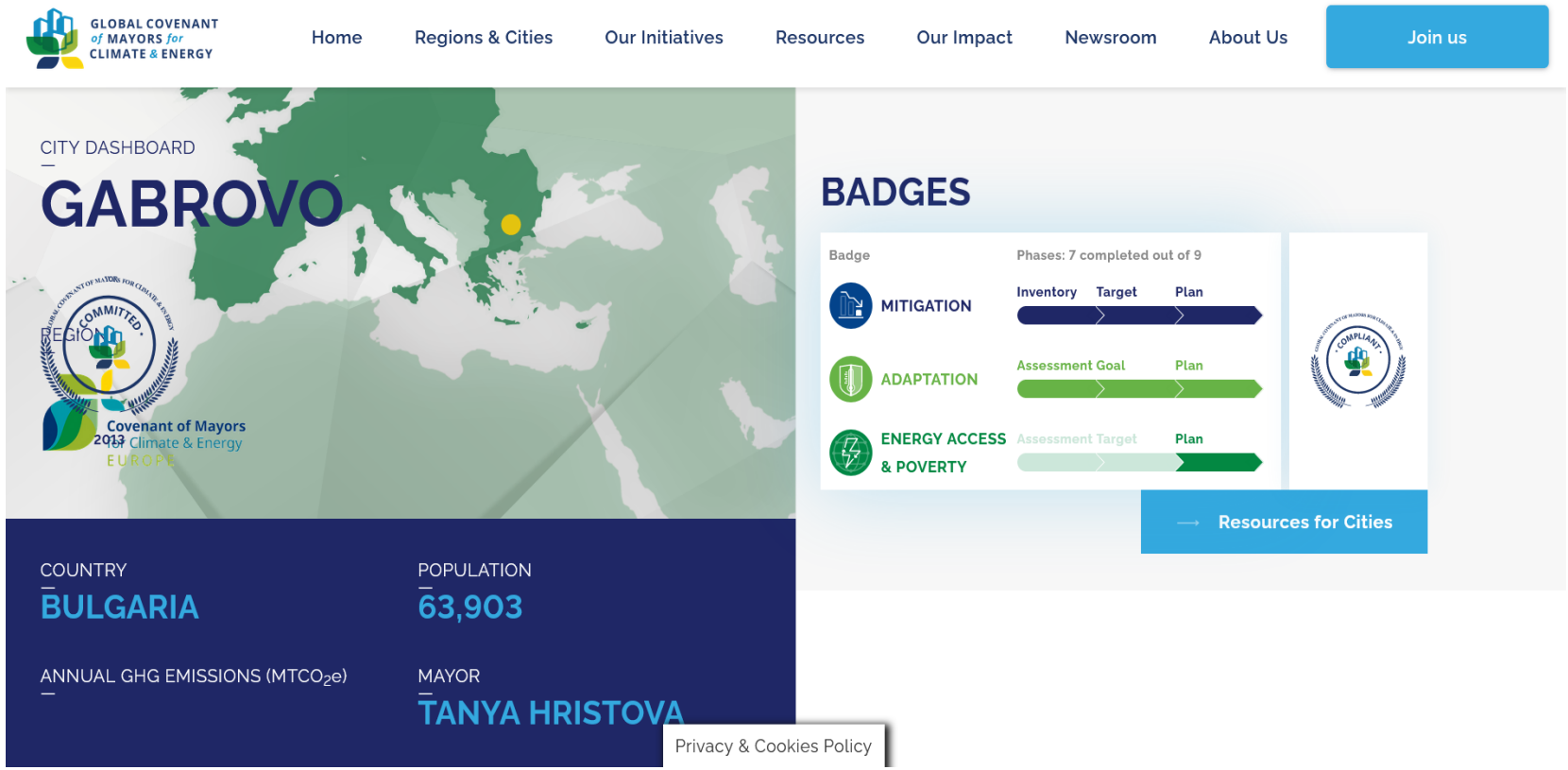
Устойчиви политики на местно равнище

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

- ***Ускоряване на прехода**: Всички 10 града са имали цел за климата/декарбонизацията, преди да разработят своите климатични договори – те са използвани за ускоряване на постигането съществуващите цели.*
- ***Надграждане:** 5 от 10-те климатични договора са изградени върху вече съществуващи "Планове за действие за устойчива енергия и климат" (ПДУЕК).*
- ***Мрежи:** Всички 10 града определиха членството си в национални или транснационални градски мрежи като ключов фактор за постигане на неутралност по отношение на климата до 2030 г.*
- ***Инициативи на ЕС:** 5 от 10 града заявиха, че Споразумението на кметовете е от решаващо значение за участието в мисията и разработването на климатичните договори.*
- ***Управление:** според проведеното проучване, институционалните бариери (55%) са най-значимите предизвикателства сред 10-те града, като най-често се посочва разпокъсаността на отговорностите между различните равнища на управление.*

Устойчиви политики на местно равнище

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

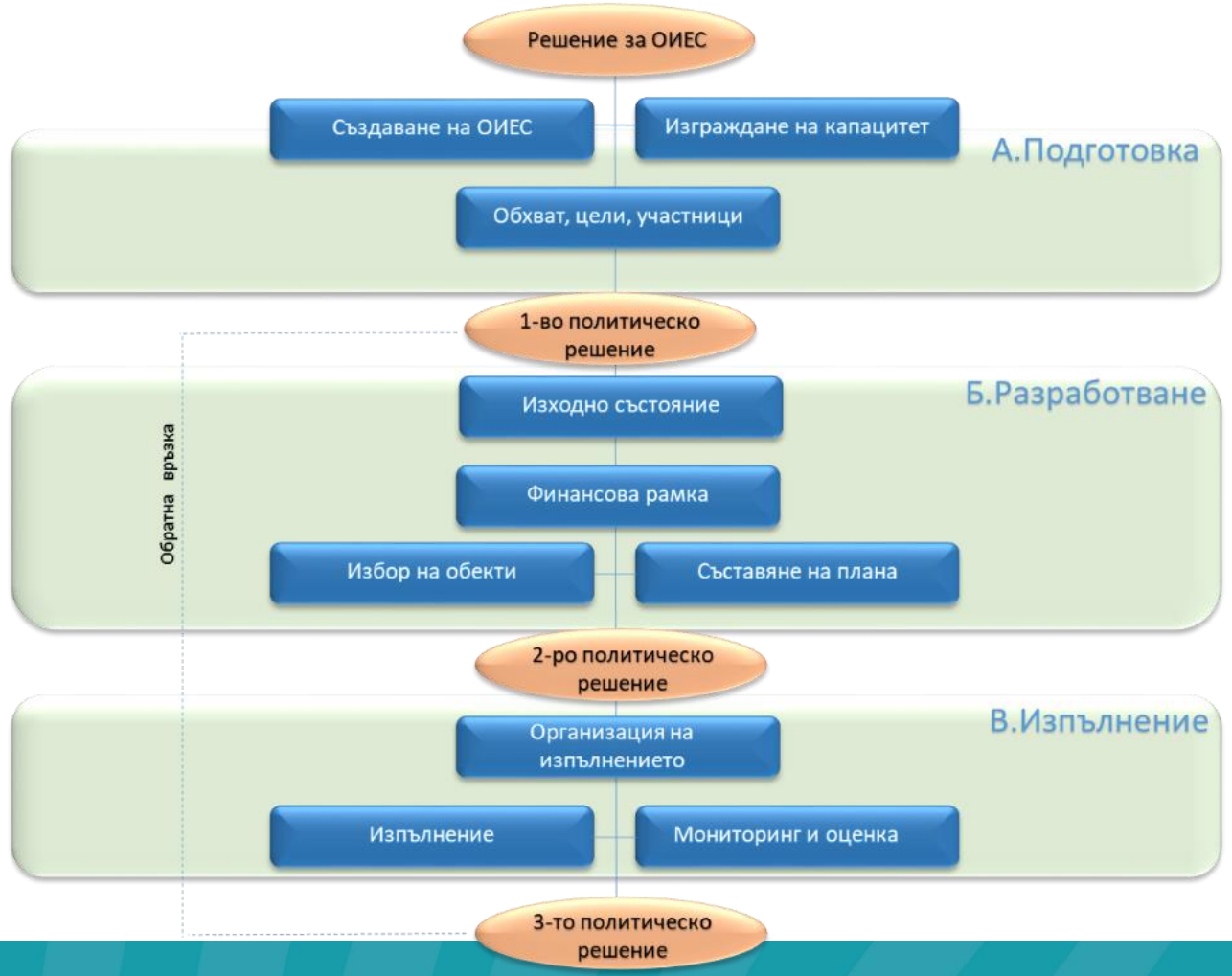


49

Общини от България

Методика за общинско енергийно планиране

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

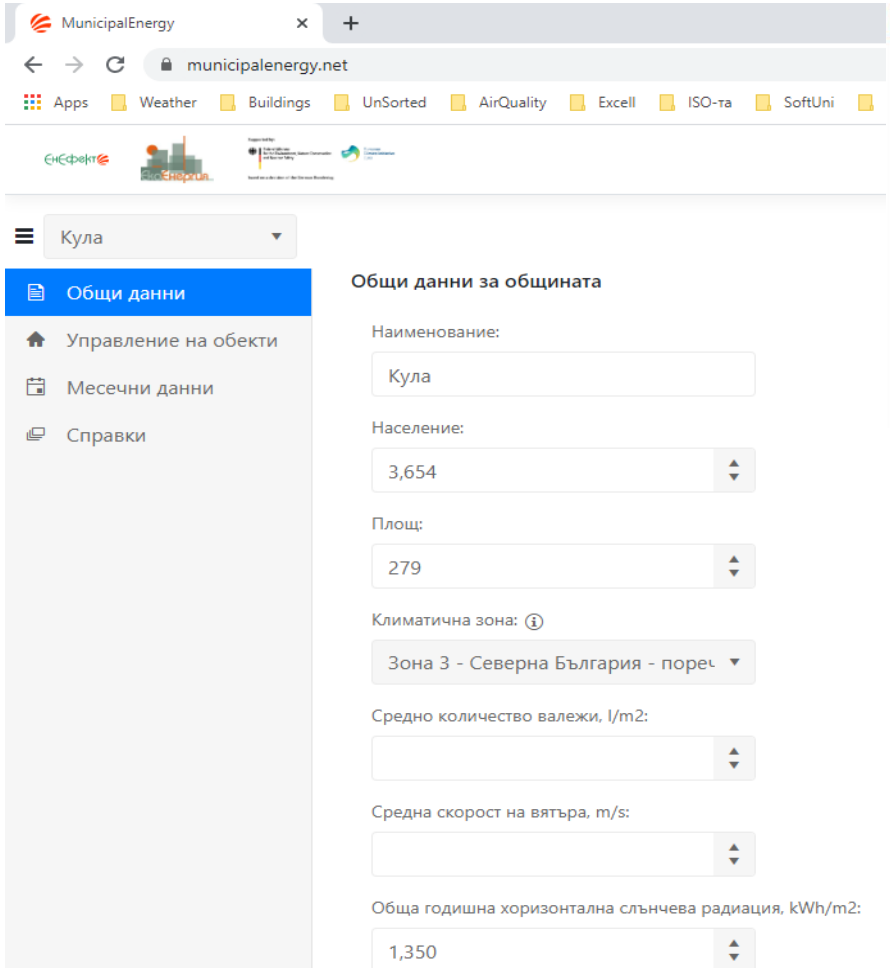


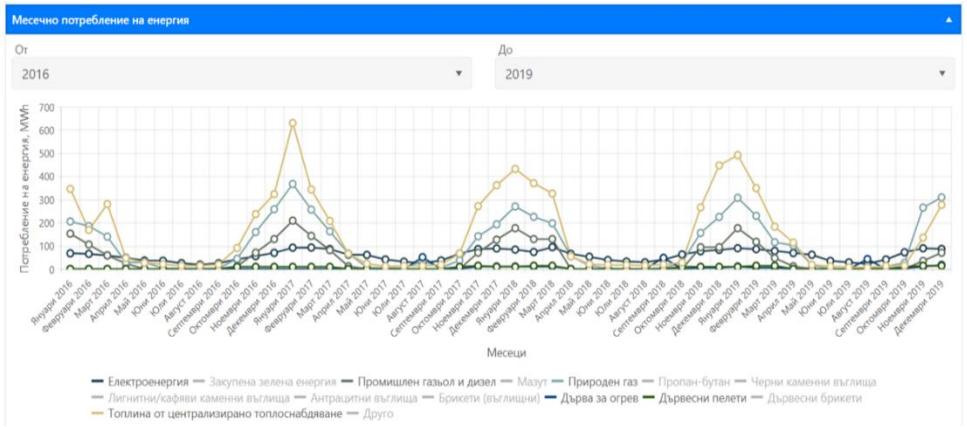
european energy award

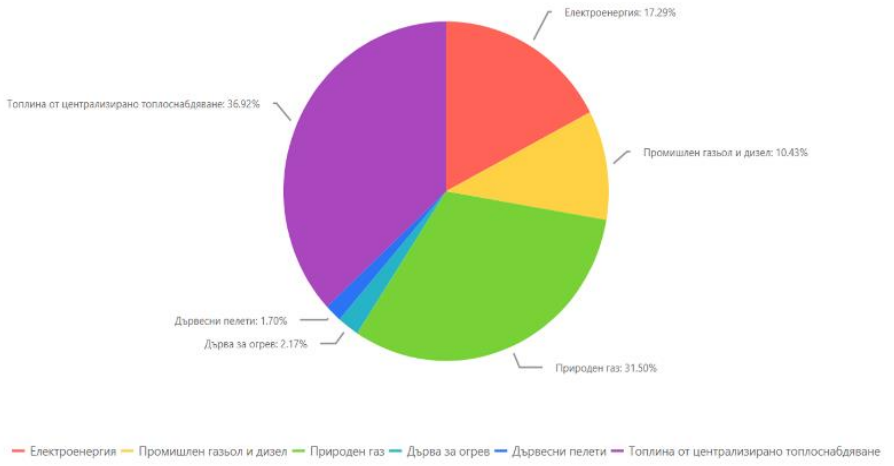
Covenant of Mayors
for Climate & Energy

Общинско енергийно планиране

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА







Общинско енергийно планиране

		Краткосрочна програма			Дългосрочна програма								
ПРОЕКТИ И ДЕЙНОСТИ		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ОБЩО СУМИ ПО ПРОЕКТИ
ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ:	Тип:												
1 СУ "Св.св.Кирил и Методий", гр. Смядово - корпус II	ЕЕ+ВВИ	107,200.00 лв.											107,200.00 лв.
2 Основно училище "Христо Ботев", с.Янково	ЕЕ+ВВИ		95,000.00 лв.										95,000.00 лв.
3 ДГ "Маргаритка" , гр. Смядово	ЕЕ+ВВИ			85,000.00 лв.									85,000.00 лв.
4 ДГ "Радост"с.Янково	ЕЕ+ВВИ				110,500.00 лв.								110,500.00 лв.
5 Основно училище "Васил Априлов" с.Риш	ЕЕ					112,000.00 лв.							112,000.00 лв.
6 СУ"Св.св.Кирил и Методий" гр.Смядово корпус I	ЕЕ+ВВИ						140,000.00 лв.						140,000.00 лв.
7 ДГ " Щастливо детство"	ЕЕ+ВВИ						34,000.00 лв.						34,000.00 лв.
8 Административна сграда №2 Община Смядово-гр.Смядово	ЕЕ+ВВИ							153,000.00 лв.					153,000.00 лв.
9 Дом за пълнолетни лица с психични разстройства	ЕЕ+ВВИ								104,000.00 лв.				104,000.00 лв.
10 Сграда :Блок №1 / ДПЛПР/, с. Черни връх	ЕЕ+ВВИ								65,000.00 лв.				65,000.00 лв.
11 Комплекс за социални грижи (бъдещ Дом за стари хора)	ЕЕ+ВВИ									880,000.00 лв.			880,000.00 лв.
12 Сграда : Блок №2 / ДПЛПР/, с. Черни връх	ЕЕ+ВВИ								11,900.00 лв.		38,080.00 лв.		49,980.00 лв.
13 Сграда : Блок №3 / ДПЛПР/, с. Черни връх	ЕЕ+ВВИ								7,000.00 лв.		22,630.00 лв.		29,630.00 лв.
14 Сграда : Администрация / ДПЛПР/ , с. Черни връх	ЕЕ+ВВИ								3,244.00 лв.		10,500.00 лв.		13,744.00 лв.
15 Поликлиника, дневен център с две защитени жилища гр.Смядово	ЕЕ+ВВИ											224,000.00 лв.	224,000.00 лв.
ОБЩО ЗА ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ:		107,200.00 лв.	95,000.00 лв.	85,000.00 лв.	110,500.00 лв.	112,000.00 лв.	174,000.00 лв.	153,000.00 лв.	191,144.00 лв.	880,000.00 лв.	71,210.00 лв.	224,000.00 лв.	2,203,054.00 лв.
НЕИНВЕСТИЦИОННИ ДЕЙНОСТИ:													
Административни													
Разработване на обществени поръчки за закупуване на енергия от либерализиран пазар			300.00 лв.										300.00 лв.
Обучение и квалификация		500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	500.00 лв.	5,500.00 лв.
Разработване на план за обучение на служители и специалисти													- лв.
Информация и комуникация													- лв.
Проучване на състоянието на енергийното потребление в домакинствата с обновени домове и с необновени		300.00 лв.		300.00 лв.		400.00 лв.		400.00 лв.		500.00 лв.		500.00 лв.	2,400.00 лв.
Поддържане и актуализация на Общинска енергийна система													- лв.
Информационни дни и събития сред жителите		600.00 лв.		800.00 лв.		800.00 лв.		1,000.00 лв.		1,000.00 лв.			4,200.00 лв.
Прединвестиционни дейности													- лв.
Провеждане на енергийни обследвания		5,000.00 лв.	5,000.00 лв.	8,000.00 лв.									18,000.00 лв.
План за изготвяне на енергийни обследвания и проекти			500.00 лв.			500.00 лв.			500.00 лв.				1,500.00 лв.
Разработване на задания за проектиране и/или енергийни обследвания										2,000.00 лв.			2,000.00 лв.
Мониторинг													- лв.
План за провеждане на мониторинг на всички сгради													- лв.
Мониторинг за изпълнението на Плана до 2030 г.													- лв.
ОБЩО ЗА НЕИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ:		6,400.00 лв.	6,300.00 лв.	9,600.00 лв.	500.00 лв.	2,200.00 лв.	500.00 лв.	1,900.00 лв.	1,000.00 лв.	4,000.00 лв.	500.00 лв.	1,000.00 лв.	33,900.00 лв.
ОБЩО ЗА ПЛАНА:		113,600.00	101,300.00	94,600.00	111,000.00	114,200.00	174,500.00	154,900.00	192,144.00	884,000.00	71,710.00	225,000.00	**2,236,954.00 лв.**

Проект „Нашите сгради“

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА



Смядово



Кула



Кула



Лясковец



Берковица



Етрополе

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

София
чиста
енергия
и растеж



План за действие за
устойчива енергия и
климат на Столична
община за **2021-2030**

www.sofia.bg

Обхват на плана, 2021-2030 г.

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Смекчаване

Жилищни сгради (задължителен)

Сгради от третичния сектор (задължителен)

Общински сгради (задължителен)

Транспорт (задължителен), с изключение на авиацията (незадължителна)

Отпадъци

Външно обществено осветление

Промишленост и строителство

Адаптация

Води

Горско и селско стопанство

Градско планиране

Гражданска защита

Околна среда и биоразнообразие

Отпадъци

Сгради

Транспорт

Туризъм

Човешко здраве

ПЕЕ и ПНИЕВИБ

Общински сгради;

Обществен и вътрешно-ведомствен транспорт;

Външно обществено осветление

Предвидени мерки

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Смекчаване – общо (29 мерки)

1) Правно-административна и управленска рамка за политиката относно климата – 11 мерки, 108 хил. лв.;
2) Подобряване на управлението на дейностите по смекчаване на климатичните промени – 5 мерки, 280 хил. лв.
3) Инвестиционни мерки за намаляване на емисиите на парникови газове и/или увеличаване на дела на използване на енергия от възобновяеми източници – 11 мерки, 867,1 млн. лв
4) Изграждане на система за широко обществено включване в прилагането на мерките – 2 мерки, 3,61 млн. лв.

Адаптация – общо (36 мерки)

1) Правно-административна и управленска рамка за политиката относно климата – 3 мерки, 812 хил. лв.
2) Надграждане на институционалния, експертния и финансовия капацитет и на плановата основа за прилагане на мерките – 5 мерки, 3,54 млн. лв.
3) Приложни градски изследвания и развойни дейности – 16 мерки, 7,92 млн. лв.
4) Инвестиции в техническа и зелена инфраструктура, сгради и благоустройство – 7 мерки, 77 млн. лв.
5) Изграждане на система за широко обществено включване в прилагането на мерките – 5 мерки, 990 хил. лв.

Очаквани резултати

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

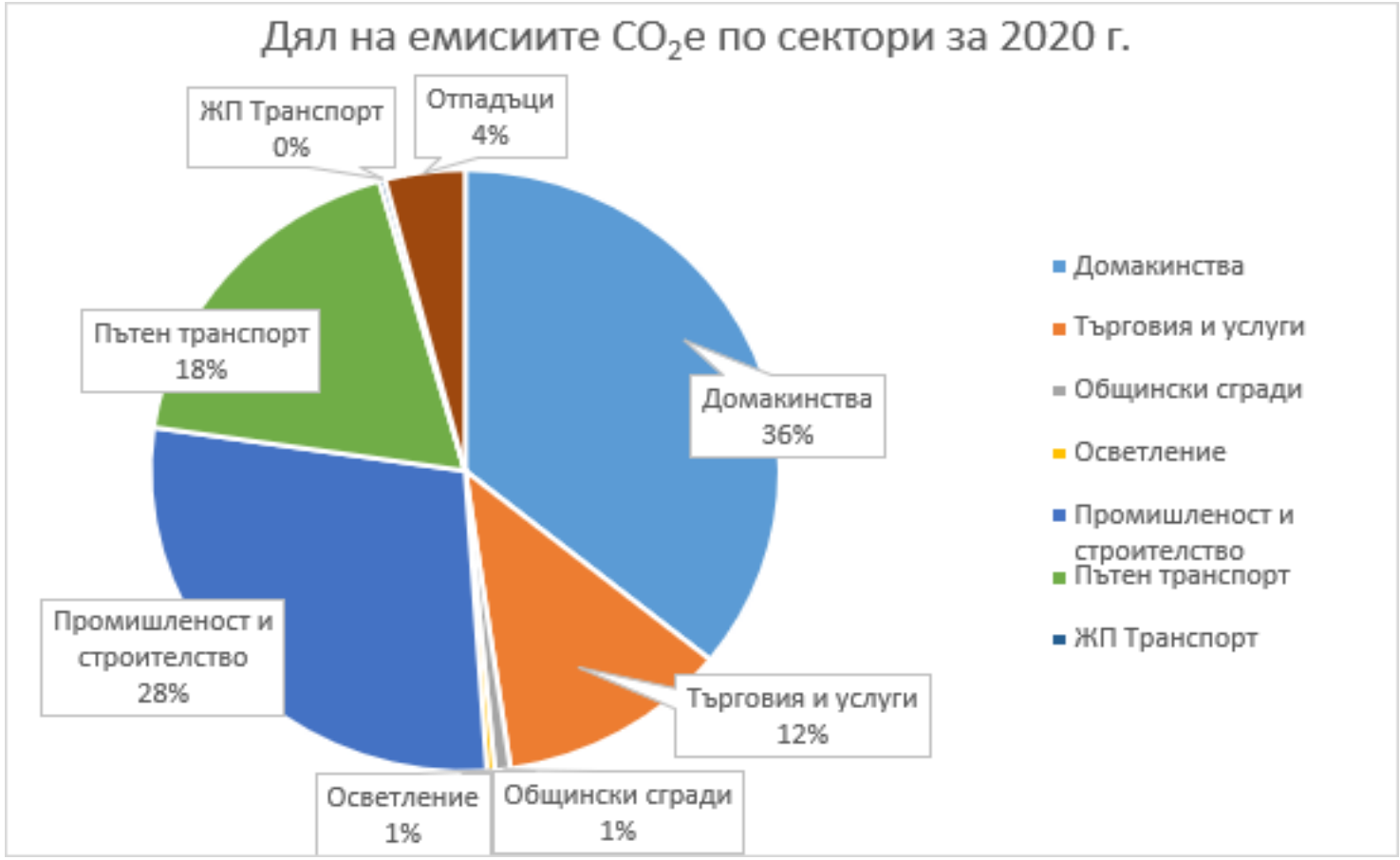
Смекчаване

1) Намаляване на емисиите на парникови газове на глава от населението с **40,6 %** до 2030 г. спрямо нивата от 2007 г.
2) Намаляване на годишното крайно енергийно потребление с 836 GWh към 2030 г. спрямо 2018 г.
3) Достигане годишно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници 734 GWh към 2030 г.

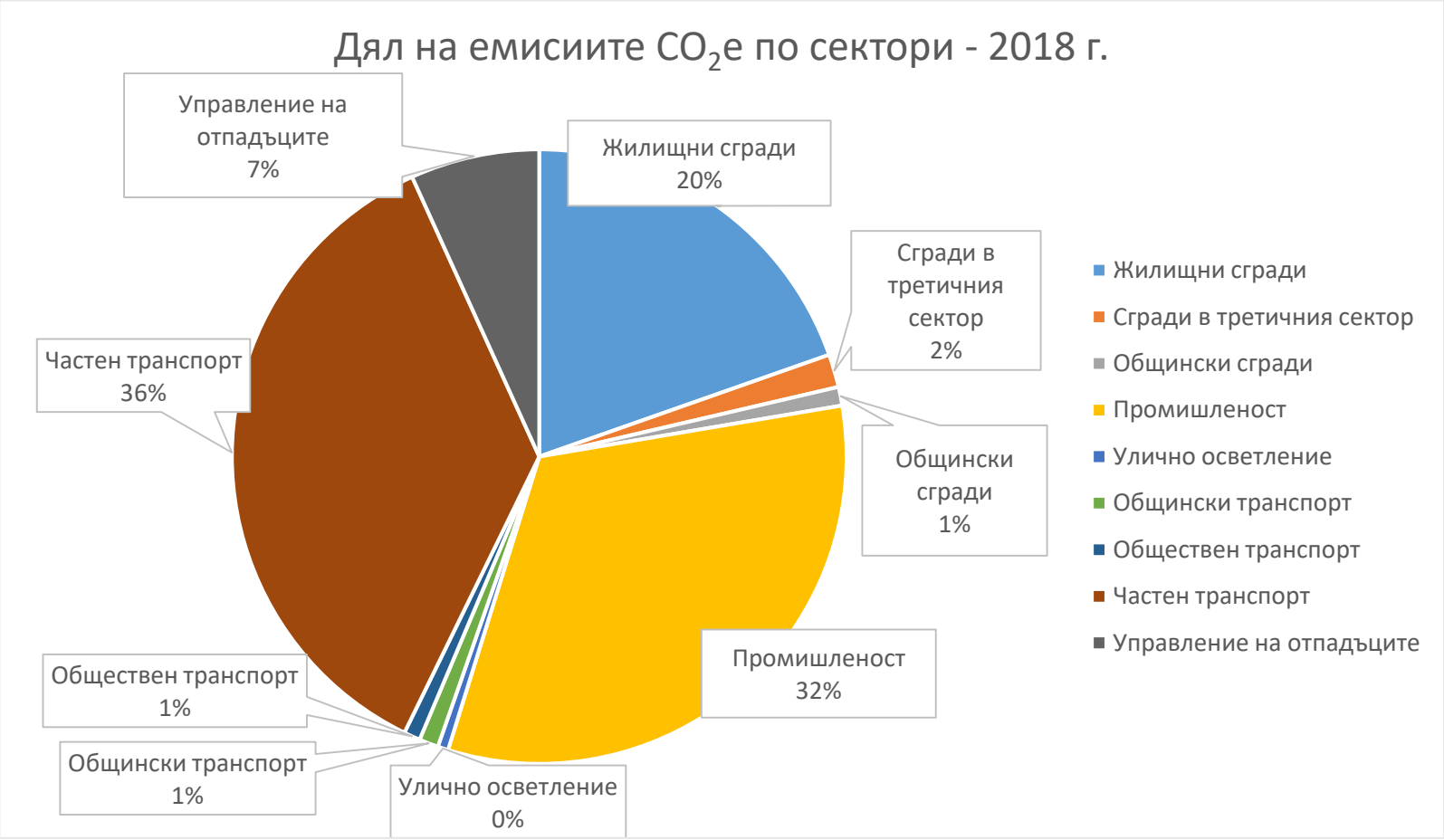
Адаптация

1) Разработени необходими нормативни документи, създадени допълнителни специализирани структури и разработени специализирани секторни планове
2) Разработена специализирана информационна система, която да осигурява данни за секторни анализи свързани с влиянието на климата и за оценка и проследимост на показателите за уязвимост и въздействие на климатичните промени
3) Подобрени оценки на показателите за въздействие по отношение на високите климатични рискове във всеки сектор.

Дялове по сектори на емисиите на парникови газове за 2020 г.: Столична община



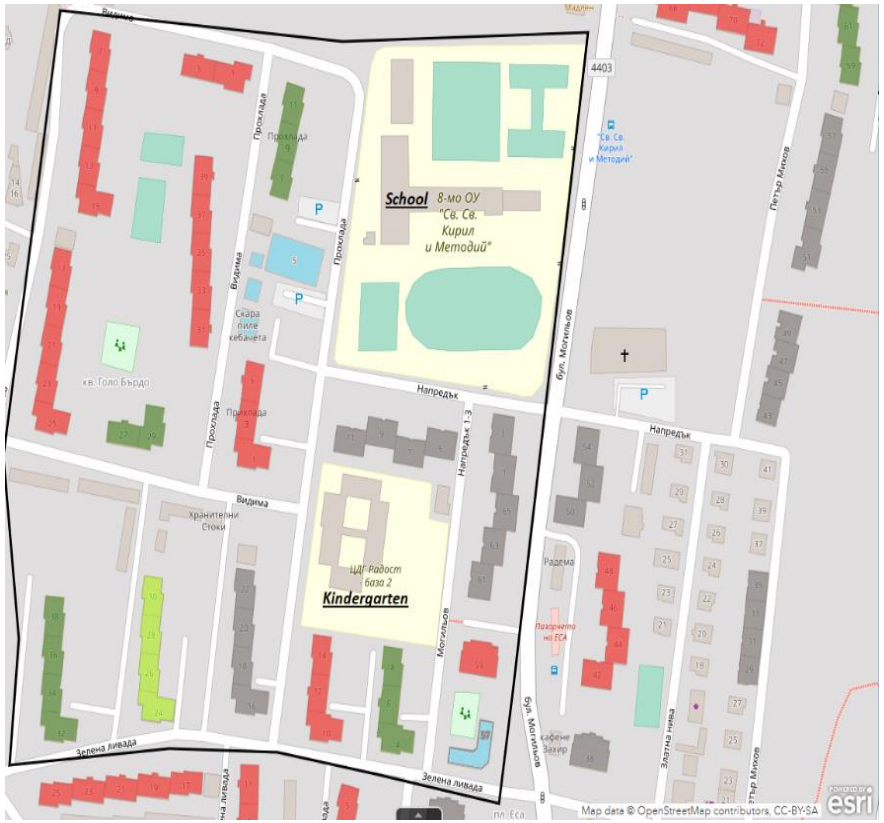
Дялове по сектори на емисиите на парникови газове за 2020 г. - Габрово



Моделно изследване на квартал в гр. Габрово

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА





Horizon 2020
Programme

outPHit

103 606 кв.м. РЗП
3250 жители
23 сгради

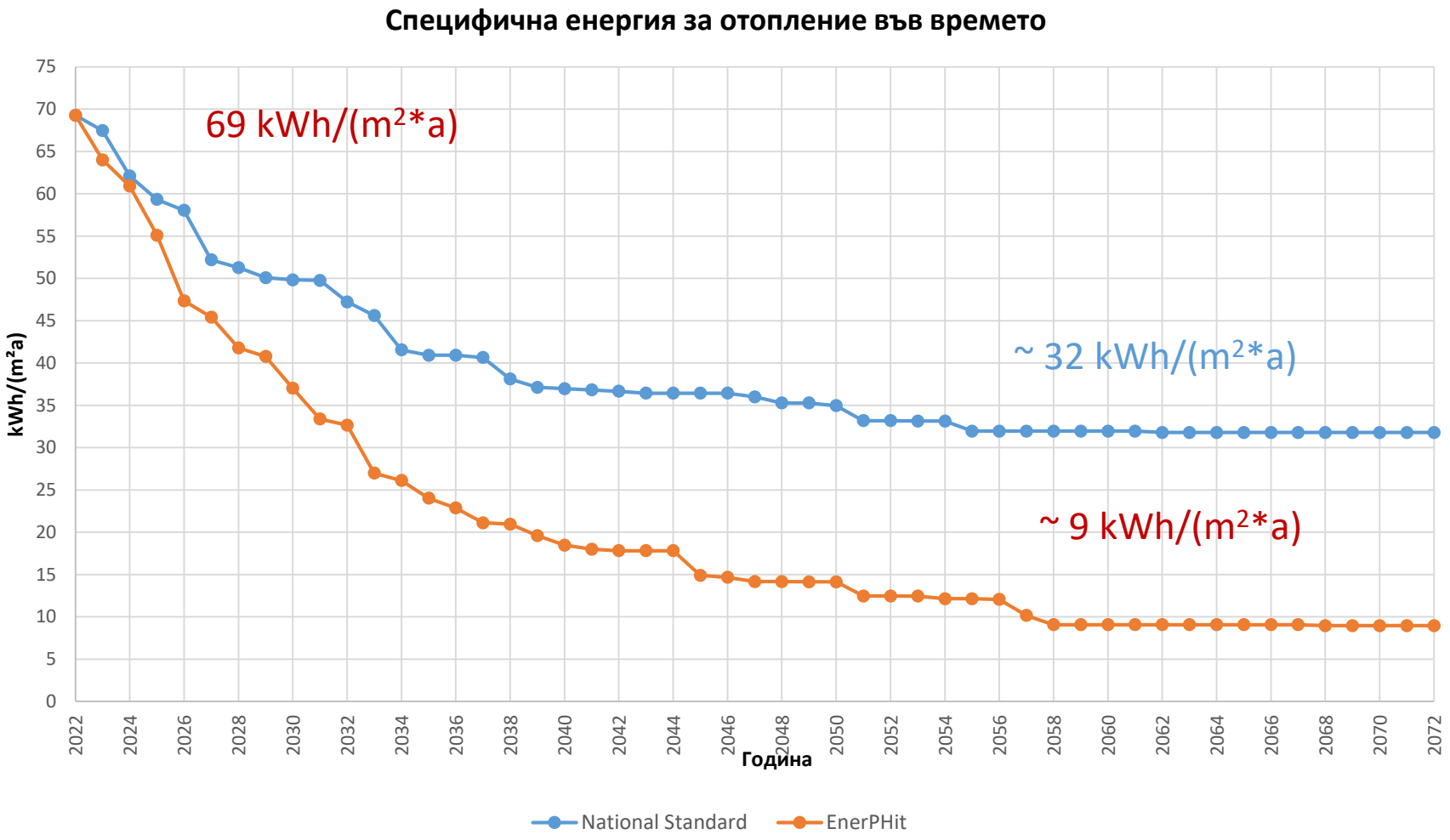
Моделно изследване на квартал в гр. Габрово

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Енергийна консумация в сградите	Състояние		Минимални национални изисквания		Изисквания при стандарта EnerPHit
Отопляема площ, m^2			103 606		
Жители			3248		
За отопление, MWh/a	7178		3293		928
За отопление, kWh/m^2	69	>2x	32	>7,5x	9
За БГВ, MWh/a	1818		1818		1818
За БГВ, kWh/m^2	18		18		18
Други, MWh/a	3467		2340		2340
Други, kWh/m^2	33	>1,7x	23	>3,3x	23
Електричество за квартала	12817		7361		3827
Газ за квартала	523		547		234
От ВЕИ за квартала					465
Изнесена ел. енергия					91

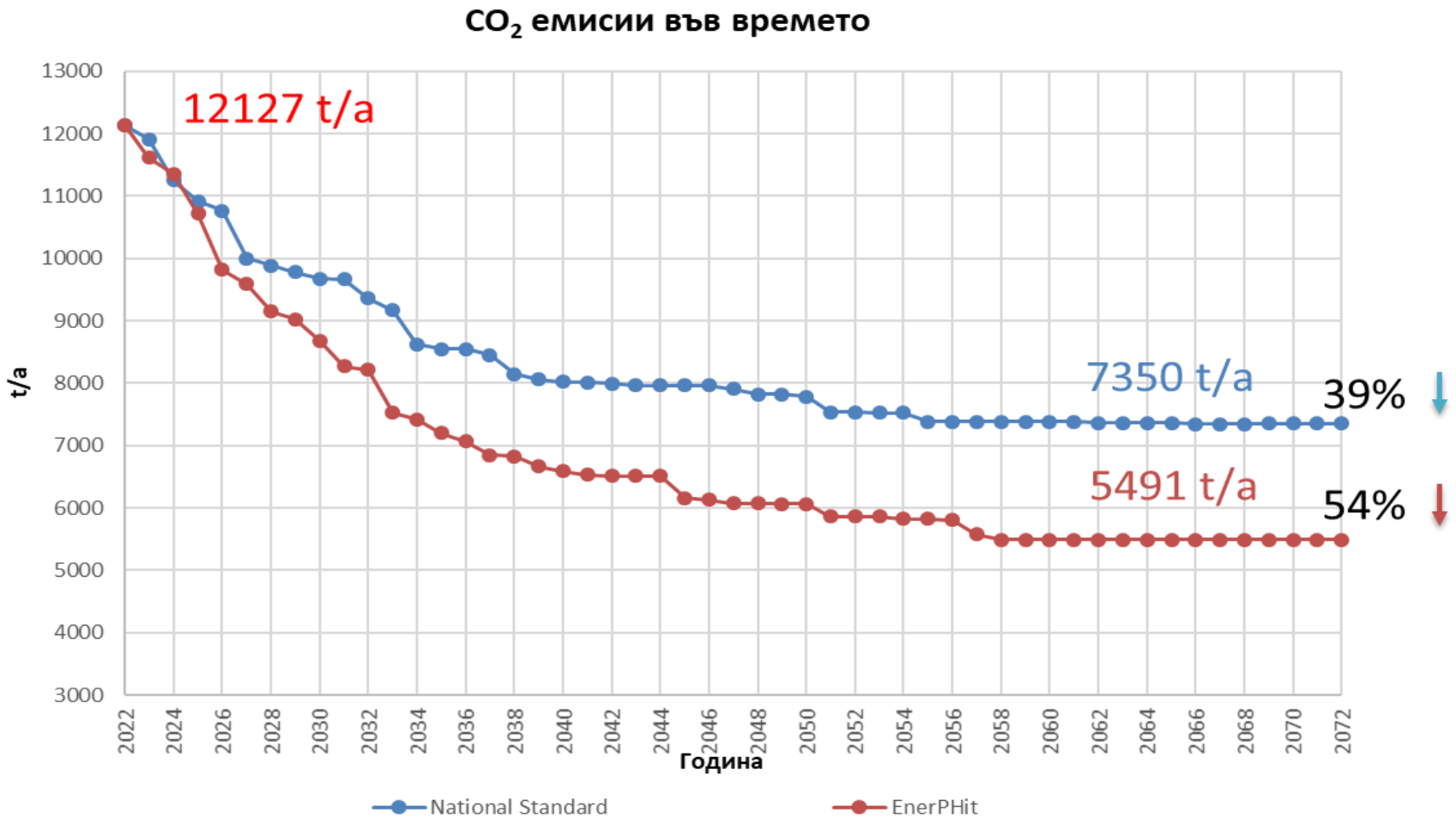
Моделно изследване на квартал в гр. Габрово

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА



Моделно изследване на квартал в гр. Габрово

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА



Мисия „Климатично неутрални и интелигентни градове“: Габрово

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

NET ZERO CITIES

EnEffect

NetZeroHero

NNetZeroHero цели да осигури необходимите условия за цялостно обновяване на многофамилните жилищни сгради, включващо не само типичните мерки по ограждащите елементи, но също така и интервенции по сградните системи, интегриране на допълващи се източници на възобновяема енергия, съхранение на енергия и сградна автоматизация

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

Нулевоемисионна стратегия



Цел: да се разработи **всеобхватен план** за постигане на **въглеродна неутралност** в определен район до 2030 г. Очакванията за този район са да служи като пилотна и демонстрационна зона, давайки пример на други квартали в града и в България.



NECPlatform: многостепенен диалог в подкрепа на ИНПЕК

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА

NECPlatform

Co-funded by the European Union

Number of dialogues and lead organisers



European Level

ENERGYCITIES

IEECP

National Level

PT zero.

HR REGEA

BG EnEffect

FR ENERGYCITIES

IT

RO oer

Multi-level dialogues, what for?

- bring together relevant stakeholders
- become a privileged fora to discuss updated NECPs
- foster vertical & horizontal integration of energy & climate policies
- help Member States comply with the EU Governance Regulation

NECPlatform: многостепенен диалог в подкрепа на ИНПЕК

Споразумение на кметовете
за климата и енергията
ЕВРОПА













NECPlatform

Благодаря за вниманието!

Драгомир Цанев
Център за енергийна ефективност ЕнЕфект
dtzanev@eneffect.bg

Цялата отговорност за съдържанието на тази публикация се носи от авторите. Не е задължително тя да отразява мнението на Европейския съюз. Нито CINEA, нито Европейската комисия носят отговорност за каквото и да е използване на информацията, съдържаща се в нея.