

ПРОЕКТ

НА

ЕНЕРГИЙНА СТРАТЕГИЯ

НА БЪЛГАРИЯ ДО 2020г.

НОЕМВРИ 2008г.



*За да спестим енергия
и да опазим природата чиста,
отпечатахме този документ върху
рециклирана хартия*

СЪДЪРЖАНИЕ

	Страница
ВЪВЕДЕНИЕ	3
РЕЗЮМЕ	4
I. ПРИОРИТЕТИ	19
1. Устойчиво развитие	20
2. Конкурентоспособност и конкурентни енергийни пазари	21
3. Енергийна сигурност	23
II. ЦЕЛИ 2020г.	25
1. Европейски цели	25
1.1. Намаляване на емисиите на вредни парникови газове	25
1.2. Увеличаване дела на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия	28
1.3. Повишаване на енергийната ефективност	28
2. Национални цели	29
2.1. Намаляване на емисиите на вредни парникови газове	30
2.2. Увеличаване дела на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия	31
2.3. Повишаване на енергийната ефективност	34
III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И НА НАЦИОНАЛНИЯ ПОТЕНЦИАЛ	36
1. Енергийна сигурност	37
1.1. Въгледобив	39
1.2. Електрическа енергия	41
1.3. Ядрена енергетика	46
1.4. Топлоенергетика	49
1.5. Природен газ	53
2. Устойчиво развитие	58
2.1. Енергийна ефективност	59
2.2. Възобновяеми енергийни източници	61
2.3. Емисии на парникови газове	65
3. Развитие на националния енергиен пазар	67
3.1. Регулация	67
3.2. Пазари	69
IV. СТРАТЕГИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ 2020г.	72
1. Пакет „Преодоляване на различията“	72
2. Пакет „Оползотворяване на възможностите“	74
3. Прогнози за развитие и очаквани резултати 2020г. – 2030г.	76
3.1. Пакет „Преодоляване на различията“	76
3.2. Пакет „Оползотворяване на възможностите“	79
V. СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ	83
1. Енергийни прогнози и планове	83
2. Стратегически документи, приети в съответствие с изискванията на действащото европейско и национално законодателство, подлежащи на актуализация	84
3. Стратегически документи, чието разработване произтича от идентифицирани ключови енергийни проблеми	84
4. Стратегически документи, чието разработване произтича от приемането на ново европейско законодателство в енергетиката	85
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	88
СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА	89
ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА	90
ЦИТИРАНИ ИЗТОЧНИЦИ	92



ВЪВЕДЕНИЕ

Енергийната стратегия на Р България от 2002г. е насочена към решаването на средносрочните проблеми на прехода към финансово стабилна и пазарно ориентирана енергетика чрез провеждане на институционални, регулаторни и структурни реформи с цел икономически ефективно и сигурно енергоснабдяване, съобразено с изискванията за опазване на околната среда.

Енергийната стратегия може да бъде оценена като успешно изпълнена, доказателство за което е пълноправното членство на страната в Европейския съюз от началото на 2007г., дължащо се включително на постигнатото съответствие с изискванията на ЕС по отношение на енергетиката.

България следва да подготви нова Енергийна стратегия както поради изпълнението на приоритетите от 2002г., така и поради динамичните промени в европейската енергийна политика, рефлектиращи и към националните виждания поради новия ни статут - на държава – членка на ЕС. Към момента, ЕС е в процес на преглед на настоящата си енергийна стратегия и на интензивни дискусии по отношение на предложението на ЕК от януари 2007г. «Енергийна политика за Европа» и произтеклите от него Трети либерализационен енергиен пакет (м. септември 2007г.) и Пакет «Енергетика/ Околна среда» (м. януари 2008г.). Същите поставят основата на радикални промени в сектора с оглед постигане на амбициозни цели в дългосрочна перспектива и изискват значително по-висока степен на обвързаност на общностните и националните решения.

Настоящият проект на Енергийна стратегия на България до 2020г. е разработен въз основа на публикуваната през м. август 2008г. Концепция – консултативен документ, който беше обект на широко публично обсъждане. Този подготвителен етап подпомогна значително доразвиването на първоначалните виждания, дефинирането и ранжирането на националните задачи в енергетиката.



РЕЗЮМЕ

Светът е изправен пред предизвикателствата от промените на климата, увеличаващата се зависимост от внос на ресурси и енергия и от нарастващите енергийни цени. При това състояние, европейските цели от Лисабонската стратегия за растеж и заетост и обновената Стратегия на ЕС за устойчиво развитие стават по-трудни за постигане. Новата европейска енергийна политика, в частност – и националната, имат за цел преодоляване на тези предизвикателства в полза на всички европейски граждани.

Оправната точка на европейската енергийна политика е в три приоритетни направления: овладяване на негативните промени на климата, ограничаване на външната зависимост на ЕС от вносни енергийни ресурси и насърчаване икономическия растеж и заетостта като по този начин да се обезпечи сигурна и достъпна енергия за потребителите. Категоричното разбиране е, че тези приоритети са непостижими без наличието на действителен вътрешен енергиен пазар.

УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Устойчивото развитие предполага задоволяване на нуждите на настоящото поколение без това да намалява възможността за задоволяване потребностите на бъдещите поколения. За тази цел енергийните услуги трябва да са достъпни, да не се изчерпват и да допринасят за социално и икономическо развитие при съблюдаване на изискванията за опазване на околната среда.

Опитът, особено в последните години, доказва, че традиционната енергетика не е устойчива. Светът навлезе в енергийна ера, характеризираща се с непрекъснато нарастване на потреблението на енергийни носители и свързаното с това замърсяване на околната среда, нарастване обема на емисиите от парникови газове и изчерпване на ограничените природни ресурси: при сегашните тенденции, общите емисии в света на парникови газове ще се удвоят спрямо пред-индустриалното си ниво преди 2050г.; очаква се запасите от природен газ, нефт, въглища и ядрено гориво да се изчерпат съответно за 64г., 42г., 155г. и 85г.

Поради това, устойчивото екологосъобразно енергийно развитие, конкретно – намаляването на емисиите на парникови газове, е изведено като център на енергийната политика. Същото може да бъде постигнато чрез:

- Използване на по-малко енергия, тоест подобряване на енергийната ефективност при производството и при потреблението на енергия
- Използване на по-чиста енергия, тоест подобряване на енергийния микс чрез увеличаване на дела на нискоемисионната енергия
- Бърз технологичен напредък, в това число – въвеждане на нови енергийни (чисти въглищни) технологии,

което същевременно ще допринесе и за ограничаване на общностната зависимост от вносни енергийни ресурси.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И КОНКУРЕНТНИ ЕНЕРГИЙНИ ПАЗАРИ

Европейските енергийни пазари все още не функционират по задоволителен начин. Като резултат, европейските потребители – и икономиката като цяло, досега не са извели пълните ползи от преимуществата на свободния пазар във вид на по-ниски цени и възможност за избор на доставчик на услуги.

Предстои въвеждане на ново енергийно законодателство в областта на правилата за организация и функциониране на вътрешните пазари на електрическа енергия и природен



газ, предложение за което бе представено от ЕК през септември 2007г. под формата на Трети енергиен либерализационен пакет. Законодателните промени са насочени към решаване на идентифицираните пазарни слабости в редица области като независимост на мрежовите оператори, регулаторен надзор и коопериране, прозрачност и изисквания за съхранение на данни, достъп до хранилища и съоръжения за втечен природен газ, отношения с трети страни.

Успехът при създаване на конкурентен пазар зависи от комплексните и координирани усилия на институциите и компаниите на национално и общностно ниво, централно място сред които заема регулаторът.

ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ

Рисковете пред сигурността могат да бъдат управлявани чрез разнообразяване на енергийните ресурси по техните видове, източници, доставчици и маршрути при отчитане на регионалните и световните тенденции на енергийните пазари. Така разглеждана, диверсификацията на енергийните доставки ще подпомогне създаването на конкуренция между основните енергийни доставчици и стабилизирането на цените на първичните енергоресурси.

Засилването на партньорството и сътрудничеството в енергийната сфера с основните доставчици на ЕС и региона на ЮИЕ като Русия, Близкия изток, Северна Африка и Каспийския регион; с основните страни-потребители – САЩ, Япония, Китай, Индия и особено диалога с транзитиращите страни като Украйна, Беларус, Турция и страните от Южен Кавказ е ключова предпоставка за осигуряване на баланс на търсенето и потреблението при ясни и устойчиви правила за транзит.

През м. януари 2009г. ще бъде приет Втори стратегически енергиен преглед (представен от Европейската комисия на 13.11.2008г.), където се акцентира върху енергийната сигурност и енергийната солидарност, в подкрепа на изпълнението на европейските цели до 2020г., описани по-долу.

ЕВРОПЕЙСКИ ЦЕЛИ 2020г.

Дефинираните приоритети са обвързани с дългосрочни количествени цели, които трябва да бъдат постигнати на Общностно ниво. Общностните цели ще бъдат изпълнени чрез усилия на национално ниво, ориентирани към постигане на предварително разпределени национални цели на базата на справедливи критерии, отчитащи степента на икономическо развитие на всяка държава – членка, прогнозния икономически растеж и фактическата степен на националните достижения с оглед постепенното им сближаване на Общностно ниво.

През януари 2008г. Европейската комисия постигна съгласие по мащабен законодателен пакет от предложения, чрез които да се изпълнят ангажиментите на Европейския съвет за борба с изменението на климата и за насърчаване използването на възобновяема енергия – Пакет „Енергетика/Околна среда”.

НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Общата европейска цел е намаляване на емисиите на вредни парникови газове с 20% до 2020г. спрямо базовата 1990г. Това намаление на емисиите може да достигне до 30% през 2020 г. при условие, че се постигне ново глобално споразумение относно изменението на климата.

Общото намаляване на емисиите до 2020г. ще се реализира чрез:

- Намаляване с 10% спрямо 2005г. на емисиите от инсталации, които са извън европейската Схемата за търговия с емисии на парникови газове (сгради, транспорт, земеделие и отпадъци)



- Намаляване с 21% спрямо 2005г. на емисиите от инсталации, участващи в Схемата за търговия с емисии (всички големи индустриални и енергийни източници на емисии, както и авиационния сектор)

Схемата за търговия с емисии, считано от 2013г., ще бъде реформирана като системата на Национални планове за разпределение на квоти на емисии ще бъде заместена от единен общоевропейски таван на емисиите. На ниво ЕС ежегодно ще бъде издавано определено количество разрешителни за емисии на инсталациите в Схемата за търговия с емисии, което ще намалява по линеен график. Инсталациите ще имат задължението да представят сума от разрешителни, равна на техните годишни емисии. Предлага се електропроизводствените централи да не получават безплатни разрешителни за емисии, а да ги закупуват още от 2013г. Останалите инсталации (в това число – високоефективните комбинирани централи) ще получават безплатни разрешителни (80% от общо необходимите им през 2013г.), които ще намалят до нула през 2020г. Ще бъдат направени известни изключения за тези отрасли, които са особено уязвими от конкуренцията на производители от страни, където няма подобни ограничения.

Предвижда се провеждане на търгове за разрешителни за емисии от държавите – членки. Търговете ще бъдат организирани по недискриминационен начин и ще бъдат провеждани от държавите – членки на базата на хармонизирани правила. Търговете ще бъдат отворени за всички – в тях може да участва всеки оператор на инсталация от ЕС и да закупи разрешителни в която и да е държава – членка. Приходите от търгове ще се събират в националните бюджети на държавите – членки. Не по-малко от 20% от тези приходи ще бъдат използвани за борба с климатичните промени, насърчаване на ВЕИ, въвеждане на чисти въглищни технологии (технологии за улавяне и съхранение на CO₂) и смекчаване на социалните последици от увеличените енергийни разходи.

УВЕЛИЧАВАНЕ ДЕЛА НА ВЕИ В ОБЩОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

Използването на възобновяемите енергийни източници намалява зависимостта от внос, подобрява сигурността на енергоснабдяването, осигурява изпълнението на задълженията по опазване на околната среда и намаляване на емисиите на CO₂, облекчава търговския баланс и подпомага трудовата заетост. По тази причина, увеличаването на дела на ВЕИ до 20% в крайното енергийно потребление до 2020г. е втората ключова цел на ЕС.

Делът на възобновяемата енергия в общото крайно потребление на енергия на ЕС е 8,5% през базовата 2005г., което означава, че за Общността е нужно средно увеличение от 11,5% за постигане на целта от 20% през 2020 г. За реализирането на тази цел Комисията предлага индивидуални, правно обвързващи цели за всяка една държава-членка.

Предвиждат се гъвкави механизми, чрез които общоевропейската цел за ВЕИ да бъде изпълнена с най-малко разходи. За тази цел се обсъждат схеми, които да позволят тези държави – членки, които могат да развият ВЕИ относително евтино да имат възможността да продават излишък на страните, в които това производство е по-скъпо, така че в крайна сметка общата цел на ЕС да бъде постигната с възможно най-малко разходи.

ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

На 19 октомври 2006г. ЕК одобри «План за действие по енергийна ефективност: реализиране на потенциала». Същият съдържа мерки, чрез които да бъде постигната целта за намаляване на брутното вътрешно потребление на енергия в Общността с 20% до 2020г.



Основни мерки за енергийно спестяване (извън Схемата за търговия с емисии) при производството, транспортирането и потреблението на енергия са:

- Подобряване на ефективността при производството на електрическа и топлинна енергия
- Намаляване на загубите при пренос и разпределение на енергия
- Ускоряване на използването на по-икономични превозни средства и по-интензивно използване на обществения транспорт
- Въвеждане на по-строги стандарти и по-добро етикетирание на уредите и устройствата
- Своевременно подобряване на енергийните характеристики на съществуващите сгради и въвеждане на по-строги енергийни стандарти за новостроящи се сгради
- Последователна данъчна политика за по-ефективно използване на енергията

Чрез подобни мерки се цели оползотворяване на наличния потенциал за енергоспестяване. Съгласно оценки на ЕК, пълният потенциал за енергоспестяване в ЕС-27 при домакинствата, транспорта, услугите и индустрията (извън Схемата за търговия с емисии) варира между 25% и 30%.

НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ

При предложенията си за определяне на националните цели, ЕК използва подход, отчитащ нивото на БВП на човек от населението за съответната държава – членка, постигнатия напредък, както и прогнозите за икономически растеж. Държавите – членки с по-нисък БВП на човек от населението от средния за ЕС получават редуцирани цели за сметка на тези държави – членки, чиито БВП на човек от населението е по-висок от средния за ЕС-27.

НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

За българските сектори, които са извън Схемата за търговия с емисии, е предложено увеличаване с 20% спрямо 2007г. на емисиите до 2020г., което е най-високото за ЕС-27 (държавите – членки получават цели, вариращи в диапазон от -20% до +20%).

Предвид реформата в Схемата за търговия с емисии, национални цели за секторите, включени в нея, не се определят. 90% от общоевропейските права за търгуване с емисии ще бъдат разпределени пропорционално между държавите – членки, а останалите 10% от това общо количество ще бъдат преразпределени само към държавите – членки с по-ниско ниво на доходи на човек и по-големи перспективи за икономически растеж.

Загриженостите на страната ни по отношение на предлаганите от ЕК промени в Схемата за търговия с емисии са свързани с българските въглищни централи, които от 2013г. ще трябва да закупуват/заплащат разрешителните за всички емитирани от тях емисии. Това значително ще увеличи производствените им разходи.

Поради това, позицията на страната ни е, че подхода за разпределението на квоти за производителите на електрическа енергия от въглища за периода от 2013г. трябва да бъде аналогичен с този за инсталациите от индустрията, а именно – да бъдат предвидени безплатни разрешителни за емисии, които да намаляват ежегодно.

По отношение на топлофикационните дружества, тези от тях, които произвеждат топлинна енергия по високоефективен комбиниран начин, ще получат «безплатни» разрешителни с оглед да бъде осигурено тяхното еднакво третиране с производители на топлинна енергия от инсталации в други сектори. Всяка година след 2013г. общото количество алокирани «безплатни» разрешителни за тези инсталации ще бъде намалявано по общия линеен график.



УВЕЛИЧАВАНЕ ДЕЛА НА ВЕИ В ОБЩОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

По данни за базовата 2005 г. (съгласно Евростат), енергията от ВЕИ в страната възлиза на 1 млн.тне, от които биомаса (70%), произведена електрическа енергия от ВЕЦ (24%) и други ВЕИ в крайното енергийно потребление (6%). Същата представлява 9,4% от общото крайно потребление на енергия през 2005 г. като производството на електрическа енергия от водни централи е нормализирано с оглед неутрализиране на метеорологичните условия.

Целта за България, предложена от ЕК, е 16% от общото крайно потребление на енергия в страната през 2020г. да бъде от възобновяеми енергийни източници като страната получава най-ниското допълнително увеличение (6,6%), спрямо останалите държави-членки.

Националната цел ще бъде постигната чрез увеличаване на производството на електрическа енергия от ВЕИ, на крайното потребление на енергия от ВЕИ за отопление и охлаждане и на използването на биогорива в транспорта.

Налице са благоприятни възможности за постигане на националната цел за ВЕИ чрез използване на наличния потенциал, а именно:

- Създаването на подходящи системи за насърчаване на използването на биомаса, малки ВЕЦ и вятър гарантира изпълнението на националната цел.
- Позволява националната цел да бъде изпълнена и за производство на електрическа енергия възлиза на 1,4 млн. тне/годишно. Настоящата система за насърчаване ще позволи оползотворяването на 40% от общия потенциал. Допълнителното насърчаване на развитието на микро и малки ВЕЦ и биомаса и запазването на действащите условия за насърчаване на вятърната енергия ще създадат възможност за оползотворяването на 80% от общия потенциал, което е еквивалентно на 1, 12 млн. тне.
- Допълнително, биомасата (слама и дърва) е ресурс, който може да окаже съществен принос при изпълнението на секторната цел за отопление и охлаждане чрез енергия от ВЕИ
- Трите ВЕИ, чрез които целта може да бъде изпълнена са: вятър, биомаса и ВЕЦ
- Най-големият технически потенциал (4,1 млн. тне) е налице във фотоволтаичните слънчеви инсталации, но същевременно това е и най-скъпият вариант. Действащите преференциални цени не позволяват оползотворяване на повече от 10% от него, а бъдещото насърчаване трябва да бъде гъвкаво и съобразявано с въздействието върху ценовите нива на електрическата енергия
- В средносрочен период, водният ресурс (малки и големи ВЕЦ) ще продължава да играе доминираща роля в производството на електрическа енергия от ВЕИ

Количествата енергия от ВЕИ за достигане на националната цел през 2020г. зависят основно от постиженията в областта на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия, при транспортирането/разпределението на електрическа и топлинна енергия и при потреблението на електрическа енергия за собствените нужди на централите. Същите представляват трите компонента от знаменателя на формулата за изчисляване на националната цел.

При изпълнението на целта за 50-процентово подобряване на енергийната ефективност до 2020г. в комбинация със създадени ефикасни механизми за насърчаване на ВЕИ, фактическите количества ВЕИ могат значително да надхвърлят необходимите такива за изпълнение на националната цел. Това ще позволи на страната да продава излишъците в съответствие с гъвкавите механизми и изпълнение на съвместни проекти, които предстои да бъдат одобрени на



Европейско ниво. Незадоволителни постижения в сферата на енергийната ефективност ще затруднят и оскъпят изпълнението на целта.

ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Националната икономика е значително по-енергоинтензивна в сравнение с ЕС – 27. Поради това, националните цели в този аспект са по-амбициозни, а именно – предвижда се намаляване на енергийната интензивност на БВП на България с 50% до 2020г. при общоевропейска цел за 20% намаляване на същия индикатор.

Основните направления, при които е налице потенциал за енергоспестяване са както следва:

- Спестяването на енергия при крайното потребление, в това число – при домакинствата, транспорта, индустрията и услугите
- Спестяване на енергия в процесите на производство и преобразуване на енергия, в това число – развитие на газоразпределителната мрежа, намаляване на загубите при пренос и разпределение на енергия, повишаване на ефективността на термичните централи, повишаване дела на енергията, произведена по високоефективен комбиниран начин

АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И НА НАЦИОНАЛНИЯ ПОТЕНЦИАЛ

Стратегическите решения произтичат от анализа на състоянието и на националния потенциал, насочен към трите приоритета на енергийната политика, а именно – енергийна сигурност, устойчиво развитие и конкурентоспособност. Основните резултати от анализа са следните:

ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ

България осигурява над 70 % от брутното си потребление чрез внос. Статистическият индикатор за енергийна зависимост е значително по-нисък – 46,6%, поради методиката, използвана от Евростат, която приема ядрената енергия за местен източник. Зависимостта от внос на природен газ и суров нефт е практически пълна и има традиционно едностранна насоченост към Руската Федерация. Доказаните запаси от лигнитни въглища са достатъчни за осигуряване на електропроизводство за 50-55г. Възобновяемите енергийни източници се оценяват на около 6 млн.тне/годишно, което при сегашното енергийно потребление е около 15%. Залежите на природен газ са скромни, но представляват интерес като местен източник, който до известна степен ограничава нарастването на цените на вноския природен газ. Като цяло, първичният енергиен баланс на страната е добре структуриран от гледна точка на разнообразие и местонахождение на използваните енергийни ресурси. Това съществено допринася за сигурността на снабдяването и относителната стабилност на цените, което е гаранция за конкурентоспособността на икономиката.

Предимства

- (1) Въглищата в България са единствения местен компактен енергиен ресурс за производство на електрическа енергия и е източник на енергийна независимост и дългосрочна трудова заетост.
- (2) Ядрената енергия е източник на надеждно и беземисионно производство на електрическа енергия и има сериозен принос за задоволяване на потребностите от електроенергия на икономиката и населението на страната.
- (3) Националният електропроизводствен микс е безрисков и практически независещ от колебанията и непредсказуемите промени на цените на течните горива и природния газ. Електропроизводството в страната напълно задоволява и надхвърля вътрешното търсене, в резултат на което България е водещ износител на електрическа енергия за Региона на ЮИЕ.



Националната преносна и трансгранична електроенергийна мрежа е добре развита. Разпределителните мрежи на територията на България са в процес на сериозно развитие и промяна на конфигурацията през последните години.

(4) Централизираното топлоснабдяване е добре развита екологична и икономична форма за отопление в големите градове на страната. Комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия повишава ефективността и намалява разходите за производство на двата вида продукция.

(5) На територията на страната е налице добре развита основна газопреносна инфраструктура със значителен свободен капацитет. С цел изграждане на газоразпределителна мрежа са издадени регионални и общински лицензии за газоразпределение, които покриват преобладаващата част от територията на страната. На територията на страната функционира подземно газохранилище – «Чирен», чрез което се компенсират сезонните колебания в потреблението и се осигурява аварийен, експлоатационен и стратегически резерв.

(6) България има стратегическо географско положение, което обуславя значителните възможности на страната за диверсификация на източниците и маршрутите на газовите и нефтените доставки. Националните намерения и усилия са насочени към това, през България да преминават бъдещите трасета на газопроводи от Русия, Каспийския регион, Близкия изток и Северна Африка – в северозападна и западна посока.

Недостатъци

(1) Местните въглища са ниско калорични, с високо съдържание на сяра, прах и азотни окиси и електрическата енергия, произвеждана от тях е основен емитент на парникови газове. Екологичните ограничения ще наложат ограничаване на работата и/или затваряне на въглищни централи.

(2) Електропроизводствените мощности в България са значително амортизирани. След спирането на блокове 1-4 на АЕЦ «Козлодуй» се намаляват възможностите за износ, създава се потенциал за нарастване на дела на вносните енергоносители в електропроизводствения микс и се увеличава емисионния интензитет.

(3) Изпълнението на националната цел за ВЕИ ще създаде допълнителни разходи за електроенергийната система, произтичащи от приоритетното им присъединяване към преносната и разпределителните мрежи. Развитието на вятърна електроенергетика ще наложи изграждането на съоръжения, необходими за компенсиране на дисбаланса в електроенергийната система.

(4) Поддържането и развитието на електроенергийната мрежа е затруднено поради недостатъчните и своевременни инвестиции и липсата на задължителни планове за развитие.

(5) Влошаващите се финансови резултати на топлофикационните дружества и критично ниската събираемост на вземанията им създават проблеми пред сигурността на снабдяването с топлинна енергия и пред тяхното развитие.

(6) Природният газ се доставя за България по едно трасе, чийто капацитет е запълнен и от един доставчик – Руската Федерация. Липсват междусистемни връзки между България и съседните страни. Все още не са налице работещи механизми на ниво ЕС за солидарни действия при ограничаване или спиране на газовите доставки за държавите-членки, както и координирана външна енергийна политика на ЕС към трети държави.



Потенциал

(1) Значението на местните въглища за енергийната сигурност е неоспоримо. Българската енергийна политика ще следи технологичното развитие по отношение на ефективност на производството и чисти въглищни технологии и ще прилага технологичните постижения в съответствие с европейските изисквания и икономическите възможности на страната.

(2) Вече стартираните и планирани големи проекти за изграждане на нови електропроизводствени мощности, както и изграждането на инфраструктура за присъединяването им към националната електроенергийна система, ще гарантират покриването на вътрешното търсене и ще засилят позициите на страната на нетен износител на електрическа енергия.

(3) Въвеждането на нови изисквания за осигуряване на независимост на операторите на преносни системи (в рамките на Трети енергиен либерализационен пакет) ще създаде потенциал за гарантиране на адекватно ниво на инвестиции в мрежата и за ускоряване на интеграцията между националните мрежи.

(4) Основното предизвикателство пред топлофикационните дружества – ниската събираемост от клиенти, е преодолимо. Основен лост за подобро събиране на вземанията (главно от битови потребители) трябва да стане прилагането на по-модерни и вече доказали ефективността си практики, каквато е изнасянето на дейността от рамките на предприятието и възлагането ѝ на специализирани (колекторски) фирми, факторинг и др. Увеличаването на дела на високоефективното комбинирано производство е вече дефинирано като стратегическа задача - очаква се производството на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин да се удвои, а неговият дял в брутното потребление на електрическа енергия да се увеличи от 10% до 15%.

(5) Интересите на Европа за свързване на европейските държави с каспийския природен газ през България съвпадат напълно с националните интереси. Налице са и възможности за изграждане на междусистемни връзки с Турция, Гърция, Сърбия и Румъния, които могат да бъдат осъществени изпреварващо и по – евтино в сравнение с големите транзитни проекти. Изграждането и ползването на терминали за регазификация на втечнен природен газ е широко използвана алтернатива на газопроводите с цел диверсификация на източниците и маршрутите.

УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Задачите, пред които е поставена Европейската общност, в това число – и България, се определят по следния начин:

- Да се развият конкурентни възобновяеми и други нисковъглеродни източници на енергия и енергоносители, в частност – алтернативни горива за транспорта
- Да се ограничава потреблението на енергия в Европа
- Да се положат глобални усилия, за да спре изменението на климата и да се подобри качеството на въздуха

Предимства

(1) Като резултат от провежданата политика, през последните години устойчивият икономически растеж се осигурява с практически константни количества енергия. С приетия през 2004г. Закон за енергийната ефективност и промените му през 2008г., България постигна задоволително ниво на привеждане на националното законодателство в съответствие с



европейското. По линията на публично – частното партньорство е създаден и вече успешно функционира Български фонд за енергийна ефективност. Поставено е началото на модернизиранието на топлофикационната система на страната и на развитие на газоразпределителната мрежа, което може в значителна степен да допринесе за реализация на значителен потенциал за енергоспестяване.

(2) С приетия Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата се създава рамка за развитие на ВЕИ, АЕИ и биогоривата и се предвиждат конкретни мерки и стимули за някои технологии с оглед достигане на националните цели през 2010г. за дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното потребление на електрическа енергия и дял на течните биогорива в транспортния сектор. Съществуващата в момента система на преференциални изкупни цени за произведената електрическа енергия, диференцирани според различните ВЕИ технологии, създаде значителен инвеститорски интерес особено в областта на вятърната енергетика. Приети са национални програми за използване на биомасата и за биогоривата в транспорта до 2020г. С втората програма са определени и националните цели за дял на биогоривата в транспортния сектор до 2020г. Успешно се усвояват средства за изпълнение на проекти в областта на ВЕИ – както за производство на електрическа енергия, така и за децентрализирано производство на енергия – от специализираните кредитни линии, създадени със средства от Международен фонд «Козлодуй» и участие на Европейската инвестиционна банка.

(3) Наличието на активна политика в областта на ефективното производство, пренос, разпределение и потребление на енергия и насърчаването на ВЕИ в страната водят до директни намалявания на отделяните емисии на парникови газове и имат съществен принос в борбата с климатичните промени. Всички оператори на инсталации за производство на енергия са участници в европейската Схема за търговия с емисии от 01 януари 2007 година. Участието им в схемата стимулира инвестиции в повишаване ефективността на тяхното производство.

Недостатъци

(1) Въпреки положителната тенденция за подобряване на националните показатели за енергийна интензивност, същите продължават да бъдат далеч както над средните за ЕС, така и над тези на държавите – членки от ЦИЕ.

(2) Сравнително по-високите инвестиционни разходи за някои от ВЕИ технологиите намаляват инвестиционния интерес от една страна, и пораждат допълнителни обществени разходи чрез по-високите преференциални цени за тези технологии – от друга. Насърчаването на използването на биогорива и биомаса може да доведе до отрицателни ефекти в случай, че не бъде обвързано с ясно дефинирани критерии за устойчивост и произтичащи от тях ограничения. Не са налице механизми за насърчаване на производството на топлинна енергия и на енергия за охлаждане от ВЕИ.

(3) Налице е значително закъснение на процедурите по приемане на Националните планове за разпределение на емисионни квоти за участие на Р. България в Европейската схема за търговия с емисии за 2007г. и за периода 2008-2012г. Това затруднява операторите да планират своите инвестиционни програми и участието си в пазара на емисионни разрешителни.

Потенциал

(1) За подобряване на ефективността на преобразователните процеси и транспорта на енергия ще бъдат предприети две групи мерки: насърчаване на прякото използване на природен газ, биомаса, слънчева енергия за отопление, използване на децентрализирана енергия на местата на потребление; създаване на регулаторна среда, която да поощрява енергийните компании към



инвестиции в енергоефективни технологии. Функционирането на централите и на индустрията в условията на единен конкурентен енергиен пазар, от една страна, и участието им в европейската Схема за търговия с емисии, от друга, ще насърчи по пазарен начин инвестициите в областта на енергоспестяване и въвеждането на нови, по-ефективни технологии. За повишаване на ефективността на крайното потребление ще бъдат прилагани мерките, предвидени в Директива 2006/32/ЕС за ефективността на крайното потребление и услугите.

(2) Чрез политика за оползотворяване на икономически ефективния потенциал на ВЕИ, съчетана с целенасочена политика в областта на енергийната ефективност може да се преизпълни националната цел за ВЕИ, което ще допринесе за допълнителни икономически ползи за страната.

(3) С промените в Схемата за търговия с емисии от 2013г., въвеждащи задължение за централите да заплащат за емитираните от тях парникови газове, страната ни ще разполага със значителен финансов ресурс, предназначен за подкрепа на мерки в областта на енергийната ефективност, развитието на ВЕИ, въвеждане на нови технологии (в това число – чисти въглищни) и борба с енергийната бедност. Към 2020г., този ресурс ще възлезе на 1600 млн. евро/годишно приходи за държавния бюджет.

РАЗВИТИЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЕНЕРГИЕН ПАЗАР

От 01 юли 2007г., българските електроенергиен и газов пазар са напълно либерализирани. Това означава, че всеки потребител на електрическа енергия и природен газ получава законово право на избор на доставчик и на свободен и равнопоставен достъп до мрежата за транспортиране на енергията до мястото на потребление. Превръщането на пълната либерализация от юридическо право в практическа възможност за всеки потребител, изисква усилия, промени и време. От активната позиция на всички пазарни участници зависи кога, как и до каква степен ще бъде постигната целта за ефикасно работещи пазарни механизми в условията на конкуренция и прозрачност.

Предимства

(1) Със Закона за енергетиката и енергийната ефективност, през 1999 г. е създадена независима Държавна комисия за енергийно регулиране. Постепенно ДКЕВР получава по-голяма автономност, компетенции и функции, които са дефинирани и ясно разграничени от тези на енергийното министерство. Регулаторът въведе стандартни методи за регулиране, които постепенно се усъвършенстват. Прилагат се и мерки за защита на потребителите в условията на пълна либерализация на електроенергийния и газовия пазар, както и система за енергийно подпомагане на социално-слабите домакинства.

(2) Въведен е пазарен модел в електроенергийния и газовия сектор, който е основан на регулиран достъп на трета страна до мрежата. Съгласно европейското и националното енергийно законодателство, успешно и в срок е извършено изискуемото реструктуриране на енергийни компании («НЕК», «Булгаргаз» и електроразпределителните дружества). С оглед постигане на ефективно управление на енергийните дружества при променящите се пазарни условия, в страната са привлечени и оперират успешно утвърдени чуждестранни енергийни компании. През м. септември 2008г. бе създаден «Български енергиен холдинг» («БЕХ» ЕАД), с който се създава национален енергиен лидер - една от най-големите енергийни компании в Региона.

Недостатъци

(1) Ниските регулирани цени не осигуряват достатъчно приходи на енергийните компании за поддържане и развитие на енергийния сектор. По този начин се създават рискове пред



сигурността и качеството на снабдяването и се затруднява постигането на екологичните стандарти. Същевременно, те са и причина за енергийно разточителство, изразяващо се в необосновано нарастващи разходи при потреблението на енергия. Освен това, въвеждането на по-модерни и насърчаващи ефективността методи за ценово регулиране на българските енергийни дружества е на начален етап.

(2) Все още обект на ценово регулиране на вътрешния пазар са всички цени по веригата «производство – снабдяване» до краен потребител, както и преобладаващата част от произвежданата/ продаваната електрическата енергия в страната. Задължителното изкупуване и непазарните цени за част от произвежданата в страната електрическа енергия, произтичащи от изпълнение на задължения към обществото, ограничават възможностите за развитие на конкурентен електроенергиен пазар. Въпреки благоприятните законови предпоставки, създадени през 2003г., в страната не е организиран пазар от борсов тип - функциониращата електроенергийна борса.

Потенциал

(1) Необходимите реални повишения на регулираните цени могат да бъдат управляеми (по график) и ограничени до ръст, по-нисък от този на БВП. По този начин целите за сигурно и качествено енергоснабдяване ще бъдат постигнати без това да попречи на икономическия растеж, благосъстоянието на гражданите и достъпността на енергийните стоки и услуги. Добрите практики на страните – членки на ЕС по отношение на комплексни тарифни системи и съвременни регулаторни методи могат да бъдат успешно въведени и в България. По този начин ще бъдат постигнати две цели: първо, намаляване на обема и улесняване на работата на регулаторната институция и второ, насърчаване на лицензиантите към подобряване на ефективността на извършваните от тях дейности.

(2) По-високите изисквания за информираност на потребителите по отношение на планове за развитие на мрежите и ценовите проекции ще им позволи да вземат адекватни решения и да адаптират своевременно действията си към планираните промени. Новите изисквания за отделяне на системните оператори на преносни мрежи, които ще бъдат въведени на общоевропейско ниво, ще осигурят допълнителни гаранции за тяхната независимост, респективно – за стабилно развитие на преносните мрежи и равен достъп до тях. Това ще осигури по-ефективно функциониране на пазара и по-ниски цени в полза на потребителите.

(3) Създаването на енергийна борса и сътрудничество с работещите електроенергийни борси в Региона е предпоставка за увеличаване на конкуренцията. Ликвидността на пазара се определя както от търгуваните свободно количества електрическа енергия, така и от броя на участниците на пазара на едро. Създаването на електроенергийна борса на базата на интеграция с вече работещите борси за електроенергия в Региона и с борсите в България по естествен начин ще създаде липсващите до момента предпоставки за ликвидност.

СТРАТЕГИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ 2020г.

Дефинираните стратегически решения произтичат от анализа на състоянието на енергийния отрасъл и от оценката на неговия потенциал. Те са насочени към постигането на националните цели и гарантирането на българските интереси. Същевременно, усилията на България, в качеството на държава-членка, ще допринесат за осъществяването на прехода към по-сигурна, по-ефективна и нисковъглеродна европейска икономика.

Стратегическите решения са групирани в два пакета, представени по-долу.



ПАКЕТ «ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА РАЗЛИЧИЯТА»

Анализът на състоянието идентифицира различия по отношение на ефективността при производството, транспорта и потреблението на енергия, пазарното развитие и корпоративното управление спрямо общоевропейските достижения в тези области. Преодоляването на тези различия е необходимото предварително условие, посредством което страната ни ще бъде конкурентно позиционирана на европейския пазар – в полза на икономиката и на гражданите. Поради това, решенията, включени в този пакет са задължителни за изпълнение. Изпълнението им не е под влияние на външни рискове и обстоятелства – то зависи изцяло от мобилизацията на вътрешните ресурси и усилия на национално ниво. В този пакет са включени следните **стратегически решения**:

(1) Подобряване на енергийната ефективност с темпове, изпреварващи средноевропейските - до 2020г. ще бъде постигната два пъти по-ниска енергийна интензивност на брутното вътрешно потребление на енергия

По този начин ще бъдат спестени: енергия – 22 млн. тне/годишно; разходи за енергиен внос – 6 млрд. евро/ годишно; емисии – 50 млн. тона/ годишно.

(2) Гарантирано изпълнение на националната цел за 16-процентов дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия - над 16-процентов дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия

Това ще доведе до намаляване на: зависимостта от внос на първични енергийни ресурси с над 5%; емисионната интензивност на брутното вътрешно потребление на енергия с над 10%.

(3) Въвеждане на ефикасни тарифни системи и методи за регулиране на мрежовите компании

Това ще допринесе за подобряване на сигурността на енергоснабдяването при конкурентни цени за пренос и разпределение на енергията за индустрията и домакинствата.

(4) Ефективно отделяне на дейностите по доставка и производство от дейностите по управление и експлоатация на мрежите

Чрез ефикасен регулаторен надзор и корпоративни структури, осигуряващи независимост на системните оператори, ще бъде гарантиран свободен и равнопоставен достъп до мрежата за всички потребители.

(5) Изграждане на конкурентен електроенергиен пазар като път за постигане на приоритетите за конкурентоспособност, енергийна сигурност и устойчиво развитие

Чрез създаването на електроенергийна борса ще бъдат създадени благоприятни условия за конкуренция при производството и снабдяването с електрическа енергия.

(6) Гарантиране на необходимите доставки на природен газ за задоволяване на вътрешното потребление

Своевременно договорените количества природен газ за вътрешния пазар – от основния доставчик и/или от алтернативни трасета и източници (междусистемни връзки със съседни държави) – са основна предпоставка за Сигурността на снабдяването с природен газ за българската индустрия и население.



(7) Модернизиране на управлението на интегрираните в «Български енергиен холдинг» дружества

Чрез привличане на професионален мениджмънт, прозрачност и добри управленски практики и оптимизиране на разходите и въвеждането на модерни механизми за привличане на инвестиции, ще бъде повишена ефективността и качеството на енергийните услуги.

(8) Ценова сигурност за българската индустрия и население

Управляемите (по график) повишения на цените, базирани на икономическите разходи на енергийните компании и съобразени с растежа на БВП, както и Навременно информирание на бизнеса и гражданите относно предвижданите ценови промени, ще създадат благоприятни условия за икономически растеж и благосъстояние на гражданите посредством надеждно енергоснабдяване на приемливи цени в страната

(9) Достъпна енергия за уязвимите български граждани

Защитата от енергийна бедност изисква интегрирана държавна политика по отношение на доходите на населението и прилагане на гъвкави системи за социална защита.

ПАКЕТ «ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА»

Направената оценка показва наличие на значителен потенциал, изразяващ се в стратегическото геополитическо и географско разположение на страната, силни позиции в Региона на ЮИЕ по отношение на износ и транзит на енергия, капацитет за укрепване на тези позиции чрез развитие на мащабни енергийни проекти. Общата европейска политика, поставяща като приоритет създаването на единен пазар и разширяването му в Пан-европейска енергийна общност, представлява благоприятна основа за постигане на националните стремежи. Реализацията на решенията, включени в този пакет и насочени към оползотворяване на потенциала са в зависимост от редица глобални външни фактори като цени на течни горива и природен газ, развитие на търсенето на енергия, координация и сътрудничество между всички участници по веригата «доставчици – транзитиращи страни – потребители» при осъществяването на трансгранични проекти и др. В крайна сметка, изборът на инвеститорите, техният интерес и финансови възможности ще предопределят както насоката, така и степента на достижения по отношение на оползотворяването на наличния потенциал. Следователно, динамичните промени на външната среда изискват целенасочени и гъвкави усилия на национално ниво, които, съчетани с благоприятна външна конюнктура, ще доведат до успешното постигане на амбициите на страната ни и изпълнение на следните **стратегически решения**:

(1) Приоритетно развитие на големи проекти за производство на беземисионна електрическа енергия – към 2020г., чистата енергия (ядрена+ВЕИ) ще бъде с дял от над 50% в електроенергийния микс като по този начин отделените емисии на въглероден диоксид за производство на 1 МВтч електрическа енергия ще намаляят почти наполовина

Изграждането на нови ядрени централи, както и изпълнението на съвместни проекти за ВЕИ и такива за големи водни централи, ще осигури на страната електроенергиен микс, гарантиращ независимост и опазване на околната среда, от една страна, и преизпълнение на националната цел за ВЕИ, което означава финансови ползи от трансфер на сертификати към други държави-членки, от друга.



(2) Диверсификация на източниците и маршрутите на природен газ

Успешното изпълнение на стартиралите - «Набуко» и «Южен поток» и на нови проекти за транзит на природен газ през територията на страната, изграждането на регионален регазификационен терминал за втечнен природен газ и разширяването на капацитета за съхранение на природен газ, ще гарантират сигурността на газоснабдяването посредством диверсифициране на източниците и маршрутите на доставка, от една страна, и ще осигурят значителни приходи от транзит на природен газ, които са потенциал за по-нататъшното разширяване на газовата мрежа и транзитния бизнес, от друга.

(3) Позициониране на «Българският енергиен холдинг» като водещ енергиен играч в Региона на ЮИЕ

Изнасянето на търговската и инвестиционната активност на националния „Български енергиен холдинг“ извън пределите на страната ще допринесе и за по-висока надеждност на енергийните доставки и по-конкурентни енергийни цени за българските потребители.

(4) Активна позиция на страната при формиране и провеждане на обща регионална политика и заемане на ключова роля при бъдещото разширяване на Европейската енергийна общност

България има потенциал и интерес да запази водещата си позиция във формирането и провеждането на Обща регионална политика, чийто основен акцент е развитието и изграждането на подходяща енергийна инфраструктура, която би осигурила физическата възможност за функциониране на пазара на Енергийната общност и връзките му с общия енергиен пазар на ЕС. Същевременно, въз основа на натрупаният опит, България има позицията да заеме ключова роля при бъдещото разширяване на европейската Енергийна общност до Пан-европейска енергийна общност. Страните от Средиземноморския, Черноморския и Каспийския региони се явяват стратегически важни за сигурността и диверсификацията на енергийните доставки и преноса на енергийни ресурси за България, региона и ЕС.

(5) България – енергиен център на Региона на ЮИЕ

Амбициите за утвърждаване на позициите на България като мощен енергиен център на Балканите ще се реализират чрез успешното изпълнение на планираните големи енергийни проекти. По този начин България ще затвърди експортните си позиции и ще се превърне в мощен транзитен център за електрическа енергия и природен газ в Региона.

СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ

С оглед създаването на предпоставки за изпълнението на стратегическите решения и постигането на хармонизирана връзка между Енергийната стратегия и последващите задължителни действия, този раздел съдържа набор от стратегически документи, посредством които това да бъде осъществено.

Прилаганият от ЕК механизъм за постигане на дългосрочните общностни цели включва разработване на стратегически виждания и съответни Планове за действие от всяка държава-членка; последващ мониторинг и редовни прегледи за степента на изпълнението на националните Планове; корекция, съответно – разработване на нови за следващ период.

(1) Енергийни прогнози и планове – предвидено е разработването на Общ прогнозен енергиен баланс до 2030г., Прогноза и план за развитие на електроенергийната система до 2030г. и Прогноза и план за развитие на газоснабдяването до 2030г.



(2) Стратегически документи, приети в съответствие с изискванията на действащото европейско и национално законодателство, подлежащи на актуализация, а именно - Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015г., Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005-2015г., Национална дългосрочна програма за използване на биомасата за периода 2008г. – 2020г., Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008г. – 2020г., Тригодишни планове за действие по енергийна ефективност (2008г. – 2010г.; 2011г. – 2013г.; 2014г. – 2016г.) и Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци

(3) Стратегически документи, чието разработване произтича от идентифицирани ключови енергийни проблеми - предвидено е разработването на: Национална стратегия по енергийна ефективност при крайното потребление на енергия на Република България; Програма за ефективно използване на местните енергийни ресурси; Програма за ускорена газификация на страната; Програма за стабилизация и развитие на топлофикационния сектор; Програма за ускорено пазарно развитие на електроенергетиката; Програма за ускорено технологично развитие и иновации; Програма за обучение и квалификация на специалисти за енергетиката и новите технологии

(4) Стратегически документи, чието разработване произтича от приемането на ново европейско законодателство в енергетиката - предстоящото приемане на подготвяните в момента два законодателни пакета – Пакет «Енергетика/ Околна среда» и «Трети либерализационен енергиен пакет», ще наложи последващо транспониране на техните разпоредби и в националното законодателство. На този етап могат да бъдат идентифицирани само частично стратегическите документи и законови промени, които ще произтекат от новата европейска енергийна политика, а именно: промяна на основните енергийни закони – Закона за енергетиката, Закона за енергийната ефективност и Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата, както и на други закони, регламентиращи нормативната среда, в която функционира енергийния отрасъл; разработване на: Национален план за действие за постигане на 16% дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия до 2020г.; Десетгодишен план за развитие на газопреносната мрежа; Десетгодишен план за развитие на електропреносната мрежа

Енергийната стратегия до 2020 г. полага основите и представлява първата значима стъпка в прехода към високоефективни и нисковъглеродни енергийни системи. Първоначално на европейско, последващо и на национално ниво предстои да бъде развита политическа програма до 2030 г. и визия за 2050 г. Практическото въвеждане на революционните технологични промени в електроенергетиката, за да се постигне нейната декарбонизация, преустановяването на зависимостта на транспорта от нефт и нефтопродукти, широкото разпространение на нискоенергийни жилища и интелигентни електрически мрежи може да се постигне само при наличието на координиран график за проучвания и технологично развитие, регулация, инвестиции и инфраструктурно развитие. Това изисква интензивен диалог както между държавите – членки, така и на национално ниво – между институциите, академичната общност и индустриалните експерти.



I. ПРИОРИТЕТИ

Енергетиката е основен двигател за всяка икономика, но всички страни са изправени пред предизвикателствата от промените на климата, увеличаващата се зависимост от внос на ресурси и енергия и от нарастващите енергийни цени, а именно [1]:

- **Промените в климата.** Енергетиката емитира около 80% от общите парникови газове в ЕС; настоящата енергийна и транспортна политика води до 5-процентово годишно нарастване, съответно до 55-процентово нарастване на общите емисии през 2030г.
- **Нарастващата енергийна зависимост.** Ако бъде продължена досегашната енергийна политика, общата енергийна зависимост на ЕС от внос ще нарасне от 50% до 65%, зависимостта от внос на природен газ – от 57% до 84%, а зависимостта от внос на нефт – от 82% до 93%, през 2030г.
- **Все по-високите цени на енергийните ресурси и техния съществен негативен ефект върху конкурентноспособността на европейската икономика.** При цени на нефта от 100\$/барел през 2030г., общия внос за ЕС-27 ще се увеличи със 170 млрд. евро или с 350 евро годишно за всеки европейски гражданин
- Все още не е налице **ефективен вътрешен пазар** на електрическа енергия и природен газ, който е съществено необходим за осигуряването на дългосрочни инвестиции за производство на електрическа енергия през следващите 25г., възлизащи на 900 млрд. евро

При това състояние, европейските цели от Лисабонската стратегия за растеж и заетост и обновената Стратегия на ЕС за устойчиво развитие стават по-трудни за постигане. Новата европейска енергийна политика, в частност – и националната, имат за цел преодоляване на тези предизвикателства в полза на всички европейски граждани.

Отправната точка на европейската енергийна политика е в три приоритетни направления: овладяване на негативните промени на климата, ограничаване на външната зависимост на ЕС от вносни енергийни ресурси и насърчаване икономическия растеж и заетостта като по този начин да се обезпечи сигурна и достъпна енергия за потребителите. Категоричното разбиране е, че тези приоритети са непостижими без наличието на действителен вътрешен енергиен пазар.

Основните области, изискващи усилия за посрещане на тези приоритети, са идентифицирани по-долу:

- Развитие на напълно конкурентен вътрешен пазар на електрическа енергия и природен газ
- Сигурност на снабдяването и солидарност между държавите – членки
- Диверсификация на енергийния микс
- Подобряване на енергийната ефективност и насърчаване на използването на ВЕИ с оглед овладяване на промените в климата
- Иновации и развитие на нови технологии
- Съгласувана външна енергийна политика

С оглед успешното сближаване в дългосрочен план на икономиката на България към тази на ЕС, държавата ни е изправена пред три взаимнозависими предизвикателства, които налагат допълнителни усилия и специфични мерки, а именно:



- Най-ниски цени на електрическата енергия за населението и сред най-ниските за индустрията в рамките на ЕС – 27 в условията на нарастващи цени на течните горива и нужда от значителни инвестиции, необходими както за модернизиране на националната инфраструктура, така за постигане на новите европейски енергийни цели
- Най-висока енергийна интензивност на икономиката, измерена като съотношение на потреблението на енергия спрямо БВП в рамките на ЕС – 27, което представлява рисков фактор пред националната конкурентноспособност
- Най – нисък национален БВП на човек от населението, равняващ се на 37.1% от този на ЕС – 25 за 2006г. (по паритет на покупателната способност), създаващ сериозни социални ограничения пред нарастването на енергийните цени и осигуряване на необходимите инвестиции за енергетиката.

1. УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Устойчивото развитие предполага задоволяване на нуждите на настоящото поколение без това да намалява възможността за задоволяване потребностите на бъдещите поколения. За тази цел енергийните услуги трябва да са достъпни, да не се изчерпват и да допринасят за социално и икономическо развитие при съблюдаване на изискванията за опазване на околната среда.

Опитът, особено в последните години, доказва, че традиционната енергетика не е устойчива. Светът навлезе в енергийна ера, характеризираща се с непрекъснато нарастване на потреблението на енергийни носители и свързаното с това замърсяване на околната среда, нарастване обема на емисиите от парникови газове и изчерпване на ограничените природни ресурси: при сегашните тенденции, общите емисии в света на парникови газове ще се удвоят спрямо пред-индустриалното си ниво преди 2050г.; очаква се запасите от природен газ, нефт, въглища и ядрено гориво да се изчерпат съответно за 64г., 42г., 155г. и 85г. [1]. Възможностите на настоящата политика са относително ограничени по отношение на предотвратяване на изменението на климата, изчерпването на запасите на конвенционални енергийни ресурси и непредсказуемостта на цените им. Необходима е качествена промяна в потребителското поведение, бърз технологичен напредък в редица фундаментални области, подобряване на енергийната ефективност, повишаване дела на възобновяемите енергийни източници и по-чисто оползотворяване на изкопаемите горива.

Поради това, устойчивото екологосъобразно енергийно развитие, конкретно – намаляването на емисиите на парникови газове, е изведено като център на енергийната политика. Същото може да бъде постигнато чрез:

- Използване на по-малко енергия, тоест подобряване на енергийната ефективност при производството и при потреблението на енергия
- Използване на по-чиста енергия, тоест подобряване на енергийния микс чрез увеличаване на дела на нискоемисионната енергия
- Бърз технологичен напредък, в това число – въвеждане на нови енергийни (чисти въглищни) технологии,

което същевременно ще допринесе и за ограничаване на общностната зависимост от вносни енергийни ресурси.

За държавите-членки на ЕС, използващи въглища за производство на електрическа енергия, целите за овладяване на промените в климата представляват по-голямо предизвикателство – въглищните централи са основни емитенти на парникови газове, от една страна, но със сериозен принос за сигурността на снабдяването, от друга.



2. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ И КОНКУРЕНТНИ ЕНЕРГИЙНИ ПАЗАРИ

Борбата с климатичните промени и гарантирането на енергийната сигурност са жизненоважни за бъдещия просперитет на гражданите и конкурентоспособността на икономиката. Постигането на тези приоритети изисква значителни първоначални икономически разходи, но дългосрочните ползи за бизнеса и населението ще бъдат многократно по-големи.

Инвестирането във ВЕИ, енергийна ефективност и нови технологии ще спомогне за създаването на нови работни места, икономически растеж, по-висока конкурентоспособност и развитие на селскостопанските райони.

Енергийната политика ще продължи да се базира на принципа, че независимо регулираният и конкурентен енергиен пазар е най-ефективния и ефикасен път за постигане както на дългосрочна конкурентоспособност, така и на приоритетите за енергийна сигурност и устойчиво развитие.

Европейските енергийни пазари все още не функционират по задоволителен начин. Като резултат, европейските потребители – и икономиката като цяло, досега не са извели пълните ползи от преимуществата на свободния пазар във вид на по-ниски цени и възможност за избор на доставчик на услуги.

Основните характеристики на ефективно работещия конкурентен пазар са:

- Свободен избор на доставчик от потребителите
- Безпрепятствен и равнопоставен за всички участници достъп до мрежите за транспортиране на енергията
- Корпоративни структури, гарантиращи горните две характеристики
- Условия за конкуренция за всичко извън мрежата, в това число – електроенергийна борса и комплексен пазарен модел за всички услуги и продукти

Създаването на ефективно работещ енергиен пазар с потенциал за конкуренция (производство и доставка), ще генерира стимули към компаниите да инвестират в нова инфраструктура и ще насърчава разнообразяването. Разширяването на пазара чрез включването на държави извън ЕС (Пан-Европейска енергийна общност), при инвестиране и в необходимата енергийна инфраструктура, ще отстрани съществуващите ограничения и бариери пред енергийните потоци, респективно – ще се подобри сигурността на енергоснабдяването.

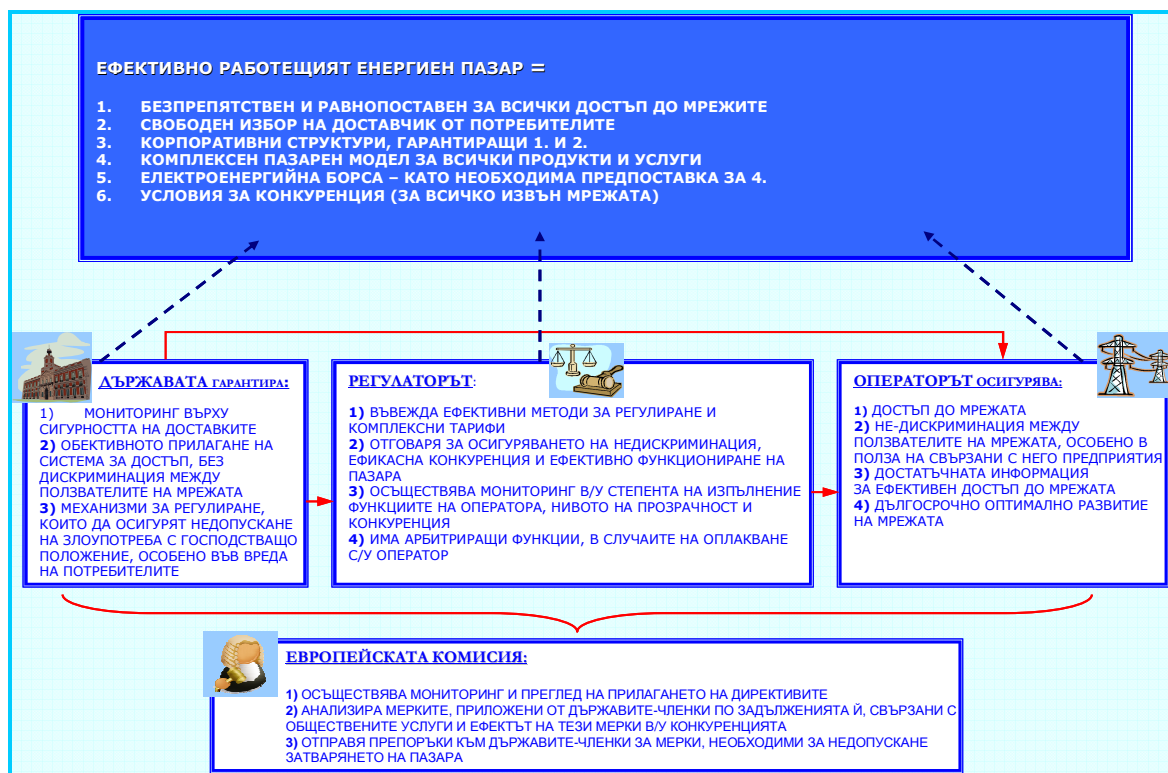
Предстои въвеждане на ново енергийно законодателство в областта на правилата за организация и функциониране на вътрешните пазари на електрическа енергия и природен газ, предложение за което бе представено от ЕК през септември 2007г. под формата на Трети енергиен либерализационен пакет. Законодателните промени са насочени към решаване на идентифицираните пазарни слабости в редица области като независимост на мрежовите оператори, регулаторен надзор и коопериране, прозрачност и изисквания за съхранение на данни, достъп до хранилища и съоръжения за втечен природен газ, отношения с трети страни.

Дискусиите по пакета до момента са основно съсредоточени върху възможните корпоративни модели, посредством които да се осигури по-голяма независимост на системните оператори на преносни мрежи за електрическа енергия и природен газ. Представеният от ЕК основен модел на отделяне – «по собственост» бе допълнен с разработен от осем държави – членки алтернативен модел, който, за разлика от предложението на ЕК, не изисква промени в собствеността, а предвижда по – строги правила за активите, персонала и управлението. Алтернативният модел предвижда операторът на преносната система да бъде и собственик **на**



преносните активи (в това число – на прилежащата лицензия със съответните права и отговорности) и е разработен въз основа на следните принципи: да е лесно приложим в практиката; да не е основан на концепцията „мерки, водещи до промени в собствеността“; да не е уреден като дерогация, съпътствана със сложни и тромави бюрократични процедури по прегледа и допускането ѝ на национално и Общностно ниво, а като равностоен вариант на първия модел.

Успехът при създаване на конкурентен пазар зависи от комплексните и координирани усилия на институциите/компаниите на национално и общностно ниво, механизмът на взаимодействие между които и техните отговорности са следните:



Централно място в процеса на развитие на конкурентен пазар заема регулаторната институция. Именно по тази причина предстои хармонизиране на регулаторните правила и привеждане на възможностите и независимостта на всеки национален регулатор към постигнатото най-високо Общностно ниво. Правомощията и задълженията на националните енергийни регулатори ще бъдат засилени и разширени по отношение на:

- Стимулирането на адекватни инвестиции в мрежата
- Предотвратяването на дискриминация при достъпа на трета страна до мрежите
- Отделяне на мрежовите оператори
- Мониторинг на пазарното развитие
- Осигуряване на прозрачност и достатъчна степен на информираност на пазарните участници

Тези нови елементи догъват стандартните функции на регулаторния орган, свързани с лицензионния режим за енергийните предприятия и ценовото регулиране на онези от тях, които не работят в конкурентни условия (по правило – мрежовите компании).

3. ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ

Енергийната сигурност означава снабдяването да задоволява търсенето в условията на екологично устойчива среда и по начин и на ценови нива, които да не затрудняват икономическото развитие.

Рисковете пред сигурността могат да бъдат управлявани чрез разнообразяване на енергийните ресурси по техните видове, източници, доставчици и маршрути при отчитане на регионалните и световните тенденции на енергийните пазари. Така разглеждана, диверсификацията на енергийните доставки ще подпомогне създаването на конкуренция между основните енергийни доставчици и стабилизирането на цените на първичните енергоресурси.

Засилването на партньорството и сътрудничеството в енергийната сфера с основните доставчици на ЕС и региона на ЮИЕ като Русия, Близкия изток, Северна Африка и Каспийския регион; с основните страни-потребители – САЩ, Япония, Китай, Индия и особено диалога с транзитиращите страни като Украйна, Беларус, Турция и страните от Южен Кавказ е ключова предпоставка за осигуряване на баланс на търсенето и потреблението при ясни и устойчиви правила за транзит.

Съществува значима връзка между вътрешния енергиен пазар и сигурността на снабдяването. Сигурността на снабдяването може да бъде подобрена чрез:

- Създаването на ефективно работещ енергиен пазар, който, при подходящо отделяне на монопола върху мрежите от енергийните дейности с потенциал за конкуренция (производство и доставка), ще генерира стимули към компаниите да инвестират в нова инфраструктура и ще насърчава разнообразяването
- Разширяване на европейския енергиен пазар чрез включване на държави извън ЕС. ЕК предлага създаване на Пан-Европейска енергийна общност, чието ядро ще бъде Енергийната общност, сформирана между ЕС и страните от ЮИЕ. Основен акцент в това отношение е развитието на подходяща енергийна инфраструктура, за която ключова роля ще играе програмата Транс-европейски енергийни мрежи (TEEM) за инвестиции в трети страни извън ЕС. Така ще бъдат създадени физическите предпоставки за интегриране на европейската инфраструктура с тази на съседните държави и по този начин ще бъдат отстранени съществуващите ограничения и бариери пред енергийните потоци, респективно – ще се подобри сигурността на енергоснабдяването

Формирането и провеждането на съгласувана и координирана външна енергийна политика на ЕС е едно от важните предложения на ЕК. Това ще допринесе за изграждане на необходимата нова енергийна инфраструктура, за гарантиране сигурността на доставките, както и за по-изгодни условия при транзита и цените на енергоресурсите за Съюза.

ЕК предлага и подход за солидарни действия, насочени към по-висока степен на сигурност на снабдяването, включващ три основни елемента:

- Нови инвестиции в газова инфраструктура, хранилища и терминали за втечен природен газ
- Подобряване на механизма за стратегически резерви от течни горива и повишаване на изискванията към държавите – членки на ЕС в това отношение
- Приоритетен план за развитието на междусистемни електроенергийни връзки, както и въвеждане на общи минимални и обвързващи мрежови стандарти за сигурност



Специални мерки ще бъдат предприети по отношение на държавите – членки на ЕС, зависими само от един газов доставчик, каквато е и България.

През м. януари 2009г. ще бъде приет Втори стратегически енергиен преглед (представен от Европейската комисия на 13.11.2008г.), където се акцентира върху енергийната сигурност и енергийната солидарност, в подкрепа на изпълнението на европейските цели до 2020г., описани по-долу.



II. ЦЕЛИ 2020г.

Дефинираните приоритети са обвързани с дългосрочни количествени цели, които трябва да бъдат постигнати на Общностно ниво. Общностните цели ще бъдат изпълнени чрез усилия на национално ниво, ориентирани към постигане на предварително разпределени национални цели на базата на справедливи критерии, отчитащи степента на икономическо развитие на всяка държава – членка, прогнозния икономически растеж и фактическата степен на националните достижения с оглед постепенното им сближаване на Общностно ниво.

Механизмът за постигане на дългосрочните общностни цели, който ЕК ще въведе, включва разработване на стратегически виждания и тригодишни общи Планове за действие от всяка държава-членка; последващ мониторинг и редовни прегледи за степента на изпълнението на националните Планове; корекция, съответно – разработване на нови за следващ период.

Посредством така предлагания планов подход се очаква да се осигури хармонизирана връзка между дългосрочните цели и конкретните задължителни действия за тяхното постигане.

1. ЕВРОПЕЙСКИ ЦЕЛИ

През януари 2008г., Европейската комисия постигна съгласие по мащабен законодателен пакет от предложения, чрез които да се изпълнят ангажиментите на Европейския съвет за борба с изменението на климата и за насърчаване използването на възобновяема енергия – Пакет „Енергетика/Околна среда”.

Пакетът съдържа набор от ключови политически предложения, които са тясно обвързани помежду си. Те включват:

- 1) Предложение относно разпределяне на усилията за постигане на независимия ангажимент на Общността за намаляване на емисиите на парникови газове в сектори, които не са обхванати от схемата на ЕС за търговия с емисии (като например транспорт, сгради, услуги, по-малки промишлени инсталации, земеделие и отпадъци);
- 2) Предложение за изменение на Директивата на ЕС за търговия с емисии;
- 3) Предложение за Директива, насърчаваща използването на възобновяеми енергийни източници в помощ за постигането и на двете горепосочени цели по отношение на емисиите.

Част от пакета са също така предложение за правна рамка за улавяне и съхраняване на въглероден двуокис (CCS), съобщение за демонстрирането на CCS и нови насоки за държавна помощ за опазването на околната среда.

1.1. НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Обща европейска цел и подцели

Общата европейска цел е намаляване на емисиите на вредни парникови газове с 20% до 2020г. спрямо базовата 1990г. (или 14% спрямо 2005г.). Това намаление на емисиите може да достигне до 30% през 2020 г. при условие, че се постигне ново глобално споразумение относно изменението на климата.

Общото намаляване на емисиите до 2020г. ще се реализира чрез:

- Намаляване с 10% спрямо 2005г. на емисиите от инсталации, които са извън Схемата за търговия с емисии (сгради, транспорт, земеделие и отпадъци)



- Намаляване с 21% спрямо 2005г. на емисиите от инсталации, участващи в Схемата за търговия с емисии (всички големи индустриални и енергийни източници на емисии, както и авиационния сектор)

Заместване на системата на Национални планове (тавани) с единен общоевропейски таван на емисиите

Съгласно предложената от ЕК реформа на Схемата за търговия с емисии, считано от 2013г., системата на Национални планове за разпределение на квоти на емисии ще бъде заместена от единен общоевропейски таван на емисиите. На ниво ЕС ежегодно ще бъде издавано определено количество разрешителни за емисии на инсталациите в Схемата за търговия с емисии, което ще намалява по линеен график. Инсталациите ще имат задължението да представят сума от разрешителни, равна на техните годишни емисии. Предлага се електропроизводствените централи да не получават безплатни разрешителни за емисии, а да ги закупуват още от 2013г. Останалите инсталации (в това число – високоефективните комбинирани централи) ще получават безплатни разрешителни (80% от общо необходимите им през 2013г.), които ще намалеят до нула през 2020г. Ще бъдат направени известни изключения за тези отрасли, които са особено уязвими от конкуренцията на производители от страни, където няма подобни ограничения.

Предвижда се провеждане на търгове за разрешителни за емисии от държавите – членки. Търговете ще бъдат организирани по недискриминационен начин и ще бъдат провеждани от държавите – членки на базата на хармонизирани правила. Търговете ще бъдат отворени за всички – в тях може да участва всеки оператор на инсталация от ЕС и да закупи разрешителни в която и да е държава – членка. Приходите от търгове ще се събират в националните бюджети на държавите – членки. Не по-малко от 20% от тези приходи ще бъдат използвани за борба с климатичните промени, насърчаване на ВЕИ, въвеждане на чисти въглищни технологии (технологии за улавяне и съхранение на CO₂) и смекчаване на социалните последици от увеличените енергийни разходи.

Разширен обхват на парниковите газове и на инсталациите в рамките на Схемата за търговия

Комисията предлага включване на повече парникови газове (понастоящем е включен само CO₂) и разширяване на обхвата посредством включване на всички основни промишлени източници на емисии. Също така, предвижда се да бъде включен и авиационният сектор в съответствие с политическа договореност, постигната между Съвета и Европейския парламент. Малките индустриални инсталации, емитиращи по-малко от 10 000 тона CO₂/годишно ще бъдат изключени от Схемата, при условие, че за тях са налице алтернативни мерки за намаляване на емисиите.

Гъвкави механизми за постигане на целта

- При разпределяне на усилията на национално ниво (механизъм на солидарност)

Посредством **преразпределението на 10%** от общото за ЕС търгувано количество на разрешителни на базата на БВП на човек от населението ще бъдат осигурени повече приходи за бюджетите на по-бедните държави в Общността и по този начин ще бъдат компенсирани по-високите разходи за техните икономики – резултат от прогнозите за по-ускорен икономически растеж.



○ При постигане на националните цели

- **Схемата за търговия с емисии е гъвкав инструмент.** Операторите на инсталации не са задължени изрично да закупуват емисии – те ще трябва да направят индивидуален баланс между закупуването на разрешителни на пазара и предприемането на мерки за намаляване на емисиите, който ще зависи от цените на разрешителните, от една страна, и разходите за спестяване на емисии, от друга.

- **Провеждане на търгове.** Провеждането на търгове работи при алокирани към всяка държава – членка разрешителни за търгове като търговете са отворени за всеки европейски оператор във всяка държава – членка. Тръжният процес води до генериране на значителни приходи в бюджета на всяка държава – членка. Тези приходи ще подпомогнат процеса на адаптиране към нисковъглеродна икономика. Увеличеният обхват на Схемата за търговия посредством включване на нови сектори и парникови газове създава потенциал за постигане на целите с по-ниски общи разходи.

- **Технологиите за улавяне и съхранение на въглероден двуокис,** предотвратяващи изхвърлянето на парникови газове в атмосферата, ще намалят задълженията за закупуване на разрешителни на инсталациите, които ги прилагат.

- **Връзката с други схеми за търговия на емисии** ще разшири допълнително възможностите за намаляване на емисиите по разходно-ефективен начин.

- **Използване на кредити по проекти „Съвместно изпълнение” и „Механизми за чисто развитие”.** Европейските оператори ще могат да изпълнят задълженията си чрез инвестиране в проекти за намаляване на емисиите извън ЕС. Лимити за използване на такива кредити вече са разпределени в Националните планове за разпределение на квоти на емисии за периода 2008г. – 2012г. и операторите ще могат да използват неоползотворената част от този свой лимит за следващата фаза. Възможностите за използване на подобен тип механизми до 2020г. възлизат на около 1/3 от изискваното намаляване на емисиите за ЕС. В случай на бъдещо международно споразумение и с оглед постигане на по-високите цели за намаляване на емисиите ще бъде разрешено значително допълнително използване на такива кредити. Като цяло обаче, разрешаването на използването на кредити намалява цените на разрешителните. Това намалява стимулите за иновации в чисти технологии в ЕС, съответно – ползите за чистотата на атмосферния въздух.

○ По отношение на бъдещи рискове

- **Мерки срещу загубата на конкурентноспособност на европейски компании и „карбонови изтичания”.** Европейските компании, особено тези, които са по-уязвими по отношение на международна конкуренция (най-вече енергийно интензивните индустрии) ще бъдат в неблагоприятна пазарна позиция в сравнение с компании – конкуренти от държави, които не са поели ангажменти за намаляване на емисиите. До 30 юни 2010г. и на всеки три години след това, ЕК ще определя (чрез Комитология) кои сектори са изложени на значителни „карбонови изтичания” (преместване на компании от ЕС към трети страни) и ще алокира към тях „безплатни” разрешителни (до 100%). До юни 2011г. ЕК ще трябва да представи аналитичен доклад за оценка на ситуацията във връзка със секторите, изложени на значителен риск от „карбонови изтичания”. Предложенията ще включват препоръки относно набор от мерки, в това число – по-високо ниво (до 100%) „безплатни” разрешителни за индустриите, които са най-силно засегнати от международна конкуренция. Също така, ЕК трябва да предложи и система за карбоново изравняване, която да неутрализира изкривяващите ефекти от внос от държави с по-либерално екологично законодателство.

- **Връзка с други системи за търговия с емисии.** Такива връзки ще зависят от формата на бъдещото международно споразумение и ще бъдат разрешавани след оценка на съответната система за търговия, включително – начина на нейното администриране, независимостта ѝ от политически решения и др.



1.2. УВЕЛИЧАВАНЕ ДЕЛА НА ВЕИ В ОБЩОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

Използването на възобновяемите енергийни източници намалява зависимостта от внос, подобрява сигурността на енергоснабдяването, осигурява изпълнението на задълженията по опазване на околната среда и намаляване на емисиите на CO₂, облекчава търговския баланс и подпомага трудовата заетост. По тази причина, увеличаването на дела на ВЕИ до 20% в крайното енергийно потребление до 2020г. е втората ключова цел на ЕС.

Делът на възобновяемата енергия в общото крайно потребление на енергия на ЕС е 8,5% през базовата 2005г., което означава, че за Общността е нужно средно увеличение от 11,5% за постигане на целта от 20% през 2020 г. За реализирането на тази цел Комисията предлага индивидуални, правно обвързващи цели за всяка една държава-членка.

Целта за ВЕИ се определя като съотношение между енергията от ВЕИ и общото крайно енергийно потребление, където:

- Енергията от ВЕИ представлява сума от: производството на електроенергия от ВЕИ; крайно потребление на енергия за отопление и охлаждане от ВЕИ; биогорива, използвани в транспортния сектор
- Общото крайно потребление на енергия се определя като сума от: крайното потребление на енергия (в секторите индустрия, транспорт, селско стопанство, услуги, бит); загубите при разпределение на топлинна и електрическа енергия; енергията за собствените нужди на енергийните предприятия (електропроизводство и топлопроизводство)

Целта за ВЕИ включва и задължителна цел за най-малко 10-процентов дял от ВЕИ (биогорива) в транспорта в ЕС, която трябва да бъде постигната също до 2020 г. Устойчивото развитие е от съществено значение за реализиране на тази цел – разработват се критерии за устойчиво производство на биогорива.

Предвиждат се гъвкави механизми, чрез които общоевропейската цел за ВЕИ да бъде изпълнена с най-малко разходи. За тази цел се обсъждат схеми, които да позволят тези държави – членки, които могат да развият ВЕИ относително евтино да имат възможността да продават излишък на страните, в които това производство е по-скъпо, така че в крайна сметка общата цел на ЕС да бъде постигната с възможно най-малко разходи.

1.3. ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

На 19 октомври 2006г. ЕК одобри «План за действие по енергийна ефективност: реализиране на потенциала». Същият съдържа мерки, чрез които да бъде постигната целта за намаляване на брутното вътрешно потребление на енергия в Общността с 20% до 2020г. Ако тази цел бъде постигната, това ще означава, че през 2020г. ЕС ще използва с 13% по-малко енергия, от което ще спестява 100 млрд. евро и 780 млн. тона CO₂ всяка година. Разбира се, това изисква значителни усилия както по отношение на допълнителни инвестиции, така и на промени в поведението на потребителите.

Основни мерки за енергийно спестяване (извън Схемата за търговия с емисии) при производството, транспортирането и потреблението на енергия са:

- Подобряване на ефективността при производството на електрическа и топлинна енергия
- Намаляване на загубите при пренос и разпределение на енергия



- Ускоряване на използването на по-икономични превозни средства и по-интензивно използване на обществения транспорт
- Въвеждане на по-строги стандарти и по-добро етикетирание на уредите и устройствата
- Своевременно подобряване на енергийните характеристики на съществуващите сгради и въвеждане на по-строги енергийни стандарти за новостроящи се сгради
- Последователна данъчна политика за по-ефективно използване на енергията

Чрез подобни мерки се цели оползотворяване на наличния потенциал за енергоспестяване. Съгласно оценки на ЕК [2], пълният потенциал за енергоспестяване в ЕС-27 при домакинствата, транспорта, услугите и индустрията (извън Схемата за търговия с емисии) варира между 25% и 30%. Този потенциал може да бъде оползотворен чрез законодателни и регулаторни промени и подобряване на информираността на потребителите. Постигането на целите за енергийна ефективност изисква регламентиране на отговорностите на всички нива – за институциите, бизнеса и всеки гражданин.

Енергийната ефективност се измерва чрез:

- Интензивност на БВП, измерена като съотношение между брутно вътрешно потребление на енергия и БВП (грам нефтен еквивалент/евро БВП). Този индикатор дава глобална представа за нивото на енергийна ефективност и е най-често използваният за международни сравнения; за ЕС-27 същият е със стойност 165,4 гне/евро БВП по цени за 2005г.
- Интензивност на БВП, измерена като съотношение между крайното енергийно потребление и БВП (грам нефтен еквивалент/евро БВП). Този индикатор дава представа за нивото на енергийна ефективност при нейното крайно потребление; за ЕС-27 същият е със стойност 106,6 гне/евро БВП по цени за 2005г.
- Съотношение между крайното енергийно потребление и брутно вътрешно потребление на енергия (%). Този индикатор дава представа за ефективността на процесите на преобразуване на енергията; за ЕС-27 същият е 64,4% за 2005г.

2. НАЦИОНАЛНИ ЦЕЛИ

При предложенията си за определяне на националните цели, ЕК използва подход, отчитащ нивото на БВП на човек от населението за съответната държава – членка, постигнатия напредък, както и прогнозите за икономически растеж. Държавите – членки с по-нисък БВП на човек от населението от средния за ЕС получават редуцирани цели за сметка на тези държави – членки, чиито БВП на човек от населението е по-висок от средния за ЕС-27.

Съгласно «Оценка на въздействието», изготвена от ЕК, отражението на Пакета като цяло върху ЕС – 27 представлява увеличаване на преките икономически **разходи** на Общността с 0,45% от БВП през 2020г.

За България – като резултат от приложения подход на солидарност при разпределението на националните цели – ще са налице преки икономически **ползи**, равняващи се на 1,25% от БВП през 2020г.

Посрещането на целите за ВЕИ и за намаляване на парниковите газове ще доведе до повишаване на енергийните разходи на домакинствата в ЕС-27. Коригирането на националните цели с БВП допринася за смекчаване на това отрицателно въздействие за България - очаква се годишните разходи за енергия на домакинствата към 2020г. да се увеличат с 10% вместо с 19%, с колкото биха се повишили при варианта на пропорционално разпределение на целите между държавите – членки (съгласно «Оценка на въздействието», изготвена от ЕК).



2.1. НАМАЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Състояние

Делът на емисиите на парникови газове от всички енергийни дейности, включени в секторите енергетика, индустрия, транспорт, селско стопанство и домакинства представляват 70%, а тези от сектор «Енергетика» – 40% от общите емисии на парникови газове в страната.

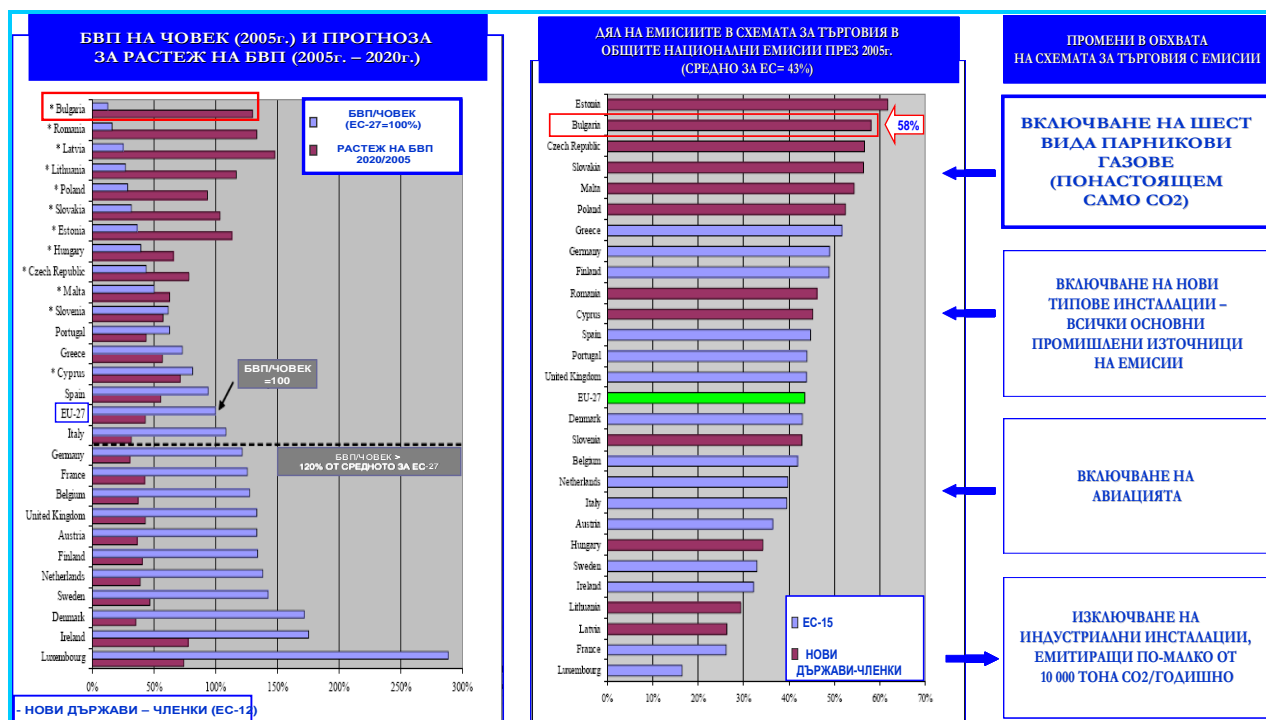
В сектор «Енергетика» с най-голям дял на емисии на въглероден диоксид – 69% - са електропроизводствените компании, следвани от централите за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия – с около 28%, а с 3-процентов дял са централите за производство на топлинна енергия за обществен сектор. В бъдеще може да се очаква увеличение на емисиите на CO₂, генерирани от електропроизводство като резултат на извеждането от експлоатация на ядрени мощности и преориентиране на част от потреблението на енергия за отопление към биомаса и органични горива.

Всички енергийни дружества в страната попадат в обхвата на Директива 2003/87 на ЕС и съответно са част от Схемата за търговия с квоти на емисии на парникови газове. Тя функционира като изисква от предприятията, които отделят големи количества парникови газове да закупват квоти, за да бъдат стимулирани да въвеждат технологии за намаляване на емисиите.

Първият период, в който България участва в Схемата за търговия с емисии е едногодишен и обхваща само 2007г., а вторият – 2008-2012г. Схемата е съобразена с принципа “cap and trade” и с Решение на ЕК от 26 октомври 2007г. за България са определени тавани на емисионни квоти, които следва да бъдат разпределени на инсталациите, участващи в Схемата за търговия с емисии (Национални планове за разпределение на квотите на емисии).

Съгласно горепосочения подход, за българските сектори, които са извън Схемата за търговия с емисии, е предложено увеличаване с 20% спрямо 2007г. на емисиите до 2020г., което е най-високото за ЕС-27 (държавите – членки получават цели, вариращи в диапазон от -20% до +20%).

Предвид реформата в Схемата за търговия с емисии, национални цели за секторите, включени в нея, не се определят. 90% от общеевропейските права за търгуване с емисии ще бъдат разпределени пропорционално между държавите – членки, а останалите 10% от това общо количество ще бъдат преразпределени само към държавите-членки с по-ниско ниво на доходи на човек и по-големи перспективи за икономически растеж. По този начин, България ще получи и допълнителни права, представляващи 53% над разпределените 90% (съответно – с 38% повече от базовите национални емисии).



Загриженостите на страната ни по отношение на предлаганите от ЕК промени в Схемата за търговия с емисии са свързани с **българските въглищни централи**, които от 2013г. ще трябва да закупуват/заплащат разрешителните за всички емитирани от тях емисии. Това значително ще увеличи производствените им разходи – при цена 39 евро/тон CO₂ [3] същите ще бъдат удвоени. Допълнителни пазарни рискове създава и обстоятелството, че централи в страни от Региона, които не са членки на ЕС, ще бъдат в по-благоприятни конкурентни позиции поради това, че техните разходи няма да включват подобни екологични тежести.

Поради това, позицията на страната ни е, че подхода за разпределението на квоти за производителите на електрическа енергия от въглища за периода от 2013г. трябва да бъде аналогичен с този за инсталациите от индустрията, а именно – да бъдат предвидени безплатни разрешителни за емисии, които да намаляват ежегодно. Това ще допринесе за еднакво третиране на всички оператори в Схемата за търговия с емисии, включително – и производителите на електрическа енергия. Също така, този метод на разпределение отговаря на принципа „замърсителят плаща“ като същевременно смекчава възможните негативни последици от гледна точка на сигурността на снабдяването за държавите – членки на ЕС, включително – България, разчитащи в значителна степен на въглищните централи, респективно – на местен въгледобив, за покриване на вътрешното потребление на електрическа енергия.

По отношение на топлофикационните дружества, тези от тях, които произвеждат топлинна енергия по високоефективен комбиниран начин, ще получат «безплатни» разрешителни с оглед да бъде осигурено тяхното еднакво третиране с производители на топлинна енергия от инсталации в други сектори. Всяка година след 2013г. общото количество алокирани «безплатни» разрешителни за тези инсталации ще бъде намалявано по общия линеен график.

2.2. УВЕЛИЧАВАНЕ ДЕЛА НА ВЕИ В ОБЩОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

Национална цел за увеличаване дела на ВЕИ в общото потребление на електрическа енергия до 2010 г.

Съгласно действащата Директива 2001/77/ЕС за насърчване използването на ВЕИ, България трябва да постигне 11-процентов дял на ВЕИ в общото потребление на електрическа енергия за 2010 г.

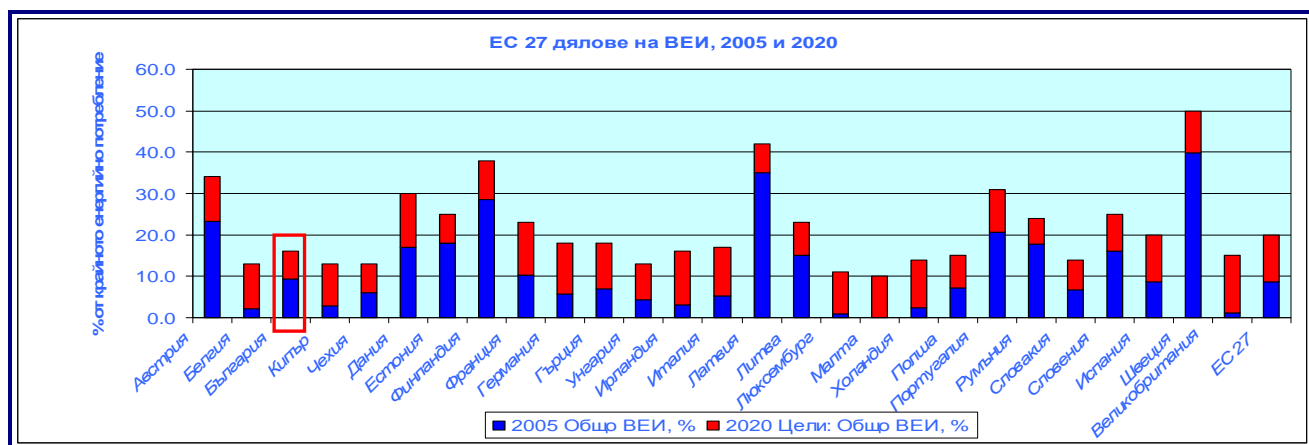
Понастоящем производството на електрическа енергия от ВЕИ е почти изцяло базирано на използване на водния потенциал на страната (оползотворен чрез големите ВЕЦ, собственост на „НЕК“ ЕАД). С въвеждането в експлоатация през 2010г. на Хидровъзел «Цанков камък» с инсталирана мощност от 80 MW и средногодишно производство 158 GWh се очаква увеличаване на това производство.

Очаква се дялът на произведената електрическа енергия от ВЕИ през 2010 г. да достигне 11,6 % от брутното вътрешно потребление в страната, тоест – целта да бъде постигната.

По данни за базовата 2005 г. (съгласно Евростат), енергията от ВЕИ в страната възлиза на 1 млн.тне, от които биомаса (70%), произведена електрическа енергия от ВЕЦ (24%) и други ВЕИ в крайното енергийно потребление (6%). Същата представлява 9,4% от общото крайно потребление на енергия през 2005 г. като производството на електрическа енергия от водни централи е нормализирано с оглед неутрализиране на метеорологичните условия.

Целта за България, предложена от ЕК, е **16% от общото крайно потребление на енергия** в страната през 2020г. да бъде от възобновяеми енергийни източници като страната получава най-ниското допълнително увеличение (6,6%), спрямо останалите държави-членки.





Националната цел ще бъде постигната чрез увеличаване на производството на електрическа енергия от ВЕИ, на крайното потребление на енергия от ВЕИ за отопление и охлаждане и на използването на биогорива в транспорта. От секторните цели, единствено тази за използване на 10% биогорива в транспортния сектор е задължителна. Десетпроцентовото потребление на биогорива в транспортния сектор е съобразено както с правнообвързващата цел в новата европейска Директива, така и с Националната дългосрочна програма за насърчаване на биогоривата в транспортния сектор 2008г. – 2020г.

Налице са благоприятни възможности за постигане на националната цел за ВЕИ чрез използване на наличния потенциал [4], а именно:

- Техническият потенциал от биомаса, малки ВЕЦ и вятър за производство на електрическа енергия възлиза на 1,4 млн. тне/годишно. Настоящата система за насърчаване ще позволи оползотворяването на 40% от общия потенциал. Допълнителното насърчаване на развитието на микро и малки ВЕЦ и биомаса и запазването на действащите условия за насърчаване на вятърната енергия ще създадат възможност за оползотворяването на 80% от общия потенциал, което е еквивалентно на 1, 12 млн. тне.
- Допълнително, биомасата (слама и дърва) е ресурс, който може да окаже съществен принос при изпълнението на секторната цел за отопление и охлаждане чрез енергия от ВЕИ
- Трите ВЕИ, чрез които целта може да бъде изпълнена са: вятър, биомаса и ВЕЦ
- Най-големият технически потенциал (4,1 млн. тне) е налице във фотоволтаичните слънчеви инсталации, но същевременно това е и най-скъпият вариант. Действащите преференциални цени не позволяват оползотворяване на повече от 10% от него, а бъдещото насърчаване трябва да бъде гъвкаво и съобразявано с въздействието върху ценовите нива на електрическата енергия
- В средносрочен период, водният ресурс (малки и големи ВЕЦ) ще продължава да играе доминираща роля в производството на електрическа енергия от ВЕИ

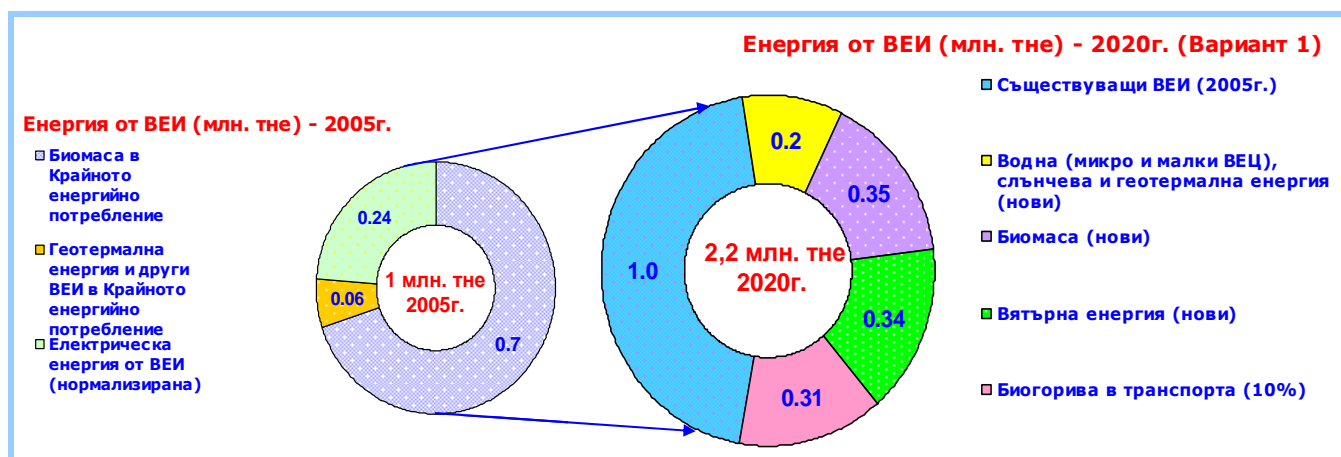
Количествата енергия от ВЕИ за достигане на националната цел през 2020г. зависят основно от постиженията в областта на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия, при транспортирането/разпределението на електрическа и топлинна енергия и при потреблението на електрическа енергия за собствените нужди на централите. Същите представляват трите компонента от знаменателя на формулата за изчисляване на националната цел.



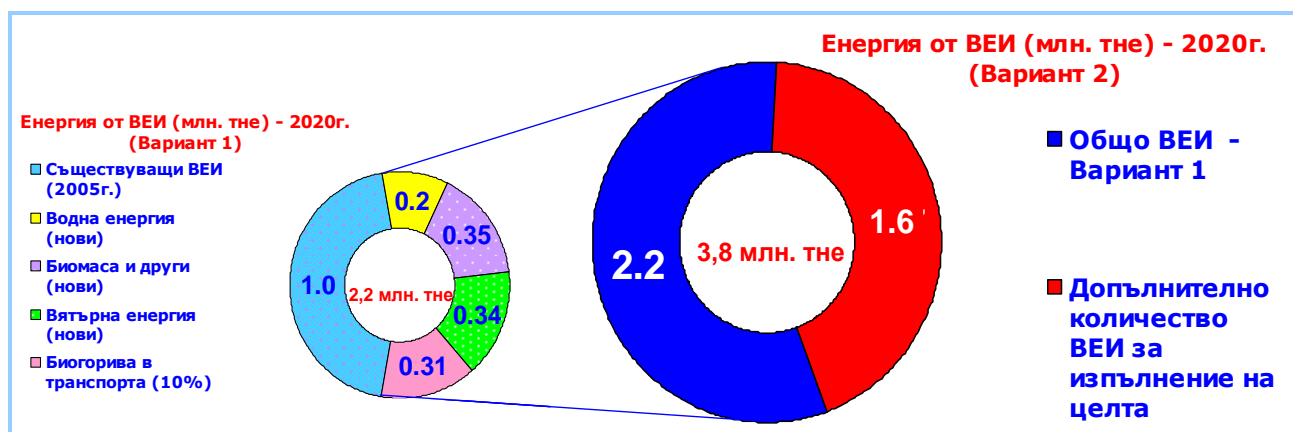
Връзката между целите за енергийна ефективност и ВЕИ може да се илюстрира чрез изчисляването на необходимите количества ВЕИ за изпълнение на националната цел при два сценария: Сценарий 1 – Енергоефективен и Сценарий 2 – Енергоекстензивен.

Сценарий 1 онагледява необходимите количества ВЕИ през 2020г. при изпълнение на националната стратегическа цел за 50-процентово подобряване на енергийната ефективност за същия период. При политика на засилени мерки и стимули за повишаване на енергийната ефективност, общото крайно потребление на енергия през 2020г. нараства с 31% спрямо базовата 2005г. при ръст на националния БВП със 130% за същия период. При тази постановка, националната цел за ВЕИ в количествено изражение представлява 2,2 млн. тне, респективно – допълнителните количества спрямо 2005г. са в размер на 1,2 млн. тне. В структурно отношение, новите ВЕИ включват:

- Задължителната 10-процентова цел за биогорива в транспорта
- Използване на биомаса – директно и за производство на енергия
- Производство на вятърна енергия
- Водна (микро и малки ВЕЦ), слънчева и геотермална енергия



Сценарий 2 онагледява необходимите количества енергия от ВЕИ при нарастване на общото потребление на енергия с ръста на БВП (5,5% средногодишно) до 2020г. Същият илюстрира ползите от изпълнението на националната стратегическа цел за 50-процентово подобряване на енергийната ефективност до 2020г. Необходимото количество енергия от ВЕИ за изпълнение на националната цел нараства до 3,8 млн. тне, което е с 1,6 млн. тне (или със 73%) повече в сравнение с количествата при Вариант 1.



При изпълнението на целта за 50-процентово подобряване на енергийната ефективност до 2020г. в комбинация със създадени ефикасни механизми за насърчаване на ВЕИ, фактическите количества ВЕИ могат значително да надхвърлят необходимите такива за изпълнение на националната цел. Това ще позволи на страната да продава излишъците в съответствие с гъвкавите механизми и изпълнение на съвместни проекти, които предстои да бъдат одобрени на Европейско ниво. Незадоволителни постижения в сферата на енергийната ефективност ще затруднят и оскъпят изпълнението на целта.

2.3. ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Общоевропейската цел за повишаване на енергийната ефективност не е обвързана с разпределянето ѝ на национално ниво. Същевременно (по данни на Евростат за 2005г. и при съпоставими цени за 2005г.):

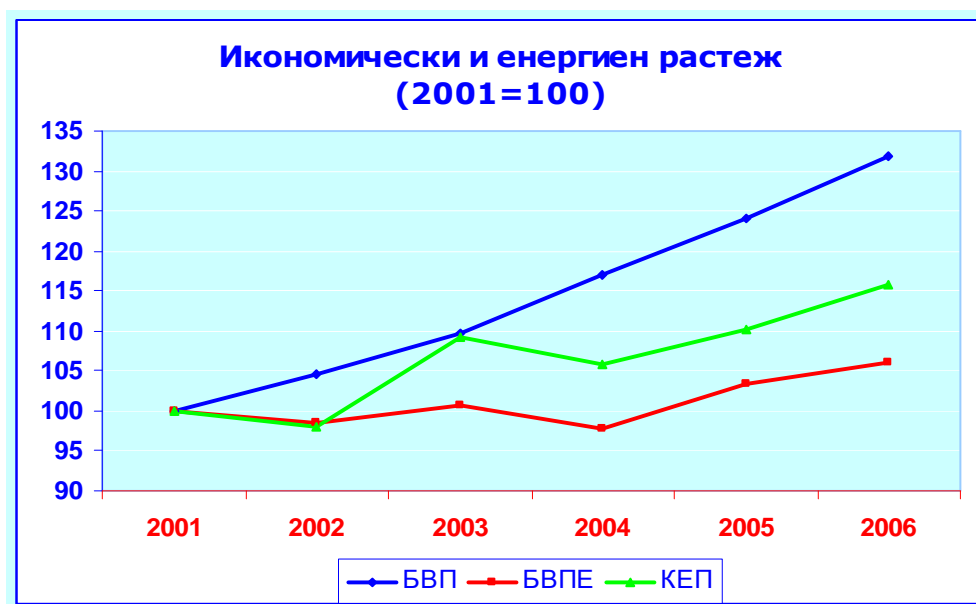
- Националната икономика е с 5,6 пъти по-енергоинтензивна в сравнение с ЕС – 27, съответно – 927,1 гне/евро БВП спрямо 165,4 гне/евро БВП (измерени чрез брутното вътрешно потребление на енергия)
- Националната икономика е с над 4 пъти по-енергоинтензивна в сравнение с ЕС – 27, съответно – 452,4 гне/евро БВП спрямо 106,6 гне/евро БВП (измерени чрез крайното енергийно потребление)
- Съотношение между крайното енергийно потребление и брутното вътрешно потребление на енергия, което за България и ЕС – 27 са съответно 48,7% и 64,4% (за 2005г.); тоест, докато в България загубите при преобразуване (производство и транспортиране до краен потребител) на енергия са повече от половината вложена енергия, то в ЕС – 27 тези загуби са около една трета от нея

Горепосочените различия са значително по-малки при корекции, отчитащи паритета на покупателната способност на националната валута. Въпреки това, разликите остават съществени – със 100% и с 50% по-висока национална енергийна интензивност, измерена съответно за брутно и за крайно енергийно потребление.

При така констатираните съществени различия, не може да се очаква, че българската енергетика и икономиката ни като цяло, могат да бъдат успешно позиционирани на европейския пазар без значителни усилия в сферата на енергийната ефективност – както при преобразуването (производство и транспортиране), така и при потреблението на енергия. Като се има предвид европейската цел за 20% енергоспестяване, то националните цели в този аспект ще бъдат по-амбициозни, а именно – намаляване на енергийната интензивност на БВП на България два пъти до 2020г. спрямо 2005г. при средногодишно намаление от 4,4%.

Устойчивият икономически растеж през последните години е съпроводен с тенденция на намаляване на енергийната интензивност като резултат от провежданата енергийна политика и реструктурирането на националната икономика. За периода 1999г. – 2007г. БВП нараства средногодишно с 5,3%, докато брутното вътрешно потребление на енергия нараства с 1,4%, а това на електрическа енергия - с 0,9%. Като резултат, енергийната интензивност, измерена чрез брутното вътрешно потребление на енергия и чрез крайното енергийно потребление намаляват съответно с 24% и с 23%.





Стабилизирането и засилването на тази тенденция ще подпомогне изпълнението на националните цели в контекста на новата енергийна политика и ще доведе до снемчаване на съществения различия между България и останалите държави – членки на ЕС.

Основните направления, при които е налице потенциал за енергоспестяване са както следва:

- Спестяването на енергия при крайното потребление, в това число – при домакинствата, транспорта, индустрията и услугите
- Спестяване на енергия в процесите на производство и преобразуване на енергия, в това число – развитие на газоразпределителната мрежа, намаляване на загубите при пренос и разпределение на енергия, повишаване на ефективността на термичните централи, повишаване дела на енергията, произведена по високоефективен комбиниран начин

Конкретните цели и мерки за подобряване на енергийната ефективност предстои да бъдат детайлно оценени и дефинирани чрез актуализация на Националната дългосрочна програма за енергийна ефективност до 2015г., както и на тригодишните Планове за действие по енергийна ефективност.

III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО И НА НАЦИОНАЛНИЯ ПОТЕНЦИАЛ

Европейските предложения насочват Европа към нов път на развитие. Те създават рамка и стимули да бъдат реализирани политическите амбиции, заявени от Европейския съвет през пролетта на 2007г. и потвърдени на Конференцията в Бали. Същите представляват ядрото на европейските усилия за модернизиране на икономиката, за да посрещне успешно предизвикателствата на 21 век.

В таблицата по-долу [1] са показани основните характеристики на различните енергийни ресурси от гледна точка на тяхната наличност, емисии на парникови газове, разходи за производство на електрическа енергия, чувствителност на цени, зависимост от внос на ЕС – 27 понастоящем и в перспектива към 2030г.:

Таблица № 1

Енергиен ресурс	Разходи 2005г. (Евро/МВтч)	Разходи 2030г. (евро/МВтч, при CO ₂ = 20-30 евро/тон)	Емисии (кг CO ₂ /МВтч)	Зависимост от внос ЕС – 27		Ефективност	Чувствителност на цените	Резерви/годишно производство
				2005г.	2030г.			
ПРИРОДЕН ГАЗ	35 – 70	40 – 85	400 – 440	57%	84%	40 – 50%	Много висока	64г.
НЕФТ	70 – 80	80 – 95	550	82%	93%	30%	Много висока	42г.
ВЪГЛИЩА	30 – 50	45 – 70	750 – 800	39%	59%	40 – 48%	Средна	155г.
ЯДРЕНО ГОРИВО	40 – 45	40 – 45	15	100% от уранова руда		33%	Ниска	85г.
БИОМАСА	25 – 85	25 – 75	30	0%	0%	30 – 60%	Средна	ВЕИ
ВЯТЪР	35 – 175	28 – 170	10 – 30	0%	0%	95 – 98%	Няма	
ВОДА	25 – 95	25 – 90	5 – 20	0%	0%	95 – 98%	Няма	
СЛЪНЦЕ	140 – 430	55 – 260	100	0%	0%	-	Няма	

Източник – Международна енергийна агенция

На тази база могат да бъдат направени следните изводи:

- **Ядрената енергетика** се очертава като най-перспективния ресурс за производство на чиста (с практически нулеви емисии на CO₂) електрическа енергия, а ядрените централи – като важен елемент от бъдещите планове за развитие на електроенергийните системи не само с минимални икономически разходи, но и с минимални емисии на парникови газове, така че да могат да бъдат изпълнени високите изисквания за намаляване на парниковите газове с 20%, 30% и 50%, съответно до 2020г., 2030г. и 2050г., спрямо 1990г., без това да попречи на икономическия растеж на държавите – членки на ЕС. Както е видно от представената по-горе таблица, електрическата енергия, произведена от ядрени централи, се характеризира със стабилни във времето производствени разходи, произтичащи от относително константните цени на ядреното гориво и практически нулевите емисии на CO₂, което улеснява постигане на приоритетите за устойчивост и конкурентноспособност. Трябва да се има предвид, че държавите – членки имат свободата да определят своя енергиен микс, включително – да развиват ядрена енергетика, но това ще бъде съпроводено и с високи изисквания по отношение на сигурност, безопасност, управление на ядрените отпадъци и извеждане от експлоатация.



- Използването на **местните въглищните запаси** има бъдеще като стабилизиращ източник на енергия. Изхождайки от ключовата роля на местните лигнитни въглища за енергийната сигурност, необходимо е да се следва политика, осигуряваща баланса между екологичното законодателство и насърчаване използването на местните въглища. В по-дългосрочна перспектива са възможни редица технически решения за подобряване ефективността и намаляване на въглеродния интензитет при производството на електроенергия от въглищни централи.
- Разходите за производство на електрическа енергия от **ВЕИ** са единствените с тенденция към понижаване до 2030г., обусловена от прогреса на технологиите и нулевите емисии на парникови газове. Без да се очаква, че енергията от ВЕИ може да замести конвенционалните източници, същата ще става все по-атрактивна по икономически причини, което ще намалява необходимостта от специфични механизми за насърчаване на нейното производство.
- Допълнително, технологичното развитие на **водородната енергетика**, съчетано с използване на беземисионни технологии за производство на водород, представляват важна насока на прогреса на енергетиката, при което електроенергията и течните горива ще бъдат постепенно заменяни в редица специфични области, които са по-подходящи за приложение на водорода. Това се отнася за малките приложения, автономни системи, горивни клетки, транспорт и др.

1. ЕНЕРГИЙНА СИГУРНОСТ

Зависимостта на страната от внос на енергия и ресурси (енергийна зависимост) е един от стандартните индикатори за енергийна сигурност. Определя се като съотношение на нетния внос на енергия и Брутното вътрешно потребление на енергия и по години е следната:

Таблица № 2 ЕНЕРГИЙНА ЗАВИСИМОСТ НА БЪЛГАРИЯ	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Енергийна зависимост, общо, %	49,8	46,5	46,0	44,0	47,9	46,0	47,7	46,6
Енергийна зависимост, въглища, %	33	33	37	32	36	36	39,4	37,3
Енергийна зависимост, суров нефт, %	99,3	99,2	99,4	99,3	99,4	99,5	99,5	99,6
Енергийна зависимост, природен газ, %	99,2	99,6	99,3	99,3	99,5	89,3	86,4	87,1

Източник: НСИ

България осигурява над 70 % от брутното си потребление чрез внос. Посоченият по-горе общ индикатор за енергийна зависимост е значително по-нисък поради методиката, използвана от Евростат, която приема ядрената енергия за местен източник, равен на трикратното количество произведена електроенергия от ядрените централи.

Зависимостта от внос на природен газ и суров нефт е практически пълна и има традиционно едностранна насоченост към Руската Федерация. От друга страна обаче, степента на навлизане на природния газ като ресурс за отопление (който тип потребление е най-чувствителен към прекъсване на доставките) е само 25%. Този дял се формира от произвежданата от природен газ топлинна енергия и прякото изгаряне на природен газ за отопление. Развитието на газоразпределителните мрежи ще увеличи делът на природния газ като ресурс за отопление и съответно ще предпостави по-висока бъдеща зависимост от него.



Производството на местни енергийни ресурси в България е представено по-долу:

Таблица № 3
ПРОИЗВОДСТВО НА
МЕСТНИ ЕНЕРГИЙНИ
РЕСУРСИ В
БЪЛГАРИЯ, х. тне

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Въглища	4341	4520	4497	4428	4645	4537	4177	4307
Суров нефт	44	46	34	38	31	31	30	28
Природен газ	22	12	18	16	13	270	384	375
Други твърди горива	413	550	532	627	671	717	691	735
АЕЦ и ВЕЦ	4591	5154	5426	5652	4854	4716	5257	5566
ОБЩО	9411	10282	10507	10761	10214	10271	10539	11011

Източник: НСИ

Лигнитните въглища в басейна «Марица изток» (90% от местния въгледобив) се оценяват на 1200 млн.тона (доказани запаси) и при сегашното производство, което надхвърля 20 млн.тона годишно с тенденция да стане около 30 млн.тона, биха могли да стигнат за 50 – 55 години. Технологията на тяхното използване е остаряла и има ниска ефективност – около 30%. Обновяването на централите и изграждането на нови ще повиши този коефициент до и над 40%. Местният въгледобив се допълва и от производството на кафяви въглища (с 10,4 – процентова дял от общия местен добив) и на черни въглища (с дял от 0,1%).

Възобновяемите енергийни източници се оценяват на около 6 млн.тне/годишно, което при сегашното енергийно потребление е около 15%. Развиващото се производство на течни биогорива ще повиши чувствително тази оценка.

Количеството и потенциалът на урановите руди имат само приблизителни оценки, а добивът им беше прекратен и рудниците затворени заради високите разходи, несъвършените технологии и радиоактивни замърсявания. При изменените условия на повишаващи се цени на течните горива, уранът може да се окаже сериозен потенциал, който да бъде използван.

Залежите на природен газ са скромни, но представляват интерес като местен източник, който до известна степен ограничава нарастването на цените на вноския природен газ.

Като цяло, първичният енергиен баланс на страната е добре структуриран от гледна точка на разнообразие и местонахождение на използваните енергийни ресурси. Това съществено допринася за сигурността на снабдяването и относителната стабилност на цените, което е гаранция за конкурентоспособността на икономиката.

Таблица № 4
СТРУКТУРА НА ПЪРВИЧНИЯ
ЕНЕРГИЕН БАЛАНС, х. тне

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Въглища	6509	6725	7120	6464	7253	7081	6890	6868
Други твърди горива, вкл. биомаса	528	584	689	753	821	819	829	916
Нефт и нефтени дестилати	5783	5453	5457	5365	5291	5761	6568	7154
Нефтопродукти	-1174	-1233	-1365	-892	-638	-1372	-1573	-2106
Природен газ	2686	2932	2738	2404	2500	2517	2818	2905
Ядрена и хидроенергия	4591	5154	5426	5652	4854	4716	5257	5566
Електроенергия	-168	-397	-595	-541	-472	-505	-652	-666
ОБЩО БВПЕ	18755	19218	19470	19205	19609	19017	20137	20637

Източник: НСИ



Изискването за надеждно енергоснабдяване на България в дългосрочна перспектива налага отчитане както на националните специфики, така и на факторите на външната среда. Анализ в този аспект е направен по-долу.

1.1. ВЪГЛЕДОБИВ

Предимства

(1) Въглищата в България са единствения местен компактен енергиен ресурс. Наличието им смекчава неблагоприятните тенденции на нарастване на цените на първичните енергоносители, на увеличаваща се зависимост от внос на първични енергоносители и на задълбочаващи се трудности за разнообразяване на източниците за тяхната доставка.

(2) Добивът на местни въглища е източник на енергийна независимост и дългосрочна трудова заетост. Местният въгледобив осигурява на страната ни над 60% от брутното вътрешно потребление на въглища и около 15 000 работни места.

(3) Местният въгледобив има силна позиция като ресурс за производство на електрическа енергия. Над 95% от местните въглища се използват за производство на електрическа енергия и през 2007г. са ресурс за 38,4% от брутното електропроизводство на страната. Това предимство, съчетано със значението им за сигурността на енергийните доставки, определя тяхното ключово място в развитието на националната електроенергетика.

(4) Предвид значението на местния въгледобив за електроенергийната сигурност, нормативната уредба предоставя възможности за преференциално диспечирание на централите, работещи с местни въглища от открития и подземен въгледобив. Въвеждането на подобен режим е допустимо единствено от съображения за сигурност и в рамките на лимитирана годишна квота.

(5) Откритият въгледобив ще продължава да бъде основа на българската електроенергетика. Водеща роля има Мини «Марица изток» с дял от 84% от общия добив на местни въглища в страната. Дружеството разработва и експлоатира Източномаришкия лигнитен басейн, който е най-голямото находище на лигнитни въглища в страната ни с геоложки запаси 2100 млн. тона, от които 1200 млн. тона доказани. Мините и термичните централи – техни непосредствени партньори в региона – представляват технологично и пазарно свързан рентабилен комплекс, който е с потенциал да произвежда до 40 на сто от електрическата енергия в страната.

(6) Останалите въгледобивни басейни в страната се намират в географска близост до основните си потребители – електропроизводствени централи и топлофикационни дружества. Това поставя местните въглища в по-благоприятни позиции в сравнение с конкурентни вносни ресурси.

Недостатъци

(1) Екологичните ограничения по отношение на сяра, прах, азотни окиси и парникови газове ще наложат ограничаване на работата и/или затваряне на въглищни централи. Съответно това ще доведе до намаляване на търсенето на местни въглища, а оттам – и на добива.

(2) Местните въглища са ниско калорични, с високо съдържание на сяра, прах и азотни окиси. Строгите екологични ограничения по отношение на емисиите на серен диоксид, азотен окис и прах при производството на електрическа енергия изискват големи инвестиции, които увеличават производствените разходи. Съгласно поети от държавата



ангажменти (Прилагаща програма към Директива 2003/80/ЕС) част от въглищните електропроизводствени мощности са приведени в срок в съответствие с екологичните изисквания; друга част са получили преходни периоди, в сроковете на които следва или да предприемат необходимите мерки, или да преустановят дейността си; трета група инсталации са тези, които работят в ограничен режим на производство и за ограничен период от време, без да спазват изисквания за намаляване на емисии; трите блока на ТЕЦ «Бобов дол» се извеждат поетапно от експлоатация до 2014г.

(3) Произведената от местни въглища електрическа енергия е основен емитент на парникови газове. Участието в Схемата за търговия с емисии ще се отрази най-неблагоприятно именно на централите, работещи с местни въглища, които са и най-големите емитенти на парникови газове – между 1,1 и 1,3 тона CO₂/МВтч (при 0,4 тона CO₂/МВтч за централи на природен газ). Плащането за замърсяване с въглероден двуокис (купуване на разрешителни) ще доведе до значително и нарастващо във времето увеличаване на производствените разходи на тези централи. От една страна, новите (чисти въглищни) технологии са все още в експериментална фаза, от друга страна, тяхното въвеждане ще се превърне във фактор, оскъпяващ електрическата енергия.

Потенциал

(1) Дългосрочното използване на изкопаемите горива е стратегическа линия на Европейския съюз, която ще продължава да има съществен принос за смекчаване на ценовите колебания на първичните енергоносители. Бъдещото използване на въглищата е тясно свързано с прогреса на технологиите в две насоки: ефективност на производството и индустриалното прилагане на чисти въглищни технологии.

(2) Значението на местните въглища за енергийната сигурност е неоспоримо. Българската енергийна политика ще следи технологичното развитие по отношение на ефективност на производството и чисти въглищни технологии и ще прилага технологичните постижения в съответствие с европейските изисквания и икономическите възможности на страната. За да може и в бъдеще местните въглища да имат стабилизираща роля в националното производство на електрическа енергия, при изграждането на нови и обновяването на съществуващи електроцентрали ще се прилагат съвременни технологични – високоефективни и нискоемисионни – решения.

(3) Бъдещето на въглищната индустрия е сигурно. Гаранция за това е успешното и своевременно завършване на рехабилитацията и на екологичните проекти в ТЕЦ «Марица Изток 2» и ТЕЦ «Марица Изток 3»; въвеждането в експлоатация на новата лигнитна мощност – ТЕЦ «Марица Изток 1».

(4) Амбициите и усилията на страната са насочени към реализация на проект за нова лигнитна мощност – ТЕЦ «Марица Изток 4», която да бъде една от първите централи в Европа, оборудвана с технология за улавяне и съхранение на въглероден двуокис. Успешното осъществяване на това начинание зависи в голяма степен от възможностите за финансиране на подобни проекти, които са в процес на обсъждане на европейско ниво.

(5) Изграждането на заместващи мощности на мястото на изведени от експлоатация централи, работещи на местни въглища, е възможна алтернатива и въпрос на свободна стопанска инициатива. Либералният режим на изграждане на нови мощности, съчетан с развитието на по-ефективни и нискоемисионни технологии, които ще получат мощна финансова подкрепа на европейско и национално ниво, са благоприятната основа за това.

(6) Предвид значимостта на дела на местните горива в първичния енергиен баланс за енергийната сигурност на страната, ще бъдат улеснени и ускорени процедурите по



даване на разрешения за търсене, проучване и добив на местни енергийни ресурси. Ще бъдат облекчени и административните режими по отношение на отчуждаването на земи, включени в концесионните площи. Ще бъде повишен контролът по изземването на доказаните ефективни запаси и по спазването на клаузите в концесионните договори.

1.2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

Предимства

(1) Структура на електропроизводството в България е оптимална по отношение на разнообразие и местоположение на енергийните ресурси. В структурата на производство за 2007г. доминират централи, използващи въглища – 51,6%, следвани от ядрената централа – 33,9%, централи, използващи природен газ – 5,7%, централи (включително ПАВЕЦ), използващи ВЕИ - 7,7%.

(2) В структурата на производство на електрическа енергия преобладават местните енергоносители, ако ядрената енергия се отчита като местен енергоносител. Делът на вложените местни енергоносители за производство на електрическа енергия за 2007г. е 81,2%, а този на вносните – 18,8%. Ядреното гориво се приема като местен източник поради това, че: урановите находища са широко географски разпространени; доставките на ядрено гориво не са рискови от гледна точка на спецификата на годишно зареждане в реактора; цените на ядреното гориво са стабилни във времето – с относително забавени и ограничени флукутации в сравнение с тези на течните горива.

(3) Националният електропроизводствен микс е безрисков и практически независещ от колебанията и непредсказуемите промени на цените на течните горива и природния газ. Делът на течните горива и природният газ в структурата на електропроизводството в страната за 2007г. е 5,1%. Това предполага по-висока степен на сигурност на българската електроенергийна система предвид нейната автономност от монополно управляваните ценови флукутации и доставки на глобалните пазари на течни горива.

(4) Електропроизводството в страната напълно задоволява и надхвърля вътрешното търсене, в резултат на което България е водещ износител на електрическа енергия за Региона на ЮИЕ. До 1993г. страната е нетен вносител на електрическа енергия, а след 1997г. – поради резкия спад на вътрешното търсене – започва да изнася нарастващи (със средногодишен темп над 20%) количества електрическа енергия. Дори при консервативни прогнози за производство на електрическа енергия, предлагането ще покрива изцяло вътрешното търсене за периода до 2020г. и ще се запазят експортните възможности на страната.

Таблица № 5
ПРОГНОЗА ЗА ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ НА
ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

	2010	2015	2020
Общо производство на електрическа енергия, ГВтч	44714	49441	65823
Общо потребление на електрическа енергия, ГВтч	42317	47147	51512

Източник: «НЕК» ЕАД

(5) Преносната електрическа мрежа на България има добра географска структура и може да обслужва надеждно транспортирането на енергия от централи към потребители. Осъществени са проекти, чрез които е постигнато подобряване сигурността на функциониране на електрическата мрежа високо напрежение; подобряване на системата за измерване на електроенергията в електропреносната мрежа; оптимизация на управлението на преноса и трансформацията на електроенергията в електроенергийната система; внедряване на системи за диспечерско управление в териториалните диспечерски центрове за



осъществяване на работа в паралелен режим на електроенергийната система на България с Обединените европейски електроенергийни системи (UCTE).

(6) Разпределителните мрежи на територията на България са в процес на сериозно развитие и промяна на конфигурацията през последните години. Този процес е обусловен от строителството на нови промишлени, туристически и битови обекти от една страна, и от промяната на характеристиките на електрическите уреди и инсталации, каквито са например климатичните инсталации, от друга.

(7) Националната трансгранична електроенергийна инфраструктура е добре развита. България разполага с междусистемни електропроводи, свързващи страната с всички съседни страни и с преносни възможности от 9 млрд. кВтч годишно.

(8) Електроенергийната система на България е пълноправен член на UCTE, работи в паралел с енергосистемите на страните от континентална Европа и представлява отделен контролен блок. От гледна точка на сигурност на електроенергийните системи и изискванията на UCTE, всяка национална система трябва да е в състояние сама да се справи с обичайните системни смущения (дефицит или излишък). В обединението действа принципът на солидарност като от началото на смущението всички партньори предоставят краткотрайна помощ на авариралата система. Това налага всяка система винаги да разполага с потребните мощности и всички видове резерв според правилата на обединената система. Вносът на електрическа енергия от системи извън синхронната зона е технически възможен, но се осъществява при занижени критерии за качество и сигурност на доставките.

(9) Оперативната надеждност на електроенергийната система по отношение на баланса на мощности и на адекватността на мрежата се осигурява от лицензирана компания - «ЕСО» ЕАД. С оглед изпълнение на тези си задължения, «ЕСО» ЕАД прави прогнози за потребление и за необходимите генериращи мощности за неговото покриване в страната и в Региона в съответствие с изискванията за надеждна работа на системата. При очертаващ се недостиг на енергия, съответно – на мощности в страната, «ЕСО» ЕАД трябва да информира своевременно и да направи предложение пред МС за необходимостта от допълнителни нови мощности и организирането на конкурсна процедура за избор на инвеститор. Същевременно, «ЕСО» ЕАД трябва да информира електропреносното предприятие за необходимостта от нови електропреносни мрежи, включително – междусистемни връзки.

(10) Разширението, реконструкцията и модернизацията на преносната мрежа, както и предоставянето на достъп до нея, са дейности, подлежащи на лицензиране, съответно – на контрол от страна на регулаторния орган. Финансирането на тези дейности се обезпечава посредством регулирани приходи, определени въз основа на одобрени от регулаторния орган бизнес планове – неразделна част от лицензията, издадена на Преносно предприятие – собственик на електропреносната система. Преносното предприятие е част от «НЕК» ЕАД (дъщерно дружество на «БЕХ» ЕАД).

Недостатъци

(1) Електропроизводствените мощности в България са значително амортизирани. Част от тях ще бъдат изведени от експлоатация, а друга част ще бъдат модернизирани и приведени в съответствие с новите екологични норми, което обаче изисква големи инвестиции. Възрастовата структура на термичните централи и ядрените блокове е показана в следващата таблица



Таблица № 6 ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ЦЕНТРАЛИ	над 35 г.	31 – 35 г.	26 – 30 г.	21 – 25 г.	16 – 20 г.	под 15 г.
Топлоелектрически централи	28.8	13.3	22.2	11.4	9.1	15.2
Топлофикационни ТЕЦ	56.7	8.3	4.2	8.5	15.7	6.6
Заводски ТЕЦ	49.3	21.1	8.0	9.9	3.4	8.3
АЕЦ	0.0	23.4	11.7	11.7	53.2	0.0

Забележка: За АЕЦ „Козлодуй“ е отчетена цялата инсталирана мощност от 3760 MW

Източник: МИЕ

(2) След спирането на блокове 1-4 на АЕЦ «Козлодуй» се намаляват възможностите за износ, създава се потенциал за нарастване на дела на вносните енергоносители в електропроизводствения микс и се увеличава емисионния интензитет (тон CO₂/МВтч) на електроенергийния сектор. Търговският износ на електрическа енергия през 2007г. е 4,5 млрд. кВтч (10,5% от брутното електропроизводство), което е с 41,6% по-малко в сравнение с 2006г. Емисионният интензитет на произведен МВтч електрическа енергия от 0,48 тона/МВтч през 2006г. се увеличава до 0,59 тона/МВтч през 2007г. (или с 23%).

(3) Развитието на вятърна електроенергетика ще наложи изграждането на съоръжения, необходими за компенсиране на дисбаланса в електроенергийната система. До 2020г. се предвижда да влезнат в експлоатация 2000 МВт вятърни мощности, които ще произвеждат близо 4 млрд. кВтч електрическа енергия годишно. Електропроизводството от вятърни централи е неустойчиво и с големи вариации, което налага поддържане на резервни маневрени мощности (1200 МВт) за заместването им с оглед покриване на товарната диаграма. Това ще доведе до оскъпяване на електроенергийния микс.

(4) Изпълнението на националната цел за ВЕИ ще създаде допълнителни разходи за електроенергийната система, произтичащи от приоритетното им присъединяване към преносната и разпределителните мрежи. Съгласно действащото законодателство, разходите за присъединяване на инсталации на ВЕИ към мрежата се заплащат съответно от преносната или разпределителните компании. Мрежовите компании изпитват затруднения при изпълнението на това задължение поради риска от несвоевременно и/или непълно покриване на тези допълнителни разходи от регулираните цени за пренос/разпределение. Освен това, не е налице механизъм, чрез който тези разходи, произтичащи от изпълнение на задължения към обществото, да бъдат справедливо разпределяни между всички потребители.

(5) Липсва достатъчно ясно разграничение между функциите и отговорностите на отделните мрежови компании. Това създава затруднения пред поддържането и развитието на мрежата.

(6) Бизнес плановете на Преносното предприятие, в частност – инвестиционните планове, не са предмет на ясна регламентация от гледна точка на задължителност за необходимото развитие на мрежата. Пазарните участници не разполагат със задоволителен достъп до информацията относно бъдещите решения за развитие на мрежата, което затруднява тяхната инвестиционна активност и планиране. Затруднения пред своевременното и адекватно развитие на мрежа и задоволителното качество на снабдяването възникват поради незадоволителната възвръщаемост на капитала, утвърждавана от регулатора като елемент на регулираните цени.

(7) Нуждите на потребителите в страната изпреварват развитието на разпределителна инфраструктура. Липсата на достатъчни и своевременни инвестиции в развитието на



разпределителна инфраструктура се отразява неблагоприятно върху икономическия растеж – затруднява, отлага във времето или отменя планираните инвестиции. Затруднения пред своевременното и адекватно развитие на мрежа и задоволителното качество на снабдяването възникват поради незадоволителната възвръщаемост на капитала, утвърждавана от регулатора като елемент на регулираните цени.

Потенциал

(1) Вече стартираните и планирани големи проекти за изграждане на нови електропроизводствени мощности, както и изграждането на инфраструктура за присъединяването им към националната електроенергийна система, ще гарантират покриването на вътрешното търсене и ще засилят позициите на страната на нетен износител на електрическа енергия:

- АЕЦ «Белене» (въвеждане в експлоатация през 2014г.) ще повиши с над 35% производствените възможности на системата спрямо 2007г. и същевременно ще допринесе за значително по-чист електроенергиен микс по отношение на сяр, прах, азотни окиси и парникови газове
- ТЕЦ „Марица Изток 1” (въвеждане в експлоатация през 2010г.) ще повиши с 11% производствените възможности на системата спрямо 2007г., ще заеме водеща позиция сред въглищните централи в Региона на ЮИЕ по отношение на екологосъобразност и ще допринесе за дългосрочна независимост на електроснабдяването чрез използване на местни енергоресурси
- Рехабилитацията и модернизацията на ключови електроцентрали като ТЕЦ «Марица Изток 2», ТЕЦ «Марица Изток 3», ТЕЦ «Варна» и други ще позволят удължаването на техния експлоатационен живот по екологосъобразен и по-евтин (в сравнение с инвестициите за нови мощности) начин
- Оползотворяването на потенциала на значими хидроресурси чрез успешно завършване на Хидровъзел «Цанков камък», както и чрез изграждане на хидроенергийни комплекси «Горна Арда», «Никопол – Турну Магуреле» и «Никопол – Калъраш» ще подпомогне значително изпълнението на националната цел за ВЕИ и ще допринесе за подобряване на екологичните показатели на електроенергийния микс. Държавата ще подпомогне осъществяването на новите проекти посредством създаването на благоприятна институционална среда, но предпоставка за тяхната реализация ще бъде наличието на инвестиционен интерес на корпоративно ниво

(2) Съгласно националното законодателство, по отношение на изграждането на нови електропроизводствени мощности е в сила принципът на свободна стопанска инициатива. Държавата запазва правото си на инициатива единствено в случаите на констатиран от «ЕСО» ЕАД недостиг от електропроизводствени мощности. Към момента се отчита засилен интерес и инвестиционна активност по отношение на проекти за централи, използващи ВЕИ, за които дългосрочно е гарантирано както изкупуването на енергията, така и нейната цена. Въпреки либерализацията на пазара и свързаните с това оценки за висок риск, заявен е инвеститорски интерес и по отношение на проекти за нови централи, които ще оперират в пазарна среда и при обичайните за нея рискове.

(3) Стартираните и планирани инфраструктурни проекти ще допринесат за адекватното разширяване и модернизация на електропреносната система, необходима за ефективното функциониране на електроенергийния пазар, както и за обмена на електроенергия с Региона на ЮИЕ и ЕС:



- Приключване на проекта „Енергия 2” за рехабилитация и модернизация на електропреносната система; изграждане на подстанции и електропроводи на високо и средно напрежение
- Завършване изграждането на електроенергийна междусистемна връзка с Македония: п/ст. Червена Могила (България) – п/ст. Щип (Македония) – част от Европейски коридор № 8
- Изграждане на втора електроенергийна междусистемна връзка между България и Гърция – проект „Междусистемен електропровод 400 Kv п/ст. „Марица изток” – Гълъбово – п/ст. Неа Санта ”Комотини”
- Обсъжда се и евентуална бъдеща възможност за изграждане на втора междусистемна връзка със Сърбия при Видин до п/ст Бор (Сърбия) и нов електропровод към Румъния при АЕЦ “Белене” до п/ст Домнещ (Румъния)

(4) България ще продължава да изпълнява своите задължения като член на УСТЕ за по-висока експлоатационна сигурност на националната и обединената електроенергийни системи. Стратегическа задача е привличането на инвестиции за увеличаване преносната възможност на междусистемните линии поне до 10% от инсталираната мощност на генераторната система, непрекъснатото обновяване на комуникационните, информационните и управленските системи, както и техническите характеристики на всички възли, което ще позволи увеличаване обема на търговията, съответно и сигурността на доставките. Това ще даде допълнителни възможности по отношение на договаряне на внос на електрическа енергия в случай на продължително излизане от редовна експлоатация на големи производствени мощности.

(5) Въвеждането на нови изисквания за осигуряване на независимост на операторите на преносни системи (в рамките на Трети енергиен либерализационен пакет) ще създаде потенциал за гарантиране на адекватно ниво на инвестиции в мрежата и за ускоряване на интеграцията между националните мрежи. И двата обсъждани модела предвиждат оператора на преносната система да бъде и собственик на преносните активи, в това число – на прилежащата лицензия, със съответните права и отговорности. Предвижда се разработване на 10-годишни планове за развитие на мрежата, които ще бъдат основани на широко консултиране под надзор на регулатора. Изпълнението на плановите ще бъде задължително като в случай на декларирана невъзможност от страна на оператора да реализира инвестиция в инфраструктура, идентифицирана като необходима в плана, регулаторът ще има правомощие да задължи оператора да изпълни ангажмента си или да организира конкурс с оглед осъществяване на инвестицията от трето лице.

(6) Изпреварващото разширение и модернизация на разпределителните мрежи за средно и ниско напрежение и на техните системи за управление и защита е от първостепенно значение за сигурността и качеството на електроснабдяването. Наличието на достатъчно производствени мощности и добре развита преносна мрежа са необходимото, но не и достатъчно условие за сигурното снабдяване на потребителите с електрическа енергия. Разпределителните мрежи са завършващата част от електроенергийната система, която осъществява пряката връзка с отделния потребител. Своевременното развитие на мрежата първостепенно зависи от осигуряването на достатъчно средства за инвестиции за електроразпределителните дружества. Цените за разпределение на електрическа енергия са регулирани и се определят на базата на бизнес планове, одобрени от регулаторния орган. От тази гледна точка, постигането на баланс между изискванията за адекватност на разпределителната мрежа и необходимите за това ценови повишения е основна задача на регулатора.



(7) **Основна и все по-важна задача на регулатора ще бъде да наблюдава по-комплексно както плановете за развитие на преносната, така и тези на разпределителните компании, за да може да направи оценка на тяхната адекватност и рационалност.** Това ще се отрази благоприятно върху цените за потребителите и върху сигурността на снабдяването.

1.3. ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА

Предимства

(1) **Ядреното гориво се разглежда като местен енергоносител.** Производството на ядрена енергия не зависи от промените в цената на доставките на изкопаеми горива, тъй като малко количество уран, което се доставя основно от стабилни региони (без конфликти) в света е достатъчно за работата на реакторите за цяло десетилетие. За разлика от конвенционалните горива, транспортът (по въздух, земя и море), ритмичността на доставките, съхранението и презареждането могат да се извършват през пролетно-летния период и не зависят от метеорологичните условия. Доставките на ядреното гориво е гарантирано чрез дългосрочни договори с предсказуеми глобални компании.

(2) **Делът на горивната компонента в себестойността на произведената електроенергия при АЕЦ е около 18%.** При въглищните централи тази компонента е около 35%, а при газовите е около 60%, поради което промените в цените на ядреното гориво имат релативно по-незначителен ефект върху цената на произведената електрическа енергия от АЕЦ.

(3) **Ядрената енергетика има сериозен принос за задоволяване на потребностите от електроенергия на икономиката и населението на страната.** Дори след затварянето на блокове 1-4 в АЕЦ “Козлодуй”, делът на атомната централа в общото електропроизводство в България през 2007г. е 34%. Същевременно, атомната ни централа е и най-икономичният производител в страната.

(4) **Ядрената енергия е източник на надеждно и беземисионно производство на електрическа енергия.** Високото ниво на безопасност на блоковете, в пълно съответствие с действащите международни стандарти, е изрично потвърдено от редица партньорски проверки – от страна на Международната агенция за ядрена енергия, Асоциацията на западноевропейските ядрени регулатори (WENRA), Групата по атомните въпроси към Съвета на Европейския съюз, Световната асоциация на ядрените оператори (WANO). С оглед изпълнението на задълженията за опазване на околната среда и намаляване на вредните емисии на парникови газове, азотни окиси, серен двуокис и прах в атмосферата, страната ни ще продължава да разчита на ядрената енергетика. Съществен принос за постигнатите високи експлоатационни стандарти има квалифицираният персонал – наличието в страната на богат експертен опит и научен потенциал в областта на ядрената енергетика и технология представлява изключително ценен човешки капитал

(5) **България изпълнява задълженията, произтичащи от Конвенцията по ядрена безопасност и се ангажира с поддържане на високо ниво на ядрена безопасност и радиационна защита.** Изпълнената през последните години инвестиционна програма позволи да се повиши експлоатационната безопасност на съществуващите ядрени съоръжения до международно приемливо ниво. Ядрената безопасност е въпрос на националната сигурност. Основна отговорност за нея се носи от експлоатиращата страна, а осъществяването на законодателната и регулираща основа е в компетентността на регулиращия орган – Агенцията за ядрено регулиране. Законът за използване на ядрената енергия се основава на общите предпоставки за укрепването на независим и компетентен регулиращ режим, с ясно разбираемо законодателство в областта на ядрената безопасност и



радиационната защита, в съществуването на строг лицензионен режим и наличието на достатъчни ресурси и компетенции на регулаторния орган.

(6) Извеждането от експлоатация на ядрени мощности в страната се извършва съгласно приета през 2006г. Актуализирана стратегия за извеждане от експлоатация на 1-4 блок на АЕЦ „Козлодуй“. В нея са отчетени съвременните тенденции при извеждане от експлоатация и опитът от изпълнението на подобни проекти в други държави. Предложената философия в основата на осъвременената стратегия за извеждане от експлоатация е плавно, гладко и непрекъснато използване на човешките и финансови ресурси, както и на съоръженията за управление на РАО, откъдето идва и името “непрекъснат демонтаж”.

(7) В края на 2004г. от Министерски съвет е приета национална «Стратегия за управление на отработено ядрено гориво и на радиоактивни отпадъци». Стратегията предвижда мерки за развитието на съвременна единна национална система за управление на ОЯГ и РАО в Република България. Стратегията прилага принципите на Единната конвенция за безопасност при управление на отработено ядрено гориво и за безопасност при управление на РАО, препоръките на компетентните международни организации, достиженията на правото на Европейската общност и институционалната уредба на редица европейски страни.

(8) В страната са създадени два специализирани ядрени фонда – „Извеждане на ядрени съоръжения от експлоатация“ и „Безопасно съхранение на радиоактивните отпадъци“. Фондовете са финансови инструменти за изпълнение на държавната политика за безопасното управление на радиоактивни отпадъци (вкл. тяхното погребване) и дейностите по извеждане на ядрени съоръжения от експлоатация. Фондовете са целеви и са създадени да гарантират изпълнението на специфични дългосрочни публични дейности за период повече от 300г. Средствата в тях се акумулират основно посредством вноски от лицата, експлоатиращи ядрени съоръжения и генериращи РАО в резултат на своята дейност, както и от държавния бюджет.

(9) Със Закона за безопасно използване на ядрената енергия през 2004г. е създадено Държавно предприятие «Радиоактивни отпадъци». Радиоактивните отпадъци стават държавна собственост в момента на предаването им на ДП «РАО», което е отговорно за безопасността на приетите РАО и за съоръженията, в които те се съхраняват и управляват. Основни задачи на предприятието са планирането, проектирането, изграждането на нужните съоръжения (в това число – на национално хранилище), транспортирането, управлението на радиоактивните отпадъци на територията на Република България и извеждането от експлоатация на ядрени съоръжения. Дейностите на ДП «РАО» се финансират от фонд «РАО» и са предмет на регулативен контрол съгласно ЗБИЯЕ.

(10) С финансиране от Европейската комисия и от Асамблея на донорите е създаден и успешно функционира Международен фонд «Козлодуй» (МФК). Фондът е създаден с цел подкрепа за България в процеса на извеждане от експлоатация на блоковете и намаляване на свързаните с него негативни икономически, социални и екологични последици. Безвъзмездните средства се насочват за финансирането на проекти, свързани с дейността на АЕЦ «Козлодуй», за реструктуриране, подобряване и модернизация на производството, преноса и разпределението на енергия, за подобряване на енергийната ефективност и за развитие на ВЕИ.

Недостатъци

(1) Спирането на блокове 1-4 на АЕЦ «Козлодуй» има комплексни икономически, екологични и социални последици. Предсрочното извеждане на ядрени мощности се отразява негативно не само върху енергийния и екологичния баланс и възможностите за износ на електрическа енергия. От социална гледна точка негативно въздействие се оказва върху трудовата заетост и социално-икономическото развитие, преди всичко на общините, тясно свързани с атомната централа.



(2) Производството на ядрена енергия не е гъвкаво и е свързано със значителни постоянни разходи. Това предполага и наличие на оптимално количество маневрени мощности, така че електропроизводствената система да може да се приспособява към колебанията на пазара на електроенергия.

(3) Себестойността на електроенергията от АЕЦ ще се повиши. Това ще е резултат от действието на три фактора: големи капиталови разходи за изграждането на АЕЦ, вкл. за създаването на системи за безопасност и системи за безопасно съхраняване на РАО и ОЯГ; високите изисквания, свързани със съхраняването на отработилото гориво и извеждане от експлоатация на ядрени блокове; потенциалния проблем с режима на неразпространение.

(4) Двата ядрени фонда – „Извеждане на ядрени съоръжения от експлоатация“ и „Безопасно съхранение на радиоактивните отпадъци“ са създадени през 1995 г., а парите в тях започнаха да се набират в края на 1999 г. (три години преди затварянето на първите два блока). Фондовете имат за цел да се осигуряват средства за изпълнение на специфични дългосрочни дейности в областта на ядрената енергетика. Отчисленията във фондовете се правят основно от АЕЦ „Козлодуй“ на базата на годишното производство на електрическа енергия. Международната практика е такива фондове да се създават още преди отварянето на атомните централи, така че с отчисления от продадената електрическа енергия през целия период на експлоатация да се акумулират средства за бъдещите разходи при затварянето и погребването на ядрените реактори и за окончателното съхраняване на РАО. От тази гледна точка, България е изостанала със създаването на такива фондове и набирането на средства в тях.

(5) Проблемът със съхранението на РАО от ядрената енергетика все още не е решен. Планираното изграждане на национално хранилище за ниско и средноактивни радиоактивни отпадъци (с влизане в експлоатация през 2015г.) ще реши проблема частично. Все още се намират в начален етап дейностите по изграждане на хранилище за дълговременно съхранение или погребване на високо активните РАО (срока по Стратегията за управление на РАО и ОЯГ е през 2030г.).

Потенциал

(1) По-нисковъглероден енергиен микс, стабилни цени и възможности за нарастващ износ могат да бъдат постигнати посредством устойчиво развитие на ядрената енергетика. За постигане на целта е необходимо успешно и своевременно финализиране на проекта за изграждане на нова ядрена централа – АЕЦ «Белене» и поддържането на високите експлоатационни стандарти на съществуващите ядрени мощности, което ще доведе до съществено (спрямо настоящия момент) увеличаване на дела на атомната енергетика в общата структура на производство на електрическа енергия.

(2) Въвеждането на възможно най-високи стандарти за безопасност при производството на ядрена енергия и при управлението на РАО и ОЯГ е въпрос на национална сигурност и ще остане приоритет на енергийната политика на страната. С оглед планираното развитие на ядрената енергетика в България и при отчитане членството на държавата в ЕС и задълженията по Договора за създаване на европейската общност за ядрена енергетика, ще бъде актуализирана приетата през 2004г. Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци. Целта е преформулиране на политиките, свързани с оптимално решаване на въпросите по крайния етап на ядрено-горивния цикъл на ядрената енергетика в страната. Основен приоритет в това отношение ще бъде успешното завършване (планирано през 2015г.) на проекта за изграждане на Национално хранилище за радиоактивни отпадъци. В него ще бъдат окончателно складиран ниско и средноактивни отпадъци от АЕЦ в страната и ПХРАО «Нови хан». Важен проект, е стартиралото строителството на Хранилището за сухо съхраняване на отработено ядрено



гориво (ХССОЯГ) в АЕЦ «Козлодуй», което ще осигури дългосрочно безопасно съхраняване на отработено ядрено гориво за период не по-малко от 50 години, при удовлетворяване на международните стандарти в тази област.

(3) Изграждането и поддържането на съвременната система за подготовка и преподготовка на кадрите е определящо условие за надеждна и безопасна експлоатация на атомните електроцентрали. Подготовката на специалисти за ядрената индустрия във висшите училища и последващото допълнително обучение, непосредствено в атомните централи е ключова задача на ядрено-енергийния отрасъл. За нейното изпълнение е необходима активна държавна политика за поддържане и усъвършенстване на системата на образование за този отрасъл.

(4) България активно участва в международните инициативи с цел устойчиво развитие на националната ядрена енергетика. В близка перспектива не се налагат толкова технологически иновации в ядрената енергетика, колкото е необходимо въвеждането на пазарни механизми, лицензиране и регулиране на използването на ядрената енергетика на равнище на междудържавните и международни стандарти.

(5) Новата европейска енергийна политика декларира подкрепа за развитието на ядрената енергетика. Производството на ядрена енергия е възможност за намаляване на емисиите на CO₂ и играе важна роля по отношение на предизвикателствата, свързани с промените в климата. Въпрос за суверенно право на всяка държава – членка е да реши дали да използва ядрена енергия. Важното е и за в бъдеще да се акцентува върху сигурността и безопасността на нейното производство. Във връзка с това, предложенията на Европейската комисия са за създаване на Група на високо ниво за ядрена безопасност в рамките на ЕС, чиято основна задача да бъде разработването на общностни правила в областта на ядрената безопасност и сигурност. За да се задоволи очакваното енергийно потребление и да се намали зависимостта от внос, решенията трябва да се основават на нови инвестиции или на удължаване живота на някои от съществуващите ядрени централи.

1.4. ТОПЛОЕНЕРГЕТИКА

Предимства

(1) Централизираното топлоснабдяване, което се осъществява от топлофикационните дружества, е основна форма за отопление в гъсто населените градски райони. Топлинната енергия има относителен дял от 10% в общото крайно енергийно потребление и 20% в крайното енергийно потребление на домакинствата.

(2) В периода 2002 г. – 2007 г. е постигнато стабилизиране на потреблението на топлинната енергия в страната. Това е резултат от провежданата енергийна политика, насочена към преустановяване на ценовото субсидиране (субсидирането със средства от държавния бюджет е пренасочено от производителите към социално-уязвимите потребители на енергия), създаване на условия за индивидуално измерване и регулиране на потреблението на енергия, респективно – създадените условия за реализиране на инвестиционни проекти за модернизиране на мощностите, намаляване на загубите в топлопреносната мрежа и в абонатните станции.

(3) Централизираното топлоснабдяване е равностоен конкурент на развиващата се битова газификация и на отоплението с електрическа енергия. Инвестициите за изграждане на газоразпределителни мрежи с ниско налягане и разходите за поддържането им повишават цената на единица топлинна енергия значително над разходите за съществуващите топлоснабдителни мрежи, ако те бъдат модернизирани. В допълнение, първоначалните разходи за закупуване на необходимите за използване на природния газ уреди се оценяват на



около 2000 лв. на апартамент. С поетапното увеличаване цените на електрическата енергия, тя също не би трябвало да представлява сериозен конкурент на централизираното топлооснабдяване при задоволяване нуждите на населението от отопление. Това е основната предпоставка за очаквано нарастване на потреблението на топлинна енергия до 2020г.

(4) Комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия повишава ефективността и намалява разходите за производство на двата вида продукция. Всички топлофикационни дружества, които използват природен газ (85% от произвежданата топлинна енергия), осигуряват икономия на първична енергия над 10%. В 14 топлофикационни дружества (от общо 16) са изградени инсталации за комбинирано производство. Инсталираната електрическа мощност на инсталациите за комбинирано производство е 774,7 MW_{el}.

(5) Общата енергийна ефективност на комбинираното производство, за всички топлооснабдителни дружества е 67,23%. Централите, които работят с гориво природен газ, отчитат обща енергийна ефективност около 75 %, а въглищните централи отчитат ефективност от 33% до 58%. Централите, които работят с инсталации за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, базирани на газобутални двигатели имат гарантирана обща енергийна ефективност над 80%.

(6) Комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия има благоприятни екологични въздействия, изразяващи се в спестяване на парникови газове. Обобщените мощностни и производствени показатели за Комбинираното производство в страната, както и за екологичния ефект от това са посочени по-долу:

Таблица № 7 МОЩНОСТНИ И ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА КОМБИНИРАНОТО ПРОИЗВОДСТВО В СТРАНАТА	Показатели			
	Електрическа мощност	Комбинирана електрическа енергия	Комбинирана топлинна енергия	Редукция на CO ₂
	MW _{el}	GWh _{el}	GWh _{th}	хил. тона
Общо	728,6	1469,7	4594.3	980

Източник: МИЕ

(7) Националната политика за развитието на централизираното топлооснабдяване, чрез високоефективното комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия е разработена на базата на Директива 2004/8/ЕС за насърчаване на комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия. Регламентирана е в Закона за енергетиката, Наредба за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия и Наредба за издаване на сертификати за произход на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин. Възприетият подход за подкрепа на когенерацията предвижда два вида стимули: задължително изкупуване на произведената електрическа енергия и преференциални цени, по които се изкупува електрическата енергия.

Недостатъци

(1) Битовото потребление надхвърля 70 на сто от общото количество продадена топлинна енергия от топлофикационните дружества. Това определя и основното предизвикателство пред тях, а именно – запазване на съществуващите и привличане на нови битови абонати

(2) Налице е тенденция на влошаващо се финансово състояние на топлофикационните дружества. Увеличава се както размера на отрицателния финансов резултат, така и броя губещи дружества.



(3) Почти 90% от мощностите за комбинирано производство са на възраст от 20 до 36 години. Последно монтираните енергийни котли и парни турбини са в експлоатация от 1988 г. Новите системи за комбинирано производство, монтирани в последните 2 – 3 години са обща мощност 32 Mwe1 и са с лимитирана мощност от 0,4 до 3,3 Mwe1. Основно са закупени втора ръка и имат електрическа ефективност над 38 %.

(4) Едва 53,2% от произведената топлинна енергия е от комбинирани инсталации за електрическа и топлинна енергия. В София 38% от произведената и продадена топлинна енергия е от централи, които нямат мощности за комбинирано производство, а само водогрейни котли. Основна причина за незадоволителните инвестиции в изграждане на комбинирани модули са доскоро ниските преференциални цени за закупуване на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин. Същите към момента са на приемливи нива, но липсата на устойчиви правила и дългосрочни ценови гаранции продължават да пречат за инвестиционната активност.

(5) Топлинната енергия, продадена на крайните потребители е 80% от произведената топлинна енергия. Тоест, технологичните загуби в топлопреносните мрежи са около 20%

(6) Централите, използващи твърди горива, не са в състояние да постигнат изискваните от Директива 2004/8 икономии на първична енергия. При регламентирания референтни стойности на ефективността на разделното производство, тези централи отчитат по-висок разход на гориво, в сравнение с разделното производство. Освен това, тези централи имат проблеми с опазване на околната среда, поради което в непосредствено бъдеще следва да се реши въпросът с тяхната бъдеща експлоатация.

(7) Сближаването на цените на топлинната енергия и цените на електрическата енергия за домакинствата е реална предпоставка за откази от услугите на централизираното топлоснабдяване. Съществува опасност за нови откази на клиенти на топлофикация при темповете на нарастване на ценовите нива на горивата и съответно достигнати критични нива на цените топлинната енергия за битови потребители (в някои региони се доближават или надминават цената на нощната електроенергия за битови потребители).

(8) Налице е критично ниска събираемост на вземанията от битови клиенти. Към настоящия момент топлофикациите имат незадоволителна събираемост на вземанията от битови клиенти – около 50%. Причина за това е начинът на продажба – на всеки отделен апартамент в «сграда, етажна собственост». България е единствената страна в Европа, в която топлоснабдителното предприятие продава топлинната енергия не “на сградата”, а на всеки отделен апартамент. При общите инсталации и невъзможността за спиране топлоснабдяването на отделните апартаменти, които не плащат сметките си, всички топлопреносни предприятия имат огромни несъбрани суми от потребителите. Същевременно, този начин на продажба създава у потребителите очаквания отговорността на топлоснабдителните предприятия за качеството на услугата да се простира до всеки имот в етажната собственост, което е невъзможно, тъй като качеството в значителна степен зависи и от състоянието и функционирането на сградните инсталации, намиращи се след границата на собственост на съоръженията.

(9) Предложенията за задължително сдружаване на живущите в сгради – етажна собственост не срещат подкрепа. Същевременно, настоящият опит потребителите по доброволен начин да бъдат насърчени да учредяват асоциации чрез законово създадените стимули, а именно – по-ниски цени на топлинната енергия, не постигна успех. Неуспех претърпя и законово въведената възможност юридически лица (търговци) да поемат функциите на доставчици на топлинна енергия срещу определена отстъпка от утвърдената от регулатора цена на топлопреносното дружество.



(10) **Предходните проблеми – негативни финансови резултати и критично ниска събираемост – са взаимозависими и обвързани със задължността към обществения доставчик на природен газ – „Булгаргаз” ЕАД.** Запазването на тази тенденция е сериозна заплаха за сигурността на снабдяването с топлинна енергия.

Потенциал

(1) **Поради недостатъчния потенциал за конкуренция между участниците в процеса на топлоснабдяването, ЗЕ не предвижда въвеждане на либерален пазарен модел, респективно – либерализация на цените на топлинната енергия.** Това означава, че цените за производство и за пренос на топлинната енергия ще останат регулирани и основната задача на регулатора трябва да бъде широко да прилага методи за регулиране чрез стимули, които да насърчат дружествата да работят по-ефективно – в полза на потребителите. Същевременно, регулираните цени трябва да гарантират на дружествата финансова сигурност и достатъчна възвръщаемост за инвестиране в ефективност.

(2) **Основното предизвикателство пред топлофикационните дружества – ниската събираемост от клиенти, е преодолимо.** Основен лост за подобро събиране на вземанията (главно от битови потребители) трябва да стане прилагането на по-модерни и вече доказали ефективността си практики, каквато е изнасянето на дейността от рамките на предприятието и възлагането ѝ на специализирани (колекторски) фирми, факторинг и др. По този начин, освен прекия ефект – повишена събираемост – ще се постигнат и други положителни резултати: избягване на утежненията, свързани с прекия контакт с клиента, съсредоточаване на ресурсите в основната дейност (топлопроизводство и топлопренос), прехвърляне на рисковете по събираемостта на трето лице. В по-дългосрочен план, усилията трябва да бъдат насочени към насърчаване на създаването на сдружения на собственици, както и въвеждане на нови технически решения за измерване на индивидуалното потребление.

(3) **Увеличаването на дела на високоефективното комбинирано производство е вече дефинирано като стратегическа задача.** С оглед нейното осъществяване, на всеки 4 години се изготвя анализ на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство и се оценява постигнатия напредък от увеличаване дела на високоефективното комбинирано производство в брутното потребление на електрическа енергия. Съгласно този анализ е налице голям технически потенциал за модернизирание на инсталациите за комбинирано производство с цел увеличаване на производството на електрическа енергия при съществуващото производство на топлинна енергия (отношението на произведената електрическа енергия към произведената топлинна енергия от комбинираните инсталации е 0,379, а за София – 0,32).

(4) **Предвид очакванията за нарастване на потреблението на топлинна енергия – както в промишлеността, така и при домакинствата – възможностите за производство на електрическа енергия по комбиниран начин също ще нарастват.** Освен това, промишленият топлинен товар е относително стабилен през годината, което е допълнителен благоприятен фактор за развитие на комбинираното производство. Съгласно изготвеният през 2008г. анализ, до 2020г. се очаква производството на електрическа енергия, произведена по комбиниран начин да се удвои, а неговият дял в брутното потребление на електрическа енергия да се увеличи от 10% до 15%. При това, освен традиционните първични енергоносители, ще бъдат използвани и биомаса и отпадъци.

(5) **Предвижда се въвеждане на пазарен механизъм за насърчаване на производството на електрическа енергия по комбиниран начин.** Министерът на икономиката и енергетиката – до 31 декември 2011 г. – ще предложи за одобряване от Министерския съвет съответен законопроект, съобразен с европейската политика в това отношение.



(6) Необходимо е да се насочат инвестиции в топлопреносната мрежа. Добър и показателен пример в това отношение е «Топлофикация – София», при която благодарение на интензивните инвестиции в мрежата, подпомогнати чрез държавногарантирани кредити, технологичните загуби в топлопреносните мрежи са намалени до 16,8%.

(7) Успешното управление на осъществените до момента инвестиции и на тези, които са в процес на изпълнение или предстоят, все повече ще зависят от активността на частния сектор. От една страна – поради напълно променената структура на собствеността в топлофикационния отрасъл, а от друга – поради законово регламентирания свободен режим за изграждане на нови мощности, подкрепен със стимули и преференции в случаите на влягане на инвестиции в мощности за производство по комбиниран начин. Привличането на частния сектор по подходящ начин доказва своите ползи и усилията в това отношение трябва да продължат с оглед успешното раздържавяване на топлофикационните дружества в гр. София, гр. Перник и гр. Шумен.

1.5. ПРИРОДЕН ГАЗ

Предимства

(1) България има стратегическо географско положение. Страната ни е разположена между Русия и Южното и Югоизточно крило на ЕС, и между ЕС и Каспийския регион и Близкия изток, което обуславя значителните възможности на страната за диверсификация на източниците и маршрутите на газовите доставки.

(2) България е в географска близост до производителите/доставчиците на нефт и природен газ в Черноморския и Каспийския региони и Близкия изток. Това предполага и конкурентно предимство, произтичащо от по-ниските разходи за транспортиране, респективно – възможностите за договаряне на релативно по-ниски цени на съответните вносни енергийни ресурси.

(3) България е разположена на енергиен кръстопът между основните производители и потребители на енергийни ресурси в Евразия. През територията на страната преминават транзитните газопроводи от Русия в южна и югозападна посока – транзитираните количества от страна на националната газопреносна компания през 2007г. надхвърлят 17 млрд. куб. м. природен газ и се явяват източник на значителни финансови приходи, представляващи сигурен потенциал за по-нататъшното разширяване на газовата мрежа и транзитния бизнес. Понастоящем България се явява газов разпределителен център в региона на ЮИЕ – държавата ни осигурява доставките на природен газ за Турция, Гърция и Македония и е гарант за сигурността на газовите доставки в Региона.

(4) България провежда последователно дългосрочна политика, насочена към реализация на нови стратегически енергийни проекти през територията на страната. Това прави държавата ни предвидим и желан партньор. Националните намерения и усилия са насочени към това, през България да преминават бъдещите трасета на газопроводи от Русия, Каспийския регион, Близкия изток и Северна Африка – в северозападна и западна посока. Благодарение на това, страната ни вече участва в подготовката и осъществяването на следните проекти:

- Обявеният за най-приоритетен газов проект на ЕС - „НАБУКО” за пренос на природен газ от Каспийския регион, Близкия изток и Северна Африка към региона на ЮИЕ и ЕС, който ще осигури достъпа на България и ЕС до значителните газови ресурси на тези региони и съответно ще диверсифицира възможните източници и маршрути на природен газ.



- Стратегическият проект на газопровод „Южен поток” от Русия през Черно море до българското крайбрежие, като през България се разглеждат две трасета – „Южно” и „Северно”, съответно до Италия и Австрия, чрез който ще се осигури диверсификация на маршрутите и директна връзка между основен доставчик – Русия и основен потребител – ЕС.
- Проекти за нефтопроводи – Бургас-Александруполис и Бургас-Вълора (по които ще се транзитира немалка част от руския нефтен износ), при реализацията на които (или на един от тях) България ще се позиционира като важен транзитен център на руския и каспийския нефт към европейските и световни пазари

(5) На територията на страната е налице добре развита основна газопреносна инфраструктура със значителен свободен капацитет. Същата би могла да подсили повишаващото се потребление в дългосрочен период.

(6) С цел изграждане на газоразпределителна мрежа са издадени регионални и общински лицензии за газоразпределение, които покриват преобладаващата част от територията на страната. Неразделна част от издадените лицензии представляват одобрени от регулаторния орган дългосрочни бизнес планове, съгласно които лицензиантите следва да развиват мрежата. Създадена е благоприятна регулаторна среда, която насърчава ускорените инвестиции – от страна на регулатора е въведен специфичен подход за регулиране на цените чрез нетна настояща стойност, гарантиращ висока норма на възвръщаемост и предварително включване в цените на прогнозната стойност на инвестициите, както и на възможност да се определят диференцирани цени в зависимост от типа потребители. Същевременно, неизпълнението на бизнес плановете подлежи на контрол, респективно – на санкции от страна на регулаторния орган.

(7) На територията на страната функционира подземно газохранилище – «Чирен». Чрез съхранявания в ПГХ «Чирен» природен газ се компенсират сезонните колебания в потреблението и се осигурява аварийен, експлоатационен и стратегически резерв. Хранилището има използваем обем от около половин милиард кубически метра, но е важен фактор за непрекъсваемостта на снабдяването.

Недостатъци

(1) Местният добив на природен газ е незначителен. Потреблението в страната се осигурява чрез внос.

(2) България има само един източник за доставки на природен газ – Руската Федерация. Това обуславя близо 100% зависимост от руските газови доставки.

(3) Природният газ се доставя за България по едно трасе, чийто капацитет е запълнен. Това означава, че в следващите години доставката на допълнителни количества природен газ за страната ни по това трасе не би могла да се осъществи. Възможност за получаване на допълнителни доставки природен газ от Русия ще има едва след изграждането на газопровода „Южен поток”.

(4) Липсват междусистемни връзки между България и съседните страни. Това лишава страната както от алтернативни доставки, така и от възможности за солидарни действия в случай на временен дефицит.

(5) Независимо от либерализирането на търговията с природен газ, дългосрочните договори за доставка на природен газ ще продължават да служат за стабилизиране на доставките и цените. В условията на повишаващо се търсене и все по-голямата конкуренция



за достъп до енергийни ресурси в световен мащаб е изключително важно да бъдат подписани нови дългосрочни договори за доставката на природен газ от Руската Федерация, които да гарантират националното потребление на природен газ и развитието на икономиката в дългосрочен период.

(6) Все още не са налице задоволителни практики по отношение на дългосрочното планиране и финансиране на развитието на мрежата - поради краткия период (2007г. – 2008г.), в рамките на който беше извършено и организационното и юридическо реструктуриране на „Булгаргаз”, респективно – отделяне на дейностите по пренос и транзит от останалите дейности.

(7) България разполага само с едно подземно газохранилище (ПГХ „Чирен”) с недостатъчен капацитет. В случай на съществено ограничение или прекъсване на газовите доставки, неговият настоящ капацитет за съхранение и особено дневния капацитет за добив биха били недостатъчни за гарантиране сигурността на доставки за страната.

(8) Все още не са налице работещи механизми на ниво ЕС за солидарни действия при ограничаване или спиране на газовите доставки за държавите-членки, както и координирана външна енергийна политика на ЕС към трети държави. Още повече, съгласно приоритетите на Новата енергийна политика за Европа, е необходимо и предприемането на специални мерки за осигуряване диверсификацията на газовите доставки от страните-членки на ЕС, които са зависими само от един външен доставчик – каквато е и България.

(9) Изграждането на газоразпределителна мрежа на територията на страната е все още в начален етап. Едва 1,5% от българските домакинства имат достъп до природен газ, докато за Европа този процент е 55%. Същевременно, близо 40% от използваната енергия в българските домакинства (включително за отопление и домакински нужди) е електрическа енергия, докато за Европа този процент е 11%. Прекалената „електрификация” на бита в страната води до три пъти повече разходи на първична енергия в сравнение с екологичната и по-евтина алтернатива – пряко използване на природен газ.

(10) Липсата на своевременни и адекватни инвестиции за развитие на газопреносната мрежа, съответстващи на плановете за изграждане на газоразпределителна мрежа, е съществена пречка пред газификацията на страната. Доказателство за това е фактът, че във всички населени места, в които е развита газопреносната мрежа, вече е стартирано и изграждането на газоразпределителна мрежа. Това основно се дължи на липсата на корпоративна и регулаторна политика за планирано развитие на преносната мрежа - задължително разработване и изпълнение на дългосрочни инвестиционни планове, контрол и санкциониране на изпълнението. Освен това, неясното законово разграничение между преносна и разпределителна мрежа, респективно – между функциите и отговорностите на отделните мрежови компании – пречи на развитието на разпределителната мрежа и създава конфликти между преносното и разпределителните предприятия.

Потенциал

(1) Европейската политика на сътрудничество е ключ към дългосрочна енергийна сигурност. Формирането и провеждането на съгласувана и координирана външна енергийна политика е един от приоритетите на ЕС. Засилването на партньорството и сътрудничеството в енергийната сфера с основните доставчици на ЕС и региона на ЮИЕ като Русия, Близкия изток, Северна Африка и Каспийския регион; с основните страни-потребители – САЩ, Япония, Китай, Индия и особено диалога с транзитиращите страни като Украйна, Беларус, Турция и страните от Южен Кавказ е ключова предпоставка за осигуряване



на баланс на търсенето и предлагането, при по-ясни и устойчиви правила за транзит, по-изгодни условия при транзита и цените за енергоресурсите за ЕС.

(2) Програмата „Транс-европейски енергийни мрежи” (ТЕЕМ) ще бъде използвана за развитие на газовата инфраструктура в България и в трети страни извън ЕС. Така ще бъдат създадени физическите предпоставки за интегриране на европейската инфраструктура с тази на съседните държави и това ще допринесе за отстраняването на съществуващите ограничения и бариери пред енергийните потоци.

(3) България има съществен принос за подписването и влизане в сила през 2006г. на Договора за създаване на Енергийна Общност между ЕС и страните от ЮИЕ. България има потенциал и интерес да запази водещата си позиция във формирането и провеждането на Обща регионална политика, чийто основен акцент е развитието и изграждането на подходяща енергийна, в частност – газова инфраструктура, която би осигурила физическата възможност за функциониране на пазара на Енергийната общност и връзките му с общия енергиен пазар на ЕС.

(4) България има позицията и потенциала да заеме ключова роля при бъдещото разширяване на европейската Енергийна общност до Пан-европейска енергийна общност. България е страна от Черноморския регион и притежава сериозен опит, натрупан в рамките на сътрудничеството със страните от Черноморския и Каспийския региони в областта на енергетиката. Същите се явяват стратегически важни за сигурността и диверсификацията на енергийните доставки и преноса на енергийни ресурси за България, региона и ЕС. Разглеждайки в динамика бъдещето формиране и развитие на Пан-европейската енергийна общност, очаква се към нея да бъдат последователно включени страните от Средиземноморския, Черноморския и Каспийския региони като нейно ядро ще бъде Енергийната общност.

(5) Интересите на Европа за сухопътна връзка на европейските държави с газовите ресурси на Каспийския регион, Близкия Изток и Северна Африка през България съвпадат напълно с националните интереси. Същевременно, необходим е по-широк поглед и гъвкава политика поради появата на други паралелни или конкурентни алтернативи в условията на динамично променяща се международна среда.

(6) Налице са възможности за изграждане на междусистемни връзки с Турция, Гърция, Сърбия и Румъния, които могат да бъдат осъществени изпреварващо и по – евтино в сравнение с големите транзитни проекти. Тези връзки ще диверсифицират източниците и маршрутите на доставки за страната, ще създадат възможност за доставки на природен газ за и от България и същевременно ще допринесат и за по-тесно сътрудничество между Балканските държави в икономическо и енергийно отношение.

(7) Изграждането и ползването на терминали за регазификация на втечен природен газ е широко използвана алтернатива на газопроводите с цел диверсификация на източниците и маршрутите. Целесъобразно е изпълнението на такъв проект със значителни по размер инвестиции и капацитет на съоръжението, надхвърлящ нуждите на страната, да бъде координиран и в сътрудничество с някои от държавите в Региона с високо потребление и съответно - необходимост от допълнителни доставки на природен газ. Важно условие за осъществяването на подобен проект е изграждането на газови междусистемни връзки между държавите от Региона.

(8) Най-висока степен на енергийна сигурност обезпечават собствените енергийни ресурси. От интерес за България е да бъдат насърчени изследванията за разкриване на нови находища в шелфа на Черно море и на територията на страната.



(9) Освен с Руската Федерация, съществуват възможности за сключване на дългосрочни договори и с други държави – производители на природен газ. Такива са страните от Каспийския регион, Близкия Изток и Северна Африка. Необходимо е да бъдат предприети ускорени действия в това отношение предвид факта, че в момента тече ускорен процес на резервиране на свободните количества природен газ, основно от Русия и Турция, в страните-производители от Каспийския регион, Близкия Изток и Северна Африка, които са източниците на газопровода НАБУКО.

(10) Глобализиращата се политиката на сътрудничество и засилващите се позиции на националната газова компания, създават реалистични възможности за изнасяне на инвестиционната ѝ активност извън пределите на страната, а именно:

- Инвестиции в проучването и добива на енергийни ресурси, както и в изграждане на газова инфраструктура в страните-производители на природен газ от Черноморския (включително Русия и Украйна) и Каспийския регион, Близкия Изток и Северна Африка (например посредством придобиване на дялове в газови находища). Така може да бъде осигурена по-висока надеждност на доставките и по-конкурентна цена на природния газ за българските потребители
- Придобиване на дялове в компании, чиято собственост са газопреносни и газоразпределителни мрежи на страните, транзитиращи природен газ за България като по този начин, освен икономическите ползи, ще се повиши сигурността на газопреносната система за доставка и транзит на природен газ за и през България.
- Инвестиции в развитието на газопреносните и газоразпределителните мрежи в страните от ЮИЕ и особено в Западните Балкани. В част от страните от Западните Балкани все още няма достатъчно развита газовата инфраструктура и особено газоразпределителни мрежи. Това обстоятелство благоприятства възможностите за осъществяване на инвестиции и достъп до нови газови пазари.

(11) Ролята на газохранилищата като инструмент за повишаване на сигурността на снабдяването ще нарастне. Ще нарастне търсенето на капацитет от страна на държави и компании, които нямат действащи хранилища. Изключително важни са мерките по разширение капацитета на действащото газохранилище в Чирен, както и изграждането на нови газохранилища на територията на страната, с цел гарантиране сигурността на доставките и утвърждаване позицията на газов център. Те ще осигуряват газоснабдяването в кризисни ситуации и ще стимулират либерализацията на газовия пазар. С разширението на „ПГХ Чирен” и с изграждането на нови газохранилища има възможност за създаване от българската страна на търговска платформа за търговия с природен газ (газова борса) с цел обслужване на потребителите, доставчиците и търговците в региона на ЮИЕ, включително и да е съвместима с другите търговски платформи в региона на ЦИЕ и Европа.

(12) Заместването на електрическата енергия с природен газ за отопление и за домакински нужди в бита ще допринесе за трикратно спестяване на първична енергия. Темпът на газификация може да се ускори основно посредством приемането и задължителното изпълнение на дългосрочен план за развитие на газопреносната мрежа от страна на газопреносната компания, който да бъде хармонизиран с приетите от регулаторния орган бизнес планове за развитие на газоразпределителните мрежи. Изпълнението на такъв план ще бъде финансирано от приходите от пренос, а при възможност – и от приходите от транзит на природен газ. В допълнение, с оглед намаляване на различията между отделни региони в страната, държавата, посредством европейските програми и фондове, ще подпомогне развитието на газова инфраструктура до общини, за които не е налице инвеститорски интерес (съответно – липсват издадени лицензи) поради прекомерната отдалеченост от преносната мрежа.



(13) Изключително полезни за развитие на газификацията са дейностите, свързани с доставката на компресиран природен газ. Предвид икономическата неефективност на изграждането на линейна газова инфраструктура до малките общини и отдалечени обекти, доставката на компресиран природен газ създава възможност за тяхната газификация. Доставките на компресиран природен газ биха могли да развият газовия пазар и вътрешноградската газоразпределителна мрежа в дадена община като след това на по-късен етап бъде изграден газопровод до нея.

(14) Съществува сериозен потенциал на националния газов пазар за разширяване използването на природен газ в автомобилния транспорт. Този потенциал може да бъде оползотворен посредством насърчаване изграждането на газопълначни (метан) станции като екологична и по-евтина алтернатива, спрямо останалите горива.

2. УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Задачите, пред които е поставена Европейската общност, се определят по следния начин:

- Да се развият конкурентни възобновяеми и други нисковъглеродни източници на енергия и енергоносители, в частност – алтернативни горива за транспорта
- Да се ограничава потреблението на енергия в Европа
- Да се положат глобални усилия, за да спре изменението на климата и да се подобри качеството на въздуха



2.1. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Предимства

(1) С приетия през 2004г. Закон за енергийната ефективност и промените му през 2008г., България постигна задоволително ниво на привеждане на националното законодателство в съответствие с европейското. Със създаването на Агенция за енергийна ефективност бяха осигурени необходимите институционални предпоставки за прилагане на интегриран подход в областта на енергийната ефективност. Плод на интегрираният подход са приетите програми и планове в тази насока.

(2) По линията на публично – частното партньорство е създаден и вече успешно функционира Български фонд за енергийна ефективност. Чрез него се осигурява

финансиране на енергоефективни проекти в различни сектори на производство и потребление на енергия.

(3) Премахването на ценовото субсидиране създаде предпоставки за верни икономически сигнали към потребителите и за насърчаване на инвестициите в енергоефективни мерки. Субсидиите са пренасочени към уязвимите потребители с оглед смекчаване на последствията от ценовите повишения.

(4) Положени са усилия и са създадени възможности при потребителите на топлинна енергия да управляват своето потребление чрез въвеждане на средства за регулиране и индивидуално разпределение на потреблението. С държавногарантирани заеми са подменени абонатните станции с по-модерни, позволяващи по-гъвкаво управление и водещи до икономия на топлинна енергия.

(5) Поставено е началото на модернизирането на топлофикационната система на страната и на развитие на газоразпределителната мрежа, което може в значителна степен да допринесе за реализация на значителен потенциал за енергоспестяване. С държавногарантирани заеми са осигурени средства за модернизиране на топлопреносната мрежа на гр. София – в резултат, разходите за пренос на топлинна енергия в гр. София са по-ниски отколкото загубите в други градове с централизирано топлоснабдяване, въпреки по-големите разстояния.

(6) В българското законодателство последователно се въвеждат условията на директивите на ЕС по отношение на маркиране и етиктиране на енергийните уреди. Въведени са системи за оценка и обследване на обектите и за сертифициране на сгради.

(7) Като резултат от провежданата политика, през последните години устойчивият икономически растеж се осигурява с практически константни количества енергия.

Недостатъци

(1) Въпреки положителната тенденция за подобряване на националните показатели за енергийна интензивност, същите продължават да бъдат далеч както над средните за ЕС, така и над тези на държавите – членки от ЦИЕ.

(2) Особено големи са различията по отношение на енергийната интензивност на брутното вътрешно потребление на енергия. Това се дължи на:

- Изключително високият дял на първичната енергия и ресурси, които се влагат за преобразуване – над 96% от брутното вътрешно потребление на енергия. Около 2/3 се използват от централи за производство на електрическа и топлинна енергия, при което над 70% от първичните енергоносители се губят в процесите на преобразуване и транспортиране.
- Ниската ефективност на електропроизводствените централи, дължаща се на използването на преобладаващо остарели технологии
- Ниският дял на високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия
- Високите загуби при транспортирането на енергията до крайните потребители

(3) Незадоволителна е ефективността и на крайното енергопотребление. Специално по отношение на сектор «Индустрия», енергийната интензивност е по – висока от стандартната за ЕС поради високия относителен дял на енергоемките подсектори, дължащ се на



незадоволителното развитие на неенергоемките подсектори, произвеждащи продукти с по – висока добавена стойност. Нараства делът на транспорта, което води и до нарастваща консумация на течни горива. Макар че потреблението на домакинствата е по-ниско от средното за ЕС, същото е стабилизирано при висок дял на електрическата енергия и незначителен дял на природния газ – използването на електрическа енергия за отопление е признак за неефективност поради високите загуби при преобразуване.

(4) Цените на електрическата енергия и на природния газ за индустрията в България са едни от най-ниските в ЕС-27. Цените на електрическата енергия за населението в страната са най-ниските в ЕС-27. Цените на електрическата енергия за населението за ЕС-27 са с приблизително 40% по-високи от тези за индустрията. Това стандартно съотношение произтича от по-високите разходи за мрежови услуги за битовите потребители и от по-високите разходи за енергия за този тип потребление поради неговата нестабилност в денонощен и сезонен разрез. За България това съотношение е под 20%. Ниските цени насърчават използването на енергия вместо нейното спестяване. По този начин се създават предпоставки за износ на национален продукт чрез индустриалния експорт. От друга страна, създават се бариери пред поддържането и модернизирването на мрежи НН, респективно – рискове пред сигурността на енергоснабдяването на домакинствата.

Потенциал

(1) Цените на различните видове енергия трябва да отговарят на икономическите пропорции, така че действията и решенията на бизнеса и населението да почиват на точна информация и да са мотивирани от верни ценови сигнали, които ще създадат стимули за енергоспестяване. При цени, съответстващи на присъщите икономически разходи, цената на електрическата енергия за населението например трябва да бъде поне два пъти по-висока от тази на топлинната енергия и природния газ. Тези пропорции ще са валидни и в перспектива, въпреки очакваното повишаване на цената на природния газ до пазарните ѝ нива през 2012г.

(2) За подобряване на ефективността на преобразователните процеси и транспорта на енергия ще бъдат предприети две групи мерки: последователно реструктуриране на крайното потребление в посока намаляване на трансформацията на енергията от един вид в друг – насърчаване на прякото използване на природен газ, биомаса, слънчева енергия за отопление, използване на децентрализирана енергия на местата на потребление; създаване на регулаторна среда, която да поощрява енергийните компании към инвестиции за внедряване на ефективни технологии, при добива на енергийни ресурси, производството и преноса на енергията.

(3) Функционирането на централите в условията на единен конкурентен енергиен пазар, от една страна, и участието им в европейската Схема за търговия с емисии, от друга, ще насърчи по пазарен начин инвестициите в областта на енергоспестяване и въвеждането на нови, по-ефективни технологии.

(4) Повишаването на ефективността на крайното потребление предполага прилагане на разнообразен арсенал от средства. За операторите на инсталации от индустрията, участващи в Схемата за търговия с емисии, принципът «замърсителят плаща» ще изиграе ролята на естествен стимул за енергоспестяване. За останалите крайни потребители ще бъдат прилагани мерките, предвидени в Директива 2006/32/ЕС за ефективността на крайното потребление и услугите и заложили в три последователни тригодишни плана за действие през 2007г., 2011г. и 2014г.; след изтичането на първите три години ще бъде разгледана възможността за въвеждане на система за търговия с бели сертификати в зависимост от решенията на европейско ниво.



(5) С промените в Схемата за търговия с емисии от 2013г., въвеждащи задължение за централите да заплащат за емитираните от тях парникови газове, страната ни ще разполага със значителен финансов ресурс, предназначен за подкрепа на мерки в областта на енергийната ефективност, развитието на ВЕИ, въвеждане на нови технологии (в това число – чисти въглищни) и борба с енергийната бедност. Към 2020г., този ресурс ще възлезе на 1600 млн. евро/годишно приходи за държавния бюджет.

(6) Изменението на условията на енергетиката и перспективите за бъдещето налага обогатяване на обучението във висшите училища с нови специалности и програми. Това очевидно се налага в три основни направления: нови енергийни технологии, енергийна икономика в пазарни условия, енергийна ефективност. Така ще се развие способна работна сила от специалисти, които ще донесат свежи идеи и нови практики в местните енергийни технологии, управлението на компании и въвежданите пазарни структури и механизми.

2.2. ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ

Предимства

(1) България разполага със съществен неизползван потенциал от възобновяеми енергийни източници. Съгласно „Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005-2015г.“, достъпният потенциал от различните ВЕИ е оценен на около 6000 млн. тне годишно, който включва водна, вятърна, слънчева, геотермална енергия и биомаса. Енергията, произведена от ВЕИ през 2005г. е 1000 млн.тне и представлява електрическа енергия, произведена основно от ВЕЦ (24%), енергия от биомаса (70%) и геотермална енергия и други (6%).

(2) С приетия Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата се създава рамка за развитие на ВЕИ, АЕИ и биогоривата и се предвиждат конкретни мерки и стимули за някои технологии с оглед достигане на националните цели през 2010г. за дял на електрическата енергия от ВЕИ в брутното потребление на електрическа енергия и дял на течните биогорива в транспортния сектор. За постигане на целите на Закона е предвидена система от мерки и мероприятия на национално, регионално и местно ниво, които да насърчат развитието и използването на технологии за производство и потребление на енергия, произведена от ВЕИ и АЕИ и насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на биогорива и други възобновяеми горива. Една от основните цели на Закона е гарантирането на сигурност на инвеститорите и финансиращите институции и финансова жизнеспособност на проектите за изграждане на централи за производство на електроенергия от ВЕИ чрез система за преференциални изкупни цени за електрическата енергия, произведена от отделните ВЕИ технологии, дългосрочни договори за изкупуване на електрическата енергия от ВЕИ, осигуряване на условия за приоритетен достъп до енергийните мрежи и други административни облекчения.

(3) Съществуващата в момента система на преференциални изкупни цени за произведената електрическа енергия, диференцирани според различните ВЕИ технологии, създаде значителен инвеститорски интерес особено в областта на вятърната енергетика. Според направената оценка по проект «Създаване на механизъм за поощряване производството на електрическа енергия от ВЕИ в България по икономически-ефективен начин», при сегашните нива на преференциални цени може да бъде оползотворен около 30% от неизползвания потенциал на водна енергия (малки и микро ВЕЦ), 40% от потенциала на вятъра и повече от 60% от този на биомасата (дървесна и слама) или да бъдат генерирани близо 7 млрд. кВтч (или 0,6 млн. тне) електрическа енергия годишно.



(4) Предоставените правомощия на областните управители и кметове на общини за организация и координация на дейностите, свързани с изпълнение на националните програми за ВЕИ на областно и на местно ниво дават възможност за разширяване оползотворяването на местните ВЕИ за производството на електроенергия и енергия за отопление и охлаждане на местно/локално ниво. Включването в плановете за развитие на населените места на оползотворяването на локалните ресурси от ВЕИ допринася за постигане на целите за местно устойчиво развитие. Децентрализираното производство на енергия от ВЕИ или използването на слънчевата, вятърната, геотермалната енергия и биомасата съобразно местния потенциал и нужди е сектор с големи перспективи в страната - по този начин се избягват всички разходи, свързани с присъединяване към мрежите и загуби по пренос и разпределение на енергия.

(5) Успешно се усвояват средства за изпълнение на проекти в областта на ВЕИ – както за производство на електрическа енергия, така и за децентрализирано производство на енергия – от специализираните кредитни линии, създадени със средства от Международен фонд «Козлодуй» и участие на Европейската инвестиционна банка. Български организации и фирми успешно участват и в проекти, финансирани от енергийните програми на ЕО – «Интелигентна Енергия – Европа» и рамковите програми за научни изследвания и демонстрации. Създадени са и активно функционират редица неправителствени организации, агенции и центрове, специализирани в рационалното използване на енергията и ВЕИ.

(6) Възможности за получаване на инвестиционна помощ за проекти в областта на ВЕИ и в частност – за децентрализирано производство на енергия – са предвидени в Оперативните програми за усвояване на средствата от ЕС, а именно: «Развитие на конкурентноспособността на българската икономика», «Регионално развитие», програмата за развитие на селските райони.

(7) Приети са национални програми за използване на биомасата и за биогоривата в транспорта до 2020г. С втората програма са определени и националните цели за дял на биогоривата в транспортния сектор до 2020г.

Недостатъци

(1) Сравнително по-високите инвестиционни разходи за някои от ВЕИ технологиите намаляват инвестиционния интерес от една страна, и пораждат допълнителни обществени разходи чрез по-високите преференциални цени за тези технологии – от друга.

(2) Насърчаването на използването на биогорива и биомаса може да доведе до отрицателни ефекти в случай, че не бъде обвързано с ясно дефинирани критерии за устойчивост и произтичащи от тях ограничения. Подобни отрицателни ефекти могат да бъдат обезлесяването на гори при използването на биомаса, оскъпяването на храни при използването на земеделски земи за отглеждане на енергийни култури за биогорива.

(3) Не са налице механизми за насърчаване на производството на топлинна енергия и на енергия за охлаждане от ВЕИ. Развитието на този сектор, въпреки големия му потенциал, е практически в застой.

(4) Съществуващите механизми за насърчаване на ВЕИ се нуждаят от доразвиване в пазарна насока с оглед на това, първо да бъдат насърчени икономически по-ефективните технологии, които изискват и сравнително по-ниска обществена подкрепа.

(5) Пред използването на потенциала от ВЕИ съществуват редица ограничения от административно и екологично естество. Екологичните не могат да бъдат пренебрегвани като



например свързаните с мрежата «Натура». Административните процедури, обаче, следва да бъдат облекчени, а там където е възможно – напълно премахнати.

Потенциал

(1) Усъвършенстване на съществуващите схеми за подкрепа с оглед използване по най-ефективен начин възможностите за производство на електрическа енергия от ВЕИ. Както при определянето на националната секторна цел до 2020г. за дял на електрическа енергия от ВЕИ в брутното крайно вътрешно потребление, така и при схемите за подкрепа трябва да се спазват принципи за гъвкавост, които:

- Да отразяват адекватно всички изменения в пазарната среда и технологичния напредък
- Да отчитат техническите и икономически обосновани възможности на националната електроенергийна система за интегриране на нови производители на електрическа енергия от отделните ВЕИ
- Да отчитат необходимите разходи (обществени и инвестиционни) за развитие на различните ВЕИ технологии
- Да гарантират изпълнението на националните цели при най-ниски за обществото разходи

(2) В схемите за подкрепа е необходимо да бъде въведен прозрачен механизъм за компенсирането на разходите, произтичащи от изпълнение на задължения към обществото при изкупуване на електрическа енергия от ВЕИ по преференциални цени. Този механизъм трябва да осигури както компенсиране на допълнителните разходи на обществения доставчик и на крайните снабдител за изкупуване на електрическата енергия по преференциални цени, така и да гарантира, че същите да бъдат справедливо разпределени между всички потребители – от друга.

(3) Въвеждането на по-ясни, прозрачни и недискриминационни правила и критерии по отношение на интегрирането към електроенергийните мрежи на производителите на електрическа енергия от ВЕИ изисква доразвиване на регулаторните механизми. Същото трябва да бъде съобразено с изискванията на новото европейско законодателство.

(4) Насърчаване използването на малки приложения на ВЕИ за изпълнение на националната секторна цел за производството на топлинна и енергия за охлаждане от ВЕИ. Основна роля за повишаване използването на местния потенциал на ВЕИ ще имат местните и регионални власти. От една страна – чрез примера си за рационално използване на енергията и местните ВЕИ ресурси, от друга – чрез създаването на благоприятни условия за развитие на частни инвестиции и инсталиране на съоръжения и системи за използване на електрическа енергия и енергия за отопление и охлаждане от ВЕИ в жилищните и индустриални зони на тяхна територия. Вниманието следва да бъде обърнато и на възможността за преработване и използване на отпадъците за производство на енергия. Активните дейности в тази посока могат да бъдат съчетани и с такива за привличане на инвестиции и развитие на производства на технологии и/или елементи за технологии за оползотворяване на ВЕИ, водещи до разкриване на нови работни места и развитие и разнообразяване на местните икономически дейности. Същевременно, изпълнението на секторните цели ще зависи в голяма степен и от ефективното развитие на национално ниво на специфични схеми за подпомагане и на регулациите в строителството, включително чрез включване на мерки и изисквания за оценка на възможностите за повишаване делът на всички видове ВЕИ в сградния сектор. Съществен елемент е достъпа до финансиране, наличието на гъвкави финансови инструменти и схеми, отговарящи на спецификата на отделните ВЕИ технологии и възможностите за получаване на техническа помощ, както от местните администрации така и от фирмите и гражданите. Допълнително, както на национално така и



на местно ниво е необходимо провеждането на активни информационни кампании и осигуряване на достъпна информация за мерките и схемите за подпомагане, нетните ползи, разходи и енергийна ефективност на оборудването и системите за използване на електрическа, топлинна и енергия за охлаждане от ВЕИ.

(5) Въвеждане на специфични механизми и програми за подпомагане на производството на енергия от ВЕИ и биогорива със средства, набрани от търговете за емисионни разрешителни, фондовете на ЕС и чрез други финансови източници и фискални инструменти.

(6) Актуализация на националните програми за биомаса и за биогорива във връзка с въвеждане на специфичните критерии за устойчивост и въвеждане на подходящи насърчителни механизми с оглед изпълнение на националните цели.

(7) Използване на възможността чрез целенасочена политика в областта на енергийната ефективност, съчетана с политика за оползотворяване на икономически ефективния потенциал на ВЕИ за допълнителни икономически ползи за страната. Това може да се осъществи посредством директни инвестиции в съвместни проекти за оползотворяване потенциала от ВЕИ на българска територия и възмездно прехвърляне на част от произведената енергия на страни от ЕС, които нямат достатъчен потенциал за достигане на националните си цели. Освен директните икономически ползи, тази политика ще доведе до индиректни ефекти, а именно: развитие на високоефективни производства, трансфер на технологии и знания, развитие на регионите, включително по-слабо развитите селски и погранични райони, принос към опазването на околната среда.

(8) Разширяване на спектъра на обучение и подготовка на висококвалифицирани специалисти в новите направления: производство на енергоносители от ВЕИ, технологии за преобразуване и използване на ВЕИ, включително възможности за производство на енергия в малки мащаби или т.н. „разпределена енергия”, съвременни системи за управление на електроенергийните мрежи, включително във връзка с интегрирането на ВЕИ в електроенергийните мрежи и други. Вниманието следва да бъде обърнато и към необходимостта от въвеждане на схеми за квалификация и сертифициране на техници по изграждане и поддръжка на малки котли на биомаса, слънчеви термални и фотоволтаични системи, геотермални системи и топлинни помпи.

(9) Подобряване на административните процедури с оглед отстраняване на регулаторни и нерегулаторни препятствия пред развитието на ВЕИ. Една от възможностите в тази насока е създаването на единен координиращ административен орган, който да отговаря за обработването на всички административни документи (разрешителни, лицензионни и др.), свързани с инсталирането и ползването на ВЕИ технологии, както и за предоставяне на административна помощ на заявителите. Допълнително със създаването на информационна система (предвидено в Закона за ВЕИ, АЕИ и биогорива), ще бъде улеснен публичният достъп до подробна актуална информация за възможностите за използване на различните ВЕИ технологии по географски райони.

2.3. ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ

Предимства

(1) Наличието на активна политика в областта на ефективното производство, пренос, разпределение и потребление на енергия и насърчаването на ВЕИ в страната водят до директни намаления на отделяните емисии на парникови газове и имат съществен принос към изпълнение на задълженията на Р. България по международните договори в областта на борбата с климатичните промени.



(2) Всички оператори на инсталации за производство на енергия са участници в европейската Схема за търговия с емисии от 01 януари 2007 година. Участието им в схемата стимулира инвестиции в повишаване ефективността на тяхното производство. Изпълнението на задълженията на операторите включва и елемент на гъвкавост или в случаите, когато даден оператор няма възможност за технологични подобрения или те са със значително високи инвестиционни разходи, да изпълни 12,5% от задълженията си като инвестира в проекти «съвместно изпълнение» или «чисто развитие», или да закупи кредити/разрешителни от такива проекти на международните пазари по цени, по-ниски от тези в Схемата.

(3) България разполага със значителен излишък от емисии на парникови газове до задълженията си по Протокола от Киото, дължащ се основно на преструктуриране на икономическите дейности. Това позволява на страната да използва предвидените в Протокола гъвкави финансови механизми («съвместно изпълнение», «международна търговия») за привличане на инвестиции в чисти технологии особено в секторите извън европейската Схема за търговия с емисии. Към момента, в страната се изпълняват проекти «съвместно изпълнение» в областта на производството на електрическа енергия от ВЕИ, комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия, битовата газификация и други.

Недостатъци

(1) Налице е значително закъснение на процедурите по приемане на Националните планове за разпределение на емисионни квоти за участие на Р. България в Европейската схема за търговия с емисии за 2007г. и за периода 2008-2012г. Това затруднява операторите да планират своите инвестиционни програми и участието си в пазара на емисионни разрешителни.

(2) Счита се, че част от изпълняваните проекти «съвместно изпълнение» водят до индиректно намаляване на производството на електрическа енергия от топлоелектрическите централи. Съгласно изискванията на Решение на ЕК от 26 ноември 2007г. количеството редуцирани емисии, посочено в одобрените проекти «съвместно изпълнение» като такива с индиректен ефект, следва да се отнеме от електроенергийния сектор при разпределението на емисионните разрешителни в националния план.

Потенциал

(1) Активна политика в областта на енергийната ефективност и създаване на необходимите условия за двукратно намаляване на енергийния интензитет на БВП. Това ще доведе до възможност за спестяване на 50 млн. тона емисии на парникови газове/годишно към 2020г.

(2) Активната политика в областта на рационалното използване на местния потенциал от ВЕИ с цел достигане на дял на енергията от ВЕИ в брутното крайно потребление на енергия през 2020г. по-висок от определения за страната в директивата за поощряване енергията от ВЕИ. Независимо от факта, че е икономически обосновано реализирания излишък от енергия от ВЕИ да бъде прехвърлен на други страни, то реализираните намаления на емисиите на парникови газове остават за изпълнение на целите на страната.

(3) Използване на гъвкавите механизми по Протокола от Киото за привличане на инвестиции в проекти извън европейската Схема за търговия с емисии.



(4) Използване на поне 60% от националните приходи от търговия с емисии и новия либерален режим на държавните помощи в областта на околната среда за поощряване въвеждането на иновативни, високо ефективни и чисти производства и технологии, включително технологии за улавяне и съхранение на въглероден диоксид.

(5) Насърчаване на изследванията и демонстрациите в областта на енергетиката и новите технологии чрез въвеждане на разнообразни непазарни облекчения, демонстрационни проекти, програми за сътрудничество, подготовка на високо квалифицирани специалисти, финансиране на научни разработки и други.

(6) Въвеждане на специфични мерки за подкрепа на развитието на нови клонове на енергетиката и в частност водородната енергетика, включително подготовката на икономически и регулаторни условия за комерсиално приложение в съответствие с напредъка на технологиите. Технологичното развитие на водородната енергетика, съчетано с използване на беземисионни технологии за производство на водород, представляват важна насока на прогреса на енергетиката, при което електроенергията и течните горива ще бъдат постепенно заменяни в редица специфични области, които са подходящи за приложение на водорода. Това се отнася за малките приложения, автономни системи, горивни клетки, транспорт и други.

3. РАЗВИТИЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЕНЕРГИЕН ПАЗАР

Надеждното енергоснабдяване на приемливи цени е ключов фактор за икономическия растеж и конкурентноспособност. През 1995 г., Европейския съюз решава да започне поетапно въвеждане на конкуренция в електроенергийния и газовия пазари с цел подобряване на ефективността на секторите и на икономиката като цяло. От 01 юли 2007г., българският електроенергиен и газов пазар също са напълно либерализирани. Това означава, че всеки потребител на електрическа енергия и природен газ получава законово право на избор на доставчик и на свободен и равнопоставен достъп до мрежата за транспортиране на енергията до мястото на потребление.

Тъй като първостепенна цел представлява постигането на конкурентен, сигурен и екологично устойчив пазар на електроенергия, за нейното постигане, държавите – членки следва да гарантират, че ще осигурят управление на енергийните предприятия в съответствие с общи правила, дефинирани в директиви, като ще прилагат еквивалентно третиране спрямо всеки от пазарните субекти (както на правата, така и на задълженията му). Същевременно, държавите-членки имат правомощие да налагат на предприятия, работещи в енергийния сектор, задължения, които касаят обществени услуги, свързани със сигурността, редовността, качеството и цената на доставките и опазването на околната среда.

Държавите – членки са длъжни да създадат такива механизми на регулиране, които осигуряват адекватен и ефективен контрол и прозрачност, с оглед избягване на злоупотреба с господстващо положение, особено във вреда на потребители. Националните регулаторни органи са тези, които отговарят за осигуряването на недискриминация, ефикасна конкуренция и ефективно функциониране на пазара и следва да са изцяло независими от енергийната индустрия.

Превръщането на пълната либерализация от юридическо право в практическа възможност за всеки потребител, изисква усилия, промени и време. От активната позиция на всички пазарни участници зависи кога, как и до каква степен ще бъде постигната целта за ефикасно работещи пазарни механизми в условията на конкуренция и прозрачност.



3.1. РЕГУЛАЦИЯ

Предимства

(1) Със Закона за енергетиката и енергийната ефективност, през 1999 г. е създадена независима Държавна комисия за енергийно регулиране. С приетия през 2003 г. Закон за енергетиката – основополагащ законодателен акт, базиран на Енергийната стратегия от 2002 г. и хармонизиран с изискванията на европейските директиви, са внесени промени в правомощията и обхвата на регулиране и са създадени условия за работа на ДКЕВР в стабилна законова среда. Постепенно ДКЕВР получава по-голяма автономност, компетенции и функции, които са дефинирани и ясно разграничени от тези на енергийното министерство. Основните елементи на автономността на ДКЕВР са мандатност на членовете ѝ; независимост при вземане на решения; правомощия да определя правилата за образуване на цените и тарифите. Предпоставка за финансовата независимост на ДКЕВР е правомощието му да събира такси, предвидени в ЗЕ, съгласно тарифа, приета с постановление от Министерския съвет.

(2) Въведени са стандартни методи за регулиране, които постепенно се усъвършенстват. ДКЕВР прилага разнообразни методи за ценово регулиране по отношение на лицензираните енергийни дружества. С натрупването на опит, информация и със засилването на административния и професионален опит на регулатора, се създават предпоставки за преминаване от ежегодно определяне на цените на базата на индивидуалните разходи на всяко дружество към по-дълги регулаторни периоди и определяне на цените на базата на подходящи стандартни показатели и в зависимост от степента на тяхното достигане.

(3) Въведени са мерки за защита на потребителите в условията на пълна либерализация на електроенергийния и газовия пазар. Ангажимент на всяка държава-членка е да гарантира, че всички битови потребители и по преценка – малки предприятия (съгласно дефиниция), се ползват от правото на всеобщо обслужване – правото на получаване на електроенергия и природен газ с определено качество при разумни, лесно и ясно съпоставими и прозрачни цени. Крайният снабдител – нов субект в българския енергиен сектор, е отговорен за този тип доставки за уязвимите потребители, присъединени към електроразпределителната или газоразпределителната мрежа за територията, за която е лицензиран. Снабдяването с електрическа енергия и с природен газ от Краен снабдител се осъществява при публично оповестени общи условия, по регулирани от ДКЕВР цени – както при покупката на електрическата енергия и природния газ от Крайния снабдител от Обществения доставчик, така и при продажбата на дефинираните групи уязвими клиенти. С оглед снабдяването с електрическа енергия от Краен снабдител, ДКЕВР определя разполагаемостта за производство на електрическа енергия, в съответствие с която всеки производител е задължен да сключва сделки по регулирани цени с Крайните снабдители и/или Обществения доставчик. Допълнително, предварително условие за правото на износ на електрическа енергия от страната е, битовите потребители и малките предприятия да са осигурени с необходимата им електрическа енергия с определени качествени показатели, при прозрачни и разумни цени.

(4) Въведена е система за енергийно подпомагане на социално-слабите домакинства. Съществен аспект на правителствената политика за защита на потребителите са мерките, предприети с оглед защита на българския потребител от енергийна бедност, а именно – политика за социално подпомагане, която има за цел гарантиране на максимално ефективна социална защита на хората, които се нуждаят от помощта на държавата. Един от механизмите за постигане на тази цел е прилаганата от 1998 г. насам нормативно утвърдена система за целево енергийно подпомагане, регламентирана посредством разпоредбите на Закона за социално подпомагане и подзаконовите нормативни актове. Целевите енергийни помощи за електрическа енергия, топлинна енергия, твърдо гориво и природен газ се отпускат на нуждаещите се граждани по определени критерии за 5-месечен отоплителен период. Ежегодната актуализация на размера на помощта е в съответствие с промяната на цените на съответните енергоносители.



(5) Надеждното енергоснабдяване на приемливи цени в страната, е ключов фактор за икономически растеж, конкурентноспособност и е гарант на правото на всеобщо обслужване на битовите потребители. Регулираните цени на електрическата енергия и природния газ за индустрията и за населението са едни от най-ниските в Европа.

Недостатъци

(1) Функциите на ДКЕВР по отношение на регулирането на водния сектор бяха допълнително добавени с оглед извличането на ползи от вече натрупания административен и професионален капацитет в сферата на енергетиката. Това доведе до известни затруднения, изразяващи се в: усложнени административни процедури и процес на вземане на решения; затруднено изграждане на необходимия професионален капацитет за въвеждане и развитие на съвременни регулаторни практики в енергетиката.

(2) Ниските регулирани цени не осигуряват достатъчно приходи на енергийните компании за поддържане и развитие на енергийния сектор. По този начин се създават рискове пред сигурността и качеството на снабдяването и се затруднява постигането на екологичните стандарти. Същевременно, те са и причина за енергийно разточителство, изразяващо се в необосновано нарастващи разходи при потреблението на енергия.

(3) Въвеждането на по-модерни и насърчаващи ефективността методи за ценово регулиране на българските енергийни дружества е на начален етап. Все още прилаганите по отношение на някои енергийни компании регулаторни методи „награждават” неефективно работещите енергийни предприятия и „наказват” ефективно работещите, поради механичното покриване на фактическите индивидуални разходи без оглед на потенциала за ефективност.

Потенциал

(1) Възстановяването на специализирания енергиен регулатор ще допринесе за профилирано и целенасочено надграждане на професионалния капацитет на регулатора, ще улесни административните процедури и ще опрости процеса на вземане на решения. Това е необходима предпоставка за успешното посрещане на новите и по-високи изисквания към енергийните регулатори в Европа. Професионалното укрепване на регулаторната институция е неразривно свързано с осигуряването на адекватно ниво на възнагражденията за членовете на ДКЕВР и за нейната администрация, които да отговарят на високите изисквания към тяхната квалификация и отговорности.

(2) Необходимите реални повишения на регулираните цени могат да бъдат управляеми (по график) и ограничени до ръст, по-нисък от този на БВП. По този начин целите за сигурно и качествено енергоснабдяване ще бъдат постигнати без това да попречи на икономическия растеж, благосъстоянието на гражданите и достъпността на енергийните стоки и услуги.

(3) Добрите практики на страните – членки на ЕС по отношение на комплексни тарифни системи и съвременни регулаторни методи могат да бъдат успешно въведени и в България. По този начин ще бъдат постигнати две цели: първо, намаляване на обема и улесняване на работата на регулаторната институция и второ, насърчаване на лицензиантите към подобряване на ефективността на извършваните от тях дейности. Постигането на втората цел е от особено значение за потребителите, тъй като регулаторната практика в други страни доказва, че създаването на стимули за ефективност е по-успешен подход за намаляване на разходите и цените на енергията отколкото е регулаторния контрол.



3.2. ПАЗАРИ

Предимства

(1) Въведен е пазарен модел в електроенергийния и газовия сектор. Пазарният модел на вътрешния пазар на електрическа енергия (и природен газ) е основан на регулиран достъп на трета страна до мрежата, при който сделките се осъществяват чрез директни двустранни договори между производители/ търговци и потребители и балансиращ пазар (на който се купуват недостигащите количества и се продават оставащите излишъци по двустранните договори). В преходния период на поетапна либерализация взаимоотношенията между пазарните участници се осъществяват на регулиран и на свободен пазар на електрическа енергия. Двата сегмента работят при различни условия, но съвместно, като връзката между тях се осъществява от Оператора на електропреносната система, в чийто функции попадат включително администрирането на сделките по свободно договорени цени и организацията на балансирането на пазара на електрическа енергия. Така приетият с Енергийната стратегия на България от 2002 г. и въведен пазарен модел, последващо е приет и на регионално ниво като пазарен модел за страните от Югоизточна Европа, посредством Регионалната стратегия за развитие на електроенергетиката в ЮИЕ (от 2005 г.) и с подписването на Договора за създаване на Енергийна общност между тези държави и Европейската общност (в сила от м. юли 2006 г.).

(2) От 1 юли 2007г. българският пазар на електрическа енергия и природен газ е напълно либерализиран. Това означава, че всеки потребител получава законово право на избор на доставчик и на свободен и равнопоставен достъп до мрежата за транспорт на енергия до мястото на потребление. На национално ниво ускорено е въведено европейското законодателство относно вътрешните пазари на електрическа енергия и природен газ. Поетите в преговорния процес за присъединяване към ЕС ангажменти от българска страна по Глава 14 “Енергетика”, доведоха до ускорено транспониране на изискванията на европейското енергийно законодателство като на практика законодателните мерки за либерализация на енергийния сектор са изпълнени успоредно със страните-членки на ЕС. В резултат, от 01 юли 2007г., пълната юридическа либерализация на националните пазари за електрическа енергия и природен газ и нормативно регламентираното отпадане на ограниченията върху вноса и износа са налице.

(3) Съгласно европейското и националното енергийно законодателство, успешно и в срок е извършено изискуемото реструктуриране на енергийни компании («НЕК», «Булгаргаз» и електроразпределителните дружества). Реструктурирането на «НЕК» ЕАД, на електроразпределителните дружества и на «Булгаргаз» ЕАД към края на 2006г., е извършено във връзка с ангажиментите на страната ни по Европейските Електрическа 2003/54 и Газова 2003/55 Директиви. Изискванията на Директивите са за отделяне на системните оператори на мрежите от всички други дейности, с изключение на преноса/разпределението, при спазването на минимални задължителни изисквания за независимост на операторите. Цел на реструктурирането е създаване на свободен достъп на потребителите до мрежата, което е ключова предпоставка за ефикасно функциониране на пазара.

(4) С оглед постигане на ефективно управление на енергийните дружества при променящите се пазарни условия, в страната са привлечени и оперират успешно утвърдени чуждестранни енергийни компании. Приватизирани са електроразпределителните дружества, топлофикационните дружества (с изключение на тези в гр. София, гр. Шумен и гр. Перник), редица електропроизводствени централи. Новата централа ТЕЦ «Марица Изток 1» и газоразпределителните мрежи също се изграждат от частни инвеститори. По този начин са осигурени и инвестиции за поддържане и развитие на енергийните активи.



(5) През м. септември 2008г. бе създаден «Български енергиен холдинг» («БЕХ» ЕАД). Холдингът обединява държавните енергийни дружества «Национална Електрическа Компания» ЕАД, «Булгаргаз» ЕАД, «Булгартрансгаз» ЕАД, «Булгартел» ЕАД, АЕЦ «Козлодуй» ЕАД, «ТЕЦ Марица Изток 2» ЕАД, «Мини Марица Изток» ЕАД. Със създаването на новата холдингова структура България вече има една от най-големите енергийни компании в Региона и създава национален енергиен лидер, с консолидирани активи на стойност от около 8.5 млрд. лева, консолидирани приходи в размер на около 3.6 млрд. лева и общ брой служители от около 21 хил. души.

Недостатъци

(1) Все още обект на ценово регулиране на вътрешния пазар са всички цени по веригата «производство – снабдяване» до краен потребител, както и преобладаващата част от произвежданата/ продаваната електрическата енергия в страната. Съгласно изискванията на Европейските директиви цените, които задължително подлежат на регулиране в условията на либерализиран пазар са мрежовите цени, т.е. цените за пренос и разпределение на електрическа енергия. Регулирането на другите цени по веригата «производство – снабдяване», в това число – цените за крайните потребители, е възможна опция, но за преходен период и със затихваща сила, ако такова се налага с оглед на защитата на уязвимите потребители и ако липсват условия за конкуренция.

(2) Сключените дългосрочни договори ограничават количествата енергия и броя на участниците на свободния електроенергиен вътрешен пазар. „НЕК” ЕАД, в качеството си на Обществен доставчик, изкупува в момента и/или ще изкупува дългосрочно, цялата разполагаемост и електрическа енергия, произведена от централите в комплекса “Марица – изток”, по предварително договорени, фиксирани цени, съгласно подписани дългосрочни договори. Чрез тези договори беше постигнато привличането на необходимите инвестиции за рехабилитация на съществуващи и изграждане на нови мощности. Въздействието им обаче, върху процеса на либерализацията е отрицателно поради това, че отнемат значителна част от потенциалния пазарен сегмент.

(3) Задължителното изкупуване и непазарните цени за част от произвежданата в страната електрическа енергия, произтичащи от изпълнение на задължения към обществото, ограничават възможностите за развитие на конкурентен електроенергиен пазар. Това се отнася до енергията, произведена от ВЕИ и по комбиниран начин, както и в случай, че Министерът, с оглед сигурността на снабдяването, определи квота за производство на електрическа енергия, произведена от местни ресурси.

(4) Въпреки благоприятните законови предпоставки, създадени през 2003г., в страната не е организиран пазар от борсов тип. Въведеният до този момент модел на двустранни договори и балансиращ пазар е основа, върху която трябва да продължи изграждането на комплексен пазарен модел. Естествена среда за неговото развитие е функциониращата електроенергийна борса.

Потенциал

(1) Създаването на енергийна борса и сътрудничество с работещите електроенергийни борси в Региона е предпоставка за увеличаване на конкуренцията. Ликвидността на пазара се определя както от търгуваните свободно количества електрическа енергия, така и от броя на участниците на пазара на едро. Създаването на електроенергийна борса на базата на интеграция с вече работещите борси за електроенергия в Региона и с борсите в България по естествен начин ще създаде липсващите до момента предпоставки за ликвидност.

(2) Въпросите с дългосрочните договори в тяхната цялост, в частност – механизмите за компенсиране на невъзстановяемите разходи, не могат да бъдат решени автономно, а



ще се разглеждат в общия контекст на предстоящото изграждане на комплексен пазарен модел в страната. В този контекст е необходимо да бъде намерен подходящ механизъм за интегриране на дългосрочните договори за изкупуване на електрическа енергия и справедлив механизъм за компенсиране на невъзстановяемите разходи.

(3) Създаването на БЕХ ЕАД цели единно и ефективно управление на съставните бизнес единици, с адекватно пазарно поведение, функциониращи под единно стратегическо управление. Той ще осигури запазване и развитие на конкурентните предимства на българската енергетика, позицията ѝ на регионалния и европейския пазар, при пълно съответствие с изискванията на европейското и националното законодателство. Със създаването на БЕХ се постига по-висока ефективност и качество на енергийните услуги, оптимизиране на разходите и въвеждането на модерни механизми за привличане на инвестиции.

(4) Новите изисквания за независимост на системните оператори на преносни мрежи, които ще бъдат въведени на общоевропейско ниво, ще осигурят допълнителни гаранции за стабилно развитие на преносните мрежи и равен достъп до тях. Това ще осигури по-ефективно функциониране на пазара и по-ниски цени в полза на потребителите.

(5) По-високите изисквания за информираност на потребителите по отношение на плановете за развитие на мрежите и ценовите проекции ще им позволи да вземат адекватни решения и да адаптират своевременно действията си към планираните промени. Решаваща в това отношение ще бъде ролята на ДКЕВР.



IV. СТРАТЕГИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ 2020г.

Дефинираните стратегически решения произтичат от анализа на състоянието на енергийния отрасъл и от оценката на неговия потенциал. Те са насочени към постигането на националните цели и гарантирането на българските интереси. Същевременно, усилията на България, в качеството на държава-членка, ще допринесат за осъществяването на прехода към по-сигурна, по-ефективна и нисковъглеродна европейска икономика.

Стратегическите решения са групирани в два пакета, представени по-долу.

1. ПАКЕТ «ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА РАЗЛИЧИЯТА»

Анализът на състоянието идентифицира различия по отношение на ефективността при производството, транспорта и потреблението на енергия, пазарното развитие и корпоративното управление спрямо общоевропейските достижения в тези области. Преодоляването на тези различия е необходимото предварително условие, посредством което страната ни ще бъде конкурентно позиционирана на европейския пазар – в полза на икономиката и на гражданите. Поради това, решенията, включени в този пакет са задължителни за изпълнение. Изпълнението им не е под влияние на външни рискове и обстоятелства – то зависи изцяло от мобилизацията на вътрешните ресурси и усилия на национално ниво. Това се отнася и до осигуряването на финансирането за реализация на решенията: от регулаторната политика по отношение на цените зависи навременното развитие на мрежите, ускореното развитие на ВЕИ, на комбинираното производство на електрическа енергия и на енергийната ефективност при снабдяването с енергия и при нейното потребление. Наред с това, успешното интегриране на страната в европейската Схема за търговия с емисии ще осигури трансферирането към държавния бюджет на значителен финансов ресурс (1600 млн. евро/годишно към 2020г.) от операторите – участници в Схемата, който може да бъде пренасочен изцяло към насърчаване на ВЕИ, енергийна ефективност, нови технологии (в това число – чисти въглищни) и борба с енергийната бедност.

№	СТРАТЕГИЧЕСКО РЕШЕНИЕ	ИНДИКАТОР ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ
1	Подобряване на енергийната ефективност с темпове, изпреварващи средноевропейските	Подобрена енергийна интензивност на брутното вътрешно потребление на енергия с 50%	Удвояване на БВП с два пъти по-малко брутно вътрешно потребление на енергия (тне/ евро БВП) Спестена енергия – 22 млн. тне/годишно Спестени разходи за енергиен внос – 6 млрд. евро/ годишно Спестени емисии – 50 млн. тона/ годишно
1.1.	Спестяване на енергия при крайните потребители	Подобрена енергийна интензивност на крайното потребление с 35%	
1.2.	Спестяване на енергия при процесите на преобразуване и транспортиране на енергия чрез:	Подобрено съотношение между крайното енергийно потребление и брутно вътрешно потребление на енергия от 48% на 56%	
1.2.1.	Повишена ефективност при производство на енергия	Подобрена ефективност при производството на енергия с над 40%	
1.2.2.	Намаляване на разходите за електрическа енергия за собствените нужди на централите	Намалени загуби за собствени нужди на централите с над 30%	



1.2.3.	Увеличаване на дела на електрическата енергия, произведена по комбиниран начин	Удвоено количество електрическа енергия, произведена по комбиниран начин и повишен дял в потреблението на електрическа енергия до 15%	
1.2.4.	Намаляване на загубите при пренос и разпределение на енергия, включително чрез развитие на разпределено (децентрализирано) производство на енергия	Намалени загуби при транспортиране на енергия с 30%	
1.2.5.	Спестена първична енергия чрез намаляване на дела на преобразуваната енергия – пряко изгаряне на природен газ при крайни потребители	Предоставен достъп до газоразпределителна мрежа на 30% от населението на страната	
2	Гарантирано изпълнение на националната цел за 16-процентов дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия	Над 16-процентов дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия	<p>Намаляване на зависимостта от внос на първични енергийни ресурси с над 5%</p> <p>Намаляване на емисионната интензивност на брутното вътрешно потребление на енергия с над 10%</p>
2.1.	Оползотворяване на енергийния потенциал на биомасата	<p>Удвоено количество на използваната биомаса (включително – биогорива) за производство на енергия и за пряко крайно потребление</p> <p>Оползотворени допълнителни количества биомаса от 650 х. тне/годишно</p>	
2.2.	Оползотворяване на потенциала на водната (микро и малки ВЕЦ), слънчевата и геотермалната енергия	Увеличена водна (микро и малки ВЕЦ), слънчева и геотермална енергия с 300 х.тне/ годишно	
2.3.	Оползотворяване на енергийния потенциал на вятъра	Увеличена вятърна енергия с 350 х.тне/ годишно	
3	Въвеждане на ефикасни тарифни системи и методи за регулиране на мрежовите компании	<p>Въвеждане на комплексни разходноориентирани тарифни системи</p> <p>Въвеждане на методи за регулиране, насърчаващи ефективността на компаниите</p> <p>Осигуряване на достатъчно регулирани приходи за компаниите за постигане на зададените показатели за ефективност</p>	Постигане на сигурност на енергоснабдяването при конкурентни цени за пренос и разпределение на енергията за индустрията и домакинствата
4	Ефективно отделяне на дейностите по доставка и производство от дейностите по управление и експлоатация на мрежите	Ефикасен регулаторен надзор и корпоративни структури, осигуряващи независимост на системните оператори	Свободен и равнопоставен достъп до мрежата за всички потребители
5	Изграждане на конкурентен електроенергиен пазар като път за постигане на приоритетите за конкурентоспособност, енергийна сигурност и устойчиво развитие	Създаване на електроенергийна борса	Благоприятни условия за конкуренция при производството и снабдяването с електрическа енергия



6	Гарантиране на необходимите доставки на природен газ за задоволяване на вътрешното потребление	Своевременно договорени количества природен газ за вътрешния пазар – от основния доставчик и/или от алтернативни трасета и източници (междусистемни връзки със съседни държави)	Сигурност на снабдяването с природен газ за българската индустрия и население
7	Модернизиране на управлението на интегрираните в «Български енергиен холдинг» дружества	Привличане на професионален мениджмънт Прозрачност и добри управленски практики Оптимизиране на разходите и въвеждането на модерни механизми за привличане на инвестиции	Повишена ефективност и качество на енергийните услуги
8	Ценова сигурност за българската индустрия и население	Навременно информиране на бизнеса и гражданите относно предвижданите ценови промени Управляеми (по график) повишения на цените, базирани на икономическите разходи на енергийните компании и съобразени с растежа на БВП Националните енергийни цени – конкурентни на европейските	Благоприятни условия за икономически растеж и благосъстояние на гражданите посредством надеждно енергоснабдяване на приемливи цени в страната
9	Достъпна енергия за уязвимите български граждани	Интегрирана държавна политика по отношение на доходите на населението, включително – за защита от енергийна бедност	Преодоляване на енергийната бедност

2. ПАКЕТ «ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ПОТЕНЦИАЛА»

Направената оценка показва наличие на значителен потенциал, изразяващ се в стратегическото геополитическо и географско разположение на страната, силни позиции в Региона на ЮИЕ по отношение на износ и транзит на енергия, капацитет за укрепване на тези позиции чрез развитие на мащабни енергийни проекти. Общата европейска политика, поставяща като приоритет създаването на единен пазар и разширяването му в Пан-европейска енергийна общност, представлява благоприятна основа за постигане на националните стремежи. Реализацията на решенията, включени в този пакет е в зависимост от редица глобални външни фактори като цени на течни горива и природен газ, развитие на търсенето на енергия, координация и сътрудничество между всички участници по веригата «доставчици – транзитиращи страни – потребители» при осъществяването на трансгранични проекти и др. В крайна сметка, изборът на инвеститорите, техният интерес и финансови възможности ще предопределят както насоката, така и степента на достиженията по отношение на оползотворяването на наличния потенциал. Следователно, динамичните промени на външната среда изискват целенасочени и гъвкави усилия на национално ниво, които, съчетани с благоприятна външна конюнктура, ще доведат до успешното постигане на амбициите на страната ни.



№	СТРАТЕГИЧЕСКО РЕШЕНИЕ	ИНДИКАТОР ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	ОЧАКВАНИ ЕФЕКТИ
1.	Приоритетно развитие на големи проекти за производство на беземисионна електрическа енергия	Чистата енергия (ядрена+ВЕИ) – с доминиращ дял (над 50%) в електроенергийния микс Отделените емисии на въглероден диоксид за производство на 1 МВтч електрическа енергия намаляват с 40%.	Електроенергиен микс, гарантиращ независимост и опазване на околната среда
1.1.	Изграждане на нови ядрени мощности	Пускане в експлоатация на нова ядрена централа през 2014г. – АЕЦ «Белене» (2000 МВт)	Преизпълнение на националната цел за ВЕИ, което означава финансови ползи от трансфер на сертификати към други държави-членки
1.2.	Изграждане на нови чисти въглищни мощности	Пускане в експлоатация на четвърта лигнитна централа в Комплекса «Марица Изток» с инсталация за улавяне и съхраняване на въглероден диоксид	
1.3.	Изпълнение на съвместни проекти за ВЕИ и изграждане на нови големи водни централи	Пускане в експлоатация на ВЕЦ «Цанков камък», ВЕЦ «Горна Арда», ХЕК «Силистра – Калъраш», ХЕК «Никопол – Турну Магуреле»	
2	Диверсификация на източниците и маршрутите на природен газ	Успешно изпълнение на стартиралите «Набуко» и «Южен поток» и на нови проекти за транзит на природен газ през територията на страната Изграждане на регионален регазификационен терминал за втечнен природен газ Разширяване на капацитета за съхранение на природен газ	Сигурност на снабдяването с природен газ чрез разнообразяване на източниците и маршрутите Значителни приходи от транзит на природен газ – потенциал за по-нататъшното разширяване на газовата мрежа и транзитния бизнес.
3	Позициониране на «Българският енергиен холдинг» като водещ енергиен играч в Региона на ЮИЕ	Изнасяне на търговската и инвестиционната активност на „Българския енергиен холдинг“ извън пределите на страната	По-висока надеждност на енергийните доставки и по-конкурентни енергийни цени за българските потребители
4	Активна позиция на страната при формиране и провеждане на обща регионална политика и заемане на ключова роля при бъдещото разширяване на Европейската енергийна общност	Разширяване на Европейската енергийна общност до Пан-Европейска енергийна общност чрез вклучване на страните от Средиземноморския, Черноморския и Каспийския региони	Осигуряване на физическа възможност за функциониране на пазара на Енергийната общност и връзките му с общия енергиен пазар на ЕС чрез развитие на инфраструктура Сътрудничеството със страните от новите региони е от стратегическо значение за енергийната сигурност на страната

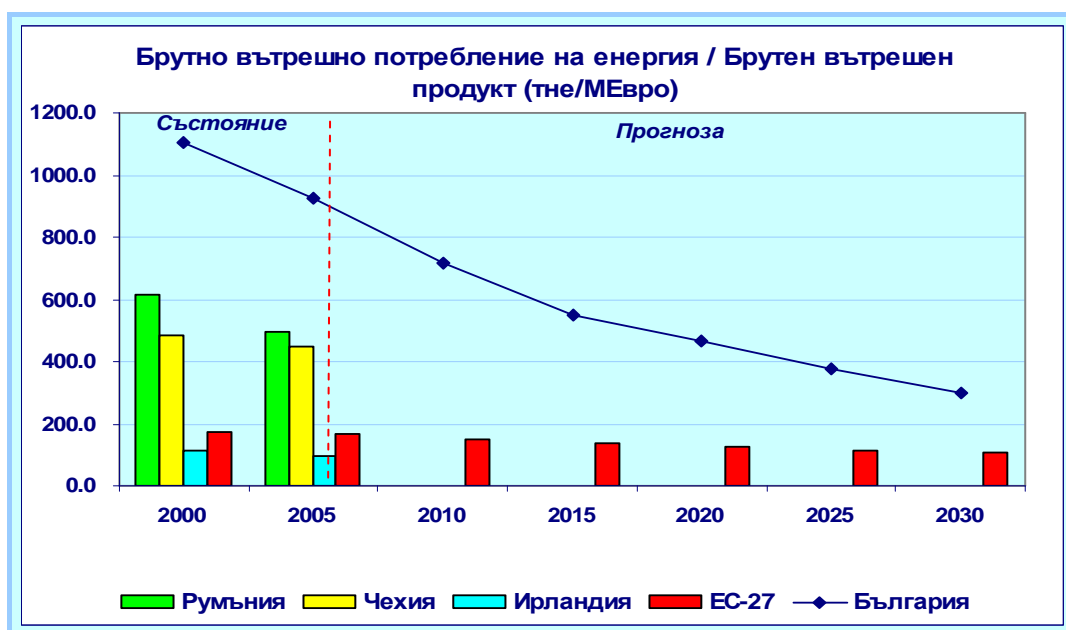


5	България – енергиен център на Региона на ЮИЕ	<p>Петкратно нарастване на износа на електрическа енергия</p> <p>Четирикратно нарастване на транзита на природен газ през територията на България</p> <p>Изграждане на разпределителен център за природен газ (хъб) – първият на Балканите</p>	<p>България ще бъде значим фактор за електроенергийната сигурност и стабилното развитие на Региона на ЮИЕ</p> <p>България ще има ключова роля при доставките на природен газ за държавите от Региона и ЕС</p> <p>Затвърждаване на позициите на България като газов разпределителен център в региона на ЮИЕ</p>
---	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. ПРОГНОЗИ ЗА РАЗВИТИЕ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ 2020г. – 2030г.

3.1. ПАКЕТ «ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА РАЗЛИЧИЯТА»

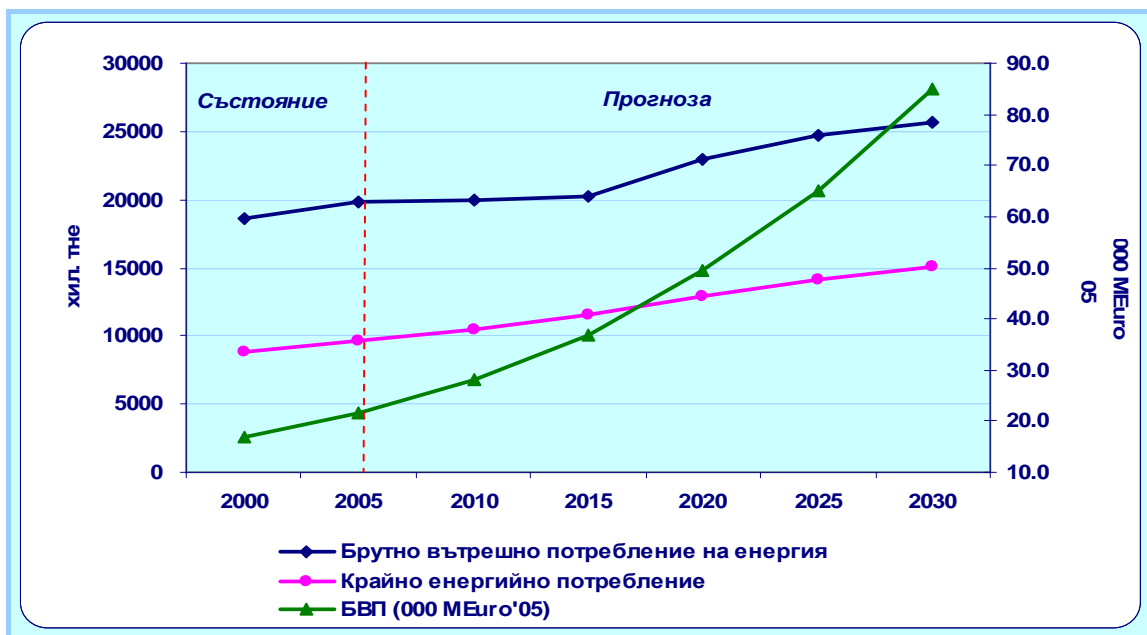
- Енергийната интензивност на Брутният вътрешен продукт (БВП) на България намалява два пъти до 2020г. и три пъти до 2030г. спрямо 2005г., при средногодишно намаление от 4,4%. Изпреварващият темп на намаляване на националната енергийна интензивност спрямо този на другите държави-членки и ЕС-27 води до сближаване на нивата.



Източник: МИЕ, Евростат

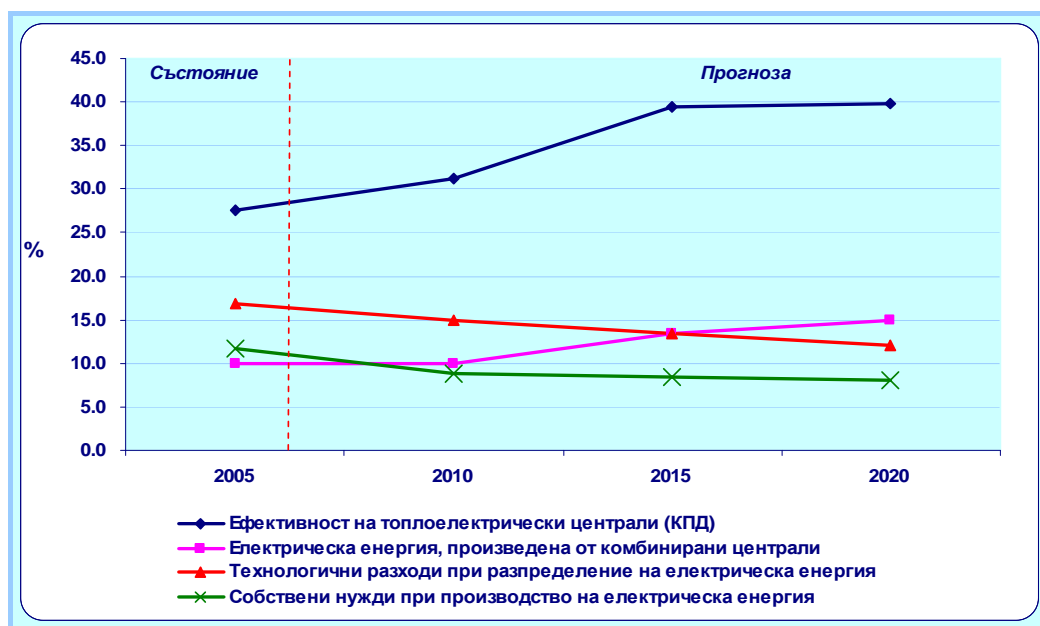


- Националният БВП нараства 2,3 пъти до 2020г. и четири пъти до 2030г. спрямо 2005г., при средногодишен ръст от 5,5%. Като резултат от намалената енергийна интензивност, брутното вътрешно потребление на енергия нараства само с 15,5% до 2020г. и с 28,7% до 2030г., при средногодишен ръст от 1%, а крайното енергийно потребление нараства с 32% до 2020г. и с 56% до 2030г., при средногодишен ръст от 1,8%.



Източник: МИЕ

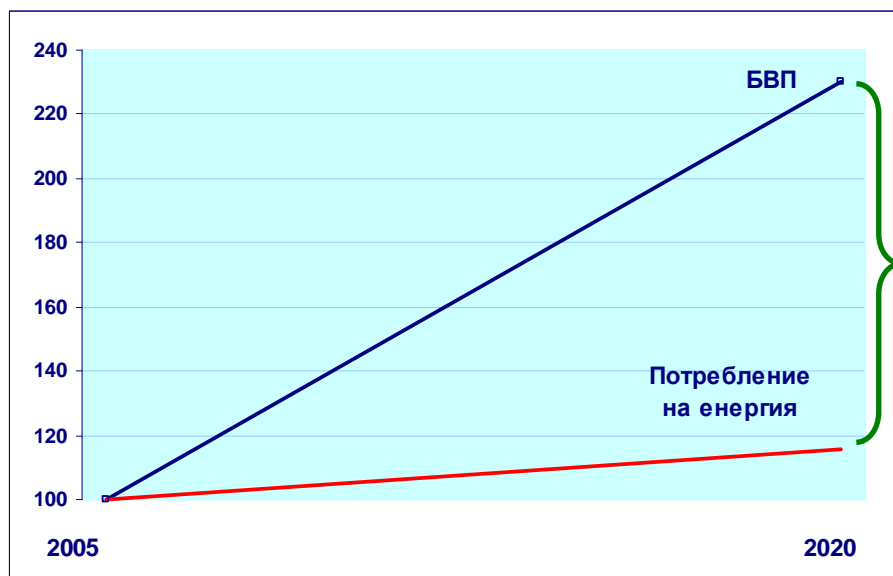
- За периода 2005г. – 2020 г. ефективността на преобразователните процеси в топлоелектрическите централи се увеличава с над 40% и достига до 40% КПД. Делът на електрическата енергия от комбинирани централи в общото потребление на електрическа енергия се увеличава с 50% - от 10% на 15%. Загубите за разпределение на електрическа енергия намаляват с близо 30%. Собствените нужди от енергия на централите намаляват с над 30%.



Източник: МИЕ



- Подобрената енергийна ефективност води до 50% спестяване на първична енергия, равняващо се на 22 млн. тне/годишно или на 6 млрд. евро годишни икономии от намален внос на енергийни ресурси.

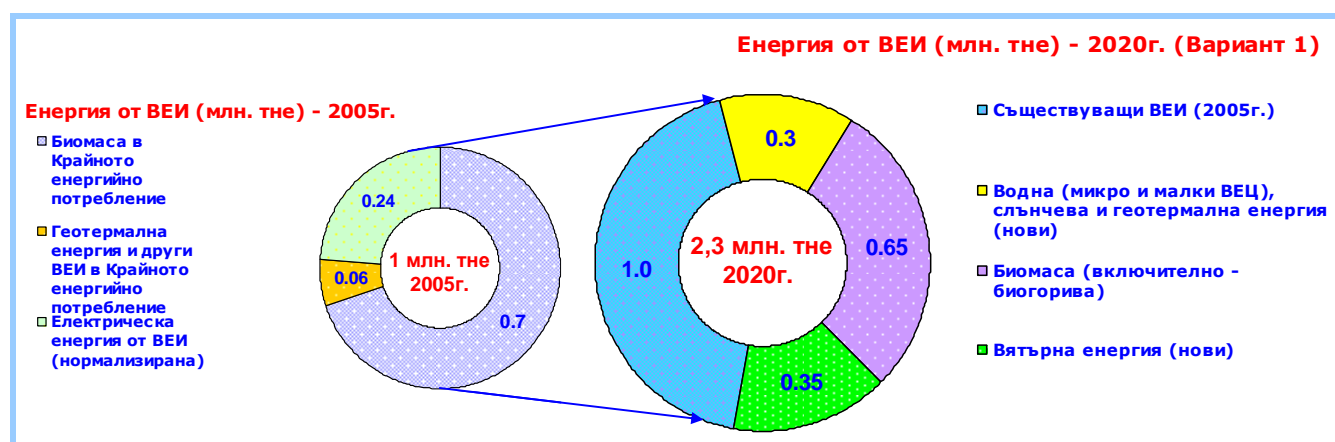


50% подобрена енергийна ефективност, равна на:

- Спестена енергия 22 Мтне/годишно
- Спестени разходи за енергиен внос - 6 млрд.евро/годишно

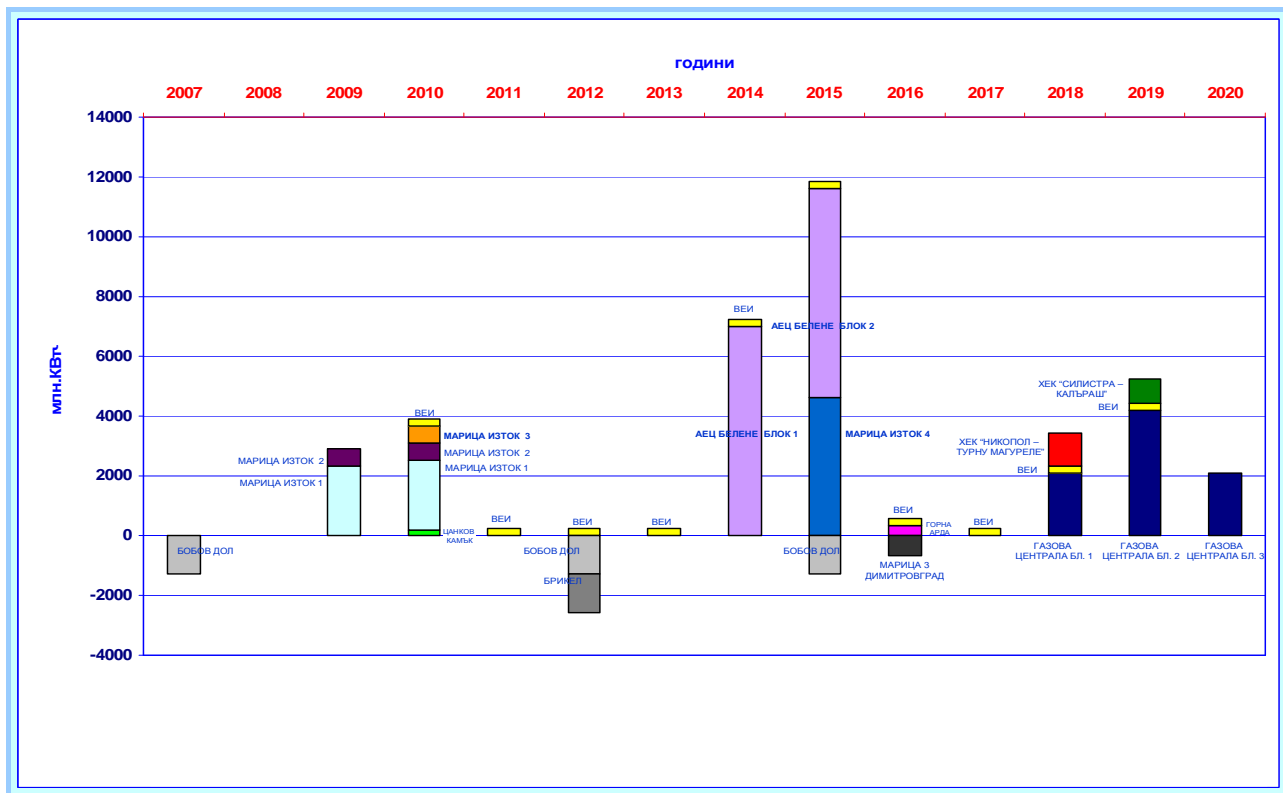
Източник: МИЕ

- Количеството енергия от ВЕИ нараства със 130% спрямо 2005г. чрез насърчителни схеми за подкрепа на оползотворяването на водна енергия (микро и малки ВЕЦ), слънчева, геотермална и вятърна енергия, биомаса.



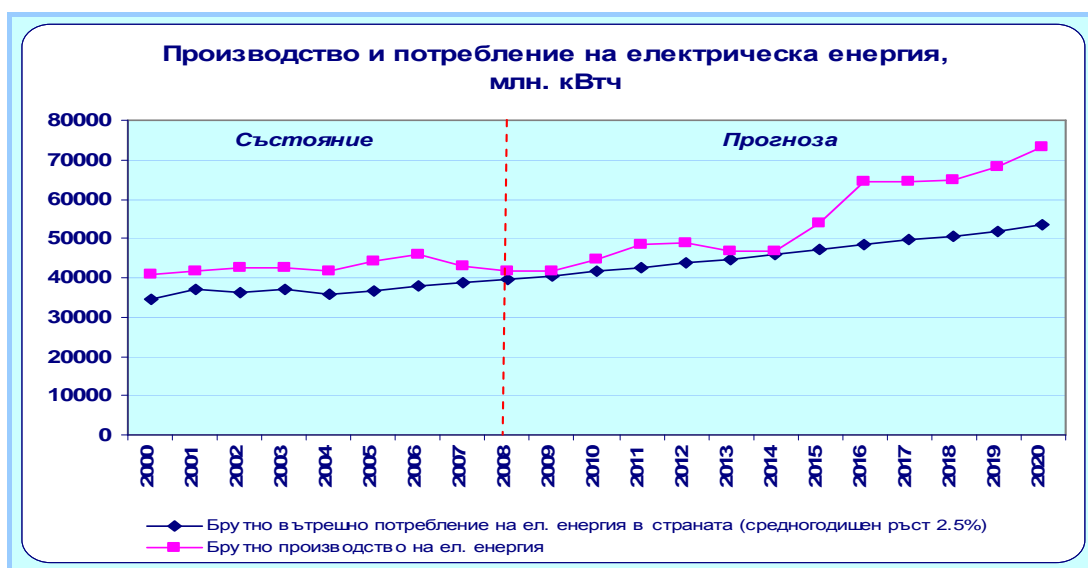
3.2. ПАКЕТ «ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ»

- Амбициите за утвърждаване на позициите на България като мощен енергиен център на Балканите се реализират чрез ускорено изграждане на нови електропроизводствени централи. За периода до 2020г. в експлоатация ще бъдат въведени 7000 МВт нови мощности.



Източник: МИЕ, „НЕК“ ЕАД

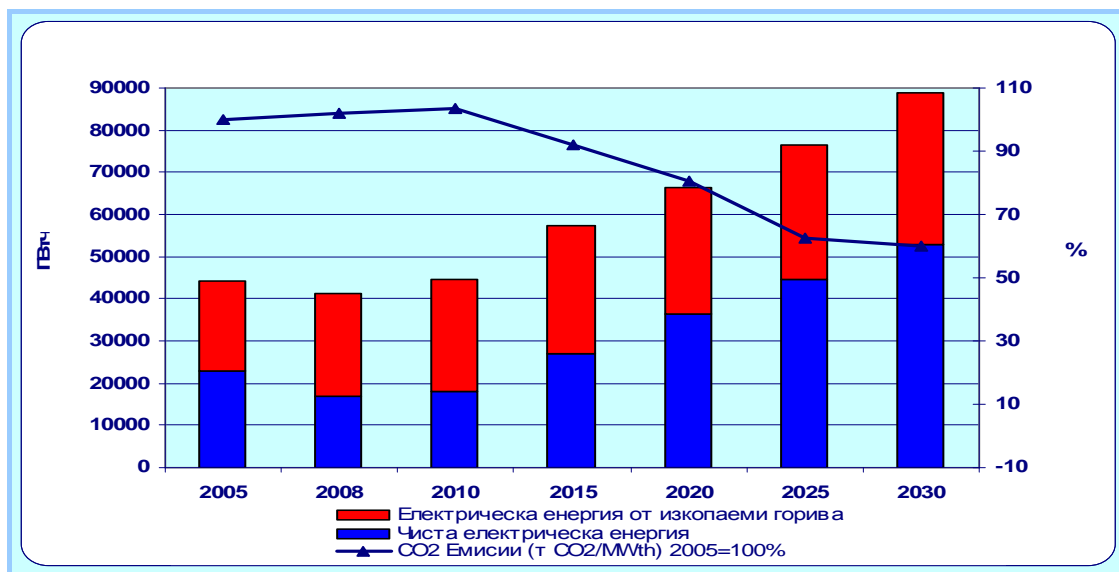
- Производството на електрическа енергия в страната нараства със 70% - от 43,1 млрд.кВтч през 2007г. до 73,4 млрд.кВтч. през 2020г. При оптимистични сценарии, Брутното вътрешно потребление на електрическа енергия нараства с 38% - от 38,7 млрд.кВтч през 2007 г. до 53,3 млрд.кВтч през 2020 г. Възможностите за износ спрямо 2007 г. нарастват 4,5 пъти и достигат 20 млрд.кВтч. през 2020г.



Източник: МИЕ, „НЕК“ ЕАД

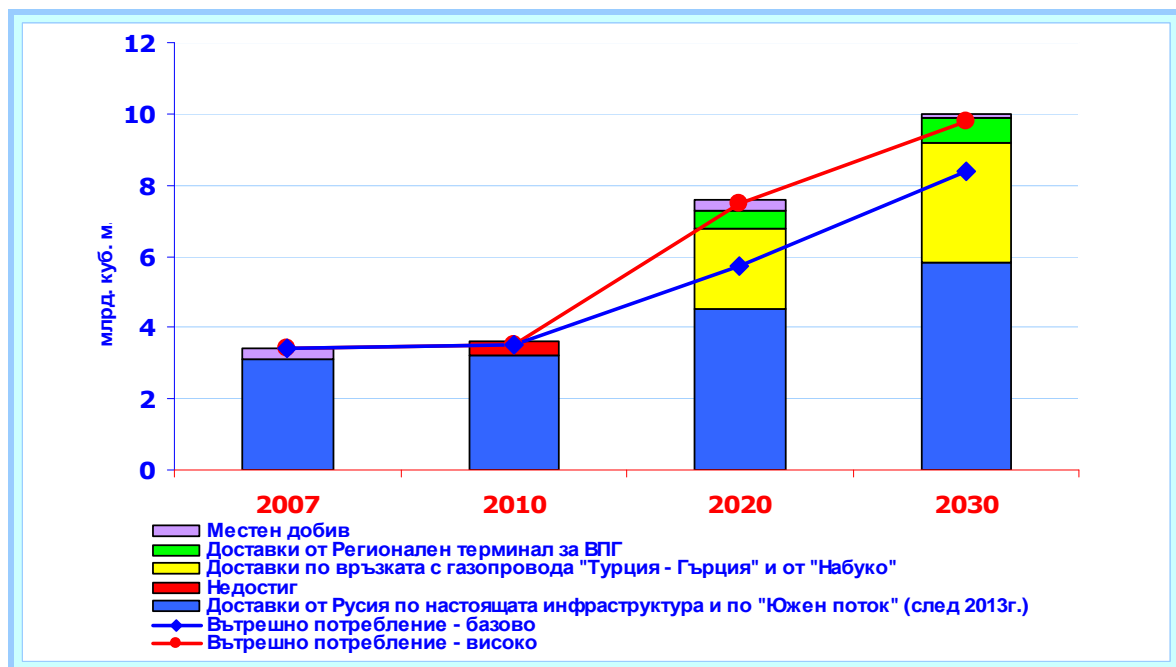


- Делът на произведената чиста електрическа енергия (ВЕИ и ядрена) в страната нараства от 41% през 2008г. съответно до 55% през 2020г. и до 60% през 2030г. Като резултат, отделените емисии на въглероден двуокис за производство на 1 МВтч електрическа енергия намаляват с 40%.



Източник: МИЕ, „НЕК“ ЕАД

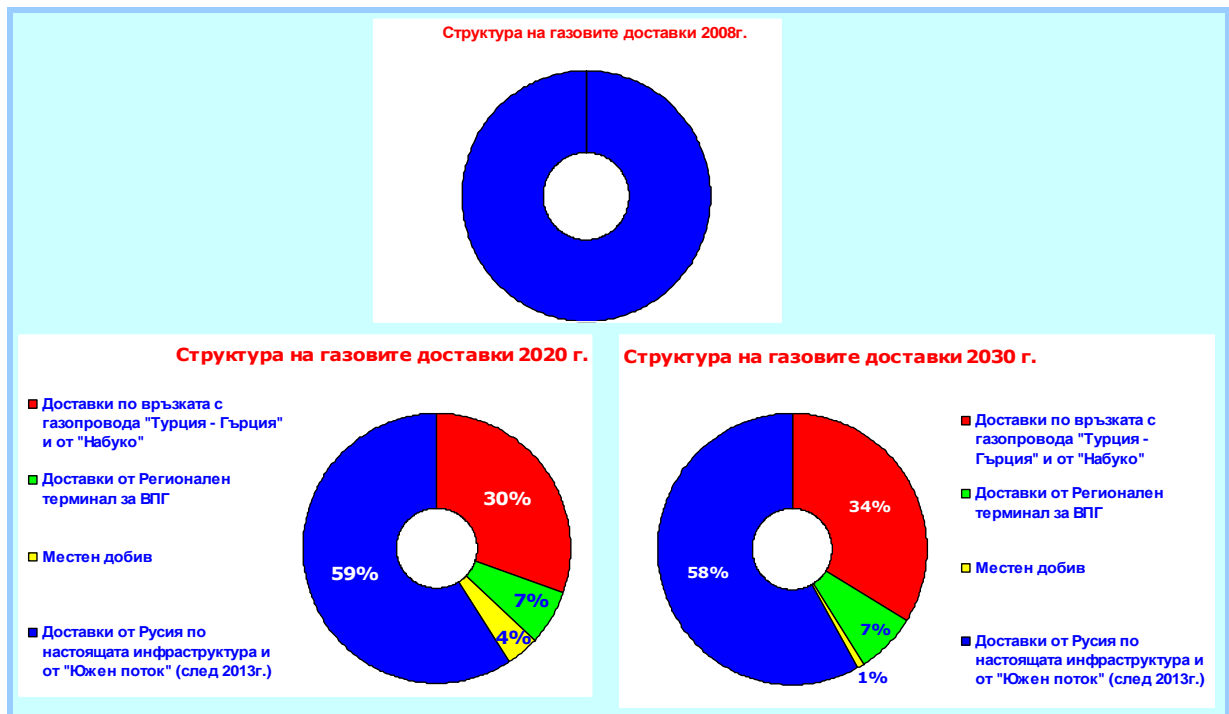
- Като резултат от изграждането на нова газова инфраструктура и терминал за втечен природен газ се постига гарантиране на доставките за задоволяване на нарастващото вътрешно потребление.



Източник: МИЕ, „Булгаргаз-Холдинг“ ЕАД

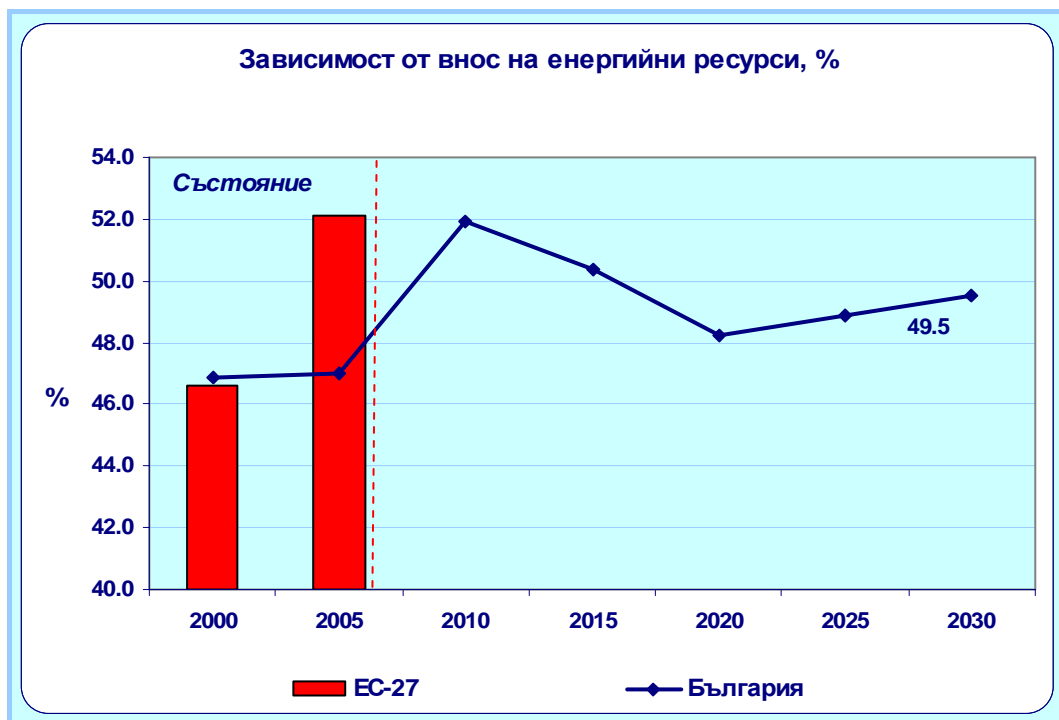


- Като резултат от реализацията на газовите проекти на територията на страната се постига диверсификация на източниците и маршрутите за доставка на природен газ за вътрешно потребление.



Източник: МИЕ, „Булгаргаз – Холдинг“ ЕАД

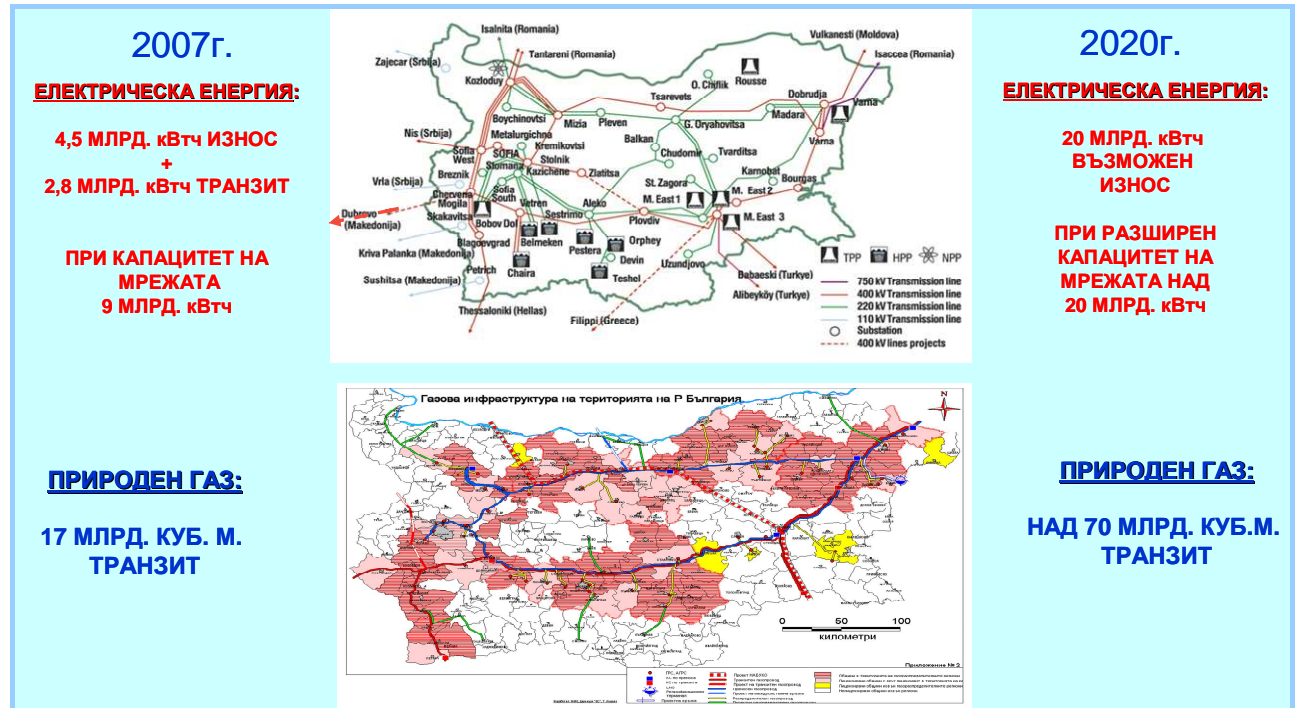
- Благодарение на развитието на ядрени централи и централи, използващи местни въглища, зависимостта на страната от вносни енергийни ресурси остава стабилна и под средното ниво за ЕС-27.



Източник: МИЕ, Евростат



- Успешното изпълнение на планираните големи енергийни проекти затвърждава експортните позиции на страната и я превръща в мощен транзитен център за електрическа енергия и природен газ в Региона.



Източник: МИЕ



V. СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ

С оглед създаването на предпоставки за изпълнението на стратегическите решения и постигането на хармонизирана връзка между Енергийната стратегия и последващите задължителни действия, този раздел съдържа набор от стратегически документи, посредством които това да бъде осъществено.

Същевременно, прилаганият от ЕК механизъм за постигане на дългосрочните общностни цели включва разработване на стратегически виждания и съответни Планове за действие от всяка държава-членка; последващ мониторинг и редовни прегледи за степента на изпълнението на националните Планове; корекция, съответно – разработване на нови за следващ период.

Във връзка с горепосоченото, стратегическите документи са групирани по следния начин:

- Енергийни прогнози и планове
- Стратегически документи, приети в съответствие с изискванията на действащото европейско и национално законодателство, подлежащи на актуализация
- Стратегически документи, чието разработване произтича от идентифицирани ключови енергийни проблеми
- Стратегически документи, чието разработване произтича от приемането на ново европейско законодателство в енергетиката

1. ЕНЕРГИЙНИ ПРОГНОЗИ И ПЛАНОВЕ

Стратегическото планиране и управление на енергийния сектор изискват колкото е възможно по-добро познаване на очакваното развитие на икономиката и свързаното с нея развитие на енергетиката. Основните прогнози и планове, които предстои да бъдат разработени, ще бъдат изцяло съобразени с националните цели и стратегическите решения и ще подпомогнат намирането на оптимален път за тяхното изпълнение.

(1) Общ прогнозен енергиен баланс до 2030г.

Хоризонтът на прогнозиране на страните от ЕС е до 2030г., с междинни прогнози през пет години. За целта са разработени модели, които се използват за прогнозиране при различни изходни сценарии. На национално ниво, необходимостта от разработване на прогнозни баланси произтича от българското законодателство. Общият прогнозен енергиен баланс до 2030г. ще бъде съобразен със стандартите на европейските прогнози, от една страна, и с националните цели и стратегически решения, от друга.

(2) Прогноза и план за развитие на електроенергийната система до 2030г.

Електроенергийният прогнозен баланс е част от общия енергиен баланс. Неговото разработване е отговорност на електроенергийния системен оператор. Планът за развитие на електроенергийната система трябва да гарантира: сигурност на снабдяването; свободен достъп до мрежата за потребители и нови производители; изпълнение на целта за ВЕИ чрез адекватно развитие на мрежата; адекватна оценка на мощностния баланс на страната.

(3) Прогноза и план за развитие на газоснабдяването до 2030г.

Прогнозният баланс за природен газ е част от общия енергиен баланс. Неговото разработване е отговорност на оператора на газопреносната система. Планът за развитие на



газоснабдяването трябва да гарантира: сигурност на снабдяването; свободен достъп до мрежата за потребители и добивни предприятия; изпълнение на целта за ускорена газификация чрез адекватно развитие на преносната мрежа.

2. СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ, ПРИЕТИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ДЕЙСТВАЩОТО ЕВРОПЕЙСКО И НАЦИОНАЛНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО, ПОДЛЕЖАЩИ НА АКТУАЛИЗАЦИЯ

- (1) Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015г.
- (2) Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005-2015г.
- (3) Национална дългосрочна програма за използване на биомасата за периода 2008г. – 2020г.
- (4) Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008г. – 2020г.
- (5) Тригодишни планове за действие по енергийна ефективност (2008г. – 2010г.; 2011г. – 2013г.; 2014г. – 2016г.)
- (6) Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци

3. СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ, ЧИЕТО РАЗРАБОТВАНЕ ПРОИЗТИЧА ОТ ИДЕНТИФИЦИРАНИ КЛЮЧОВИ ЕНЕРГИЙНИ ПРОБЛЕМИ

(1) Национална стратегия по енергийна ефективност при крайното потребление на енергия на Република България

Стратегията ще определи националната индикативна цел за енергийни спестявания при крайното потребление на енергия, етапите, средствата и мерките за нейното постигане. Националната стратегия ще бъде актуализирана на всеки 5 години. Стратегията се разработва и предлага на Министерския съвет от страна на Министъра на икономиката и енергетиката. Стратегията се приема от Народното събрание.

(2) Програма за ефективно използване на местните енергийни ресурси

Програмата ще съдържа актуална оценка на перспективите за добив и производство на местни енергийни ресурси в България, включително – на възможностите за възстановяване на уранодобива. Ще бъдат идентифицирани възможностите за търсене, проучване и добив на въглища, нефт и природен газ. Ще бъдат предвидени механизми за ефективно използване на въглищните запаси и биомасата.

(3) Програма за ускорена газификация на страната

Програмата ще съдържа идентификация на проблемите пред газификацията, мерки за тяхното преодоляване и механизми за ускоряване на процесите с оглед постигане на целта за предоставяне на достъп до природен газ на 30% от българските домакинства до 2020г.

(4) Програма за стабилизация и развитие на топлофикационния сектор

Програмата ще включва краткосрочни мерки за преодоляване на финансовите проблеми и проблемите със събираемостта. Ще бъдат предвидени и дългосрочни мерки, ориентирани към: повишаване на ефективността при производството на топлинна енергия; намаляване на загубите при пренос на топлоенергия. Специално внимание ще бъде обърнато на развитието



на комбинираното производство на електрическа и топлинна енергия и на насърчаването на децентрализираното топлоснабдяване.

(5) Програма за ускорено пазарно развитие на електроенергетиката

Програмата ще включва мерки за поетапни пазарни промени и необходимите предпоставки за постигане на целевото пазарно развитие: въвеждане на новото енергийно законодателство в областта на правилата за организация и функциониране на вътрешните пазари на електрическа енергия и природен газ; усъвършенстване на регулаторния механизъм с цел хармонизиране на регулаторните правила; създаване на национална електроенергийна борса.

(6) Програма за ускорено технологично развитие и иновации

Програмата ще включва мерки за създаване на необходимите технически, икономически и регулаторни условия за прилагане на новите технологии, в т.ч.: изграждане на нови инсталации, основани на високоефективни цикли и максимално използване на комбинацията от електро и топлопроизводство; улавяне и съхранение на CO₂; технологично развитие на водородната енергетика. Програмата ще предвиди разширяване на дейностите в рамките на Съвместните изследователски центрове с ЕС и участие в двустранни и международни изследователски и международни програми. Също така ще бъдат идентифицирани възможностите за финансово обезпечаване на развойни и изследователски дейности.

(7) Програма за обучение и квалификация на специалисти за енергетиката и новите технологии

Програмата ще съдържа мерки за: поддържане на добрите традиции в подготовката на специалисти в областта на електро-, топло- и ядрената енергетика и минното дело; създаване на съвременни програми за обучение и повишаване на квалификацията на експерти в областта на новите технологии – ВЕИ, водородна енергия, улавяне и съхранение на CO₂, енергийно спестяване и др. Тъй като пазарните отношения навлизат все по-широко в енергийния сектор, ще бъдат предвидени и специални мерки за образование и обучение в областта на енергийната икономика.

4. СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ, ЧИЕТО РАЗРАБОТВАНЕ ПРОИЗТИЧА ОТ ПРИЕМАНЕТО НА НОВО ЕВРОПЕЙСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В ЕНЕРГЕТИКАТА

Към момента, ЕС е в процес на интензивна подготовка на два законодателни пакета – Пакет «Енергетика/ Околна среда» и «Трети либерализационен енергиен пакет». Предстоящото им приемане ще наложи последващо транспониране на техните разпоредби и в националното законодателство. На този етап могат да бъдат идентифицирани само частично стратегическите документи и законови промени, които ще произтекат от новата европейска енергийна политика, а именно:

(1) Национален план за действие за постигане на 16% дял на ВЕИ в общото крайно потребление на енергия до 2020г.

За достигане на националната си цел, България следва да приеме Национален план за действие. Националният план ще съдържа и секторни подцели съответно за дял на енергията от ВЕИ в транспорта, в производството на електрическа, топлинна и енергия за охлаждане до 2020 година. Планът ще включва и подходящи мерки, които следва да се предприемат за достигане на тези цели, националните политики за развитие на съществуващите ресурси от биомаса, както и мобилизирането на нови ресурси от биомаса и мерките на национално ниво за спазване



изискванията за устойчивост. Планът за действие ще се разработи по стандартен/задължителен формат, който ще бъде предложен от ЕК.

Националният план ще подлежи на нотификация пред и оценка от ЕК, която от своя страна ще предостави достъп на обществеността до него. Преди официалната нотификация, България ще представи пред ЕК прогнозен документ, включващ: 1) прогнозното количество енергия от ВЕИ, надхвърлящо индикативната траектория на страната и възможностите за нетни трансфери на енергия от ВЕИ към други страни-членки, както и потенциала за изпълнение на съвместни проекти до 2020 година; 2) прогнозното количество енергия от ВЕИ, което държавата очаква да внесе от други страни-членки и/или трети страни до 2020 година. Със статут на трети страни са и страните от Енергийната общност/не-членки на ЕС, които ще имат възможност да участват при изпълнение на европейските цели след хармонизиране на законодателството си с това на ЕС.

Изпълнението на Плана за достигане на националната цел ще бъде наблюдавано чрез въвеждането на индикативна траектория, състояща се от четири индикативни междинни цели за всеки двугодишен период, започвайки от периода 2011-2012. За всеки един от междинните двугодишни периоди държавата ще представя доклад в ЕК за напредъка в изпълнение на националната си цел.

(2) Десетгодишен план за развитие на газопреносната мрежа

Всяка година операторът на газопреносната система трябва да представя на регулаторния орган десетгодишен план за развитие на мрежата, основан на съществуващото и прогнозирано търсене и предлагане, след консултации с всички съответни заинтересовани страни. Планът трябва да съдържа ефикасни мерки с оглед гарантиране на адекватността на системата и сигурността на доставките. По-конкретно десетгодишният план за развитие на мрежата: показва на участниците в пазара основните инфраструктури за пренос, които трябва да се изградят или осъвременят през следващите десет години; съдържа всички инвестиции, за които вече е взето решение, и определя новите инвестиции, които трябва да бъдат направени през следващите три години; предвижда график за всички инвестиционни проекти. При изготвянето на десетгодишния план за развитие на мрежата операторът на газопреносната система следва да направи адекватни предвиждания за развитието на производството, доставките, потреблението и обмена с други държави като взема предвид инвестиционните планове за регионалните мрежи и мрежите в цялата Европейска общност, както и инвестиционните планове за хранилища и съоръжения за регазификация на ВПГ.

(3) Десетгодишен план за развитие на електропреносната мрежа

Всяка година операторът на електропреносната мрежа трябва да представя на регулаторния орган десетгодишен план за развитие на мрежата, основан на съществуващото и прогнозирано търсене и предлагане, след консултации с всички съответни заинтересовани страни. Планът трябва да съдържа ефикасни мерки с оглед гарантиране на адекватността на системата и сигурността на доставките. По-конкретно десетгодишният план за развитие на мрежата: показва на участниците в пазара основните инфраструктури за пренос, които трябва да се изградят или осъвременят през следващите десет години; съдържа всички инвестиции, за които вече е взето решение, и определя новите инвестиции, които трябва да бъдат направени през следващите три години; предвижда график за всички инвестиционни проекти. При изготвянето на десетгодишния план за развитие на мрежата операторът на електропреносната система следва да направи адекватни предвиждания за развитието на производството, доставките, потреблението и обмена с други държави като взема предвид инвестиционните планове за регионални мрежи и мрежи в цялата Европейска общност.



Както е посочено по-горе, след влизане в сила на двата законодателни пакета, същите следва да бъдат транспонирани и в националното законодателство в определени срокове. Това ще наложи промяна на основните енергийни закони – Закона за енергетиката, Закона за енергийната ефективност и Закона за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата, както и на други закони, регламентиращи нормативната среда, в която функционира енергийния отрасъл.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Енергийната стратегия до 2020 г. полага основите и представлява първата значима стъпка в прехода към високоефективни и нисковъглеродни енергийни системи. Първоначално на европейско, последващо и на национално ниво предстои да бъде развита политическа програма до 2030 г. и визия за 2050 г. Практическото въвеждане на революционните технологични промени в електроенергетиката, за да се постигне нейната декарбонизация, преустановяването на зависимостта на транспорта от нефт и нефтопродукти, широкото разпространение на нискоенергийни жилища и интелигентни електрически мрежи може да се постигне само при наличието на координиран график за проучвания и технологично развитие, регулация, инвестиции и инфраструктурно развитие. Това изисква интензивен диалог както между държавите – членки, така и на национално ниво – между институциите, академичната общност и индустриалните експерти.



Списък на съкращенията

АЕЦ	Атомна електрическа централа
БВП	Брутен вътрешен продукт
БВПЕ	Брутно вътрешно потребление на енергия
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водно електрическа(и) централа(и)
ГВт	Гигават(а)
ГВтч	Гигаватчас(а)
гне	Грам(а) нефтен еквивалент
Гне/евро БВП	Грама нефтен еквивалент на единица брутен вътрешен продукт
Гне/евро '05 БВП	Грам(а) нефтен еквивалент на единица брутен вътрешен продукт по съпоставими цени от 2005г.
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕК	Европейската комисия
ЕС	Европейски съюз
кВтч	Киловатчас(а)
МВт	Мегават(и)
МВтч	Мегаватчас(а)
МЕвро	Милиона евро
МИЕ	Министерство на икономиката и енергетиката
Мгне	Милиона тона нефтен еквивалент
Млрд. евро	Милиарда евро
Млн. евро	Милиона евро
Млрд. кВтч	Милиарда киловатчасове
Млрд.куб.м.	Милиарда кубически метра
МСП	Малки и средни предприятия
Мт	Милиона тона
ОЯГ	Отработено ядрено гориво
РАО	Радиоактивни отпадъци
ТЕЦ	Топлоелектрическа(и) централа(и)
тне	Тона нефтен еквивалент
т CO₂/МВтч	Тона емисии от въглероден двуокис на мегаватчас
ХЕК	Хидроенергиен комплекс
х. тне	Хиляди тона нефтен еквивалент
ЮИЕ	Югоизточна Европа
CCS	Технологии за улавяне и съхранение на въглероден двуокис (Carbon Capture & Storage)
CO₂	Въглероден двуокис
UCTE	Union for the coordination of transmission of electricity



*Използвана литература***Европейски документи**

1. Communication from the Commission to European Council and the European Parliament “An Energy Policy for Europe” {SEC (2007) 12}, Brussels, 10.1.2007 COM (2007) Final
2. Communication from the Commission «Action plan for energy efficiency: realizing the potential» COM (2006) 545 final, Brussels, 19.10.2006
3. Impact Assessment – Document accompanying the Package of Implementation measures for the EU’s objectives on climate change and renewable energy for 2020, SEC(2008) 85/3, Brussels, 23.01.2008, and Annex to the Impact Assessment SEC(2008) xxx
4. Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market
5. Directive 2006/32/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC
6. Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC
7. Directive 2001/80/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants
8. Green Paper - A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy {SEC(2006) 317}; COM/2006/0105 final
9. Presidency conclusions of the Brussels European Council, Brussels, 2 May 2007, 7224/1/07
10. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources {COM(2008) 30 final} {SEC(2008) 57} {SEC(2008) 85}
11. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading system of the Community {COM(2008) 30 final} {SEC(2008) 52} {SEC(2008) 53} {SEC(2008) 85}
12. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the geological storage of carbon dioxide and amending Council Directives 85/337/EEC, 96/61/EC, Directives 2000/60/EC, 2001/80/EC, 2004/35/EC, 2006/12/EC and Regulation (EC) No 1013/2006 {COM(2008) 30 final} {SEC(2008) 54} {SEC(2008) 55}
13. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - 20 20 by 2020 - Europe's climate change opportunity {COM(2008) 13 final} {COM(2008) 16 final} {COM(2008) 17 final} {COM(2008) 18 final} {COM(2008) 19 final}
14. Presidency conclusions of the Brussels European Council, 20 May 2007, 7652/1/08
15. Community guidelines on State aid for environmental protection (Text with EEA relevance), OJ C 82, 1.4.2008
16. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Supporting early demonstration of sustainable power generation from fossil fuels {COM(2008) 30 final} {SEC(2008) 47} {SEC(2008) 48}
17. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on a first assessment of national energy efficiency action plans as required by Directive 2006/32/EC on energy end-use efficiency and energy services - Moving forward together on energy efficiency, COM/2008/0011 final
18. Common position adopted by the Council with a view to the adoption of a Directive of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC, Interinstitutional File: 2007/0195 (COD), Brussels, 14539/08, ENER 340, CODEC 1370



19. Common position adopted by the Council with a view to the adoption of a Directive of the European Parliament and of the Council concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC, Interinstitutional File: 2007/0196 (COD), Brussels, 14540/08, ENER 341, CODEC 1371
20. Common position adopted by the Council with a view to the adoption of a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators, Interinstitutional File: 2007/0197 (COD), Brussels, 14541/08, ENER 342, CODEC 1372
21. Regulation of the European Parliament and of the Council on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003, Interinstitutional File: 2007/0198 (COD), Brussels, 14546/08, ENER 344, CODEC 1374
22. Common position adopted by the Council with a view to the adoption of a Regulation of the European Parliament and of the Council on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) No 1775/2005, Interinstitutional File: 2007/0199 (COD), Brussels, 14548/08, ENER 346, CODEC 1376
23. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions of 22 November 2007 entitled: "A European strategic energy technology plan (SET Plan) - Towards a low carbon future" [COM(2007) 723 final
24. Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings
25. Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 2005 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-using products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council
26. Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport.

Национални документи

1. Енергийна стратегия на Р. България (2002г.)
2. Стратегия за управление на отработеното ядрено гориво и на радиоактивните отпадъци (2004г.)
3. Актуализирана стратегия за извеждане от експлоатация на блокове 1-4 на АЕЦ «Козлодуй» ЕАД (2006г.)
4. Закон за енергетиката (2006г.)
5. Закон за енергийната ефективност (2008г.)
6. Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата (2008г.)
7. Закон за безопасно използване на ядрената енергия (2008г.)
8. Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015г.
9. Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005-2015г.
10. Национална дългосрочна програма за използване на биомасата за периода 2008г. – 2020г.
11. Национална дългосрочна програма за насърчаване на потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008г. – 2020г.
12. Първи тригодишен план за действие по енергийна ефективност (2008г. – 2010г.)
13. Изготвяне на прогнозен гориво-енергиен баланс на България за периода 2005-2025 г., „Институт по енергетика” АД, м. юни 2006 г.
14. Проект «Създаване на механизъм за поощряване производството на електрическа енергия от ВЕИ в България по икономически-ефективен начин», юни 2008г., SenterNovem
15. Програма за прилагане на Директива 2001/80/ЕС относно ограничаване на определени замърсители на въздуха от големи горивни инсталации, м. март 2003г.



Цитирани източници

- [1] Communication from the Commission to European Council and the European Parliament “An Energy Policy for Europe” {SEC (2007) 12}, Brussels, 10.1.2007 COM (2007) Final
- [2] Communication from the Commission «Action plan for energy efficiency: realizing the potential» COM (2006) 545 final, Brussels, 19.10.2006
- [3] Impact Assessment – Document accompanying the Package of Implementation measures for the EU’s objectives on climate change and renewable energy for 2020, SEC(2008) 85/3, Brussels, 23.01.2008, and Annex to the Impact Assessment SEC(2008) xxx
- [4] Проект «Създаване на механизъм за поощряване производството на електрическа енергия от ВЕИ в България по икономически-ефективен начин», юни 2008г., SenterNovem

