



МИНИСТЕРСТВО НА ЕНЕРГЕТИКАТА

НПЕК България 2021 - 2030

Резюме на основни аспекти от
Национален план енергетика и климат

София 19.12.2019г.

Енергиен съюз

Пет стълба

I. Енергийна сигурност

II. Вътрешен енергиен пазар

III. Декарбонизация – емисии и ВЕИ

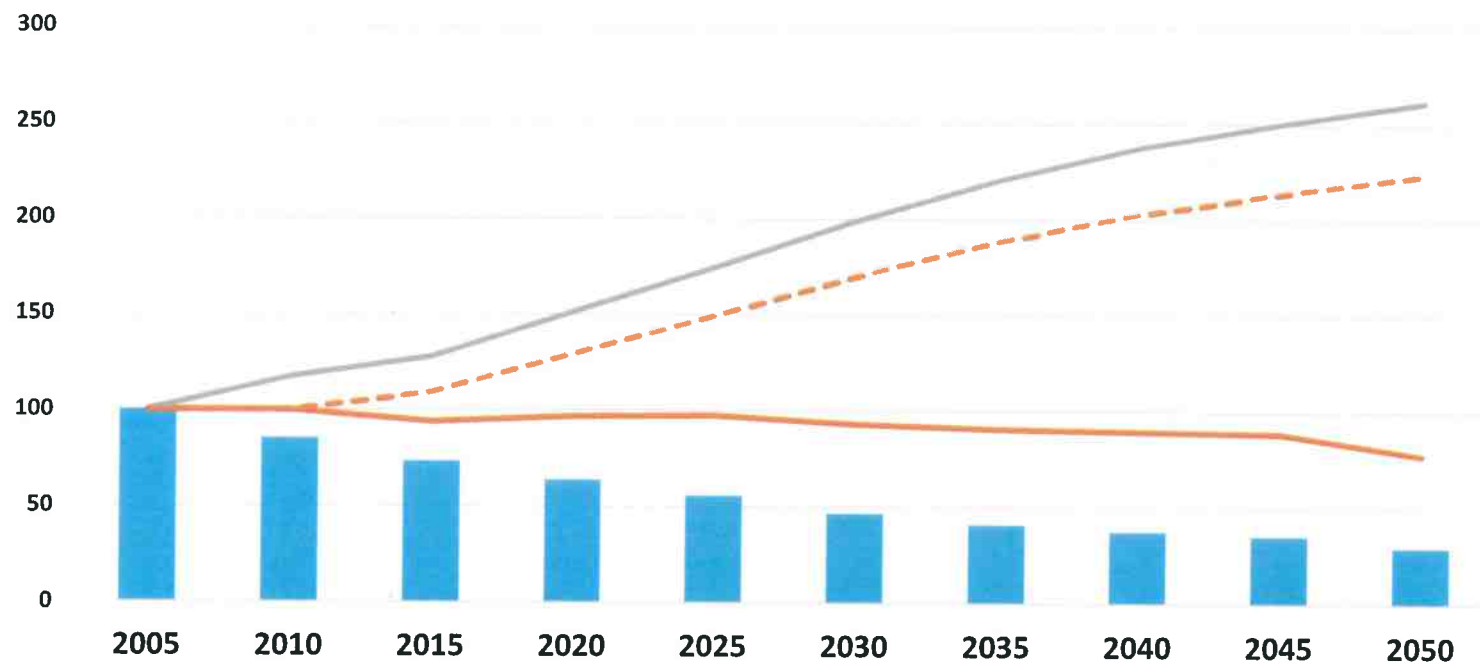
IV. Енергийна ефективност

V. Иновации и конкурентоспособност

Основни изходни данни

Макроикономически показатели

Индекс 2005=100%

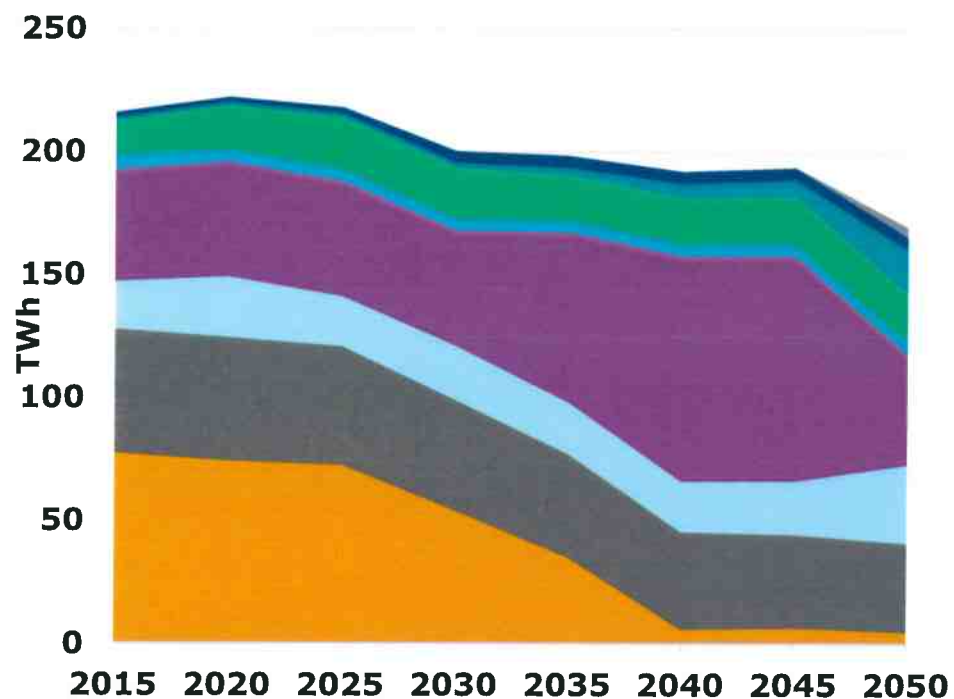


- Энергийна интензивност на БВП
- Брутно вътрешно потребление на енергия
- БВП (по цени за 2015 г.)
- - - Тенденция 2005-2050

Енергиен микс

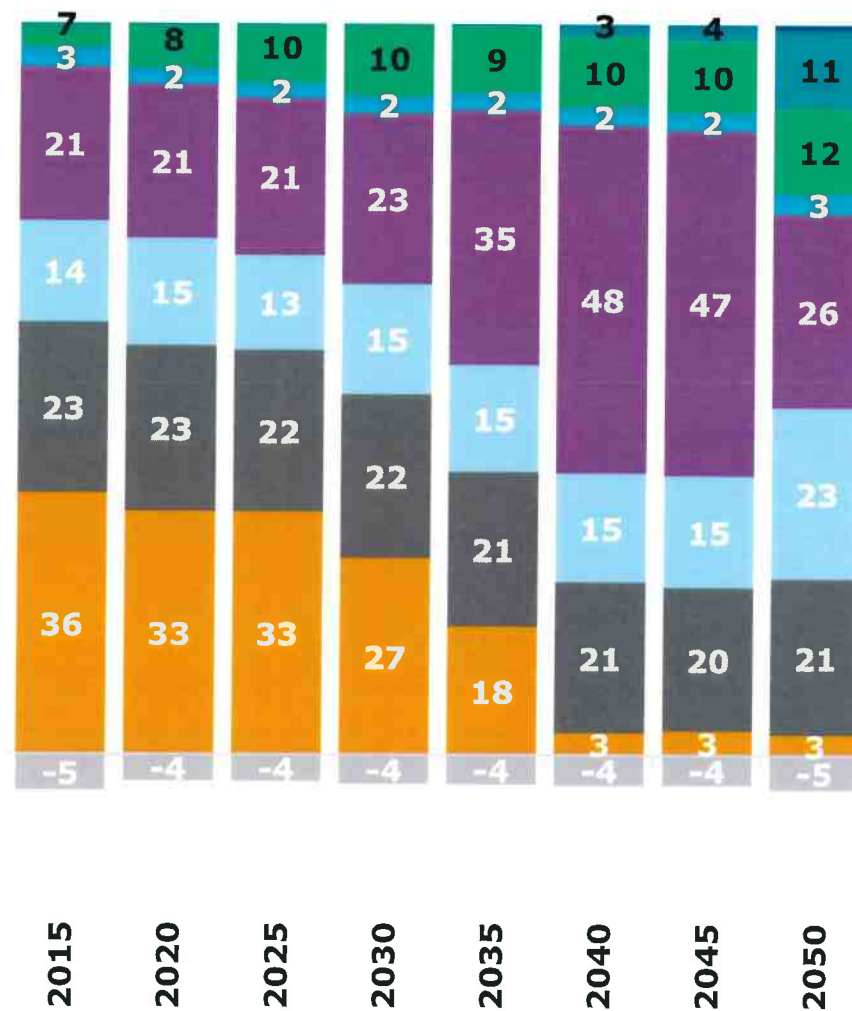
Брутно вътрешно потребление

Брутно вътрешно потребление по видове горива и енергия



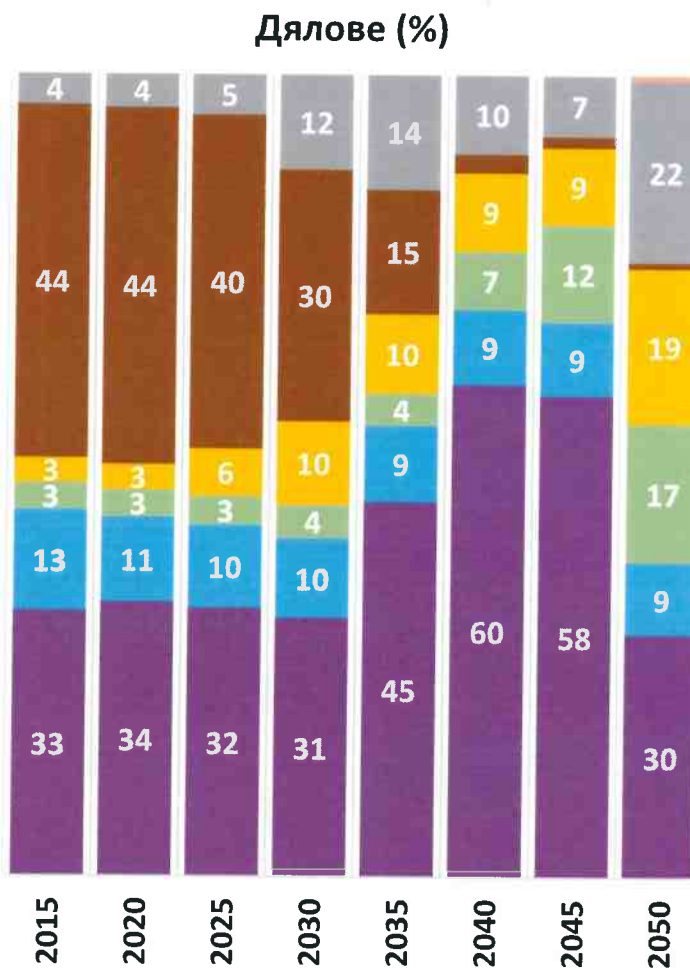
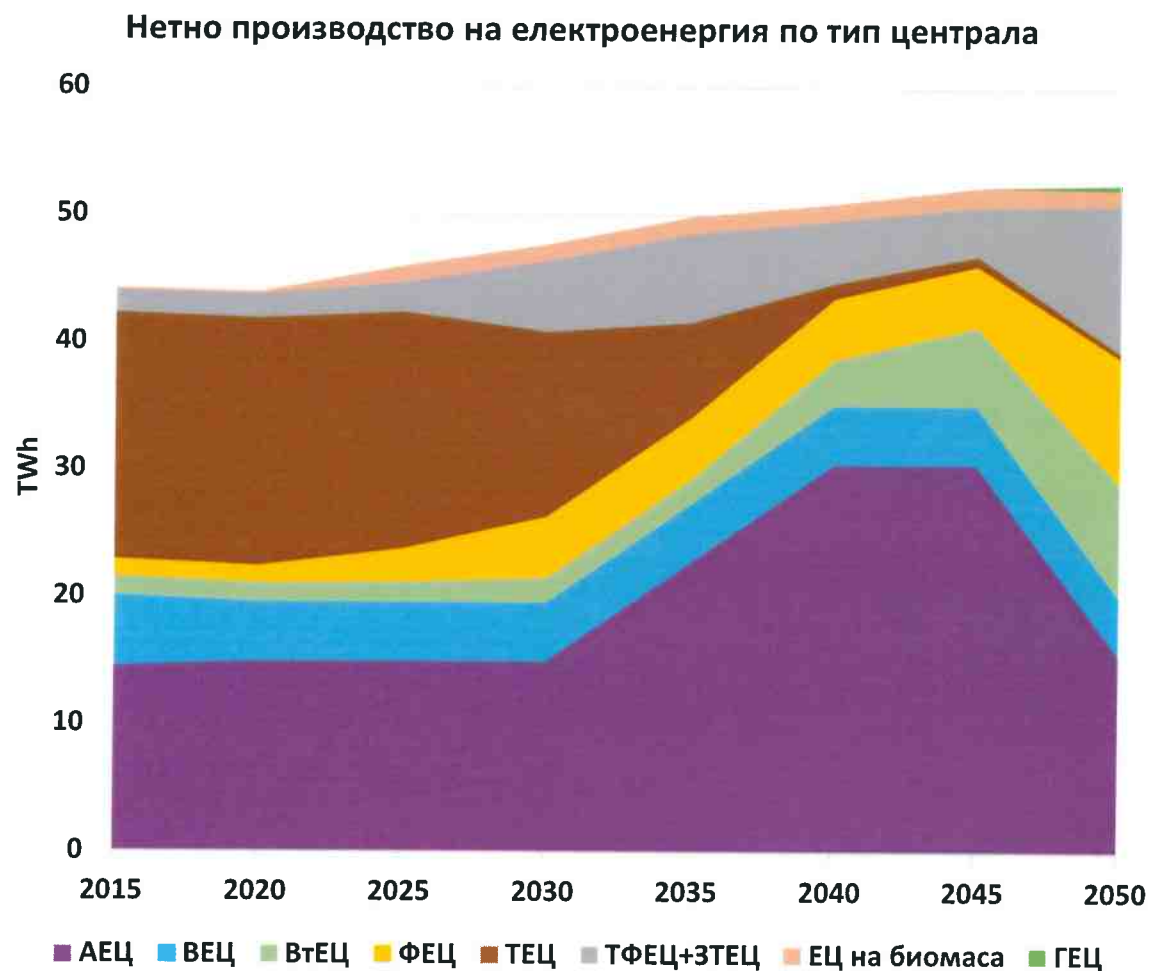
- Твърди горива
- Природен газ
- Ядрено гориво
- Биомаса
- Слънчева енергия и други
- Нефт и нефтопродукти
- Електрическа енергия
- Водна енергия
- Вятърна енергия
- Геотермална енергия

Структура на брутното вътрешно потребление в %



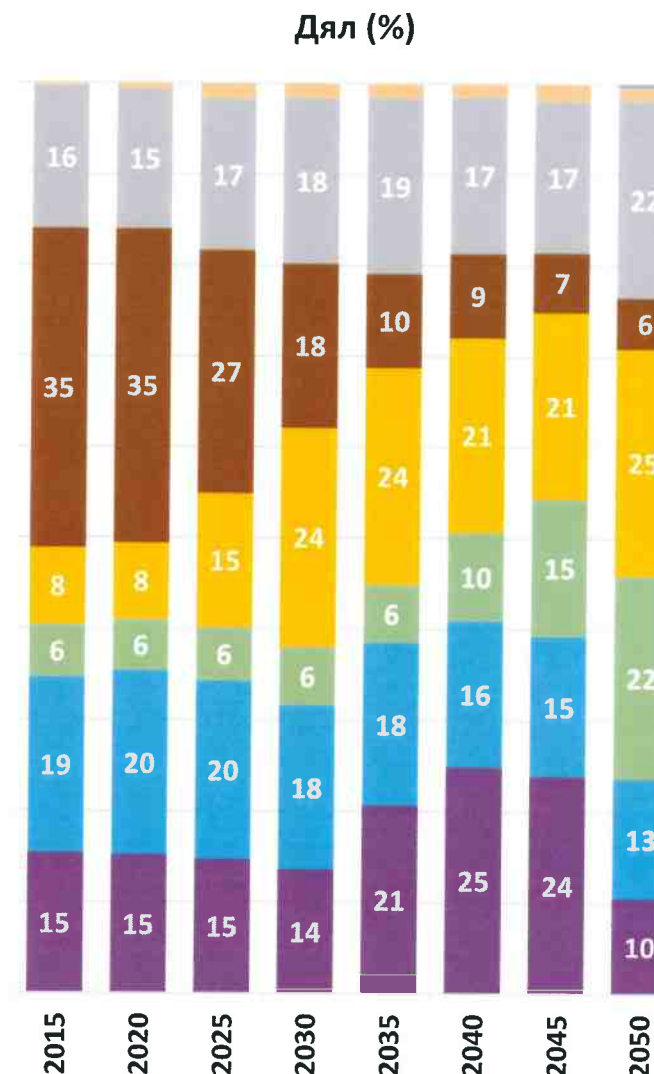
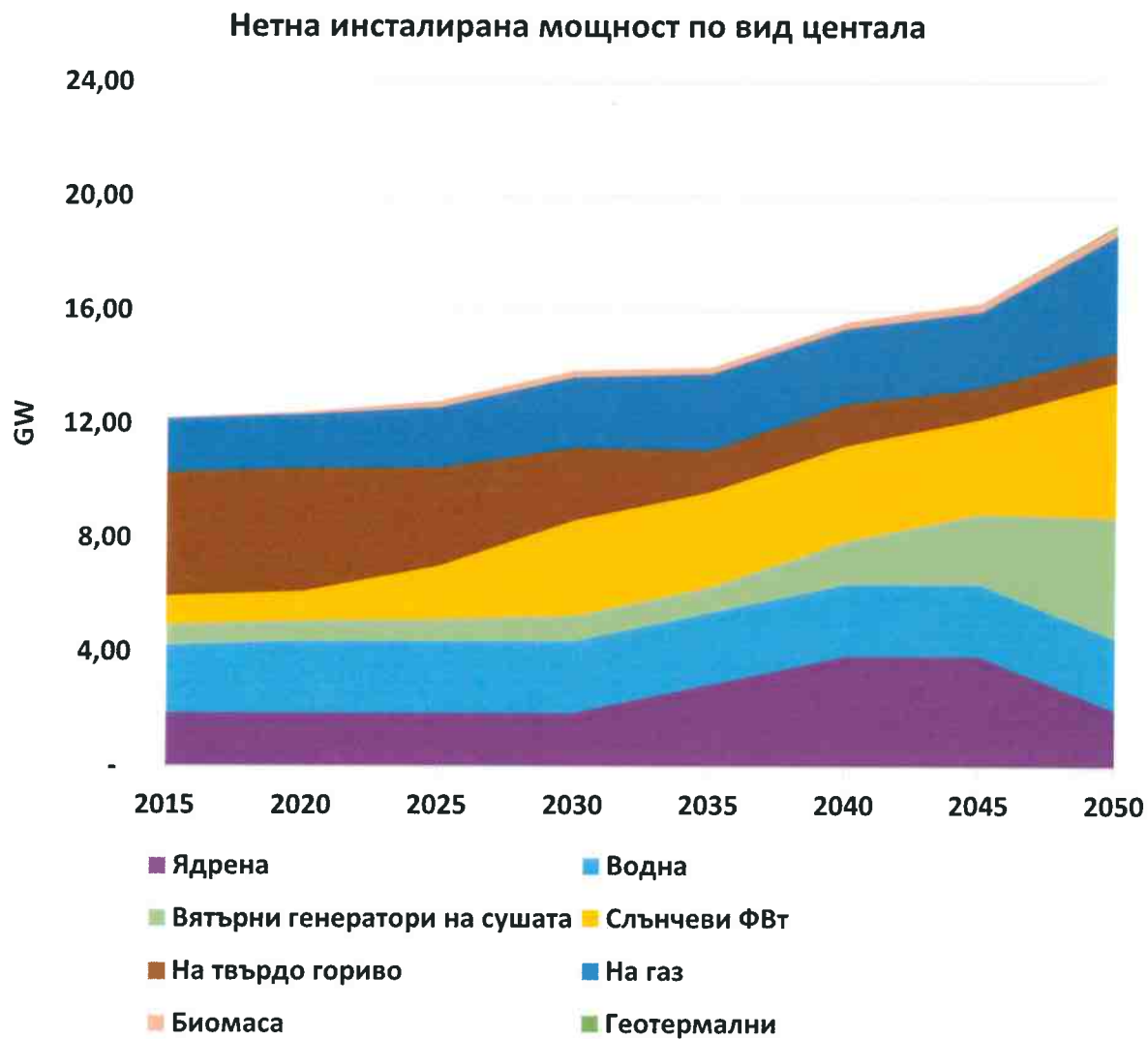
Енергийна сигурност

Нетно производство на електроенергия по видове централи



Енергийна сигурност

Нетна инсталирана мощност по вид централа



Енергийна сигурност

Основни цели, мерки и политики

• **Сегашно състояние:**

- Енергийната зависимост на страната е значително по-ниска от средната от държавите-членки в ЕС

• **Цели, мерки и политики:**

- Увеличаване на диверсификацията на енергийни източници
 - Развитие на местен добив на природен газ
 - Оползотворяване на потенциала на ВЕИ като местен ресурс
- Повишаване гъвкавостта на националната енергийна система
 - Запазване на ключовата роля на въглищата като местен енергиен ресурс
 - Запазване ролята на ядрената енергетика
 - Поддръжка и развитие на електро и газовата инфраструктура
 - Увеличаване на капацитета на съхранение на електрическа енергия и природен газ
- Подобряване на устойчивостта на националната и регионални енергийни системи
- Сигурност на доставките
- Киберсигурност

Енергийна сигурност

Доставки на природен газ



Природен газ

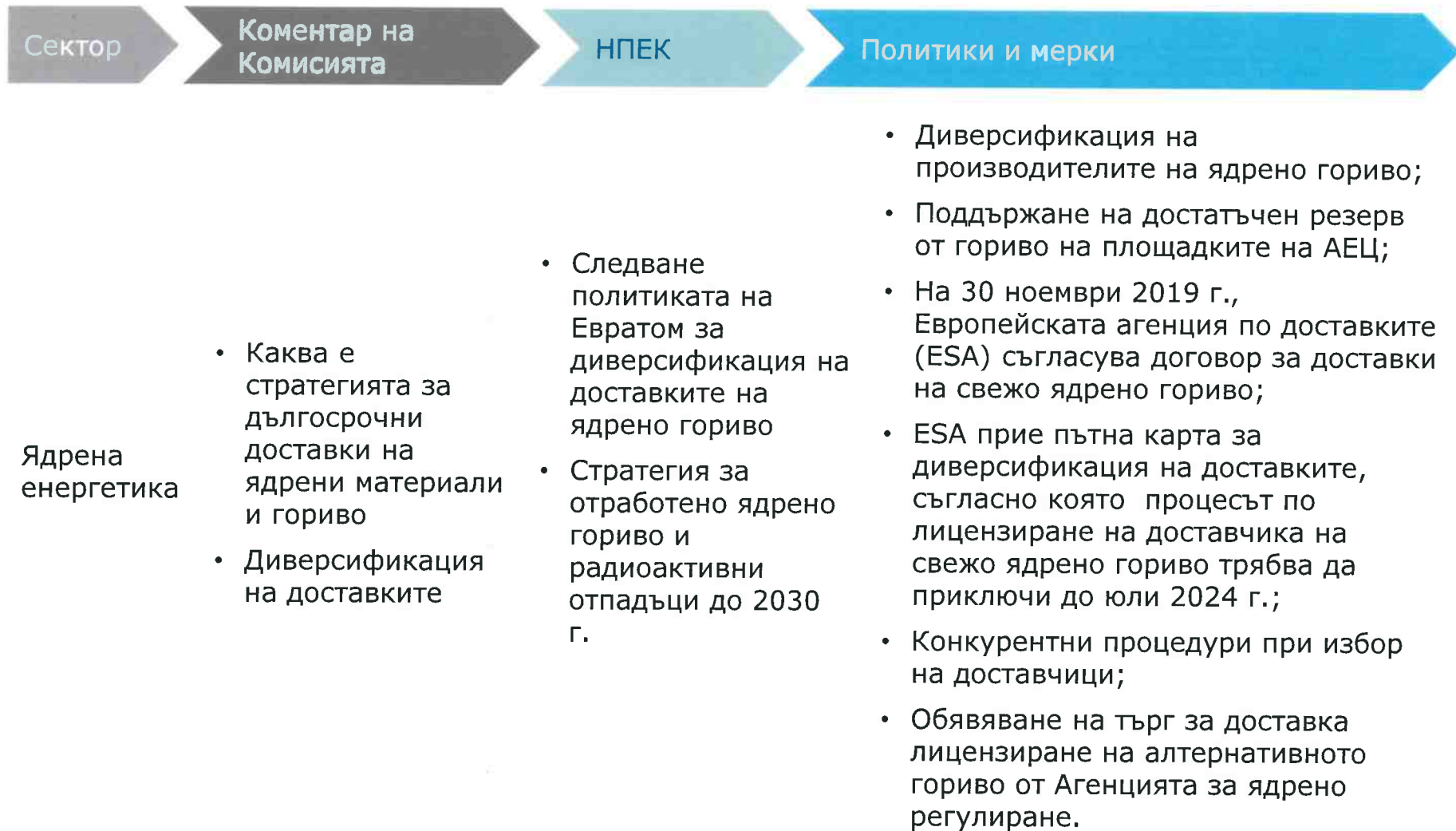
- Надеждна стратегия за разнообразяване доставките на газ
- Времеви план за изпълнение

- Въпрос предимно на енергийна сигурност
- Спомага за либерализирането на пазара

- Осъществени:
 - България-Румъния (IBR)
 - LNG Терминал Ревитуса – първа сделка от 2019 г.
- Нови:
 - България-Гърция (IGB) – 2020 г.
 - България-Сърбия (IBS) – в експлоатация от средата на 2022 г.
 - LNG терминал до Александрополис - търговски операции от 2022 година.
 - Разширение ПГХ „Чирен“ – в експлоатация от 2025 г.
 - Рехабилитация, модернизация и разширение на българската газопреносна система - въвеждане в експлоатация през 2022 г.
 - Eastring
 - BRUA
 - Газоразпределителен център „Балкан“

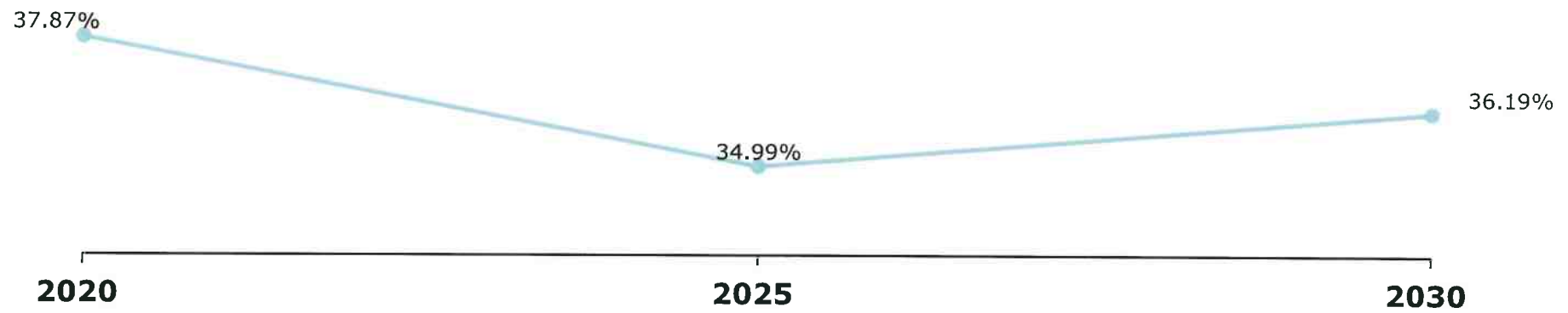
Енергийна сигурност

Ядрена енергетика



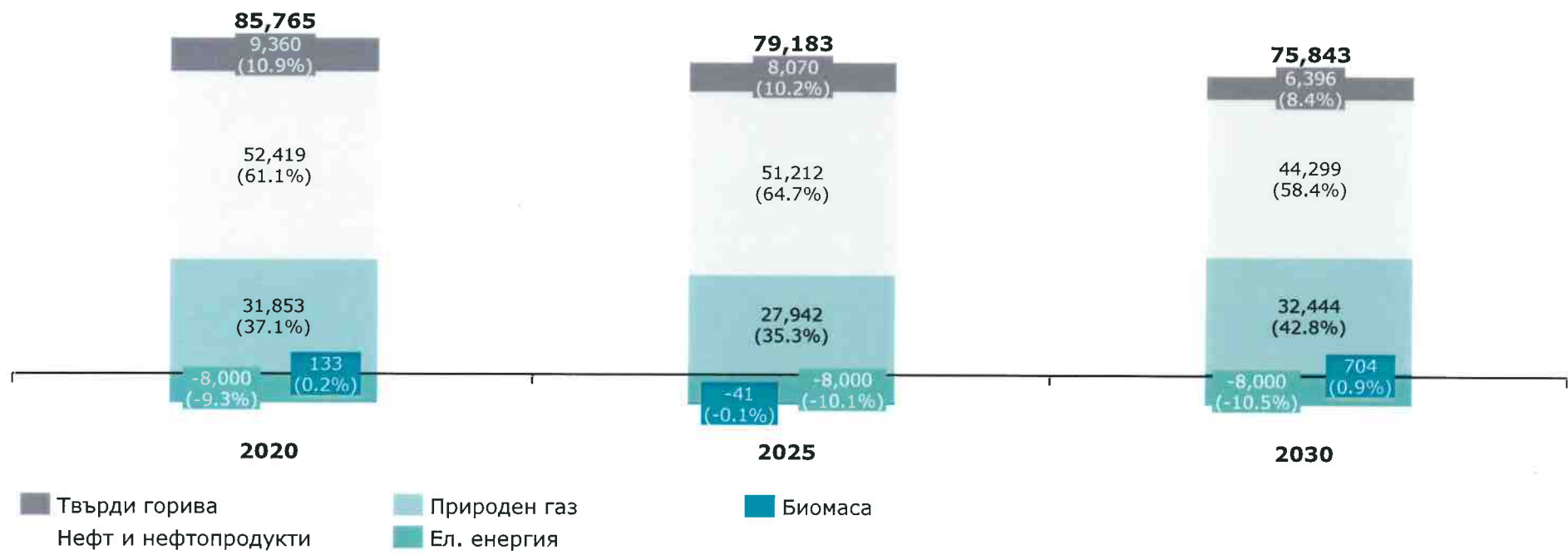
Энергийн сигурност

Зависимост от внос



Енергийна сигурност

Нетен внос (GWh)



Вътрешен енергиен пазар

Основни цели, мерки и политики

• Цели:

- Повишаване на електроенергийната междусистемна свързаност;
- Развитие на пазара на природен газ чрез диверсификация на източниците и маршрутите на доставките на природен газ и създаване на функционираща и ликвидна газова борса;
- Пълно либерализиране на пазара на електрическата енергия.

• Мерки и политики:

➤ **Междусистемна електроенергийна свързаност от поне 15 %:**

Изграждане на нови междусистемни и вътрешни електропроводи;

Модернизация на електропреносната мрежи.

➤ **Напълно функциониращ вътрешен енергиен пазар:**

Свързване на пазарите посредством разширяване и модернизиране на съществуващите и изграждане на нови междусистемни връзки; изпълнение и обновяване на списъка с проекти от общоевропейски интерес;

Разширяване на регионалното сътрудничество;

Пълна либерализация на пазара на дребно на електрическа енергия с поетапно премахване на регулираните цени за всички крайни клиенти и механизъм за защита на уязвимите клиенти;

Развитие на пазара на природен газ чрез диверсификация на източниците, създаване на газова борса;

Механизъм за защита на уязвимите клиенти.

Вътрешен енергиен пазар

Цели и изпълнение



ВЕИ

Европейски и национални цели до 2030 г.

Общоевропейски цели

≥ 32%

Препоръка към България на
Европейската комисия

≥ 27% общо

Да се повиши амбициозността във всички сектори

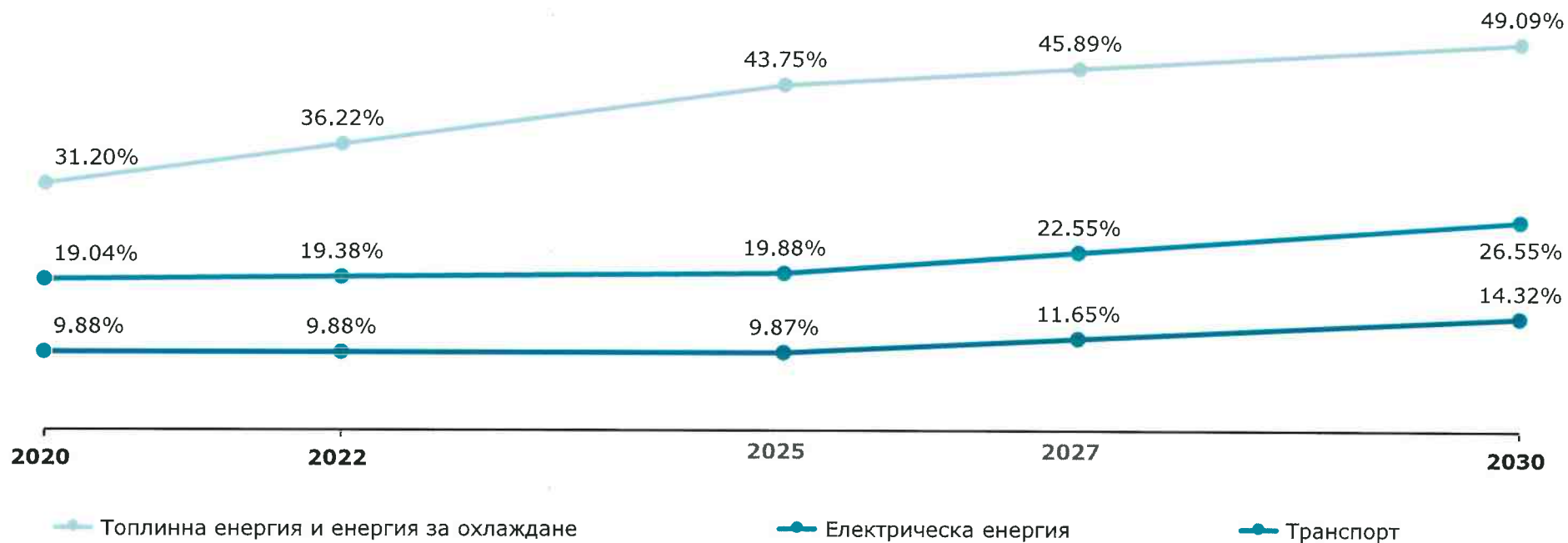
Модел НПЕК България

≥ 27%

Дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия (%)



Секторни цели за енергия от ВИ



ВИ

Основни мерки и политики

ВИ – Електрическа енергия

- Съществуващи мерки
- Пазарен принцип за нови проекти
- Търгове след 2025 г. при нужда
- Национален план за енергия от горска биомаса – 2018 – 2027 г. (BIO4ECO)
- One-stop shop за нови ВИ проекти
- Енергийни общности
- Стимулиране на производството на енергия за собствено потребление
- Използване на водород за съхранение

ВИ – Транспорт

- Увеличаване на дела обществен електрически транспорт
- Електрически автомобили – над 66000 нови EV до 2030 г.
- Общински мерки:
 - Електромобили
 - Публичен транспорт
- Ново поколение биогорива – след 2025 г.
- Водород

ВИ – топлинна енергия и енергия за охлаждане

- Биомаса в съществуващи и нови топлоцентрали при спазване на критериите за устойчивост
- Насърчаване използването на биомаса в домакинствата
- Стимулиране на производството на енергия за собствено потребление
- Изискване на използване на енергия от ВИ в сгради – законодателни и финансови мерки
- Насърчаване на геотермална и слънчева енергия за отопление и охлаждане
- Насърчаване на високоефективни термopомпени инсталации
- Изготвяне на оценка за потенциала на енергия от ВИ и оползотворяване на отпадна топлина и студ

ВИ

Необходимите инвестиции

Нови инвестиции за ВИ-Е и
ВИ-ТЕО

Близо 2 милиарда евро

Оперативни разходи

- Структурни фондове 2021 – 2027 г.
- InvestEU
- Модернизационен фонд
- Финансови инструменти (ЕИБ, ЕБВР, Фонд на фондовете, др.)
- Национално съфинансиране по оперативни програми
- ФЕЕВИ, НДЕФ, Фонд СЕС, др.
- Частни инвестиции

Енергийна ефективност

Европейски и национални цели

Общоевропейски цели

≥ **32,5%**

Относимо към базовия модел от 2007 г.

Препоръка към България на
Европейската комисия

≥ **27%**

В първично или крайно енергийно потребление

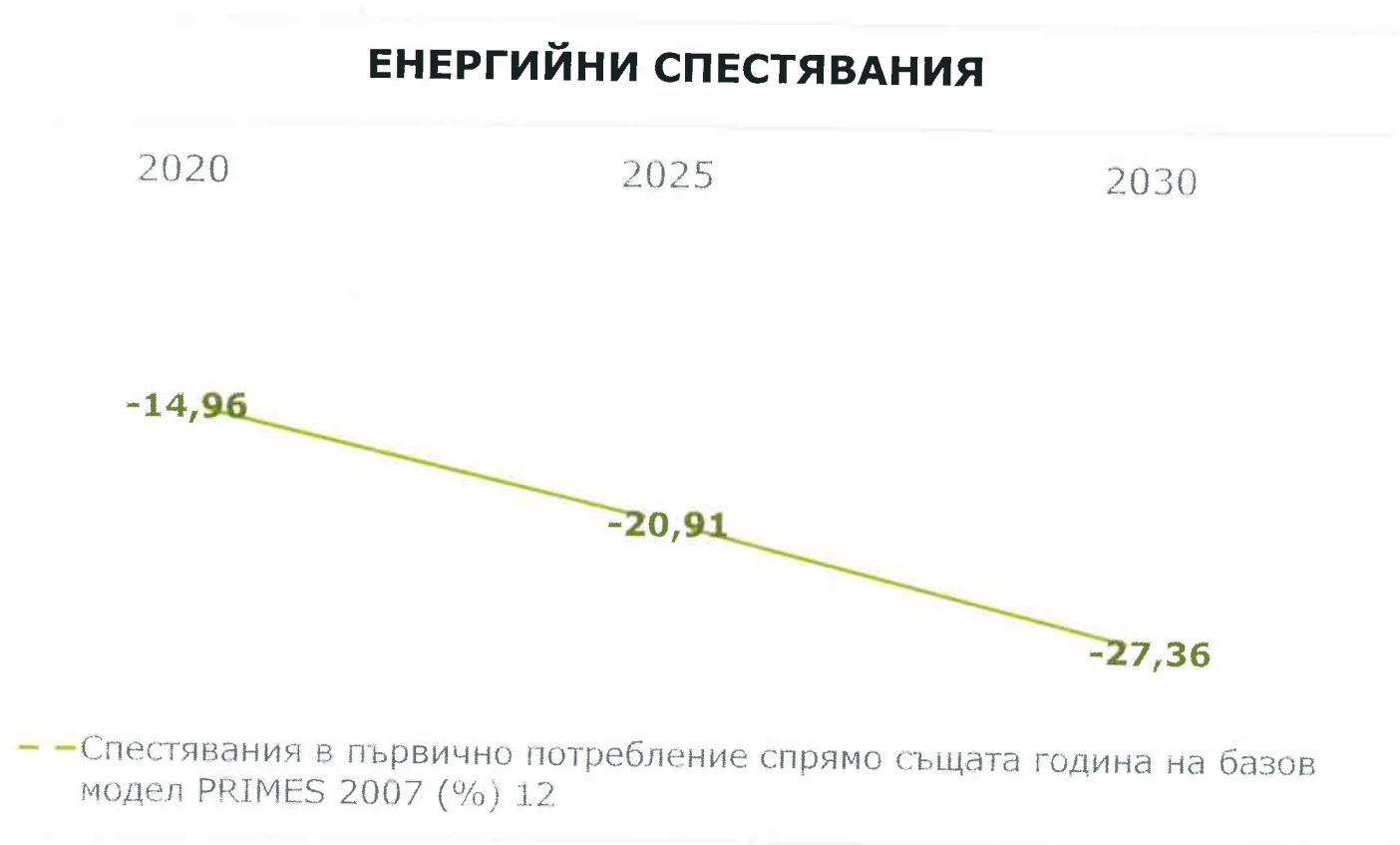
Модел НПЕК България

≥ **27,36%**

В първично енергийно потребление

Енергийна ефективност

Цели за спестявания в първично потребление на енергия



Енергийни спестявания в крайното потребление съгласно чл. 7, ал. 1

Цели 2030 г. (ktoe)

Съгласно чл. 7(1) от Директивата за ЕЕ, целта на всяка държава членка за 2021 г. до 2030 г. е намаление на крайното енергийно потребление от поне 0,8% на година, изчислено спрямо средното годишно енергийно потребление за 2016 – 2018 г.

	2016	2017	2018
Крайно енергийно потребление	9,731.2	9,976.0	10,003.0
Средно потребление за периода 2016 – 2018 г.	9,903.4		

Поетапно изпълнение

	Година	Годишни енергийни спестявания в крайното потребление										Общо	
0,7%	2021	69.2											69.2
	2022	69.2	69.2										138.4
0,75%	2023	69.2	69.2	74.05								212.45	
	2024	69.2	69.2	74.05	74.05						286.5		
0,93%	2025	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0					378.5		
	2026	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0	92.0				470.5		
	2027	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0	92.0	92.0			562.5		
	2028	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0	92.0	92.0	92.0		654.5		
	2029	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0		746.5	
	2030	69.2	69.2	74.05	74.05	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	838.5	
ОБЩО кумулативни спестявания за периода 2021-2030 г.												4357.55	

Енергийна ефективност

Основни политики и мерки

Основни политики и мерки	Времеви период
Основни политики и мерки в постигане на енергийни спестявания в сградите, включително научни изследвания и внедряване на умни системи и дигитализация в строителния сектор.	• 2015/2021 – 2030
Обновление на съществуващи сгради с цел постигане на почти нулево енергийно потребление	• 2021 - 2030
Либерализацията на електро-енергийния пазар ще доведе до подобряване изпълнението на индивидуалните задължения за енергийни спестявания при крайните клиенти.	• 2022 - 2030
Насърчаване активното участие на крайните потребители в контекста на либерализация на пазара	• 2022- 2030
Насърчаване на обследванията за енергийна ефективност	• 2015 - 2030
Насърчаване на ЕСКО услугите от страна на енергийните компании	• 2021 - 2025

Енергийна ефективност

Необходими инвестиции при прогнозни разходи от 1120 лв./MWh

За изпълнение на чл. 7 от ДЕЕ

Над 5 млрд. евро

За енергийни спестявания в сгради

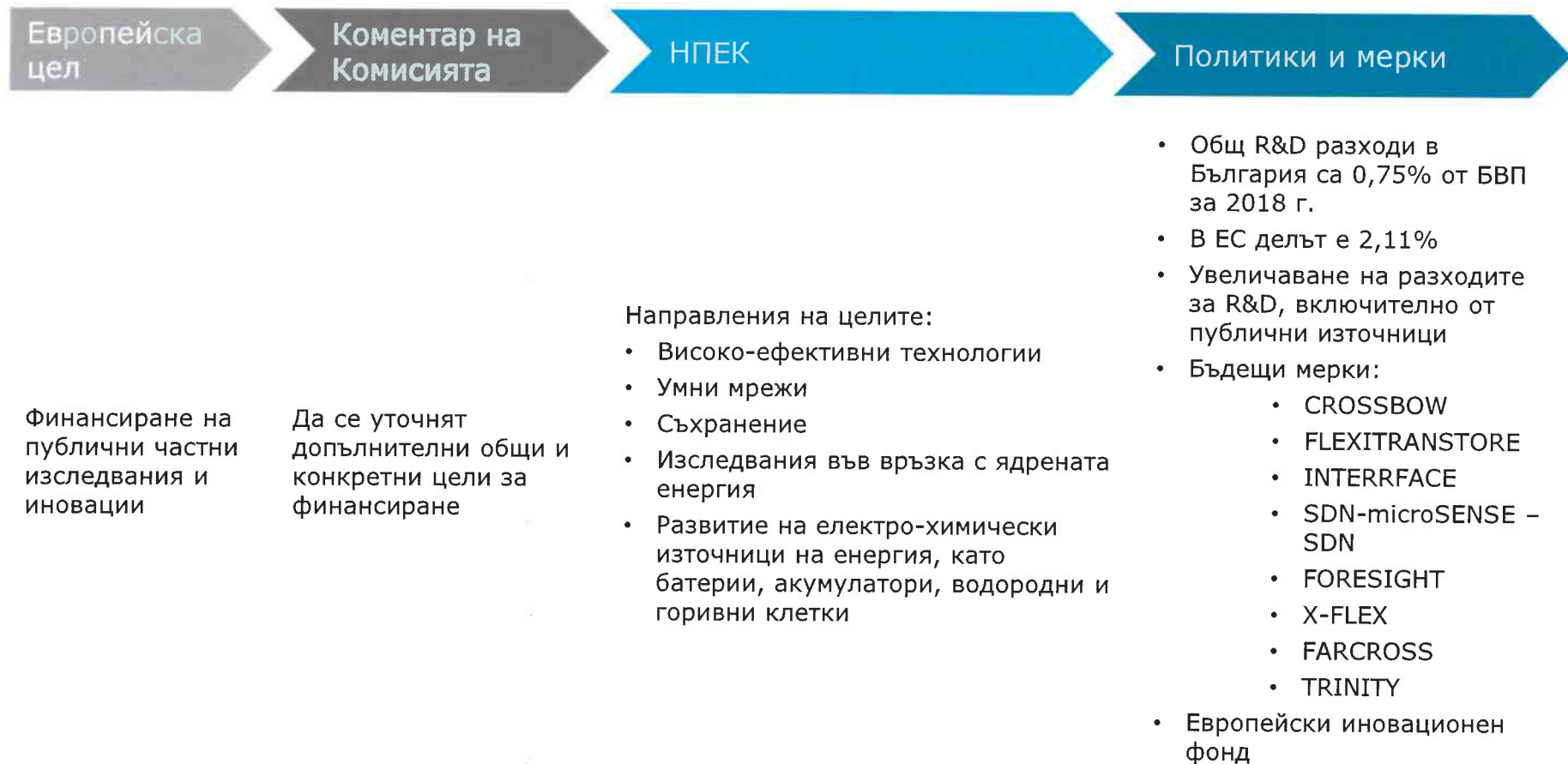
Над 4 млрд. евро

Източници

- Структурни фондове 2021 – 2027 г.
- InvestEU
- Модернизационен фонд
- Финансови инструменти (ЕИБ, ЕБВР, Фонд на фондовете, др.)
- Национално съфинансиране по оперативни програми
- ФЕЕВИ, НДЕФ, Фонд СЕС, др.
- Частни инвестиции

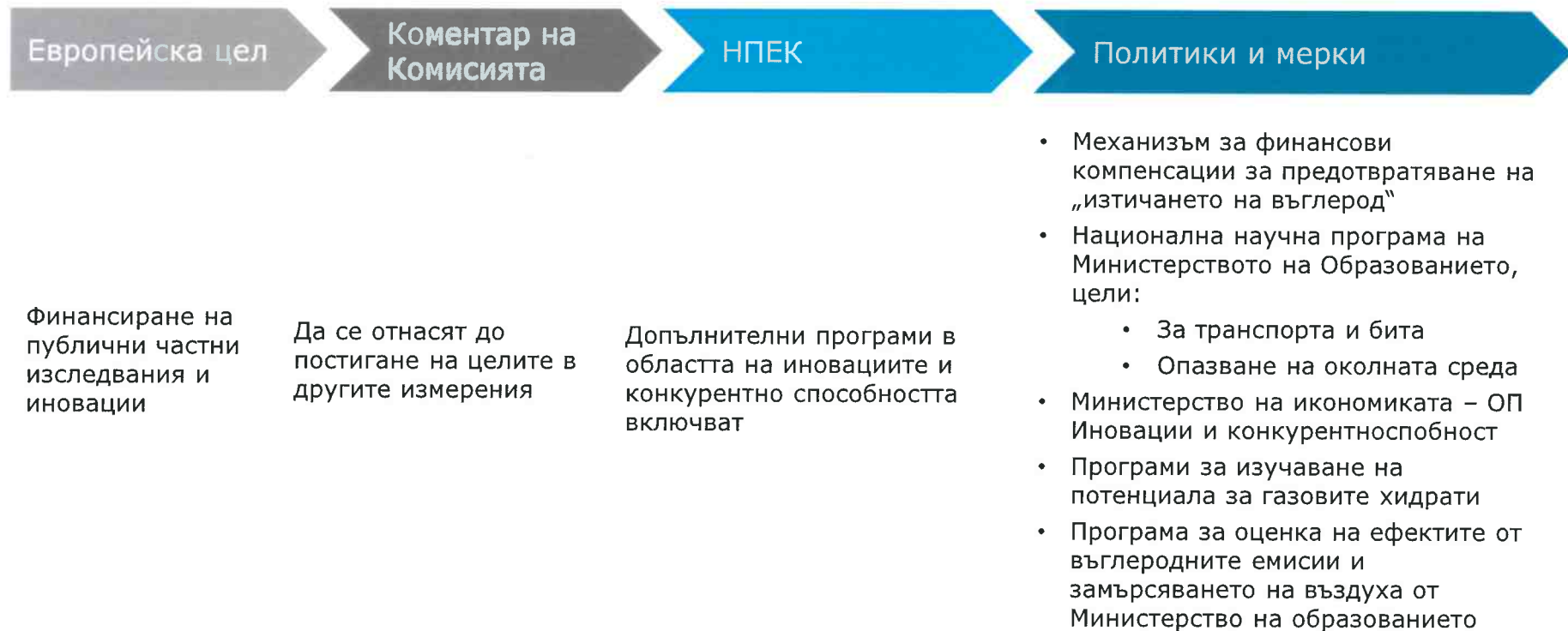
Научни изследвания, иновации, конкурентоспособност

Изпълнение на препоръките на ЕК



Научни изследвания, иновации, конкурентоспособност

Изпълнение на препоръките на ЕК



Регионално сътрудничество

Изпълнение на препоръките на ЕК



Финансиране на публични частни изследвания и иновации

Разработени с други държави членки

В областите на R&D са идентифицирани следните области за възможно сътрудничество.

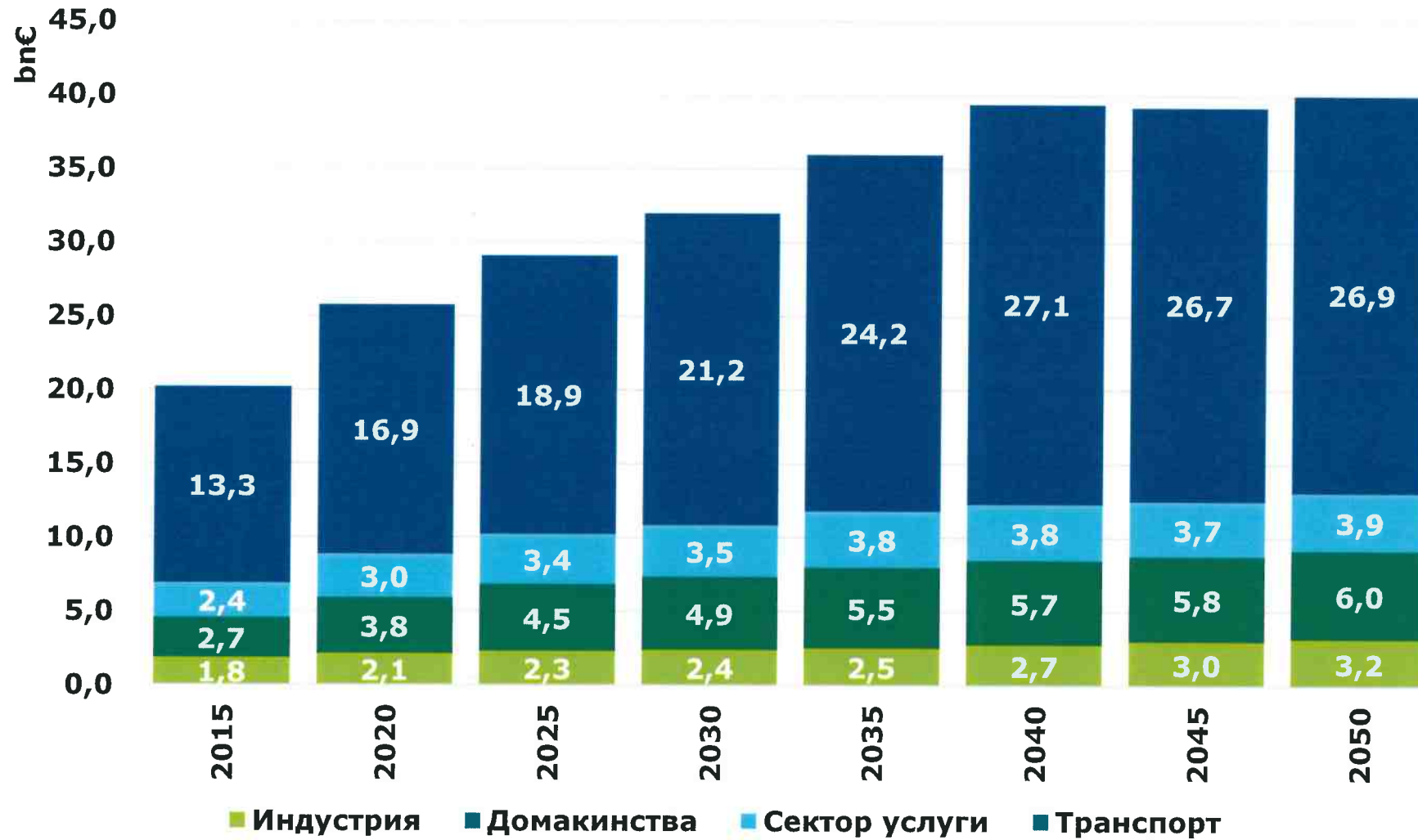
С Гърция:

- Развитие на иновативни технологии за съхранение на енергия
- Умни мрежи
- Насърчаване на иновативни технологии в транспорта

С Румъния:

- Съхранение на ел. енергия с цел внедряване на ВЕИ, конкретно малко инсталации за съхранение и активни потребители
- Умни мрежи, включително с цел увеличаване на енергийна ефективност

Прогнозни годишни разходи за енергия при постигане на целите



Източници на финансиране

Идентифицирани източници на финансиране за допълнителните мерки в НПЕК

- **Структурни фондове – 2021 – 2027 г.**

- ЦП 2 – по-зелена Европа и
- ЦП 3 – по-добре свързана Европа
- ЦП 5 – Европа по-близо до гражданите

- **InvestEU:**

- Устойчива инфраструктура
- R&D
- МСП
- Социални инвестиции

- **Фонд за модернизация:**

- 2% от общото количество квоти
- 5,84% дял за България
- Инвестиции в проекти, свързани с: ВЕИ, ЕЕ, мрежи, др.

- **Финансови инструменти:**

- ЕЕ
- Декарбонизация
- R&D
- Енергийна инфраструктура

- **Други:**

- Държавен бюджет
- Частни инвестиции

Декарбонизация

Цели за намаляване на емисиите на ЕС съгласно Регламента на енергийния съюз

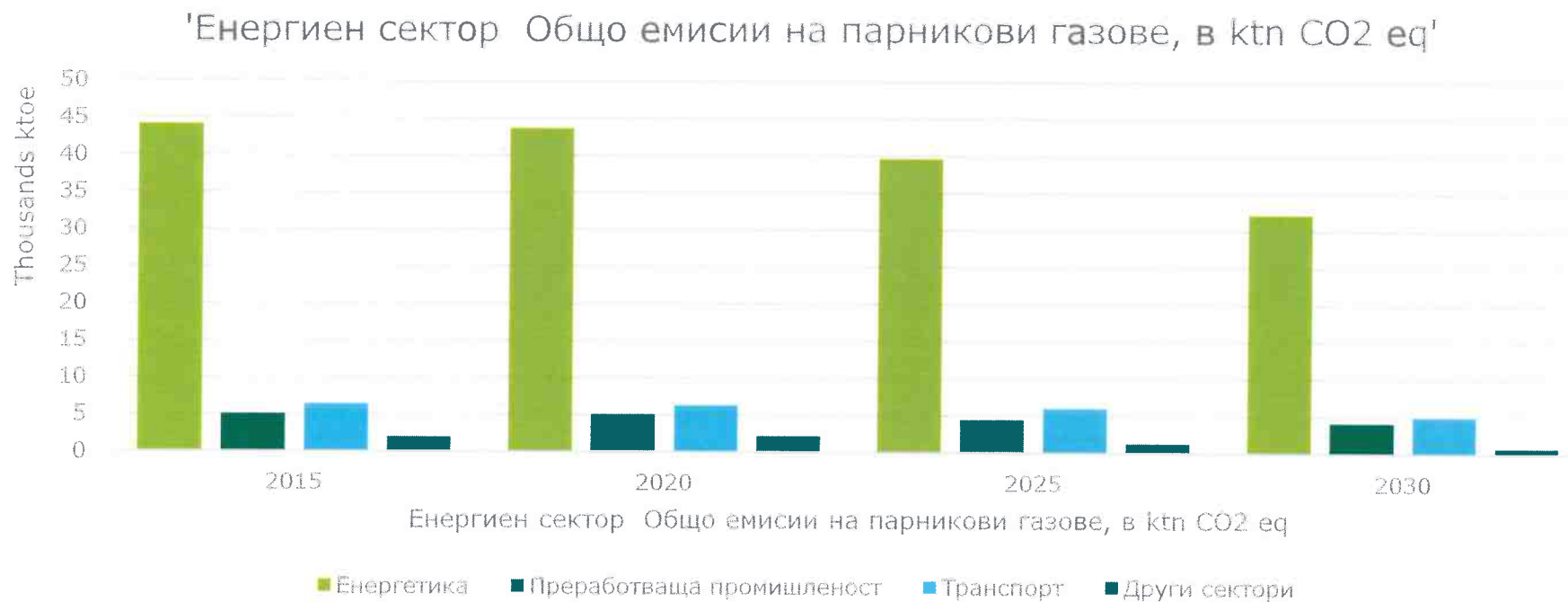
Цел на ЕС до 2030 г. от най-малко с 40 % спрямо равнищата от 1990 г.:

- **Секторите в СТЕ трябва да намалят емисиите си с 43% в сравнение с 2005 г. (няма индивидуална цел за всяка държава членка, а се изпълнява на ниво ЕС)**
- **Секторите извън СТЕ трябва да намалят емисиите си със съответно 30 % до 2030 г. в сравнение с 2005 г. (индивидуални цели):**
 - Националната цел на България за намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. в сравнение с 2005 г. за секторите извън СТЕ (сграден фонд, селско стопанство, управление на отпадъците и транспорт) е 0 %.

Резултати: Намаление парникови газове общо БГ икономика



Резултати: Парникови газове от енергиен сектор



Благодаря за вниманието!