



# Тенденции в развитието на мощностния и енергиен баланс на ЕЕС на България към 2050 г. и политики за постигане на висока енергийна сигурност

**Антон Иванов, БЕМФ**

**НАЦИОНАЛНА ЕНЕРГИЙНА КОНФЕРЕНЦИЯ  
ВЕИ и енергийната сигурност: предимства срещу рискове**

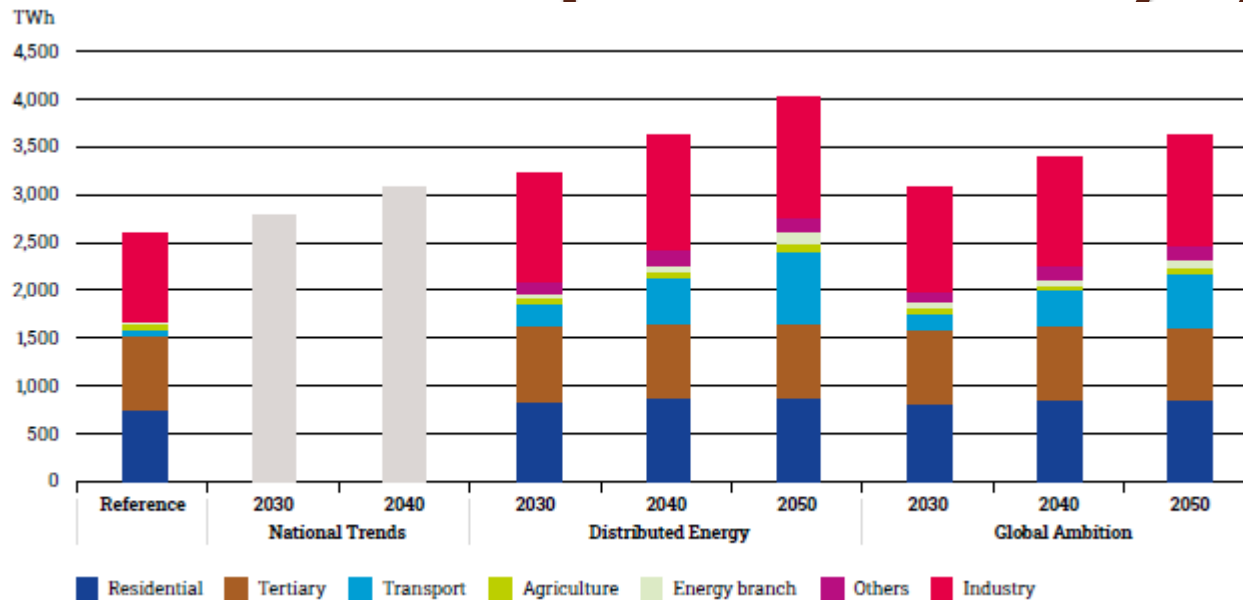
*13 октомври 2023*

**София, NV Tower**

# Тенденции и политики

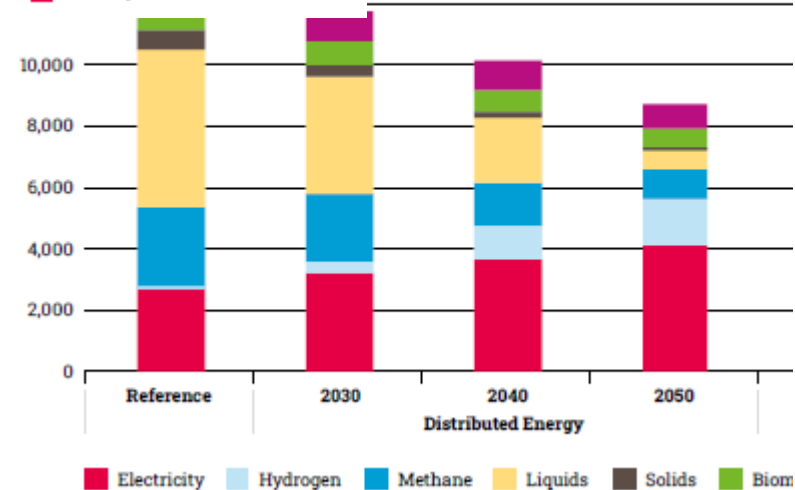
- Тенденциите за развитие на електроенергийния сектор у нас се определят от:
  - Общите тенденции за развитие в рамките на ЕС, и
  - Съществуващата материална база в сектора.
- Чрез аргументирани и последователно прилагани политики може да се постигне оптимално развитие на сектора, при ниски разходи за обществото.

# ENTSO-E: The reference for the future European electricity system



Приложими сценарии за развитие на европейско ниво (изразени в TWh) за:

- търсене на електрическа енергия (горе), и
- търсене на енергийни доставки (в дясно)

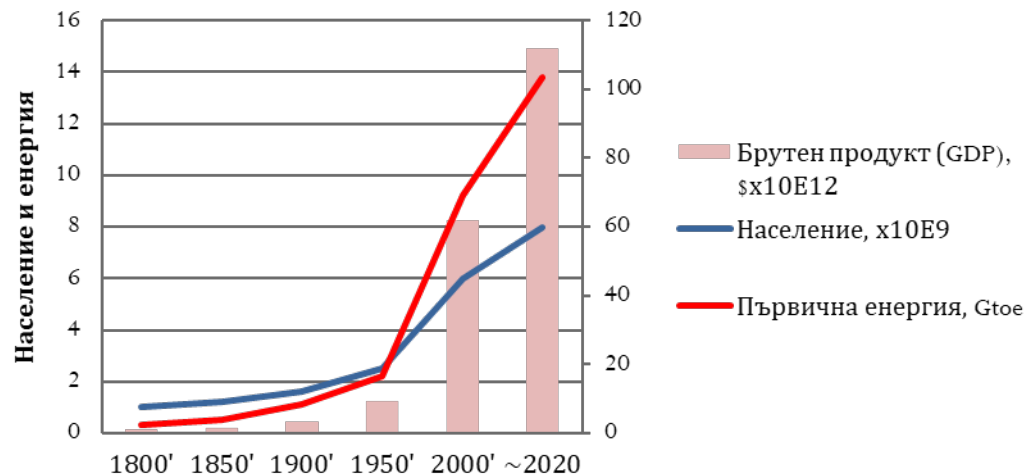


# По-широк поглед върху тенденциите

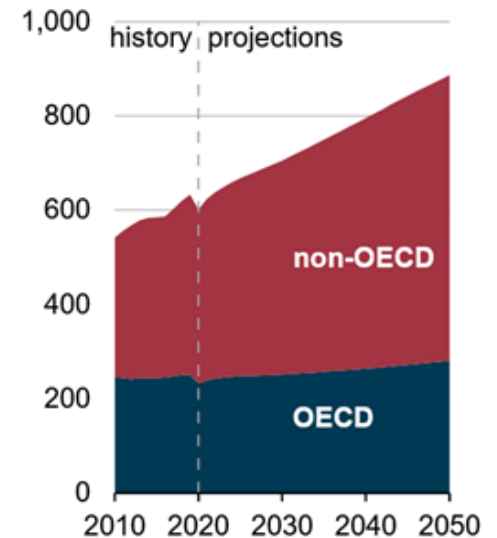
Въпреки, че всички водещи икономики са ориентирани към изпреварващо внедряване на нови технологии, при сравнение на подходите за задоволяване на енергийните нужди се виждат съществени различия. Например:

- Нуждата от първична енергия и възможностите за спестяване, или
- Отказа от по-достъпни енергийни ресурси и политики за опазване на околната среда.

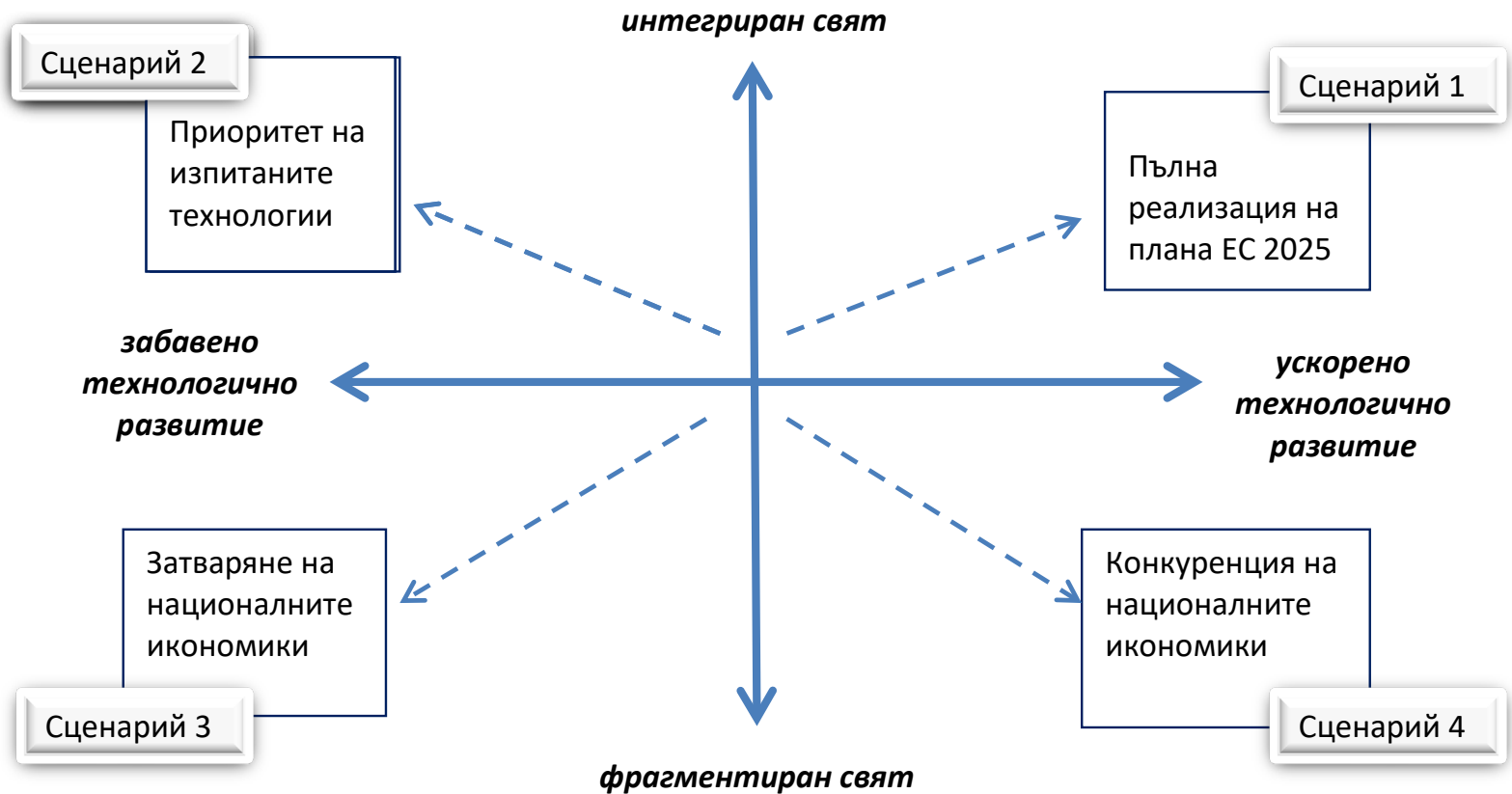
## Светът в развитие



## World energy consumption quadrillion British thermal units



# спектър от сценарии за социално-икономическо развитие



# Стратегия за национална сигурност на Република България , 2018

108. Стабилността на енергийната система е от изключително значение за функциониране на икономиката и обществото. Подобряването на енергийната сигурност като елемент от националната сигурност е дългосрочен процес, изискващ инвестиции и устойчива държавна политика.

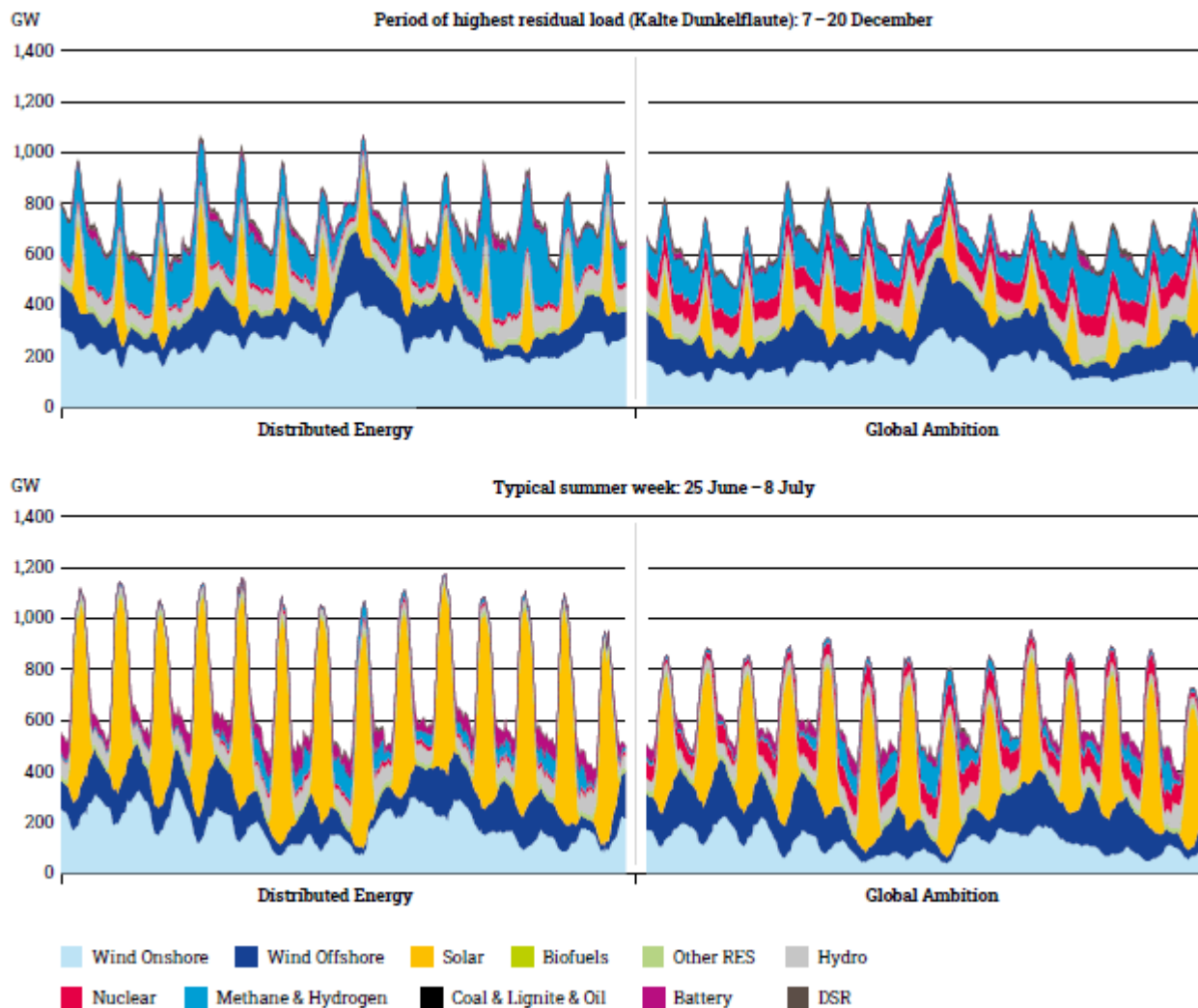
115. Енергийната политика на страната се основава на балансиран подход при комплексното използване на възобновяеми енергийни източници, ядрена енергия, природен газ, въглищни технологии за гарантиране на енергийната сигурност и икономическата ефективност.

121. Република България продължава да работи за намаляване на негативното въздействие на антропогенните фактори, както и да води адаптационна политика към последиците от изменението на климата. Защитата и повишаването на устойчивостта на населението остават приоритет.

# Енергийна стратегия на Република България , 20..

- В последните три години бяха изготвени и широко обсъждани редица модели с акцент върху електроенергийния сектор. Те бяха реализирани основно с частно финансиране. Въпреки различните подходи, методи за анализ и оценка, движещи мотиви и други, могат да се разчетат някои общи очаквания за развитие на електроенергийния сектор у нас:
  - Непрекъснато нарастващ дял на производство от слънце и вятър, и
  - Постепенно намаляване на дела на въглищата,  
а поради горните две и
  - Необходимост от изпреварващо развитие на мрежовата инфраструктура
- Сериозни различия има в очакванията за:
  - Развитието на националния хидроенергиен потенциал,
  - Използването на природен газ, като преходно гориво,
  - Развитието на ядрения сектор,
  - Взаимовръзката с други секторни развития.

# Предизвикателства за гарантиране на системна устойчивост (по материала на ENTSO-E)





# Експертната визия на БЕМФ, 2023

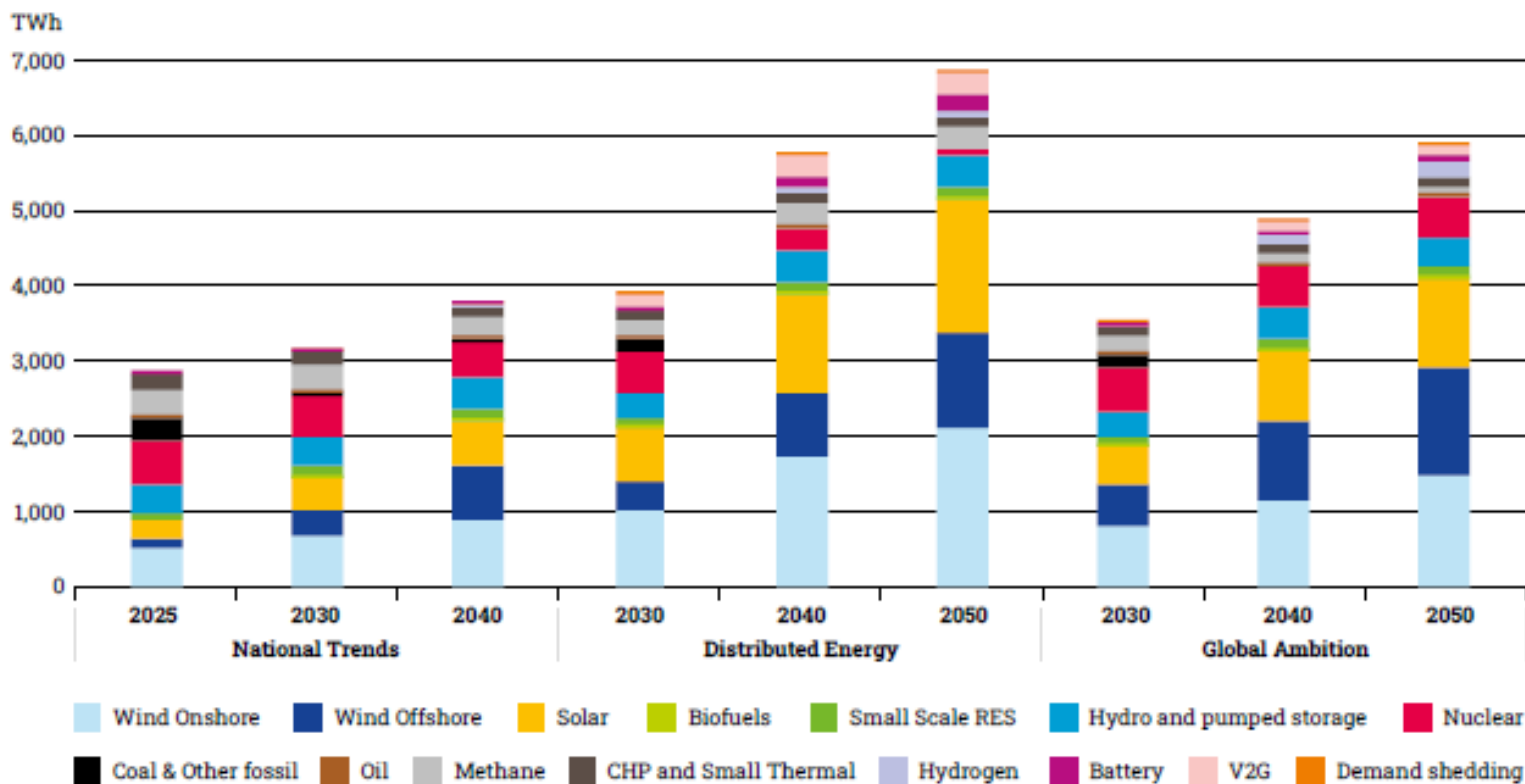
Без да се опитваме да определим оптималните количествени показатели по технологии към 20250 година, считаме, че успешното надграждане на вече развитата инфраструктура у нас включва:

- Продължаващо развитие на слънчеви и вятърни проекти, като частни инициативи, които се реализират от микро до макро енергиен мащаб;
- Развитие на локалните алтернативи за енергийно снабдяване с максимално използване на отпадни ресурси, геотермална енергия, комбинирани решения са батерии и зарядни станции;
- Развитие на националния хидроенергиен потенциал с особен акцент върху ПАВЕЦ;
- Развитие на ядрения сектор като нискоемисионен и ефективен базов източник на електрическа енергия.

Целта е постигане на висока степен на енергийна сигурност, като се запази профила на страната като нетен износител и без да се допуска доминацията на един отделен енергиен източник.

# Заклучение (1)

по анализа на **ENTSO-E**:



Наборът от референтни технологии за приложение към 2050 година е отчетен при прогнозните сценарии за развитие на енергиен баланс на България към 2050 г.

# Заклучение (2)

- Постигането на национални цели за сигурност на доставките, икономически ефективно развитие и ограничаване на лостовете за влияние на трети страни, е обект на политически решения с дългосрочен характер.
- Изхождайки от анализа на националните предпоставки, успешната политика следва да съдейства за привличане на инвестиции в направления с национален актив, и да отчита:
  - Синергията между енергиен сектор и икономика
  - Синергията между енергиен сектор и транспорт
  - Синергията между енергиен сектор и развитие на градската среда

*Забележка: оставени изцяло на пазарен принцип, решенията в електроенергийния сектор ще имат неустойчив характер с високи рискове от кризи в енергийните доставки.*



Благодаря за вниманието!

Антон Иванов, БЕМФ

[ai@ecoenergia-bg.eu](mailto:ai@ecoenergia-bg.eu)