

УПРАВЛЕНИЕТО НА ЗЕЛЕНАТА ЕНЕРГЕТИКА В БЪЛГАРИЯ

НА КРЪСТОПЪТ



ЦЕНТЪР ЗА
ИЗСЛЕДВАНЕ НА
ДЕМОКРАЦИЯТА

Настоящият доклад разглежда политиките за енергийна устойчивост в България и ЕС, основните постижения и предизвикателства в прилагането им и анализира ключови въпроси за устойчивото развитие на България. Докладът съдържа обобщение на необходимите политики за преход към устойчиво развитие в България и предлага препоръки за подобряване на управлението на българския зелен енергиен сектор.

Автори:

Руслан Стефанов, Директор, Икономическа програма, Център за изследване на демокрацията

Деница Манчева, Анализатор, Център за изследване на демокрацията

Николай Тагаров, Старши анализатор и Директор на проект, Център за изследване на демокрацията

Д-р Добромир Христов, Научен сътрудник, Център за изследване на демокрацията

Валентина Николова, Анализатор, Център за изследване на демокрацията

Центърът за изследване на демокрацията благодари за предоставените писмени материали, мнения и препоръки на:

Тодор Галев, Старши анализатор, Център за изследване на демокрацията

Кирил Гегов, Главен изпълнителен директор, Булгаргаз ЕАД, 1998 – 2006 г.

Иванка Диловска, Председател на Управителния съвет, Институт за енергиен мениджмънт

Велизар Киряков, Председател, Асоциация на производителите на екологична енергия

Петко Ковачев, Изпълнителен директор, Институт за зелена политика

Георги Стефанов, Експерт промени в климата, WWF България

Пламен Цветанов, Ръководител на лаборатория „Анализ на енергийни системи“, Институт за ядрени изследвания, Българска академия на науките

Редакционен съвет:

Д-р Огнян Шентов

Александър Стоянов

Д-р Мария Йорданова



Публикацията се реализира с подкрепата на Норвежкото правителство чрез Норвежката програма за икономическо сътрудничество и устойчиво развитие в България.

ISBN: 978-954-477-175-1

© 2011, Център за изследване на демокрацията

ул. „Александър Жендов“ 5, 1113 София

тел.: (+359 2) 971 3000, факс: (+359 2) 971 2233

www.csd.bg, csd@online.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	9
1. УВОД	19
2. ОБЩОТО ЕНЕРГИЙНО БЪДЕЩЕ НА ЕВРОПА	25
2.1. СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВОСТ.....	25
2.2. РАБОТЕЩА ЕНЕРГИЙНА ПОЛИТИКА ЗА ЕВРОПА.....	28
2.3. ИНСТРУМЕНТИ НА ЕНЕРГИЙНАТА ПОЛИТИКА НА ЕС.....	37
3. ПЪТЯТ НА БЪЛГАРИЯ КЪМ УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ	43
3.1. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ.....	43
3.2. ВЪЗОБНОВЯЕМА ЕНЕРГИЯ.....	50
3.3. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ.....	66
4. УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ И БЪЛГАРСКОТО ОБЩЕСТВО	75
4.1. СПОСОБНИ И СКЛОННИ ЛИ СА БЪЛГАРИТЕ ДА ПЛАЩАТ ЗА УСТОЙЧИВА ПРОМЯНА?.....	75
4.2. НЕОБХОДИМИ ПРОМЕНИ В ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ.....	76
4.3. СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА БЪЛГАРИЯ?.....	80
5. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОЛИТИКАТА	83
5.1. ПРЕПОРЪКИ ЗА ВЕИ.....	84
5.2. ПРЕПОРЪКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ.....	87
5.3. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ И УСТОЙЧИВОСТ.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ I. ОБЩО КОЛИЧЕСТВО ЕМИСИИ НА ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД ОТ ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА ЕНЕРГИЯ	91
ПРИЛОЖЕНИЕ II. ПРЕФЕРЕНЦИАЛНИ ТАРИФИ ПО ВИДОВЕ ВЕИ, БЪЛГАРИЯ, 2010/2011 г.	99
ПРИЛОЖЕНИЕ III. СХЕМИ ЗА ФИНАНСОВА ПОМОЩ И КРЕДИТНИ ЛИНИИ ЗА ВЕИ	101

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1.	Идеята за устойчиво развитие.....	25
Фигура 2.	Хронология на енергийното законодателство на ЕС	27
Фигура 3.	Енергийни политики на ЕС	28
Фигура 4.	Постигане на националните цели за ВЕИ на страните членки	36
Фигура 5.	Инструменти за изпълнение на енергийните политики на ЕС.....	37
Фигура 6.	Примерна схема за търговия с емисии	39
Фигура 7.	Въглеродни емисии на главните участници в Копенхаген (и сравнителни данни за България и Румъния), 2009 г.....	44
Фигура 8.	Въглеродни емисии в България (1990 – 2020 г. в хил. метрични тонове)	45
Фигура 9.	Общо количество на емисиите на парникови газове във въглероден диоксид-еквивалент (CO ₂ eq.) по МППК сектор, 1988 – 2009 г.....	49
Фигура 10.	Хронология на българското енергийно законодателство.....	52
Фигура 11.	Инсталирани производствени мощности (MW), България, 2008 г.....	57
Фигура 12.	България: дял на ВЕИ през 2020 г. според Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници.....	58
Фигура 13.	Дял на ВЕИ: принос на електроенергията от възобновяеми източници към общото потребление на електроенергия (%), 2008 г.....	60
Фигура 14.	Дял на възобновяемата енергия в потреблението на горива в транспорта (%), 2008 г.....	60
Фигура 15.	Енергиен интензитет на икономиката (килограм нефтен еквивалент брутно вътрешно потребление на 1000 евро БВП).....	66
Фигура 16.	Енергиен интензитет на БВП (килограм нефтен еквивалент на 1000 евро по пазарни валутни курсове)	67
Фигура 17.	Крайно потребление на енергия по сектори (1000 toe).....	68
Фигура 18.	Енергийни загуби при процесите на преобразуване, разпределение и потребление на енергия (%), 2008 г.....	69
Фигура 19.	Цена на електроенергията за промишлени потребители (EUR/kWh), 2010 г.....	70
Фигура 20.	Цена на електроенергията за битови потребители (EUR/kWh), 2010 г.....	71
Фигура 21.	Бихте ли платили по-висока цена за електричество, ако е произведено от възобновяеми енергийни източници? Колко повече бихте платили?	76

Фигура 22. Мерки, предприети от домакинствата, за повишаване на енергийната ефективност и икономииите на енергия (% от отговорилите).....	77
Фигура 23. Ползвали ли сте държавна субсидия или специална линия на банково кредитиране, за да направите изолация на дома си?.....	78
Фигура 24. През последната година домакинството ви използвало ли е дърва за отопление?.....	79
Фигура 25. Тристепенно развитие на енергийния сектор – ефективност, устойчивост и независимост.....	84
Фигура 26. Структура на Българската кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми източници.....	103
Фигура 27. Дял на индикативното финансиране на ВЕИ в рамките на ОП „Конкурентоспособност”.....	104
Фигура 28. Дял на договореното финансиране от ОП „Регионално развитие” по схемата „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинска образователна инфраструктура в градските агломерации”.....	104
Фигура 29. Дял на индикативния бюджет от ОП „Регионално развитие” за програмата „Достъп до устойчиви и ефективни енергийни ресурси”.....	105
Фигура 30. Дял на индикативното финансиране от ОП „Регионално развитие” на схемата „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини”.....	106

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1. Цели за дял на енергията от възобновяеми енергийни източници според Директивата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници	35
Таблица 2. Налични инструменти за изпълнение на задълженията на България във връзка с климатичните промени.....	47
Таблица 3. Прогнозирано общо производство на електроенергия (GWh) за периода 2005 – 2020 г.	58
Таблица 4. Прогнозирано общо количество биогорива в транспорта (ktoe) за периода 2005 – 2020 г.....	58
Таблица 5. Възобновяемата енергия в крайното потребление на енергия (цели за 2020 г.)	59
Таблица 6. Дата на приемане на Национална стратегия за устойчиво развитие във връзка с приемането на Европейската стратегия за устойчиво развитие през 2001 г.....	81
Таблица 7. Фокус и обхват на Националните стратегии за устойчиво развитие	81
Таблица 8. Добри практики в ефективната политика за климатичните промени.....	90

СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АЕЦ	Атомна електроцентрала
АСЕР	Агенция за сътрудничество на енергийните регулатори
БВП	Брутен вътрешен продукт
БКЛЕЕВЕИ	Българска кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници
БФЕЕ	Български фонд за енергийна ефективност
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ВЕЦ	Водноелектрическа централа
ВЯЕЦ	Вятърна електроцентрала
ДЕУ	Директива за енергийни услуги
ДЕХС	Директива за енергийните характеристики на сградите
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
Е-ВЕИ	Електроенергия от възобновяеми енергийни източници
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕСО	Електроенергиен системен оператор
ЕСТЕ	Европейска схема за търговия с емисии
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ИРД	Изследователска и развойна дейност
ИСУН	Обединена информационна система за управление и наблюдение на средствата от структурните инструменти на ЕС в България
КСЕ	Концентрирана соларна енергия
КТЕ	Директива за комбинирано производство на топло- и електроенергия
МИЕТ	Министерство на икономиката, енергетиката и туризма
ММР	Министерство за международно развитие (Великобритания)
МППК	Международен панел по промените в климата
МФК	Международен фонд „Козлодуй“
НЕК	Национална електрическа компания
НПД	Национален план за действие
НПДЕВИ	Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници
НСУР	Национална стратегия за устойчиво развитие
ООН	Организация на обединените нации
ОП	Оперативна програма
ПГ	Парникови газове
ПДЕЕ	План за действие по енергийна ефективност
ПЕЕ	План за енергийна ефективност
ПРООН	Програма на ООН за развитие
ПУДООС	Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда

ССУР	Световна среща за устойчиво развитие
СУР	Стратегия за устойчиво развитие
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа
УСВ	Улавяне и съхранение на въглерод
ФВ	Фотоволтаични соларни инсталации
ЦЕЕ	Център за енергийна ефективност
ЦИД	Център за изследване на демокрацията
ЮИЕ	Югоизточна Европа

РЕЗЮМЕ

Едно десетилетие след появата на Лисабонската стратегия и на първата Стратегия на ЕС за устойчиво развитие **амбициозните цели на Европейския съюз в областта на енергетиката все още не са реализирани**. Практическото провеждане на националните политики на страните членки остава предизвикателство. Най-новите **амбициозни** цели на ЕС са насочени към постигането на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж до 2020 г. чрез:

- намаляване на емисиите на парникови газове с 20 % спрямо нивата от 1990 г.;
- увеличаване на дела на възобновяемите енергийни източници до 20 % от крайното потребление на енергия;
- постигане на 20 % икономия на енергия вследствие на по-ефективното ѝ потребление;
- създаване на интегриран енергиен пазар със засилени връзки между държавите от ЕС;
- постигане на енергийна сигурност;
- поддържане на ръководното място на Европа в енергийните технологии и иновации.

За да постигне целите си за устойчиво развитие, Европейският съюз разработва и прилага няколко типа **инструменти**:

- пазарни инструменти, които въздействат върху цените (данъци и фискални стимули) и върху търсенето (схема за търговия с разрешителни за емисии);
- финансови инструменти (рамкови програми и др.);
- технически инструменти (национални оценки, оценки на Общността и т.н.);
- схеми за подпомагане (преференциални тарифи, система за зелени сертификати и др.).

Постигането на сигурност, устойчивост и конкурентоспособност на енергийния сектор е сериозно предизвикателство за съюз от 27 държави, особено като се има предвид, че **гарантирането на сигурността на предлагането на енергия традиционно е въпрос от национален характер**. В стремежа си да реализират целите в областта на климатичните промени и енергетиката през последното десетилетие европейските правителства прибегват до различни бързи решения като използване на ядрена енергия или заместване на въглицата с газ, като по този начин наточват бъдещите поколения със задачата да се справят с ядрените отпадъци и нарастващата енергийна зависимост от Русия. **Две големи събития – газовата криза от януари 2009 г. и атомната катастрофа през март 2011 г.** – промениха нагласите и възродиха дебата за начините за постигане на енергийна сигурност и стабилност на предлагането в Европа. Катастрофата във Фукушима е още едно доказателство, че **ядрената енергетика по своята същност е централизирана, недостъпна за незави-**

сим надзор и силно подвластна на лобистки интереси. Газовата криза през 2009 г. разкри сериозни пропуски в енергийната солидарност на ЕС, както и някои грешки в енергийните връзки в Европейския съюз. Оказа се, че новите страни-членки в действителност са много по-силно обвързани с енергийната инфраструктура на Русия, отколкото с останалите държави в ЕС. Постигането на обща европейска политика в областта на енергетиката изглежда все по-сложно – отказът на Германия от ядрената енергетика, съпоставен със силната зависимост на Франция от същия източник, е още един сигнал, че Европейската комисия ще остане разединена по енергийните въпроси. Нещо повече, въпреки идеята за отваряне и създаване на общ енергиен пазар в рамките на ЕС все още съществуват изкривена пазарна конкуренция и **редица пречки пред това потребителите да се възползват напълно от предимствата на либерализацията.** Някои от тези пречки са:

- **висока пазарна концентрация**, при която традиционните оператори запазват контрола си над производството на електроенергия и вноса и производството на газ;
- ограничаване на избора на потребителите заради доминирането на една-единствена фирма в определен регион или държава;
- **консолидирано пазарно влияние**, което позволява на някои съществуващи оператори свободно да повишават цените;
- **конфликти на интереси**, които произтичат от вертикалното интегриране на производство, пренос и разпределение.

Постигането на целите на ЕС, свързани с по-висока сигурност, устойчивост и конкурентоспособност и заложили в стратегията на ЕС **Енергетика 2020**, **предизвиква сериозни тревоги за България.** През последните две десетилетия страната продължава да разчита на една твърде централизирана енергийна система, която зависи **предимно от вносни суровини.** Енергийният сектор е белязан от **лошо управление, корупция и олигархичен контрол**, което прави вземането на решения непредвидимо, необосновано и податливо на лобистки влияния. Държавата разчита на внос за близо 70 % от брутното си вътрешно потребление на енергия, който с малки изключения се осъществява от една-единствена държава. Газовата, нефтената, атомната и технологичната зависимост от Русия достигат почти 100 % (един газопровод, една рафинерия – собственост на руска компания, една атомна електроцентрала, която е зависима от Русия за суровини и съхранение на високорадиоактивните ядрени отпадъци). Българският енергиен сектор притежава **много нисък научен и технологичен капацитет** на местно равнище, който е концентриран в традиционните енергийни източници, а именно въглища и ядрено гориво. С оглед на конкурентоспособността това означава, че в страната се произвежда и остава много малка част от добавената стойност.

България е изправена пред **сериозни проблеми по отношение на достъпността на енергията.** Настоящите ниски цени на електроенергията се дължат на напълно амортизираните ядрени и въглищни производствени мощности и на липсата на съществени подобрения на мрежата. Въпреки това като процент от доходите на човек от населението цените на електроенергията в България са сред най-високите в Европа. Належащата необходимост от обновяване на остарялата енергийна система поставя страната в трудно поло-

жение – независимо от избора на инвестиционна стратегия **увеличаването на цените е неизбежно**. Единственият възможен евтин избор към момента като че ли е да се удължи, доколкото е възможно, животът на съществуващите ядрени и въглищни мощности, но без да се нарушават стандартите за безопасност и ограниченията за вредните емисии. Във всички случаи едно е сигурно – по който и път на развитие да поеме България, през следващото десетилетие потребителите ще трябва да се сблъскат с нови увеличения на цените на електроенергията. Това най-вероятно ще попречи на нарастването на потреблението, което от своя страна налага внимателно преразглеждане на енергийната политика на страната, свързана с инвестирането в мащабни предприятия за производство на енергия. При равни други условия, в качеството си на голям вносител на енергия, България трябва да се възползва от европейските фондове и знания, за да постави сред приоритетите си енергийната ефективност и подпомагането на уязвимите социални групи, тъй като едва ли ще бъде в състояние да контролира цените на енергията в бъдещия либерализиран европейски пазар.

Устойчиво развитие

След 2001 г. няколко **породни български правителства не успяват да разработят стратегия за устойчиво развитие** на България. Вероятна причина за това отлагане е незадължителният характер на инициативата на ЕС в тази насока.

- Устойчивото развитие е сериозно предизвикателство за държави като България, които преминаха през продължителен преходен период. Наложителни са реформи във всички основни стълбове на идеята за устойчивост – икономика (производство и потребление), общество (заетост, стандарти на живот и работа, навици и т.н.) и околна среда. Тези идеи и понятия са сравнително нови за българските политически среди, което съответно забавя тяхното обществено и политическо възприемане и последващото им прилагане.
- Отлагането на българската стратегия за устойчиво развитие е следствие не само на липсата на познания и разбиране за принципите на устойчивото развитие, а и на неяснотата за най-подходящата институционална структура, която да застане зад тази нова област на развитие.
- Инициативата на сегашното правителство да съсредоточи ресурси в развитието на Агенцията за енергийна ефективност като главен орган, отговорен за устойчивото развитие, е стъпка в правилната посока. Въпреки това компетентността на експертите и наличните ресурси на агенцията за разработването и прилагането на стратегия за устойчиво развитие са все още недостатъчни.

Националната стратегия за устойчиво развитие трябва да послужи като основа за цялата икономическа политика на България. В момента страната е поела по пътя на екстензивното разрастване на енергийния сектор с помощта на правителствени преки или косвени гаранции и без да е направена реалистична оценка на тенденциите в търсенето на енергия. Приети са решения за изграждане на големи инфраструктурни проекти в областта на енергетиката,

без да е взето под внимание тяхното дългосрочно икономическо, социално и екологично въздействие. **Не съществува ясна рамка за дългосрочното определяне** на енергийния микс, както и на енергийната сигурност и нейната цена, което прави отговорните за вземане на решения податливи на лобистки влияния и корупционен натиск.

Климатични промени

България е притисната между амбициозната политика на ЕС за борба с климатичните промени и собствените си затруднения, свързани с производството на електроенергия от изкопаеми горива и зависимостта от ядрената енергия. Положението се усложнява допълнително от факта, че в преговорите за климатичните промени България формално е част от клуба на богатите индустриални държави, от които се очаква значително да намалят емисиите си, а в същото време икономиката ѝ все още е силно зависима от евтината енергия, произвеждана от добиваните местни въглища:

- **България се характеризира с по-висока интензивност на емисиите въглероден диоксид на човек от населението в сравнение с Китай и Индия** и с по-висока интензивност на емисиите въглероден диоксид на долар от БВП в сравнение със САЩ. Енергийният сектор на страната, който традиционно е най-големият източник на парникови газове, е с най-висока енергийна интензивност в Европейския съюз.
- Огромният наследен излишък от емисионни квоти не позволява да се видят истинските параметри на високата въглеродна интензивност на българската икономика и незадоволителният ѝ напредък по отношение ограничаването на въглеродните емисии. Този излишък до голяма степен е следствие от свиването на икономическата и промишлената дейност след реструктурирането и приватизацията. Политиката за компенсиране на въглеродните емисии чрез използване на възобновяеми енергийни ресурси и проекти за енергийна ефективност до момента не дават очакваните резултати.
- Европейската система за търговия с емисии е въведена в България при присъединяването ѝ към ЕС. Въпреки това тя реално не функционира напълно. Досега **България не е продала на международния пазар сериозни количества от своите емисии**, което я поставя в неблагоприятно положение, ако след 2012 г. излишъците бъдат анулирани.
- **През 2010 г. България е отстранена от европейския и международния пазар за търговия с емисионни квоти** заради липсата на прозрачна и надеждна национална система за отчитане на емисиите на парникови газове през периода 2007 – 2009 г.
- България все още няма разработен нов план за действие по отношение на емисиите за периода 2008 – 2013 г.

През февруари 2011 г. България отново получи разрешение да търгува на международния и на европейския емисионен пазар и има надежда, че със засилването на търговията преди края на 2012 г., когато държавите и фирмите, които не са изпълнили своите задължения, ще бъдат принудени да закупят още разрешителни, страната ще получи възможност да продаде излишъците си. Малко вероятно е обаче България напълно да компенсира пропуснатите

възможности през периода 2007 – 2012 г., тъй като финансовата криза силно засегна индустриалното производство в Европа и по света и търсенето на емисионни квоти рязко намаля. В същото време несигурността по отношение на бъдещето на Протокола от Киото прави пазара нестабилен и в полза на онези, които търсят емисионни квоти.

Възобновяема енергия

Българското законодателство за насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници, в общи линии следва онова, което се случва в ЕС. Приетите политически мерки и изобщо целият дневен ред за нисковъглеродно устойчиво развитие, обаче произтичат по-скоро от повърхностното прилагане на насоките за развитие в тази област в ЕС, а не са израз на разбиране на истинските ползи за икономическото развитие на България. Това е причина тези политически решения често да изглеждат чужди, а законовите и нормативните разпоредби да не могат да бъдат приведени в действие. И тъй като страната няма достатъчно опит в разработването на нови енергийни ресурси, резултатът е честа промяна на законите за сметка на потребителите.

- **При приемането си в ЕС България разработи обхватен, но лошо структуриран закон за насърчаване на възобновяемите енергийни източници.** Той гарантира преференциални цени за електроенергията, произвеждана от възобновяеми източници, което предизвика бързо и неконтролирано нарастване на броя на проектите за вятърна и фотоволтаична енергия, чиято обща прогнозирана мощност далеч надхвърли капацитета на всички инсталирани към момента в страната производствени мощности. В същото време въвеждането на преференциални цени доведе до общо покачване на цените на електроенергията, което предизвика **бурно обществено неодобрение на генерирането на енергия от възобновяеми източници.**
- До 2009 г. България развива всички видове ВЕИ едновременно, без да отдава голямо значение на **цената и на алтернативните разходи.** С икономическата криза от периода 2008 – 2010 г. това се промени, като цената се превърна в единствения значим фактор за българското общество. *Законът за енергията от възобновяеми източници*, приет през 2011 г., прави опит за коригиране на съществуващите недостатъци, но може би отива твърде далеч в противоположната посока и задушават развитието на ВЕИ.
- В сравнение с другите държави в ЕС **България се справя относително добре по отношение на перспективите за постигане на 16 % дял на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) в общото крайно потребление на енергия до 2020 г.** Очакват се големи увеличения на мощностите предимно от вятърни и хидропроекти. Същевременно по-подробно проучване на промените в дела на ВЕИ след 2004 г. разкрива, че напредъкът на страната е малък, а дялът на възобновяемите енергийни източници в общото крайно потребление на енергия през 2009 г. е същият, както през 2004 г. По-голямата част от електроенергията от възобновяеми източници се произвежда от ВЕЦ още преди приемането на директивите на ЕС за ВЕИ. През 2010 г. България надхвърли националната си цел за дял на електроенергията от възобновяеми източници с 4 процентни пункта (15 % от

крайното потребление на електроенергия), макар че голяма роля за това изигра и цялостното свиване на потреблението.

- Един проблем, който става все по-явен, е незначителният дял на биогоривата и на възобновяемата електроенергия в транспортния сектор в България. В последния момент преди приемането на *Закона за енергията от възобновяеми източници* **управляващото мнозинство внесе категорични промени, с които отложи за 2012 г. изискването производителите да добавят биогорива към своите продукти**, като изтъкна мотива, че по този начин ще се запазят по-ниските цени на горивата. Докато в най-добрия случай тези аргументи са спорни, този ход със сигурност ще повлияе върху възможностите на България да постигне целта си за дял на използването на биогорива в транспортния сектор до 2020 г.

Опитът на България в насърчаването на ВЕИ след 2003 г. разкрива някои **често срещани заблуди и управленски рискове** във връзка с разработването на нови енергийни източници:

- Насърчаването на ВЕИ трябва да се разглежда в контекста на останалите характеристики на енергийната система. То трябва да бъде ясно насочвано и подчинено на добре информирано, обезпечено с данни стратегическо планиране за развитието на сектора.
- Има известни опасения във връзка с **прозрачността и надеждността на процедурите за оценка на въздействието върху околната среда**, които се провеждат в хода на проектите за използване на възобновяеми енергийни източници. От изключително значение е провеждането на безпристрасни предпроектни проучвания на финансовия капацитет и техническата компетентност на потенциалните инвеститори.
- Бумът на проектите, свързани с възобновяемите енергийни източници, вероятно ще бъде овладян от разпоредбите, приети със *Закона за енергията от възобновяеми източници*, за по-стриктен контрол върху издаването на лицензии, за да може електропреносната мрежа да поеме всички планирани допълнителни мощности. Такова *post factum* ограничаване на инвестициите във ВЕИ и рязката промяна на правилата, обаче имат сериозна социална и икономическа цена под формата на намалени инвестиции и работни места.
- **Включването на добавка за зелена енергия** към сметките за електроенергия на потребителите насочи общественото внимание към високите преференциални цени на електроенергията от възобновяеми източници. Подобно нещо се случва и при производството на биодизел. Лобиращите в защита на традиционните горива – въглища, ядрено гориво и нефт – умело се възползват от тази допълнителна прозрачност, за да внушат, че разходите за използване на ВЕИ са единствената причина за увеличаващите се сметки на потребителите, като пропускат да отбележат, че цената на електроенергията ще се повиши и при изграждането на втора атомна електроцентрала, например.
- Естеството на ВЕИ изисква специфични качества и възможности за управление на преносната мрежа (т.нар. интелигентни мрежи), чието достигане е все още далечна цел за България. **Законът за енергията от възобновяеми източници измества баланса от инвеститорите във ВЕИ към операторите на мрежата**, което би могло да доведе до допълнително

сериозно отлагане на подготовянето на мрежата за включване на интелигентна енергия.

- Тъй като проектите за генериране на възобновяема енергия и исканията за свързване към мрежата далеч надхвърлят нейния капацитет, съществува голяма вероятност електроразпределителните компании да започнат да прилагат **политика за селективно свързване** на предпочитани от тях проекти, което ще увеличи възможностите за корупция и злоупотреба с монополно положение. Правителството и енергийният регулатор трябва да предприемат бързи мерки за насърчване на прозрачността и осигуряване на последователност в начина, по който мрежовите оператори разглеждат исканията за включване в мрежата. Развитието на ВЕИ изисква много по-голям административен капацитет от страна на националния регулатор и законодателните органи, отколкото е наличен в момента.
- Високото технологично равнище и специфичното естество на енергията от възобновяеми източници са причина за известни **резерви по отношение на непостоянността и управлението на някои видове ВЕИ** (и по-специално вятъра и слънцето). Наличието на други балансиращи енергийни ресурси подсказва, че същинският проблем не е в променливостта на този вид източници, а в това, как те да бъдат предвиждани, управлявани и компенсирани по-добре.
- Основното безпокойство на инвеститорите след приемането на *Закона за енергията от възобновяеми източници* през 2011 г. е по отношение на непредсказуемия и непрозрачен процес на **ценообразуването при електроенергията, произвеждана от ВЕИ**. Тези неясноти са особено големи за инвеститорите, които са започнали да работят по проекти при предишната регулаторна рамка.

Темата за увеличаване на дела на ВЕИ в енергийния микс на България трябва да бъде включена в текущите дебати за енергийната сигурност на страната. Освен избора на най-подходящите технологии ключова задача пред българското правителство е създаването на балансиран микс от възобновяема енергия. Към момента *Националната енергийна стратегия на Република България до 2020 г.* поставя приоритет на всички възможни източници на енергия, което в най-добрия случай е нереалистично. Политическите ръководители в България все още предпочитат традиционния централизиран модел на енергийна система вместо един по-демократичен подход на развитие, основан на използването на ВЕИ.

Енергийна ефективност

България е **класирана като държавата с най-висока енергийна интензивност в ЕС**. Необходимостта да се обърне внимание на проблемите на енергийната интензивност е особено силно изразена и видима с просто око в българските градове и по-специално в жилищния сектор. Няколко поредни правителства предпочитат да се концентрират върху големите проекти за производство на енергия, вместо да се заемат по-активно с насърчването и популяризирането на мерките за енергийна ефективност, което е явен приоритет за страната. На енергийната ефективност се гледа като на обществено благо с незначителна непосредствена политическа полза, докато новите производствени централи

облагодетелстват малко на брой, но точно определени икономически агенти и техните интереси. Българските регулаторни изисквания по отношение на енергийната ефективност са основани на общите цели на ЕС, но прилагането им се осъществява бавно, като се има предвид фактът, че страната е вносител на енергия, а цените на енергията ще продължават да се покачват.

- Финансовата и икономическата криза доведе до намаляване на потреблението на енергия в България, а и в целия ЕС, като по този начин се отрази неблагоприятно върху решенията за инвестиране в мерки за енергийна ефективност на всички равнища – обществено, търговско и лично.
- Намаляването на енергийната интензивност на страната досега е главно в резултат от два фактора: а) реструктурирането на търсенето на енергия в страната заради закриването и приватизацията на неефективни и енергоемки производства и б) високата степен на обновяване на автопарка на търговските превозвачи, предизвикано от въвеждането на стандартите на ЕС за превозните средства. България се намира в положение, при което всяко допълнително повишаване на енергийната ефективност изисква разработване на нови производствени технологии, обменни процеси, методи на транспортиране и т.н. От гледна точка на потребителите това означава инсталиране на по-ефективни уреди, закупуване на по-икономични автомобили, подобряване на изолацията на сградите, оптимизиране на осветлението и др. За постигането на тези цели е необходимо през следващото десетилетие да се направят големи инвестиции в сферата на енергийната ефективност.
- Мерките, предприети досега, са насочени предимно към крайното потребление, а не към процесите на производство, обмен и разпределение.
- **Достъпността на пазарните решения** за потребителите е основната пречка за постигане на по-висока енергийна ефективност в България. Според изследване на Центъра за изследване на демокрацията, българските домакинства и в по-малка степен фирмите в страната не са готови да плащат за по-скъпа зелена електроенергия.

Високата цена на мерките за енергийна ефективност и големите потенциални обществени ползи, включително и повишаването на енергийната сигурност, **задължават българското правителство да поеме водещата роля за насърчаването и финансирането на мерките за енергийна ефективност.** Средностатистическото българско семейство отделя съществена част от доходите си за енергия. Поради това всяко следващо увеличаване на цената на енергията трябва да бъде съпроводено с някаква форма на подпомагане на най-уязвимите потребители. Програмите за енергийна ефективност трябва да бъдат разработени по такъв начин и в такъв мащаб, че да включват и домакинствата от дъното на доходната пирамидата. В момента повечето домакинства не предприемат мерки за енергийна ефективност не защото са разточителни потребители, неинформирани или нямат желание да го направят, а защото не могат да си позволят необходимата подмяна на уреди или да направят технологични подобрения. Налице е известен потенциал за промяна на поведението на домакинствата по отношение на спестяването като начин за намаляване на консумацията на електроенергия, без това да води до допълнителни разходи. Но в голямата си част стремежът към енергийна ефективност трябва да дойде от финансирани от правителството програми, за да се постигне наистина значителен резултат.

При разработването на българската енергийна политика като че ли се пропуска ключовото значение на промяната на поведението в публичния дебат за енергетиката, като се пренебрегват ролята и участието на местните власти и индивидуалните потребители. Независимо от това, за да се постигнат някои конкретни цели, каквито са енергийната ефективност и икономии на енергия, **трябва да се даде приоритет именно на участието на общините в процеса на промяна на индивидуалното потребителско поведение.**

Препоръки

В светлината на анализа на работата и перспективите за развитие на българската зелена енергийна система е целесъобразно прилагането на следните мерки и действия:

- Като се има предвид несигурността на цените и доставките на международните енергийни пазари, България трябва **да разработи печеливша стратегия, като насочи ресурсите си към значително повишаване на енергийната ефективност**, развиване на избрани (приоритетни) възобновяеми енергийни източници, модернизиране на съществуващия капацитет и обновяване на националните електро- и газопреносни системи.
- Вече са установени и функционират редица мерки за енергийна ефективност; задачата на правителството сега е да направи **прецизна оценка** на въздействието на тези програми, като основа за бъдещото енергийно планиране на България.
- Необходимо е да се разшири подкрепата от страна на правителството, научните среди и бизнеса за въвеждане на **иновативни енергийно ефективни промишлени технологии**, които да доведат до по-устойчиви методи на производство и да повишат конкурентоспособността на българските предприятия.
- **Усилията за повишаване на енергийната ефективност** трябва да бъдат **децентрализирани**, а общините и местните общности да служат за пример.
- Повече обществени фондове, включително и средства от ЕС, трябва да бъдат пренасочени към приоритетни проекти за енергийна ефективност, каквито са държавните и общинските сгради (например болници, училища, детски градини, библиотеки, социални институции, административни сгради и др.).
- Акцентът на мерките за енергийна ефективност трябва да се премести от крайното потребление към процесите на производство, преработка, обмен и т.н., през които преминават първичните енергийни източници.
- Трябва да се постави акцент върху стимулирането и улесняването на промени в **потребителското поведение** и начин на живот. За тази цел е важно ползите от енергоспестяването, енергийната ефективност и използването на ВЕИ да бъдат популяризирани и възприемани от потребителите като кауза, а не само като цел, наложена от ЕС.
- Разходите за увеличаване на дела на енергията, произведена от ВЕИ, трябва да бъдат разпределени балансирано между производители, потребители и държавата, а не едната от страните да понася цялата тежест.
- Трябва да се търси **баланс** между гарантиране на инвестициите на производителите на възобновяема енергия и намаляване на тежестта върху

Националната електрическа компания (НЕК), причинена от дългосрочните споразумения за изкупните цени.

- **Критериите и процедурите** за избор на производители на възобновяема енергия, които да бъдат свързани към мрежата, трябва да бъдат прозрачни и да подлежат на публична проверка.
- Възможно най-скоро трябва да бъде въведена схема за търговия със **зелени сертификати**, за да се стимулират всички енергопроизводители да се включат в генерирането на енергия от ВЕИ.
- Разширяването на **газификацията** трябва да се счита за алтернативно решение при повишаването на енергийната ефективност в страната.
- Необходими са въвеждането на **интелигентни системи за енергийно управление** на макро- и микроравнище и извършването на енергийни одити като механизъм за контрол с цел да се намали разточителното потребление на енергия.
- Трябва да бъдат създадени по-добри условия за банкови заеми и повече стимули за повишаване на енергийната ефективност на сградите и поставяне на изолации.
- При избора и изпълнението на проектите за **вятърни** паркове като критерий трябва да се има предвид наличието на регулируеми вятърни агрегати.
- Производството на **биогориво** трябва да се оценява в контекста на неговата ценова ефективност и на начина, по който се отразява върху селскостопанската продукция.
- Официалната политика във връзка с използването на **биомаса** остава неясна. Потенциалът за нейното използване в България (включително и на селскостопански отпадъци) трябва да бъде внимателно преценен и да се вземат предвид както положителните, така и отрицателните потенциални ефекти.
- В съответствие с нарастващата световна тенденция мащабните хидро- и вятърни проекти да се заместват от местни решения, които предлагат възможност за създаване на **малки енергийно независими общности** (които разчитат на местни соларни, вятърни и хидропроекти).

1. УВОД

Измина едно десетилетие от разработването на Лисабонската стратегия и на последвалата я първа *Стратегия за устойчиво развитие на Европейския съюз*. ЕС изгради сложен законодателен апарат и прие амбициозни политически документи и инициативи. Сред тях са директивите за възобновяемата енергия и енергийната ефективност, плановете за действие, свързани с енергийната ефективност, създаването на Европейската схема за търговия с емисиите (ЕСТЕ) през 2005 г., както и на пакета „Енергетика – климат“ през 2007 г. Десетилетие по-късно резултатите от тези усилия са различни в отделните страни членки, а **Европейският съюз не е постигнал нито една от основните цели**, поставени в началото на века.

Независимо от споменатите неуспехи през периода 2009 – 2011 г. Европейската комисия предприема нов амбициозен курс за постигане на бърз, устойчив и приобщаващ растеж до 2020 г.¹ Ключов елемент в тази стратегия са **целите климат/енергия 20/20/20**, които предвиждат до началото на следващото десетилетие Европа: 1) да намали с 20 % емисиите си спрямо нивата от 1990 г.; 2) да увеличи до 20 % дела на възобновяемите енергийни източници в крайното брутно потребление на енергия; и 3) да повиши енергийната ефективност с 20 %. Тези цели са разработени по-задълбочено в първия стратегически документ на новосъздадената Генерална дирекция „Енергетика“ – *Енергетика 2020: Стратегия за конкурентоспособна, устойчива и сигурна енергетика*². Целта е **да се повиши енергийната сигурност на ЕС като цяло и на отделните страни членки** посредством реализиране на икономии, увеличаване на енергията от възобновяеми източници и постигане на по-добра интеграция на европейските енергийни пазари на електричество и газ.

Стратегията на ЕС *Енергетика 2020* до голяма степен е повлияна от газовата криза през 2009 г., когато редица страни – членки на ЕС, остават на студено през зимата заради спор между Русия и Украйна. Става ясно, че разделението между Изтока и Запада от времето на Студената война все още съществува в енергийния сектор. Държавите, присъединили се към ЕС през 2004 и 2007 г., са **по-силно обвързани с руската енергийна инфраструктура, отколкото с европейската**. По време на кризата по-старите страни членки имаха възможност да подпомогнат най-силно засегнатите държави – Словакия и България, но това се оказва технически невъзможно заради липсата на изградени връзки.

Едновременното постигане на сигурност, устойчивост и конкурентоспособност е трудно, особено когато става дума за съюз от 27 държави, за които

¹ Европейска комисия. Съобщение на Комисията *Европа 2020: Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж*, Брюксел, COM(2010) 2020, окончателен, 3.3.2010.

² Европейска комисия. Съобщение на Комисията, *Енергетика 2020: Стратегия за конкурентоспособна, устойчива и сигурна енергетика*, COM(2010) 0639, окончателен.

в продължение на десетилетия енергетиката е била съществен елемент от националния суверенитет. Мащабът на финансовата и икономическата криза от 2008 – 2010 г. допълнително влоши нещата, като:

- намали склонността на правителствата и домакинствата да подкрепят по-скъпи енергийни решения, които целят ограничаване на отрицателното влияние върху климата и включват използването на възобновяеми енергийни източници независимо от дългосрочния им благоприятен ефект;
- доведе до рязко съкращаване на промишленото производство, което изкривява данните за тенденцията в климатичните промени и създаде впечатлението, че намаляването на парниковите емисии не е наложително;
- намали търсенето на газ в Европа, в резултат на което стратегически проекти като „Набуко“ вече не изглеждат особено атрактивни, а алтернативните решения като „Южен поток“ се използват единствено за тактическо противопоставяне;
- направи неизпълними капиталоемките проекти за изграждане на нови ядрени мощности, тъй като стратегическите инвеститори бързо се пренасочиха към основни пазари на растеж (най-вече Китай), докато намаляващото търсене доведе до изместване на критичната точка напред във времето.

В продължение на години **европейските правителства се опитват да постигнат целите, поставени пред енергетиката в контекста на климатичните промени, посредством бързи решения**, едно от които е заместването на въглищата с газ. Това постепенно увеличава енергийната зависимост на Европа от руския газ. След 2000 г. правителствата се обръщаха към използването на ядрена енергия, за да отговорят на изискванията за ограничаване на парниковите газове и едновременно с това да посрещнат нарасналите си потребности от енергия, както и да намалят енергийната зависимост, в която се намират. Катастрофата във Фукушима напомни на света, че ядрената енергия едва ли може да бъде наречена „зелена“, въпреки че не отделя парникови газове. Трагедията потвърди факта, че ядрената енергетика е твърде централизирана, тежка и недостъпна за независим надзор, като така създава висок риск от корупция и грешки от страна на правителството. Съществува и голяма заплахата за сигурността на предлагането на електроенергия, тъй като в случай на авария големи участъци от системата спират да функционират, което трудно може да се компенсира. Това до известна степен се отнася за големите ядрени държави като Япония и Франция, но в още по-голяма степен – за малки икономики като тези на България и Финландия. В резултат европейските правителства са изправени пред трудни решения. **Възприемането на обща европейска политика в областта на енергетиката е още по-трудно достижимо**, откак Германия – държавата с най-силна икономика в Европа – реши да започне поэтапен отказ от ядрените технологии. Това накланя везните в полза на по-бързото разработване на възобновяемите енергийни източници и на технологиите за енергийна ефективност в Европа. Същевременно силната зависимост на някои основни държави – членки на ЕС, от ядрената енергия, какъвто е случаят с Франция, подсказва, че Европейската комисия ще запази своята политика неутрална въпреки наличието на подобно разединение. Това от своя страна ще направи политическия избор още по-труден за малките страни с по-слаби администрации, каквато е България.

По отношение на постигането на целите за сигурност, устойчивост и конкурентоспособност, заложените в стратегията на ЕС *Енергетика 2020*, **България е сред държавите с най-неотложни проблеми**. През последните двадесет години тя продължава да разчита на силно централизирана енергийна система, която работи с вносни суровини. **Енергийният сектор в страната е белязан от лошо управление, корупция и олигархичен контрол**, което прави вземането на решения непредвидимо, необосновано и податливо на лобистки влияния³. Държавата разчита на внос за близо 70 % от общото си потребление на електроенергия, който с малки изключения се осъществява от един-единствен източник⁴. Газовата, нефтената, ядрената и технологичната зависимост от Русия достигат почти 100 %. Освен незначителното местно производство България получава цялото си количество газ чрез един-единствен газопровод. Руската компания „Лукойл“ е собственик на единствената петролна рафинерия в страната. Съществуващата атомна електроцентрала разчита на Русия за гориво и складиране на отпадните материали. Българският енергиен сектор, подобно на цялата икономика, се характеризира с много **нисък научен и технологичен капацитет** на местно равнище и с концентрация върху традиционните енергийни източници, а именно въглища и ядрено гориво⁵. С оглед на конкурентоспособността това означава, че в страната остава много малка част от добавената стойност и е необходимо увеличаване на инвестициите за научноизследователска и развойна дейност.

Освен проблемите със зависимостта и конкурентоспособността енергетиката в България се сблъсква и с въпроса за **достъпността**. Държавата успява да поддържа най-ниските цени на електроенергията за крайния потребител в Европа на цената на напълно амортизирани атомни и топлоелектрически централи и остаряваща преносна мрежа. Въпреки това, съотнесени към доходите на човек от населението, цените на електроенергията в България са сред най-високите в Европа. Необходимостта от осъвременяване на остарялата енергийна система изправя страната пред трудни решения: дали да направи значителни инвестиции за изграждане на нови атомни и топлоелектрически централи и да предприеме съответното повишаване на цените, или да се насочи към удължаване на живота на съществуващите мощности, като в същото време въвежда използването на възобновяеми енергийни източници и на решения за повишаване на енергийната ефективност съобразно предписанията на ЕС, което също ще доведе до оскъпяване на електроенергията. До 2009 г. **страната като че ли едновременно прилага всички възможни стратегии без оглед на разходите и цената**. Икономическата криза от 2009 – 2010 г. слага край на това, защото цената се превръща в една от основните грижи на обществото. Намирането на подходящи решения изисква политическа визия и стабилна обосновка, основана на адекватни данни.

През 2001 г. България предприема обновяването на единствения си източник на ресурси за електропроизводството – топлоелектрическите централи

³ *Енергетика и добро управление: тенденции и политики*, Център за изследване на демокрацията, 2011.

⁴ Според последните данни на Националния статистически институт в България за 2009 г.

⁵ *Иновации.бг 2011: конкурентоспособност и иновации*, Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2011.

в комплекса „Марица-изток“, за да отговори на екологичните критерии на ЕС за емисиите на парникови газове. Цените на електроенергията от новите съоръжения са фиксирани с дългосрочни договори и са средно 30-70 % по-високи от регулираните цени в сходни предприятия през 2010 г. **През 2002 г. тогавашното правителство решава да размрази проекта за изграждане на втора атомна електроцентрала в страната.** Този ход не е основан на стратегически анализ, а е по-скоро политически акт за успокояване на гнева на българската общественост и на местното ядрено лоби, породен от споразумението с ЕС за затваряне на 3 и 4 реактор на АЕЦ „Козлодуй“ при приемането на България в Съюза. През последните дни на 2006 г. руската компания „Атомстройекспорт“ печели търга за строителството на втората АЕЦ в Белене. Пет години по-късно, след усвояването на приблизително 1 млрд. евро, проектът изглежда икономически и енергийно необоснован, а управлението му – съмнително. Макар че окончателната стойност на проекта още не е ясна, дори и най-оптимистичните прогнози са за поне трикратно увеличение на продажната цена на електричеството от ядрена енергия в сравнение със сегашното равнище.

След приемането ѝ в Европейския съюз **през 2007 г. България въвежда обширен, но недобре структуриран закон за насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници.** Гарантираните в него високи и стабилни преференциални цени на електричеството, произвеждано от възобновяеми енергийни източници, довеждат до бърз и хаотичен бум на вятърните и фотоволтаичните проекти, като заявените намерения за мощности достигат до капацитет от 18 GW – почти двойно повече от настоящите производствени мощности в страната⁶. В резултат през 2010 г. България надхвърли с 4 процентни пункта препоръчителната цел от 11 % от потребяваната електроенергия да бъде произведена от възобновяеми енергийни източници⁷. С въвеждането на преференциалните цени цената на електроенергията за крайните потребители се повиши, което съвпадна с добавянето на реда за зелена енергия към месечните сметки за електричество и предизвика бурна обществена реакция против използването на възобновяеми енергоизточници. Това подтикна настоящото правителство да възприеме по-балансиран подход, изразен в новия *Закон за енергията от възобновяеми източници*⁸. Законът трябва също така да отговори на амбициозните цели, заложи в последната *Директива за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници* на Европейския съюз⁹. Според нея използването на електроенергия, получена от възобновяеми източници в България, трябва да достигне 16 % от общото брутно крайно потребление на енергия в страната с изискване за 10-процентен дял от енергията, консумирана за транспорт.

⁶ Горанова, К. и Г. Жечев, Страната на залязващото слънце: промените в Закона за зелената енергия са на път да зачеркнат този бизнес, в. „Капитал“, 21 април, 2011, с. 13.

⁷ Директива 2001/77/ЕО предписва препоръчителни цели за дела на възобновяемите енергийни източници в крайното потребление на електроенергия в страните от ЕС. Според тази директива делът на България е 11 %. Според предварителни данни на Министерството на икономиката, енергетиката и туризма реалният дял през 2010 г. възлиза на 15 %.

⁸ Одобрен с Указ 92 от 2 май 2011 г. от президента на Република България.

⁹ Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и Съвета на министрите от 21 април 2009 г.

По който и път да поеме България – ядрена и/или възобновяема енергия и/или „чисти“ въглища – със сигурност **през следващото десетилетие потребителите ще се изправят пред растящи цени на електроенергията**. Това несъмнено ще ограничи ръста на потреблението, което налага внимателна преоценка на енергийната политика на страната. При равни други условия за България трябва да бъде приоритетно спазването на поетите към ЕС задължения, което от своя страна ще доведе до по-стабилна национална енергийна политика. Това е и посоката, предписана от актуалната държавна енергийна стратегия¹⁰, която поставя енергийната ефективност на първо място като средство за ограничаване на енергийната бедност.

Настоящият доклад има за цел да разгледа прилагането на политиката за устойчивост в ЕС и по-конкретно равнището на прилагането ѝ в България. Въз основа на тази оценка в него ще бъдат предложени препоръки за реформи и по-добро управление на зелената енергетика в страната. Докладът се състои от три части. Първата част описва съществуващите енергийни политики за устойчиво развитие в Европа и в България, като акцентира върху основните постижения и предизвикателства при тяхното прилагане. Втората част е съсредоточена върху по-конкретни проблеми, които са ключови за устойчивото развитие на България, а именно социалната уязвимост и липсата на технически капацитет. Последната част обобщава прехода към устойчивост в България и в ЕС и предлага списък с препоръки за подобряване на управлението на сектора „Зелена енергетика“. В доклада са включени оценките и препоръките на български енергийни експерти, изразени в поредица работни срещи. Използваните данни представляват не само статистическа информация от външни източници, а също и резултати от поръчано от ЦИД проучване на енергийния сектор, проведено от Витоша рисърч през 2009 и 2010 г.

¹⁰ *Национална енергийна стратегия на Република България до 2020 г.*, приета от Министерски съвет на 9 март 2011 г.

2. ОБЩОТО ЕНЕРГИЙНО БЪДЕЩЕ НА ЕВРОПА

2.1. СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВОСТ

През 1987 г. Световната комисия по околната среда и развитието към ООН (Комисията Брунтланд) дефинира термина „устойчиво развитие“ и оттогава той се превръща в една от водещите политически концепции при обсъждане на икономическото развитие. Европейският съюз изпълнява ръководна роля в глобалния стремеж към насърчаване на устойчивостта и зелената политика, намерил израз в поредица от срещи, фокусирани върху устойчивото развитие и климатичните промени, в Рио (1992 г.), Киото (1997 г.), Йоханесбург (2002 г.) и Копенхаген (2009 г.).

ФИГУРА 1. ИДЕЯТА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

Идеята за устойчиво развитие присъства като основна цел пред ЕС в *Лисабонския договор* (2007 г.), като става причина за обновяването на редица директиви, за да бъдат те в съответствие с договора. Тъй като устойчивото развитие е тясно свързано с промените в климата и с енергийната политика, през март 2007 г. ръководителите на ЕС се споразумяват за възприемането на интегриран подход, насочен към намаляване на климатичните промени и увеличаване на енергийната сигурност в Съюза. За 2020 г. са набелязани специфични цели в сферата на екологията и енергетиката, които да превър-

нат Европа в конкурентоспособен икономически регион с ниски въглеродни емисии. Те са добили популярност с названието „20-20-20” и включват:

- намаляване на емисиите на парникови газове в ЕС най-малко с 20 % в сравнение с нивата от 1990 г.;
- 20-процентно съкращаване на първичната консумация на електроенергия спрямо прогнозираните равнища, постигнато посредством подобрена енергийна ефективност;
- 20 % дял на електроенергията, произвеждана от възобновяеми източници, в общото потребление в ЕС и задължително изискване минимум 10 % от потреблението на петрол и дизел за транспорт в страните членки да бъде заменено с биогорива.

През 2008 г. Европейската комисия поставя целите „20-20-20” чрез въвеждане на обвързващи закони в пакета *Климат и енергетика*, който влиза в сила през 2009 г. Този пакет определя¹¹:

- да се преразгледа и укрепи Системата за търговия с емисии, която представлява съществен инструмент за съкращаване на емисиите при значителна ценова ефективност;
- от 2013 г. да се постави таван на емисионните квоти в ЕС, който всяка година да се намалява с цел до 2020 г. нивата да се снижат до 21 % под тези от 2005 г.; системата постепенно да обхваща все повече сектори;
- емисиите от сектори, непокрити от Системата за търговия с емисии (например транспорт, домакинства, отпадъци и селско стопанство), да се управляват от т.нар. „Решение за споделяне на усилията”, според което всяка държава членка получава различни задължителни ограничения за емисиите си. При определянето на тези ограничения се взема предвид степента на икономическо развитие на съответната държава, като общата цел за ЕС е до 2020 г. да се намалят с 10 % емисиите от секторите, необхванати от Системата за търговия с емисии, в сравнение с нивата от 2005 г.;
- задължителни национални планове за използване на възобновяема енергия, които са различни за отделните държави¹², но до 2020 г. общият им резултат за ЕС ще бъде постигане на 20 % дял на използването на възобновяеми източници;
- плановете за използване на енергия от възобновяеми източници в такъв размер ще доведат до намаляване на зависимостта на ЕС от вноса на енергия, както и до намаляване на емисиите на парникови газове;
- необходима е законова рамка, която да насърчава разработването и безопасното използване на механизмите за улавяне и съхранение на въглерода (УСВ).

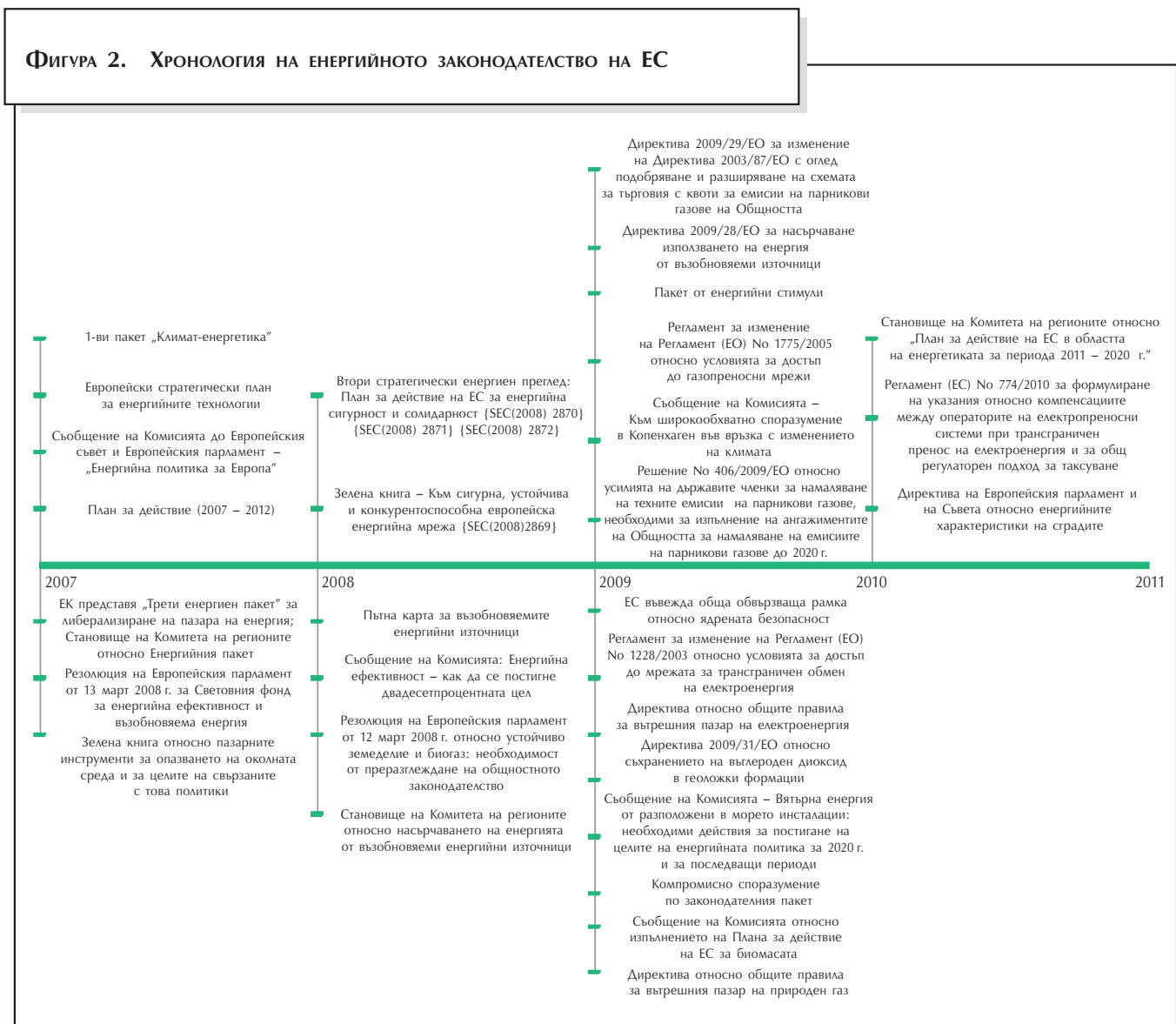
Пакетът *Климат и енергетика* не се занимава пряко с енергийната ефективност. Тя е предмет на разработения от ЕС *План за действие по енергийна ефективност 2011 г.* Въпросът за енергийната ефективност най-често възниква във връзка с

¹¹ Вж. План за действие на ЕК за климатичните промени: http://ec.europa.eu/clima/policies/brief/eu/package_en.htm

¹² Индивидуалните национални цели за дела на възобновяемите енергийни източници варира от 10 % за Малта до 49 % за Швеция.

програмата за 2020 г. на ЕС за намаляване на първичната консумация на електроенергия с 20 % спрямо прогнозираните нива. И все пак за редица държави, които не са богати на енергийни ресурси, в това число и България, повишаването на енергийната ефективност може да се окаже най-добрият начин за посрещане на нарастващото търсене. Въпреки че са предприети сериозни действия за подобряване на енергийната ефективност (например при електроуредите и в строителството), според оценките на Европейската комисия заложената цел за намаляване на консумацията в ЕС с 20 %¹³ ще бъде постигната едва наполовина. Изводът е, че макар последните няколко години да са били посветени на значителни усилия за разработване на необходимата политика, сега

ФИГУРА 2. ХРОНОЛОГИЯ НА ЕНЕРГИЙНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО НА ЕС



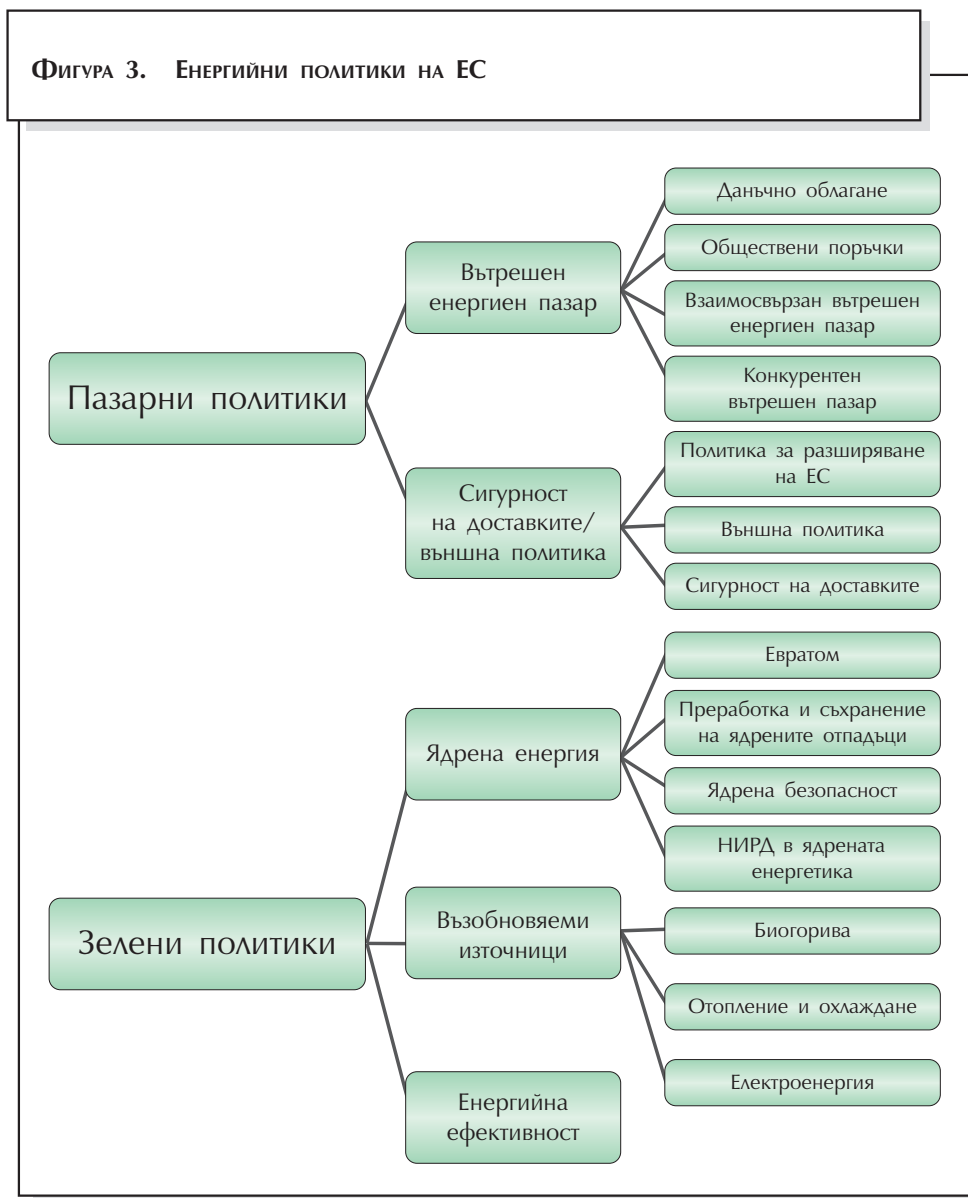
Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

¹³ Европейска комисия. Съобщение от Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите: *План за енергийна ефективност 2011 г.*, COM(2011) 109, окончателен.

акцентът трябва да се премести върху практическото прилагане на съответните решения. Икономическата и финансовата криза оказва огромен натиск върху европейските публични финанси, което от своя страна ще предизвика търсене на по-ефикасни средства за насърчаване на устойчивото развитие. Освен това е много вероятно някои държави да не успеят да постигнат заложените цели и това да доведе до преразглеждане на законодателството през 2015 г.

2.2. РАБОТЕЩА ЕНЕРГИЙНА ПОЛИТИКА ЗА ЕВРОПА

От гледна точка на функционалността **нормативните актове в ЕС, които се отнасят до енергетиката, могат да се разделят на три категории:**



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

задължаващи нормативни актове, каквито са регламентите и директивите; консултативни, каквито са зелените книги и работните документи (например съобщенията на Европейската комисия); и оценки, каквито са докладите за напредъка при въвеждането на конкретни политики. Освен това енергийните закони могат да се разделят на такива, които са пряко свързани с политиките за зелена Европа (документи и актове за енергийна ефективност, възобновяеми източници и ядрена енергия), и закони, които имат отношение към политическото и икономическото развитие на региона (вътрешен енергиен пазар, сигурност на предлагането, външни отношения). Това разделение трябва да се разглежда в светлината на по-тесните политики на ЕС, а не като стриктна теоретична категоризация. Две са основните възражения. Първо, не съществуват общи параметри за външната енергийна политика на Европа с изключение на политиката за разширяване. Това става особено видно по време на газовата криза през 2009 г., когато се стига до последното либерализиране на пазара в ЕС. Второ, макар че ядрената енергетика е съвместима с целите за намаляване на парниковите газове и поради това попада в обхвата на зелената политика на ЕС, тя едва ли може да отговори на изискванията за устойчиво развитие, особено предвид трите атомни катастрофи от последните петдесет години и липсата на трайно решение за съхраняването на ядрени отпадъци. За разлика от възобновяемите енергийни източници ядрената енергетика се свързва и с по-малка пазарна прозрачност и повече правителствени регулации, което донякъде противоречи на пазарната политика на ЕС.

Пазарни политики

Пазарните политики, свързани с енергетиката в Европейския съюз, са **насочени предимно към по-доброто функциониране на вътрешния енергиен пазар**, което предполага по-интензивни и по-добри връзки между пазарите на страните членки и общата външна енергийна политика. Засега са налице само наченки на политиката в тази област, тъй като енергийният пазар в ЕС остава силно фрагментиран заради националните граници. Това важи с особена сила за новоприсъединените държави, чиито енергийни системи остават свързани с някогашния доставчик на евтина енергия – Русия. По време на газовата криза през 2009 г., която възниква вследствие на спор между Русия и Украйна, това разделение се разкрива още по-ясно, когато България и Словакия остават без доставки на газ, макар че западните страни членки в същото време имат газ в изобилие.

През 2007 г. Европейската комисия представя своето виждане в документа *Енергийна политика за Европа*.¹⁴ Предвидено е създаване на вътрешен енергиен пазар, който да гарантира на потребителите възможност да избират доставчици при конкурентни цени. По това време вече се работи върху законовото отделяне на доставките на газ и електроенергия от тяхното производство, осъществено през 2009 г. Така от юли 2007 г. домакинствата в ЕС са свободни да избират своите доставчици на електричество и газ. Последвало

¹⁴ Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския съвет и Европейския парламент от 10 януари 2007 г., *Енергийна политика за Европа*, COM(2007) 1, окончателен, 10.01.2007.

проучване на конкуренцията в енергийния сектор¹⁵ разкрива наличието на изкривена пазарна конкуренция и на редица пречки пред това икономиката и потребителите да се възползват напълно от либерализацията на пазара на газ и електроенергия. Някои от **тези пречки** са:

- **висока пазарна концентрация**, при която традиционните оператори запазват контрола върху производството на електроенергия, както и върху вноса и производството на газ;
- ограничаване на избора на потребителите поради факта, че **една компания доминира на пазара в даден регион или държава**;
- **консолидирано пазарно влияние**, което позволява на традиционните оператори свободно да повишават цените;
- **конфликт на интереси**, произтичащ от вертикалното интегриране на производството, системите и дистрибуцията;
- **липса** на междудържавна **пазарна интеграция**.

През 2009 г. Европейската комисия представя своя *Трети енергиен либерализационен пакет*, който разглежда отделянето на преноса на енергия от доставките и производството на електричество и газ, както и по-нататъшното укрепване и либерализиране на вътрешния енергиен пазар на ЕС. Отделянето на управлението на мрежите от производството и продажбите се прави с цел насърчаване на инвестициите в преносните мрежи и включване на нови компании на пазара, което да доведе до намаляване на цените и повишаване на сигурността на предлагането. Освен повишаване на конкуренцията се очаква отделянето да **насърчава производителите на възобновяема енергия** да навлязат на пазара. Вътрешните пазари на отделните държави могат да получат и допълнителни предимства от по-добрата си интеграция в общия пазар на ЕС. Засега обаче са налице множество пречки, свързани с различията в националните технически стандарти, както и с недостатъчния капацитет на мрежата.

В съответствие с разбирането за ролята на трансграничните отношения и взаимната зависимост между държавите членки Европейската комисия разработва *План за действие за сигурност и солидарност*¹⁶. В него се акцентира върху изграждане на необходимата инфраструктура или подобряване на съществуващата (например чрез свързване на изолираните пазари в Европа, развиване на южния газов коридор за доставки от Каспийския регион и Близкия изток, изграждане на междинни връзки на територията на Европа и т.н.); подобряване на външните енергийни отношения и поставяне на доставките на енергия в центъра на международните отношения (например с Турция, Украйна, Русия, Република Молдова); подобряване и осъвременяване на механизмите за реакция в кризисни ситуации; използване на наличните енергийни ресурси в ЕС; акцентирание върху енергийната ефективност.

¹⁵ Европейска комисия. Съобщение от Комисията от 10 януари 2007 г. *Проучване на европейските сектори за газ и електроенергия по силата на член 17 от Наредба на ЕК No 1/2003, COM(2006) 851, 10.01.2007.*

¹⁶ Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, *Втори стратегически преглед на енергетиката: План за действие на ЕС за енергийна сигурност и солидарност, COM(2008) 781.*

През 2010 г. Европейската комисия обръща специално внимание на потребностите на инфраструктурата с цел до 2020 г. да се осигурят свободното движение на енергията и сигурността на предлагането в целия общ пазар¹⁷. Инфраструктурният план на ЕК очертава приоритетите на ЕС в тази област и методите за тяхното постигане, които включват преноса и съхранението на електричество и газ, отоплителните и охладителните мрежи, рафиниращата и транспортната инфраструктура за нефт, улавянето, транспортирането и съхраняването на CO₂¹⁸, интелигентните мрежи, както и някои въпроси, свързани със сигурността на предлагането. За да се ускори работата по тези приоритети, европейският пазар трябва да предприеме незабавно серия от разрешителни процедури и правила за развитие на инфраструктурата под ръководството на Агенцията за сътрудничество на енергийните регулатори (АСЕР) с цел да се посрещнат изискванията за съгласуваност и стандартизация, заложи в стратегията *Енергетика 2020*¹⁹.

Зелена политика

Политиката на ЕС за зелена енергия се концентрира предимно върху **насырчаване на възобновяемите източници на енергия и енергийната ефективност** като средство за: а) намаляване на зависимостта на Съюза от вносни изкопаеми горива; б) намаляване на емисиите на парникови газове; и в) подготвяне на икономиката да доминира на глобалния пазар на зелени технологии. Развитието на ядрената енергетика дълго време стои в центъра на енергийното сътрудничество в ЕС и се счита за бързо решение на проблема с парниковите газове. Катастрофата с атомната централа Фукушима през 2011 г. обаче кара много държави членки, особено Германия и Италия, да преразгледат своята позиция спрямо ядрената енергия и това, заедно с неразрешения въпрос за безопасното складиране на ядрените отпадъци, вероятно ще изключи ядрената енергетика от плановете на ЕС за провеждане на зелена политика.

Първоначално политиката на ЕС по отношение на енергийната ефективност е насочена към спестяването на електроенергия от страна на потребителите (т.е. гражданите и бизнеса)²⁰. Неотдавна ръководителите на ЕС поставят за цел до 2020 г. да се постигне 20-процентно съкращение на планираното за периода потребление на електроенергия. За да осъществи тази цел, през 2007 г. ЕС одобрява *План за действие по енергийна ефективност 2006 – 2012*. Той е разработен за отделни сектори и акцентира върху възможността в **гражданския и**

¹⁷ Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, *Приоритети на енергийната инфраструктура за 2020 г. и след това – проект за интегрирана европейска енергийна мрежа*, COM(2010) 677/4.

¹⁸ ЕС предлага до 2015 г. да бъдат изградени няколко демонстрационни предприятия за улавяне и съхранение на CO₂ с цел да се оцени тяхната приложимост в периода до 2020 г.

¹⁹ Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите от 10 ноември 2010 г. *Енергетика 2020 г. – Стратегия за конкурентоспособна, устойчива и сигурна енергетика*, 10.11.2010.

²⁰ Европейска комисия. *Зелена книга за енергийната ефективност или как да постигнем повече с по-малко*, COM(2005) 265, 22.06.2005.

обслужващия сектор да се спестят около 37 % от общото потребление на електроенергия в ЕС през 2007 г. Вследствие на това ЕС прилага съответните закони, засягащи тези сектори, които включват *Директивата за енергийните характеристики на сградите*²¹, *Директивата за енергийни услуги*²², както и Директивите за екодизайн и за енергийните етикети²³. В **транспортния сектор**, който през 2007 г. стои зад 32 % от общото потребление на енергия в ЕС, най-важните промени са свързани с определянето на стандарти за емисиите при новите леки автомобили²⁴ и лекотоварните автомобили²⁵, въвеждането на нови правила за означаване на автомобилните гуми²⁶, насърчаването на чист и енергийно ефективен сухопътен транспорт чрез възлагане на обществени поръчки²⁷, както и включване на авиационния сектор в системата за търговия с емисии (от 2012 г.). **Промишленият сектор**, който през 2007 г. е отговорен за 27 % от консумираната енергия в ЕС (и особено енергоемките производства), се счита за добре обхванат от системата за търговия с емисии на ЕС. Поради това в ПДЕЕ не са включени директни мерки за него. В ПДЕЕ 2006 – 2012 г. е обърнато особено специално внимание на енергопроизводителните отрасли. Целта е да се повиши ефективността на производствените мощности и електроразпределението. Затова Европейската комисия въвежда *Директива за комбинирано производство на топло- и електроенергия*²⁸ и препоръчва примери за добри практики по отношение на енергийната ефективност. Допълнителен напредък е отбелязан с разпространяването на децентрализираното енергопроизводство, залегнало в *Третия законодателен пакет*²⁹.

Оценката на резултатите³⁰ от Плана за действие през 2011 г. показва, че **ЕС няма да успее напълно да реализира своите цели за рентабилно енергоспестяване**. С други думи, макар че се наблюдава спиране на тенденцията за непрекъснато увеличаване на търсенето, съкращенията в консумацията на енергия остават недостатъчни³¹. Нещо повече, пазарът на енергийно

²¹ Директива 2002/91/ЕО на Европейския парламент и Съвета на министрите от 16 декември 2002 г. за енергийните характеристики на сградите.

²² Директива 2006/32/ЕО на Европейския парламент и Съвета на министрите от 5 април 2006 г. за енергетиката и ефективността на крайното потребление и енергийните услуги.

²³ Наредба на Комисията (ЕС) No 1016/2010, Наредба на Комисията (ЕС) No 1015/2010, Наредба на Комисията (ЕС) No 347/2010, Наредба на Комисията (ЕК) No 641/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 640/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 643/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 642/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 278/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 859/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 245/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 107/2009, Наредба на Комисията (ЕК) No 1275/2008, Директива 2009/125/ЕО.

²⁴ ЕК 443/2009.

²⁵ СОМ/2009/0593.

²⁶ ЕК 1222/2009.

²⁷ Директива 2009/33/ЕО.

²⁸ Директива 2004/8/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 11 февруари 2004 г. за насърчаването на когенерирането въз основа на търсенето на топлинна енергия на вътрешния енергиен пазар.

²⁹ Европейска комисия. Оценка на въздействието, придружаваща документа към Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, вътрешен работен документ: *План за енергийна ефективност 2011 г.*, СОМ(2011) 109, 8.3.2011.

³⁰ Пак там.

³¹ Според оценката съкращаването на консумацията на енергия ще достигне едва 9 % до 2020 г.

ефективни продукти, сгради и услуги не се развива така динамично, както е заложено в прогнозите поради редица пазарни и регулаторни несъвършенства. Сред тях е и фактът, че цените на енергийния пазар в момента не отразяват изцяло отрицателните ефекти върху околната среда и обществото (например по отношение на замърсяването, парниковите емисии, изчерпването на ресурсите и т.н.). Допълнителна спънка по пътя към постигане на енергийна ефективност е наличието на „увреждащи субсидии, регулиране на цените и отрицателни стимули“ (например субсидиране на използването на изкопаеми горива, регулиране на цените на газа и електроенергията в редица страни – членки на ЕС, с което се изкривяват сигналите на пазара; отрицателни стимули са повишаването на стойността на сградите и съответно на дължимите за тях данъци след направени подобрения за повишаване на енергийната им ефективност).

Новият План за енергийна ефективност 2011 поставя енергийната ефективност в центъра на Европейската стратегия 2020³². Мерките, описани в ПЕЕ 2011, имат за цел да доближат страните членки до поставената в ЕС цел за спестяване на 20 % от електроенергията³³ и да осъществят прехода към ефективна нисковъглеродна икономика. Според ПЕЕ най-голям потенциал за икономия на енергия имат сградите (жилищни и търговски) и транспортът. В жилищните сгради отоплението, осветлението и електроуредите са най-големите консуматори на енергия. Повишаването на енергийната ефективност в промишлеността ще се търси чрез въвеждане на специфични изисквания към оборудването, извършване на енергийни одити на отраслите, внасяне на подобрения в производствените и отоплителните мощности и прилагане на мерки по отношение на цялата енергопреносна верига³⁴.

В *Бялата книга за възобновяемите енергийни ресурси* от 1997 г. за първи път се появяват аргументи в полза на твърдението, че възобновяемите енергийни източници могат да намалят зависимостта на Общността от вносни горива, да увеличат сигурността на предлагането и да допринесат за намаляване на емисиите на парникови газове. Предложен е списък с мерки, които да компенсират слабото значение, отдавано на възобновяемите енергийни източници в политиката, програмите и фондовете на Общността до този момент. Сред предвидените мерки са: недискриминационен достъп до пазара на електроенергия; фискални и финансови стимули; нови инициативи за транспорта, отоплението и електроенергията, свързани с използването на биоенергия; конкретни стъпки за увеличаване на пазарния дял на биогоривата, насърчаване на използването на биогаз и разработване на пазари за

³² Европейската стратегия *Европа 2020* защитава интелигентния, устойчив и приобщаващ растеж и представя пет основни цели за развитието на ЕС до 2020 г., като една от тях е свързана с енергетиката и климатичните промени.

³³ Според съобщението на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, Пътна карта за напредъка към постигане на конкурентоспособна нисковъглеродна икономика през 2050 г., Брюксел, 8.3.2011 г. ЕС е едва на половината път до постигането на целта за 20 % икономии на енергия.

³⁴ Европейска комисия. Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите: *План за енергийна ефективност 2011 г.*, COM(2011) 109, окончателен.

твърда биомаса; стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници (например слънчева енергия) в строителството (както за преоборудване на стари сгради, така и при изграждане на нови). Европейската комисия продължава да работи в тази насока и през 2001 г. издава *Директива за насърчаване на производството на електроенергия от възобновяеми енергийни източници*³⁵. С нея се поставят цели за постигане на определен дял на възобновяемите ресурси от общото потребление на електроенергия за ЕС-27 като цяло (21 %), а също и за всяка отделна държава от Евросъюза. В оценката, направена през 2011 г., Европейската комисия отбелязва, че общата цел няма да бъде достигната и едва седем държави вероятно ще изпълнят своите индивидуални планове³⁶.

Важен момент в използването на ВЕИ настъпва през януари 2007 г., когато Комисията представя своята *Пътна карта за възобновяемите енергийни източници* – дългосрочна стратегия за развитието на възобновяемите източници. В нея е заложена задължителна цел за постигане на дял от 20 % за възобновяемите енергийни ресурси в общия енергиен микс на ЕС до 2020 г. Целта е одобрена от ръководителите на ЕС през март 2007 г. и е приета в новата *Директива за възобновяемите източници на енергия*³⁷ през април 2009 г. В нея са определени индивидуалните планове за постигане на конкретен дял на енергията, получена от възобновяеми източници през периода до 2020 г., и са предоставени референтни стойности за 2005 г. Индивидуалните планове за страните членки са задължителни и са изчислени така, че заедно да допринесат за постигане на общата цел до 2020 г. да има поне 20 % дял на енергията от възобновяеми ресурси в общото крайно потребление на енергия в ЕС.

Индивидуалната цел за всяка държава – членка на ЕС, е определена според дела на енергията от възобновяеми ресурси през 2020 г. в общото крайно потребление на енергия в страната. Освен това от всяка държава в ЕС се изисква да изгради необходимата инфраструктура за добавяне на енергията от възобновяеми източници към общия си енергиен микс. За тази цел операторите трябва да гарантират преноса и дистрибуцията на електричество, произведено от ВЕИ, и да предложат приоритетен достъп на тази енергия до мрежата. Нещо повече, до 2020 г. страните членки трябва да достигнат поне 10 % дял на енергията от възобновяеми източници в транспортния сектор от общата консумация в сектора.

³⁵ Директива 2001/77/ЕО на Европейския парламент и Съвета на министрите от 27 септември 2001 г. за насърчаването на електроенергията, произведена от възобновяеми енергийни източници на вътрешния енергиен пазар.

³⁶ Европейска комисия. Работен документ на Комисията: Нов напредък в развитието на възобновяеми енергийни източници и техническа оценка на използването на биогорива и други възобновяеми горива в транспорта в съответствие с член 3 от Директива 2001/77/ЕО и член 4(2) от Директива 2003/30/ЕО. Съпътстващ документ на Съобщение на Комисията до Европейския парламент и Съвета за възобновяема енергия, *Напредъкът към целта за 2020 г.*, COM(2011) 31, окончателен.

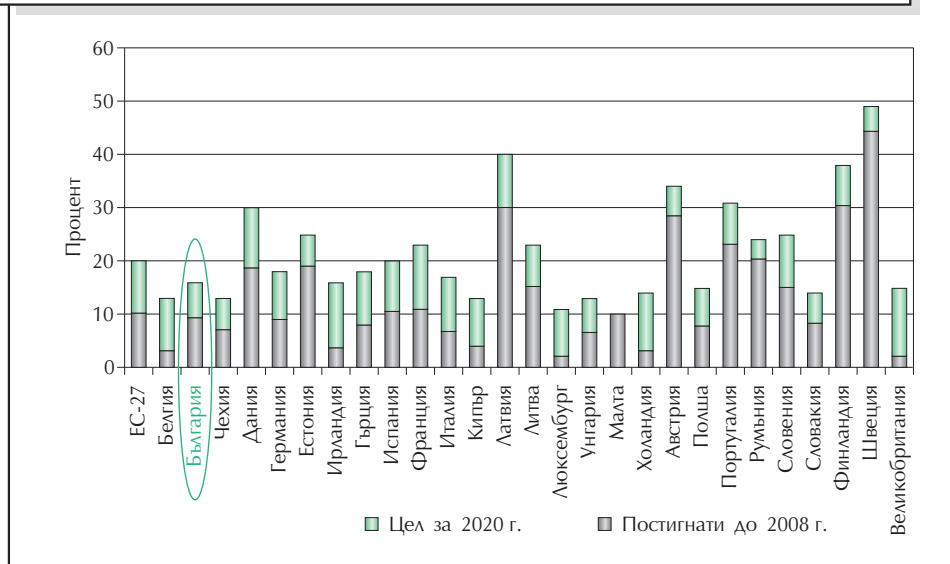
³⁷ Директива 2009/28/ЕО за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници.

ТАБЛИЦА 1. Цели за дял на енергията от възобновяеми енергийни източници според Директивата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници*

	Референт-на година	Индикативни цели					Цел
		2005 (%)	2011 – 2012 (%)	2013 – 2014 (%)	2015 – 2016 (%)	2017 – 2018 (%)	
Белгия	2,2	4,4	5,4	7,1	9,2	13,0	
България	9,4	10,7	11,4	12,4	13,7	16,0	
Чехия	6,1	7,5	8,2	9,2	10,6	13,0	
Дания	17,0	19,6	20,9	22,9	25,5	30,0	
Германия	5,8	8,2	9,5	11,3	13,7	18,0	
Естония	18,0	19,4	20,1	21,2	22,6	25,0	
Ирландия	3,1	5,7	7,0	8,9	11,5	16,0	
Гърция	6,9	9,1	10,2	11,9	14,1	18,0	
Испания	8,7	11,0	12,1	13,8	16,0	20,0	
Франция	10,3	12,8	14,1	16,0	18,6	23,0	
Италия	5,2	7,6	8,7	10,5	12,9	17,0	
Кипър	2,9	4,9	5,9	7,4	9,5	13,0	
Латвия	32,6	34,1	34,8	35,9	37,4	40,0	
Литва	15,0	16,6	17,4	18,6	20,2	23,0	
Люксембург	0,9	2,9	3,9	5,4	7,5	11,0	
Унгария	4,3	6,0	6,9	8,2	10,0	13,0	
Малта	0,0	2,0	3,0	4,5	6,5	10,0	
Нидерландия	2,4	4,7	5,9	7,6	9,9	14,0	
Австрия	23,3	25,4	26,5	28,1	30,3	34,0	
Полша	7,2	8,8	9,5	10,7	12,3	15,0	
Португалия	20,5	22,6	23,7	25,2	27,3	31,0	
Румъния	17,8	19,0	19,7	20,6	21,8	24,0	
Словения	16,0	17,8	18,7	20,1	21,9	25,0	
Словакия	6,7	8,2	8,9	10,0	11,4	14,0	
Финландия	28,5	30,4	31,4	32,8	34,7	38,0	
Швеция	39,8	41,6	42,6	43,9	45,8	49,0	
Великобритания	1,3	4,0	5,4	7,5	10,2	15,0	

* Данните са заимствани от анекс 1 на Директива 2009/28/ЕО. Тенденциите са изчислени на базата на част Б от анекса.

ФИГУРА 4. ПОСТИГАНЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ЦЕЛИ ЗА ВЕИ НА СТРАНИТЕ ЧЛЕНКИ



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Докато ЕК предвижда устойчив напредък към целите, поставени за 2020 г., директивата определя поредица от междинни цели и индикативни траектории. Всяка страна членка има свободата да състави свой собствен микс от възобновяеми източници, тъй като всяка от тях има различен потенциал за добиване на енергия от отделните ресурси. Изисква се обаче държавите да предоставят на Комисията своите планове за постигане на индивидуалните цели, включително и избрания енергиен микс, описани в Националния план за действие (НПД), съобразен с конкретните индикативни траектории. Страните членки трябва да изготвят и двегодишни доклади, в които да отразяват напредъка си. Европейската комисия има право да налага процедури за неспазване на изискванията, ако някоя от държавите не е предприела необходимите мерки за постигане на зададената цел. Страните членки могат да проявяват гъвкавост при използването на национални схеми за развитие на възобновяемата енергия и да ги обвързват с подобни схеми в други държави от Евросъюза. Нещо повече, създадена е система, която позволява търговията с допълнителни кредити за възобновяеми енергийни източници между страните членки. Тези т.нар. статистически трансфери са допустими само при положение, че продаващата страна е достигнала своите междинни планове за използването на възобновяеми източници³⁸. Директивата е съсредоточена върху насърчаване на мащабните инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници, но има и изискване по отношение на минимално потребление на възобновяема енергия в сградите. На архитектите и отговарящите за градоустройствени планове са предоставени националните насоки за разработване на нови проекти в строителството. Местните и регионалните власти трябва да проверяват плановете за отоплителни, охладителни и

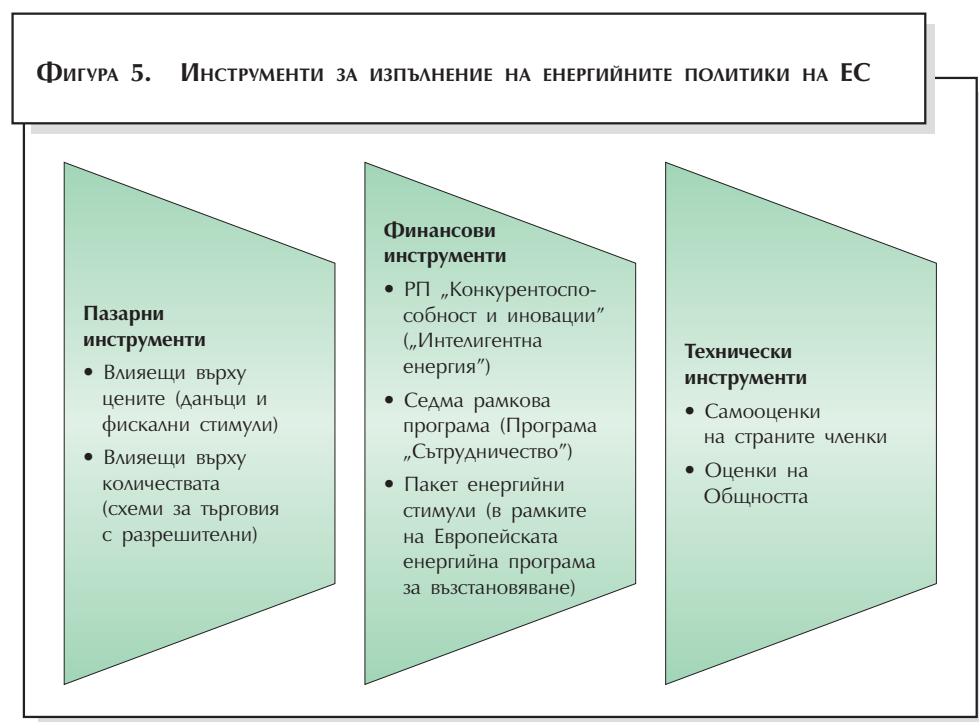
³⁸ Евроактив (2011) *Политика за възобновяемата енергия на ЕС*, <http://www.euractiv.com/en/energy/eu-renewable-energy-policy-links dossier-188269>

електрически инсталации, при които се използват възобновяеми източници. Директивата определя също и сертифицирането на техническите лица, отговорни за инсталирането на възобновяеми технологии в сгради.

По-подробен преглед на индивидуалните планове на страните членки и на постигнатия напредък до момента ще покаже, че в контекста на неотдавнашната икономическа и финансова криза е **малко вероятно всички държави да постигнат зададените цели**. Най-силно засегнатите от кризата Гърция и Ирландия няма да се справят с осигуряването на обществени и частни средства за обезпечаване на желаните от тях промени. Държави, които са силно зависими от ядрената енергетика, както са Белгия и Франция, както и Великобритания, също е малко вероятно да изпълнят индивидуалните си планове. Поради това от огромно значение за бъдещото развитие на възобновяемите източници е ЕС да открие най-подходящите инструменти за ефективно налагане на трансфера на излишната енергия, генерирана от възобновяеми ресурси в държавите, които са постигнали междинните и крайните си цели.

2.3. ИНСТРУМЕНТИ НА ЕНЕРГИЙНАТА ПОЛИТИКА НА ЕС

За постигането на устойчиво развитие на енергетиката ЕС определя и използва няколко типа инструменти, описани в тази част на доклада:



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

Пазарни инструменти

Макар че някои от механизмите се прилагат отдавна, едва през 2007 г. Комисията обобщава съществуващите пазарни механизми в единна *Зелена книга*³⁹. На равнище Европейски съюз се използват два основни типа пазарни инструменти. Най-напред това са **инструментите за въздействие върху цените**, т.е. за тяхната промяна, каквито са **данъците** (с тях се увеличава цената на продукт или услуга)⁴⁰ и **финансовите или фискалните** стимули (които намаляват цените). Съветът на ЕС упълномощава държавите членки да предоставят данъчни облекчения на предприятия, които вземат необходимите мерки за ограничаване на вредните емисии⁴¹. Всяка държава може също да въвежда пълно или частично премахване или намаляване на данъчната тежест върху: енергийни продукти, използвани под фискален контрол в областта на пилотни проекти за технологично разработване на екологични продукти или свързани с горива от възобновяеми източници; биогорива; енергия, генерирана чрез използване на слънцето, вятъра, приливите, биомаси и отпадъци, както и геотермална енергия. Съветът взема предвид и конкурентоспособността на бизнеса, като предвижда мерки за намаляване на данъчната тежест върху предприятия, които правят подобрения в областта на екологията и енергийната ефективност⁴². Страните членки получават правото пълно или частично да възстановяват данъци, удържани от фирми, които са инвестирани в рационализирането на своето потребление на енергия⁴³. През 2008 г. Комисията ревизира *Директивата за енергийното данъчно облагане*⁴⁴ и започва проучване за идентифициране и прекратяване на субсидирането на дейностите, вредни за околната среда.

Други пазарни **инструменти поставят прагове** върху максимално допустимото количество замърсители, каквато е например **схемата за търговия с парникови емисии** в ЕС. Това е механизъм за определяне на максималното количество от конкретен замърсител, което може да се изпусне в атмосферата за даден период. Общото количество се разделя между икономическите оператори⁴⁵ и се продава на пазар, специално организиран за тази цел и в съответствие с възможността на операторите да спазват ограниченията за емисиите. Онези, които отделят по-малко замърсяване от допустимото, биха могли да продадат неизползваните си квоти, а онези, които надхвърлят ограниченията – да закупят квоти, с които да компенсират недостига си⁴⁶.

³⁹ Европейска комисия, *Зелена книга на пазарните инструменти за провеждане на политика по опазването на околната среда*, COM(2007) 140, 28.3.2007 г.

⁴⁰ Директива на Съвета 2003/96/ЕО от 27 октомври 2003 г. за реструктуриране на рамката на Общността за данъчно облагане на енергийните продукти и електроенергията и 7 свързани акта.

⁴¹ Директива на Съвета 2003/96/ЕО.

⁴² Директива на Съвета 2003/96/ЕО.

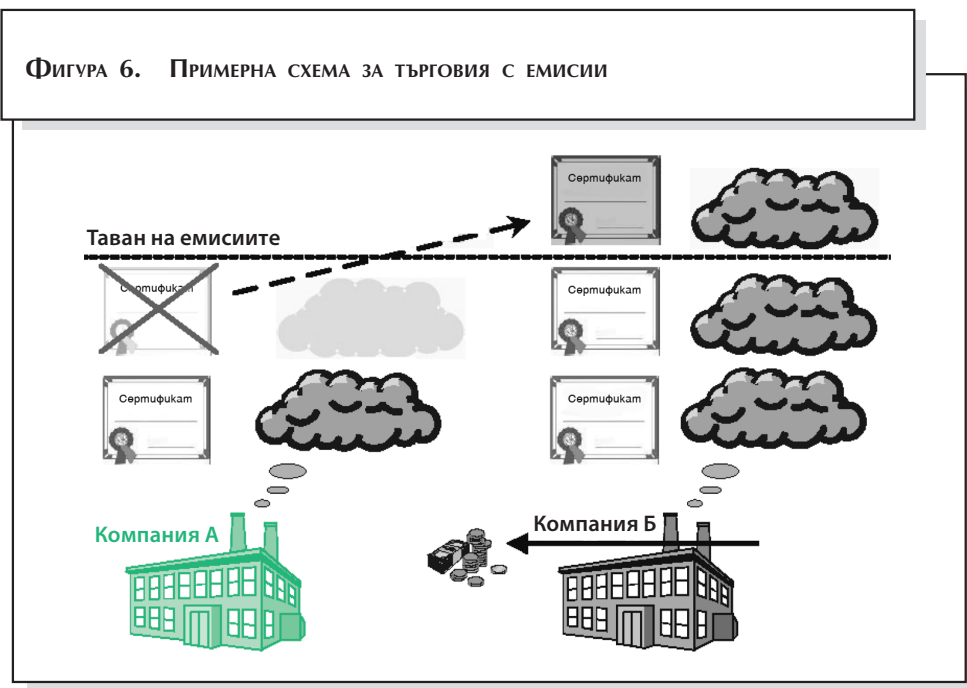
⁴³ Възстановените суми могат да бъдат в размер до 100 % в случаи на висока енергийна ефективност и до 50 % за други предприятия.

⁴⁴ Пак там.

⁴⁵ Най-често, когато става дума за дейности в енергийния сектор, производството и обработката на стомана и желязо, дървопреработвателната и целулозно-хартиената промишленост.

⁴⁶ За повече информация във връзка с правилата на търговията с емисии, измененията и съобщенията вижте главната *Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 13 октомври 2003 г.*, която определя схемата за търговия с квоти на парникови емисии в границите на Общността и поправките в Директивата на Съвета 96/61/ЕС и свързаните нея 16 акта.

ФИГУРА 6. ПРИМЕРНА СХЕМА ЗА ТЪРГОВИЯ С ЕМИСИИ



Източник: Global Carbon.

Инструментите, които предвиждат търгуване с количества замърсители, предлагат по-голяма сигурност и прозрачност по отношение на постигането на конкретни цели (например ограничаване на емисиите), докато инструментите за въздействие върху цената носят сигурност във връзка с разходите, срещу които ще бъде постигната целта (например данъци). Инструментите за въздействие като правило са по-лесни за прилагане, макар че и двата вида са уязвими за измами и злоупотреби и изискват силна изпълнителна администрация⁴⁷. Сред **предимствата на пазарните инструменти** спрямо другите типове инструменти са:

- външните разходи са преобразувани във вътрешни;
- предприятията могат да проявяват по-голяма гъвкавост за постигане на целите си;
- разходите по въвеждането на тези инструменти са по-ниски;
- създават се стимули за инвестиране в иновации, които да намалят въздействието върху околната среда;
- увеличава се заетостта в контекста на зелената фискална реформа.

Финансови инструменти

Един от ключовите инструменти на Общността в борбата срещу климатичните промени и свързаните с нея предизвикателства пред енергийната политика се изразява в **осигуряване на финансиране за иновативното мислене и**

⁴⁷ Освен това данъците са източник на приходи, докато схемите за търгуеми разрешителни генерират приходи само когато квотите най-напред са гарантирани от публичния търг. Таксите не генерират приходи, защото представляват заплащане за извършени услуги. Европейска комисия, *Зелена книга на пазарните инструменти за провеждане на политика по опазването на околната среда*, COM(2007) 140, 28.3.2007 г.

технологичния прогрес в тази област. Макар че още от самото създаване на Съюза в началото на 90-те години на миналия век са налице спорадични прояви, първата мащабна инициатива е *Рамковата програма за действия в енергийния сектор* (1998 – 2002 г., 175 млн. евро), която насърчава:

- разработването на възобновяемите енергийни източници (програма ALTENER на стойност 77 млн. евро);
- повишаването на енергийната ефективност (програма SAVE на стойност 66 млн. евро);
- комбинираното производство на топло- и електроенергия (когенерация)⁴⁸.

Рамковата програма *Интелигентна енергия за Европа* (2003 – 2006 г., 215 млн. евро) продължава да работи в тази насока, като предлага две допълнителни програми: Международно сътрудничество (*COOPENER*, 19 млн. евро) и Мерки за енергийните аспекти на транспорта (*STEER*, 35 млн. евро, *ALTENER*, 86 млн. евро; *SAVE*, 75 млн. евро за периода 2003 – 2006 г.).

След изтичане на бюджетния срок програмата *Интелигентна енергия за Европа* е включена в едно от следващите поколения рамкови програми *Конкурентоспособност и иновации*⁴⁹, приета за периода 2007 – 2013 г. като една от целите на ревизираната *Лисабонска стратегия*. Тя е насочена към укрепване на конкурентоспособността и иновационния капацитет, като се насърчава използването на информационни технологии, технологии за опазване на околната среда и на технологии за усвояване на възобновяеми енергийни ресурси. На частта от програмата *Конкурентоспособност и иновации*, която се занимава с устойчивата енергетика, са отделени 20 % от финансирането (730 млн. евро). Тя подкрепя повишаването на енергийната ефективност, възприемането на нови и възобновяеми енергийни източници, по-доброто пазарно проникване на тези източници, диверсификацията на енергията и горивата, увеличаването на дела на възобновяемата енергия и намаляването на крайната консумация на енергия. В различни други програмни решения е включен „еко“ елемент, какъвто е случаят с програмата *Предприемачество и иновации*, при която 1/5 част от общите средства (430 млн. евро) е предназначена за насърчаване на екоиновациите. *Седмата рамкова програма за научни изследвания и технологично развитие* също е сроден финансов инструмент за консолидиране на европейските научни изследвания в областта на енергетиката.

В сферата на енергийната ефективност са предвидени множество механизми за финансиране. Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР), различни национални и частни банки разработват иновативни финансови инструменти. По линия на кохезионната

⁴⁸ Заедно с четири други паралелни инициативи: ETAP – Проучване и наблюдение на пазарите (5 млн. евро), SYNERGY – Международно енергийно сътрудничество (15 млн. евро), CARNOT – Стимулиране на технологиите за чиста и ефективна употреба на твърди горива (3 млн. евро), SURE – Сътрудничество в ядрения сектор и по-специално във връзка с безопасността, индустриалното сътрудничество и транспортирането на радиоактивен материал, включително и борбата с нелегалния трафик (9 млн. евро).

⁴⁹ Решение 1639/2006/ЕК на Европейския парламент и Съвета на министрите от 24 октомври 2006 г. за стартиране на Рамковата програма „Конкурентоспособност и иновации“ (2007 – 2013 г.).

политика във всички държави членки е предвидена възможност за подпомагане на инвестициите за повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор. С цел да се мобилизира инвестирането в устойчивата енергетика в градовете и регионите в края на 2009 г. Европейската комисия заедно с ЕИБ постави началото на механизма за техническа помощ ELENA. До този момент чрез него са инвестирани средства в размер над 1 млрд. евро⁵⁰.

В контекста на световната финансова криза Съветът на министрите на Европейския съюз постига през юни 2009 г. споразумение за *Пакет за стимулиране на енергетиката* – регламент за икономическо възстановяване, насочен към осигуряване на финансова помощ за проекти в областта на енергетиката⁵¹. Този финансов инструмент е предназначен да посрещне потребностите на икономическото възстановяване, да повиши енергийната сигурност и да намали емисиите на парникови газове посредством насърчаване на инвестициите в определени стратегически сектори.

Технически инструменти

ЕС разработва редица технически инструменти за подкрепа на зелената енергийна политика, сред които са редовни (годишни или двегодишни) самооценки на всяка държава, както и външни оценки на държавите членки за степента им на съответствие с различните директиви и инструкции. Според старата *Директива за възобновяемите енергийни източници* всяка държава от ЕС изготвя и предоставя оценка за изпълнението на националните си цели и на мерките за въвеждане на възобновяемите енергийни източници⁵². Нова поредица подобни оценки предстои да бъде извършена през декември 2011 г. според изискванията на новата *Директива за възобновяемите енергийни източници*⁵³. Всяка държава в ЕС трябва да представи доклад за своя напредък в осъществяването на националните цели за възобновяемите енергийни източници. Първите такива доклади трябва да бъдат подадени до декември 2011 г. и да бъдат подновявани на всеки две години. В тях трябва да се разглеждат: насърчаването и използването на ВЕИ в страната (и дялът на ВЕИ във всеки отделен сектор), анализът на механизмите за подпомагане и тяхното въздействие, обновяването на административните процедури и премахването на пречките пред въвеждането на възобновяемите енергийни източници на пазара, отчитането на резултатите от предприетите мерки за осигуряване на достъп до мрежата, информацията за използването на биомаса и продукцията от биогорива, прогнозите за намаляване на емисиите на парникови газове и т.н. На по-високо равнище от 2012 г. нататък Европейската комисия трябва на всеки две години да докладва пред Европейския парламент и Съвета на министрите. Тези двегодишни отчети ще се осно-

⁵⁰ Европейска комисия, *Състояние на енергийната политика на ЕС*, Приложение II, COM(2010) 639, 10.11.2010.

⁵¹ Наредбата е част от Плана за икономическо възстановяване на Европа, приет от Европейския съвет през декември 2008 г., и осигурява рамка за мерките, които всяка държава от Евросъюза прилага в зависимост от конкретните условия, както и за редица действия, които да бъдат предприети в ЕС.

⁵² Директива 2001/77/ЕО.

⁵³ Директива 2009/28/ЕО.

вават на националните доклади и ще оценяват до каква степен държавите членки са напреднали по отношение на индивидуалните си индикативни цели и по този начин ще се дава оценка за цялостния напредък към постигане на общите цели на Съюза⁵⁴.

Друга форма на самооценка са тематичните доклади като онези, които изследват пречките и трудностите при постигане на съответствие с административните и плановите процедури и се изготвят по искане на държавни институции и производители на енергия. Държавите членки трябва да преразгледат съществуващите нормативни и регулаторни рамки, свързани с процедурите по оторизация, с цел да се намалят регулаторните и нерегулаторните бариери, да се рационализират и ускорят административните процедури и да се гарантират прозрачни и недискриминационни правила.

Подпомагащи схеми

Техническите оценки проправят пътя за редица подпомагащи схеми в различните държави членки, които допълнително допринасят за постигане на целите на Съюза. Съобщение на Комисията през 2005 г.⁵⁵ представя първоначалната оценка на усилията за прилагане на старата *Директива за възобновяемите енергийни източници* (2001/77/ЕО), както и някои алтернативни подпомагащи схеми⁵⁶. Сред тях са **преференциалните тарифи**, които съществуват в повечето държави в Европейския съюз и представляват конкретни цени, обикновено определени за период от около седем години, които електропреносните компании (обикновено дистрибутори) трябва да заплатят на местните производители на зелена енергия. Друга подобна схема е **системата на зелените сертификати**⁵⁷. Според нея за осигуряването на допълнителните разходи за производство на зелена електроенергия и с цел осигуряването ѝ в достатъчни количества всички потребители са задължени да закупят определен брой зелени сертификати от производителите на електричество от възобновяеми източници (Е-ВЕИ) в зависимост от фиксиран процент (квота) от цялото им потребление/производство. **Тръжните системи** се прилагат в две държави в ЕС (Ирландия и Франция). При тях държавата издава поредица от покани за участие в търг за доставка на Е-ВЕИ, които предлага за продажба на пазарни цени. Данъчните стимули се прилагат изключително в Малта и Финландия.

⁵⁴ Директива 2009/28/ЕО.

⁵⁵ Европейска комисия, *Подкрепа за електроенергията от възобновяеми енергийни източници*, COM(2005) 627, 7.12.2005.

⁵⁶ През периода 2001 – 2004 г. Комисията одобрява около 60 схеми за подкрепа на електроенергията от възобновяеми енергийни източници.

⁵⁷ Към момента се прилага в Швеция, Великобритания, Италия, Белгия и Полша.

3. ПЪТЯТ НА БЪЛГАРИЯ КЪМ УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ

3.1. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ

Критичната оценка на политиката, която се прилага в България по отношение на климатичните промени през последното десетилетие, подсказва, че страната се лута между амбициозните цели и изискванията на ЕС, от една страна, а от друга, предизвикателствата на собственото си икономическо развитие и енергопроизводството, които зависят от ядрени и изкопаеми горива и силно наподобяват енергийните предизвикателства в развиващите се държави.

Поради сравнително малките си размери и политически лостове **България не играе значима роля в постигането на международен консенсус и договарянето по отношение на климатичните промени.** Позицията на страната по време на срещите в Копенхаген и Канкун не се отличава с особена оригиналност и е подчинена на общата позиция на ЕС в подобни международни преговори. Дилемата на България при разговорите за промените в климата е в това, че държавата формално принадлежи към групата на богатите, от които се очаква сериозно да намалят своите емисии, докато в същото време икономиката ѝ все още е силно зависима от евтината енергия, произвеждана от местни въглища. България се характеризира с по-висока въглеродна интензивност (количество въглероден диоксид на човек от населението)⁵⁸ в сравнение с Китай и Индия и с по-висока въглеродна интензивност на всеки долар от БВП в сравнение със САЩ. От тази гледна точка икономиката на страната проявява характеристики по-близки до характеристиките на Русия, отколкото на западноевропейските държави – членки на ЕС. Докато България се очаква да извлече огромни ползи от Европейската система за търговия с емисии, тъй като през последното десетилетие са затворени повечето от най-замърсяващите промишлени предприятия в страната, значителни са и загубите, които ще понесе от повишаването на цените на електроенергията, произвеждана от местния добив на въглища, или от закриването на тези предприятия. Средностатистическото домакинство в страната е толкова неангажирано с проблемите на климатичните промени, че неотдавнашното прекратяване на разрешителните за търговия с емисии остава почти незабелязано в публичното пространство.

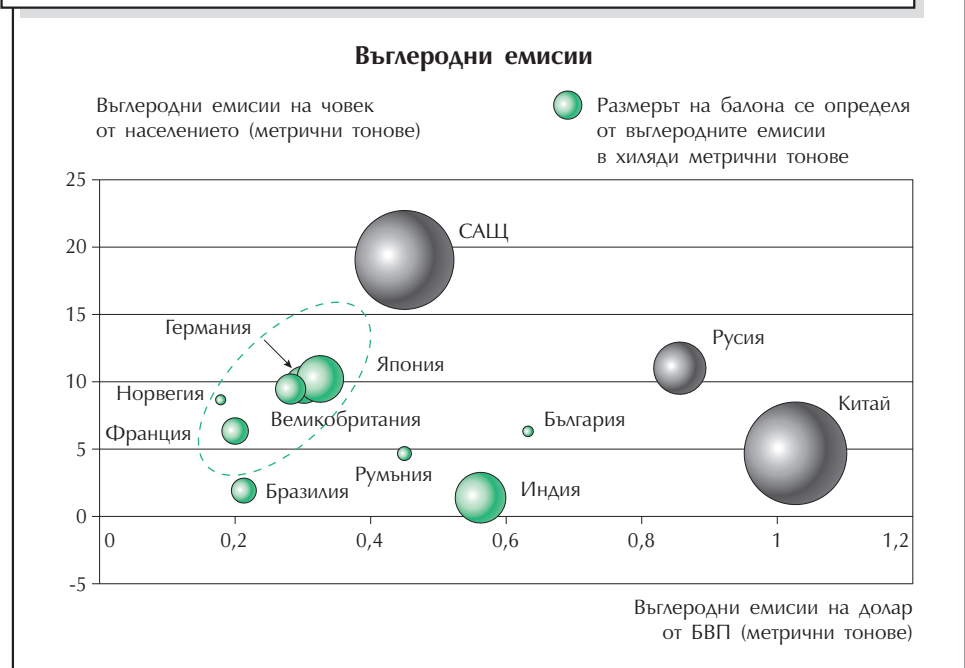
България се нарежда на 66-о място от 216 държави по отношение на количеството въглероден диоксид, изпускано в атмосферата⁵⁹. Това показва, че макар и все още значителни, въглеродните емисии в утвърдените

⁵⁸ Изразът „въглеродни емисии“ в този доклад е използван като събирателно понятие за емисиите на парникови газове.

⁵⁹ Вж. Приложение I – най-новите налични данни са за 2009 г. Данните от Енергийната информационна администрация на САЩ показват какви са въглеродните емисии при потреблението на енергия, тъй като то стои зад по-голямата част от изпускания в атмосферата въглероден диоксид.

икономики постепенно намаляват. В същото време, тъй като въглеродните емисии се свързват със степента на икономическо развитие на държавата, емисиите при „новите икономически гиганти“ бързо се увеличават и през 2009 г. Китай изпуска в атмосферата повече въглероден диоксид от САЩ и Канада, взети заедно⁶⁰. Все пак емисиите на въглероден диоксид на човек от населението остават много по-ниски при новите пазари, отколкото при развитите икономики.

Фигура 7. Въглеродни емисии на главните участници в Копенхаген (и сравнителни данни за България и Румъния), 2009 г.



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на ООН.

Въпреки че протоколът от Киото е приет от 192 държави, ЕС в качеството си на преговарящ блок се опитва да избегне подобно споразумение в Копенхаген и Канкун и вместо това настоява за по-дългосрочно обвързване със задължителни цели за всички страни. Това предизвиква отрицателната реакция на някои бедни държави, а също на Китай и Индия, които отказват да обвържат своите бързоразвиващи се индустриални сектори с конкретни цели⁶¹. При такова развитие на ситуацията, в опит да предизвикат по-решителни действия от ответната страна, България и другите държави от Съюза се ангажират с 30 % намаляване на емисиите до 2020 г., при условие че другите индустриални държави предприемат сходни мерки и съкратят емисиите си поне с

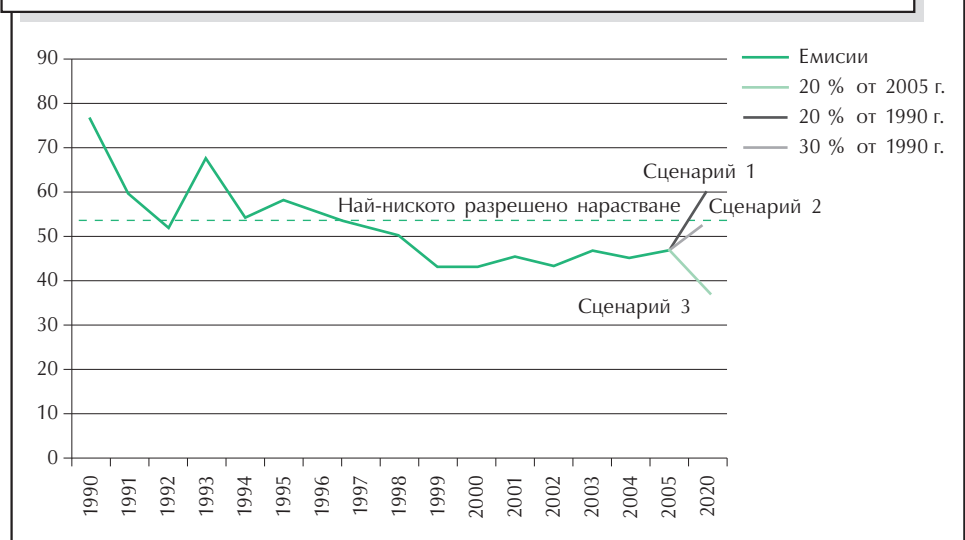
⁶⁰ The Guardian, World Carbon Dioxide Emissions Data by Country: China Speeds Ahead of the Rest, 31.01.2011, <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2011/jan/31/world-carbon-dioxide-emissions-country-data-co2#data>

⁶¹ Kyoto Pact in the Balance in UN Climate Endgame, *Euractiv*, 18.12.2009, <http://www.euractiv.com/en/climate-change/kyoto-pact-balance-un-climate-endgame/article-188467>

25 % в сравнение с 1990 г. Обещанието за 30 % намаляване на емисиите предизвиква известни различия в позициите на отделните държави в ЕС, тъй като тези от тях с развита тежка промишленост могат да понесат критични за конкурентоспособността си удари. Преговорите за общ глобален подход като че ли излизат извън политическия дневен ред, тъй като икономическата и финансовата криза принуждава представителите на бизнеса и правителствата да се концентрират главно върху непосредствените проблеми на заетостта и растежа.

Съвсем наскоро Съединените щати, както и бързоразвиващите се нови пазари, обявиха, че биха предпочели като базова година да се взема 2005 г., а не избраната от ЕС и ООН 1990 г. Този нов стандарт ще забави действията по проблемите на климатичните промени, тъй като ще се наложат преизчисления и нови научни оценки за необходимото съкращаване на емисиите на въглероден диоксид по света. Освен това за новите страни – членки на ЕС, сред които е и България, подобно решение няма да бъде благоприятно, защото при преизчисляване на новите цели за редуциране на емисиите на базата на 2005 г. ще се наложат много по-големи ограничения и ще бъде застрашена краткосрочната конкурентоспособност на страната. Съкращаване на емисиите с 20 % при база 2005 г. е по-лош вариант за България в сравнение с 30 % намаление спрямо 1990 г., защото ще наложи незабавни и изключително ефективни мерки за значително редуциране на въглеродните емисии спрямо настоящите равнища. България все още не притежава необходимите ефективни инструменти и квалифицирана администрация, за да посрещне подобно предизвикателство.

**ФИГУРА 8. ВЪГЛЕРОДНИ ЕМИСИИ В БЪЛГАРИЯ
(1990 – 2020 г. в хил. метрични тонове)**



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на ООН.

Кой трябва да плаща за промените в климата?

Друг спорен момент от преговорите в Копенхаген и Канкун, при който позицията на България е съобразена с позицията на ЕС, е разпределянето на финансовата отговорност при борбата с климатичните промени. За България това означава да поеме по-голяма финансова отговорност като подкрепя към развиващите се държави в разработваните от тях мерки за справяне с климатичните промени.

По време на срещата в Копенхаген индустриализираните държави официално обещава да мобилизират 100 млрд. щ. дол. (69,75 млрд. евро) до 2020 г. в рамките на новосформирания Копенхагенски зелен фонд за климата с цел да подпомогнат развиващите се държави да се справят с промените в климата. За периода 2010 – 2012 г. на най-бедните страни трябва да бъдат предоставени 30 млрд. щ. дол. (21 млрд. евро). През декември 2009 г. ЕС поставя пред себе си цел в размер на 10,5 млрд. щ. дол. за следващите три години.

Първоначално българското правителство прави смело изявление, в което изразява намерението си за финансово участие в борбата срещу климатичните промени, което впоследствие свежда до 20 000 евро. Това става в съответствие с позицията на други източноевропейски държави, които настояват индивидуалното финансово участие да бъде изчислено въз основа на БВП на всяка страна. Основният аргумент за тези действия е, че източноевропейските държави също изпитват икономически затруднения в резултат на глобалната финансова криза и затова разчитат на оскъдни финансови ресурси за собственото си възстановяване и за мерки срещу климатичните промени.

Да берем плодовете на Протокола от Киото?

Подобно на други държави от Източна Европа, **България би могла да извлече полза, като осребри излишните си емисионни кредити според Споразумението от Киото.** В началото на 90-те години на миналия век страната бързо се сдобива с излишни квоти, след като много от най-замърсяващите (тежки) промишлени предприятия престават да съществуват не заради прилагането на политика за предотвратяване на климатичните промени, а заради фалит. Малко вероятно е обаче тези кредити за дейности в сферата на климатичните промени да бъдат материализирани в твърда валута. Според оценките Русия, Украйна и някои други източноевропейски държави притежават потенциал от 10 млрд. т неизползвани емисии на парникови газове под формата на кредити⁶². Подобни излишъци поставят много бивши комунистически страни на първите места по постижения спрямо целите от Киото. Ако бъдат осребрени, те могат да се използват за решаване на много екологични проблеми, свързани със замърсяването и неустойчивото развитие, които традиционно присъстват в тези държави. Сам по себе си обаче огромният обем на тези кредити ги прави неизползваеми, тъй като е почти невъзможно някоя индустриална държава да се съгласи да ги изкупи и те най-вероятно ще продължат да заливат пазара, докато изгубят стойността си.

⁶² Russian „hot air“ Threatens UN Climate Deal, *Euractiv*, 22.10.2009, <http://www.euractiv.com/en/climate-change/russian-hot-air-threatens-un-climate-deal/article-186633>

Притежаването на тези огромни емисионни излишъци във вид на кредити е още един спорен въпрос, който ще възпрепятства договарянето на нова схема за съкращаване на глобалните емисии. Развиващите се страни притискат бившите комунистически държави да се откажат от осребряването на тези кредити след 2012 г., когато изтича срокът на Споразумението от Киото. Най-силно засегнати от такова решение ще бъдат големите държави като Русия, Полша и Чехия. България притежава излишък от около 200 млн. t емисионни кредити, което се равнява приблизително на 1 млрд. евро. Тя трябва да се обедини с някогашните си съюзници в защита на намирането на разумно приложение на тези кредити за разработване на зелени технологии и повишаване на енергийната ефективност в промишлеността и транспорта, както и за облекчаване на емисионните рестрикции върху ключови енергийни предприятия с цел намаляване на тежестта на цената на електроенергията върху най-уязвимите домакинства. Приходите от излишните квоти могат да се предложат на търг на бизнес проекти за намаляване на въглеродните емисии, като подкрепата за тези проекти да включва до 80 % безвъзмездно финансиране. **България трябва да възприеме категорична национална позиция по въпроса за допълнителните емисионни кредити.**

Таблица 2. Налични инструменти за изпълнение на задълженията на България във връзка с климатичните промени

Вид	Инструменти	Конкретни стъпки или възможности
Законови	Закони и наредби	Многостранни и двустранни международни споразумения; законодателство на ЕС за околната среда, замърсяването, насърчаването на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници и др.
Финансови	Стимули и възможности за финансиране за насърчаване на намаляването на въглеродните емисии сред икономическите оператори и за повишаване на енергийната ефективност	Фонд „Земеделие“, фонд „Енергийна ефективност“ ⁶³ , Европейски структурни фондове, механизми от Киото (съвместни проекти и търговия с емисии) и др.
Нормативни	Стратегии и планове за действие	Национална стратегия по околна среда и Национален план за действие (2005 – 2014), Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници, Национална програма по енергийна ефективност и др.
Публичност	Образование и информационни кампании	

Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

⁶³ Например кредитната линия за енергийна ефективност в размер на 60 млн. евро, създадена от Европейската банка за възстановяване и развитие.

На хартия България е разработила цял набор от закони, финансови, нормативни и популяризиращи мерки, с които да изпълни задълженията си според *Конвенцията за климатичните промени и Протокола от Киото*. На практика конкретни действия се предприемат обикновено като част от обвързаностите на страната със зеленото законодателство на ЕС, а не в резултат от прилагане на национална политика.

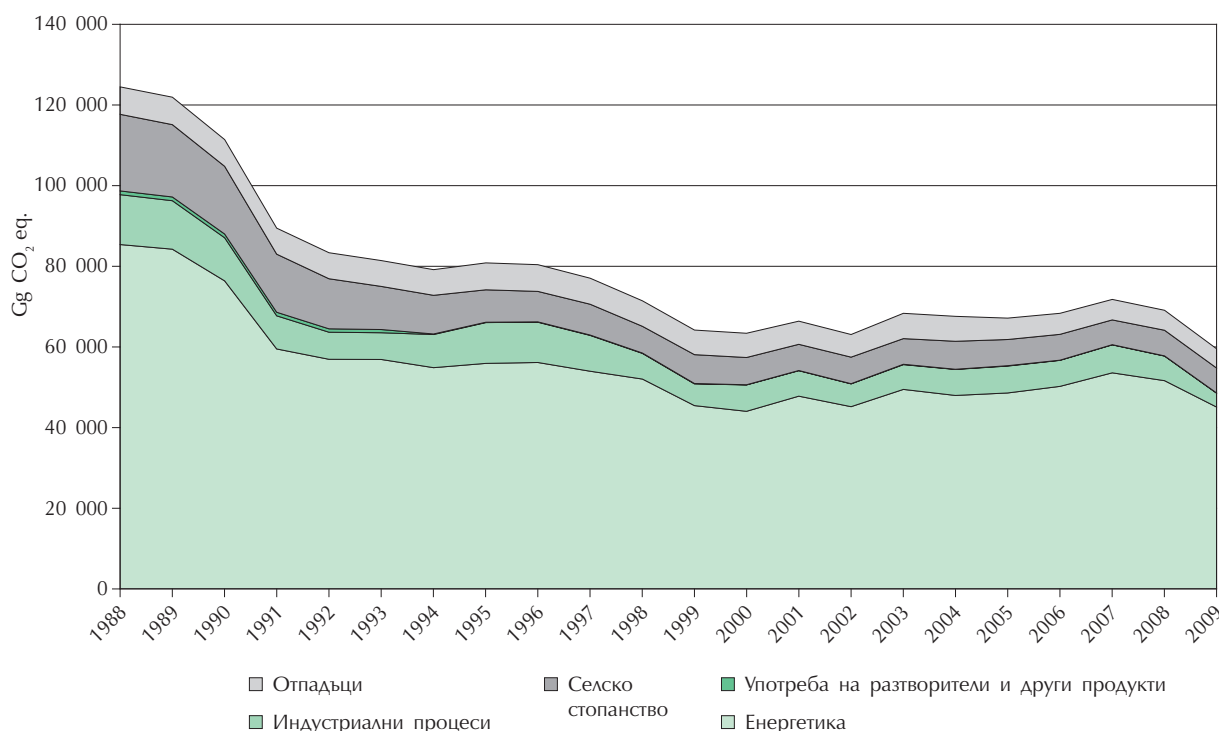
Официалната позиция на правителството е, че при настоящите нива на въглеродни емисии България ще изпълни ангажиментите си от Киото, а именно до 2010 г. да намали емисиите с 8 % спрямо нивото от 1990 г., както и целта на ЕС за 20-процентно намаляване до 2020 г. спрямо нивата от 2005 г. Постигането на целите трябва да бъде сравнително лесно, тъй като според Споразумението от Киото към момента България е с излишък от около 57 % от съкращаването на емисиите⁶⁴. С помощта на прозрачно и разумно управление на този потенциал българските правителства биха могли да извлекат финансови ползи под формата на приходи от директни продажби на въглеродните пазари и едновременно с това да се възползват от опита и знанията на другите държави чрез технически обмени в рамките на механизми от рода на проектите от Киото „Съвместно изпълнение“. Подобни обмени биха могли да включват осигуряване на високотехнологично екологично оборудване и модернизиране на енергийния сектор, което от своя страна да помогне за посрещане на изискванията в европейското законодателство.

Големият излишък от разполагаеми единици прикрива високата въглеродна интензивност в България и незадоволителното представяне по отношение на въглеродните емисии. Излишъкът до голяма степен се дължи на свиването на икономиката и намалената промишлена дейност, включително и в резултат на икономическата и финансовата криза от 2009 – 2010 г. България остава една от държавите в ЕС с най-висок въглероден интензитет на единица от БВП, а политиката за компенсирание на въглеродните емисии чрез използване на възобновяема енергия и въвеждане на проекти за енергийна ефективност не дава очакваните резултати. Енергийният сектор на България, който традиционно е най-големият източник на парникови газове, е с най-голяма интензивност в Европа. Енергийната интензивност на страната е разгледана по-нататък в доклада в темата за енергийната ефективност на България.

Европейската система за търговия с емисии е въведена в България едновременно с приемането на страната в ЕС (през 2007 г.). Системата обаче не функционира през последните три години заради липса на умения и опит с такива системи в страната. **До момента България не е продала на международния пазар нито един тон от емисиите си** и ще се окаже в много неизгодно положение, ако след 2012 г. допълнителните емисии наистина бъдат анулирани. През лятото на 2010 г. България е изключена от търговията с емисионни квоти на международния и европейския пазар заради липса на прозрачни и надеждни методи за регистриране на парниковите емисии и това още веднъж разкрива недостатъчния капацитет на българските агенции, отговарящи за провеждането на политиката, свързана с климатичните промене-

⁶⁴ *Национален доклад по инвентаризация на парниковите газове*, Изпълнителна агенция по околната среда, април 2011 г.

ФИГУРА 9. ОБЩО КОЛИЧЕСТВО НА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ВЪВ ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД-ЕКВИВАЛЕНТ ПО МППК СЕКТОР, 1988 – 2009 г.



Забележка: Стандартна практика на ООН е да се използват насоките на Международния панел по промените в климата (МППК) при инвентаризацията на парникови газове.

Източник: Национален доклад по инвентаризация на парниковите газове 2011 г., Изпълнителна агенция по околната среда.

ни. България няма разработен план за действие за емисиите през периода 2008 – 2013 г., което е още един неуспех за институциите в опитите им да прилагат национална политика за борба с климатичните промени. **През февруари 2011 г. българските власти успяват да си възстановят разрешението да търгуват с емисии на международните и европейските пазари** и Министерството на околната среда и водите обещава да активира през 2011 г. дейностите, свързани с промените в климата⁶⁵. Има надежда, че със засилването на търговията преди края на 2012 г., когато държавите и фирмите, които не са изпълнили своите задължения, ще бъдат принудени да закупят още разрешителни, България ще получи възможност да продаде излишъците си. Малко вероятно е обаче напълно да компенсират пропуснатите през периода 2007 – 2012 г. възможности, тъй като финансовата криза силно е засегнала индустриалното производство в Европа и по света и търсенето на емисионни разрешителни бележи рязък спад.

⁶⁵ Приоритети на Министерството на околната среда и водите за 2011 г.

3.2. ВЪЗОБНОВЯЕМА ЕНЕРГИЯ

Политиката и стратегията на България по отношение на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) са дефинирани в съгласие с основната линия на „зелените“ разпоредби на Европейския съюз. Според настоящата *Директива за възобновяемите енергийни източници*⁶⁶ за всяка държава е определена индивидуална цел за използване на възобновяеми ресурси, която трябва да бъде достигната до 2020 г. Целта е изчислена на базата на националния БВП, ВЕИ потенциала на конкретната страна и дела на енергията от възобновяеми източници в общото крайно потребление на енергия при базова година 2005. Задължителната цел на България, заложена в директивата, е до 2020 г. 16 % от брутно крайно потребление на енергия да бъде генерирана от възобновяеми източници. България получава сред най-ниските увеличения на дела на енергия от ВЕИ (т.е. 6,6 процентни пункта до целта от 16 % от базовата 2005 г.) в сравнение с останалите държави от ЕС. Румъния е с най-ниско увеличение от 6,2 процентни пункта. Това увеличение обаче, изглежда значително на фона на други страни членки с по-висока степен на икономическо развитие, каквито са Чехия, Естония и Полша. И все пак размерът му е по-постижим в сравнение с размера на задълженелите Гърция (11,1 процентни пункта) и Ирландия (12,9 процентни пункта) или на изостаналите по отношение на възобновяемите ресурси Малта (10 процентни пункта, като се започва от 0 % възобновяеми енергийни източници) и Великобритания (13,7 процентни пункта, започвайки от 1,3 %).

Задължителните цели, поставени от ЕС, са включени в *Националната енергийна стратегия на Република България до 2020 г.* и в новия *Закон за енергията от възобновяеми източници*, а осъществяването им е описано подробно в *Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници*⁶⁷. **България е една от 14-те държави от ЕС, които предоставят своя план за действие навреме** преди юли 2010 г. При прехвърлянето в базата данни, съдържаща Планове за действие на 27-те страни членки, става видно, че българският план е сред онези с най-малко докладвани проблеми⁶⁸. Очаква се националната цел за използване на възобновяеми енергийни източници да бъде постигната посредством: 1) увеличаване на производството на електроенергия от възобновяеми източници; 2) увеличаване на дела на енергията от възобновяеми източници в отоплителните и охладителните системи; и 3) подкрепа за използването на възобновяемите източници в транспортния сектор. От всички сектори на икономиката само за транспорта е определен задължителен дял за енергията от възобновяеми източници в размер на 10 % от общата консумация на енергия. Успешното постигане на националните цели ще бъде възможно единствено при съпътстващо повишаване на енергийната ефективност

⁶⁶ Директива 2009/28/ЕО.

⁶⁷ Според *Директивата на ЕС за възобновяемите енергийни източници* (2009/28/ЕО) всички страни членки трябва да представят такъв план с подробно описание на конкретните стъпки за постигане на целта за 2020 г.

⁶⁸ Beurskens, L. W. M., and M. Hekkenberg (2011) Renewable Energy Projections as Published in the National Renewable Energy Action Plans of the European Member States Covering all 27 EU Member States, Energy Research Centre of the Netherlands and the European Environment Agency, 1.02.2011.

(особено при крайното потребление на енергия, преноса и дистрибуцията на електричество и топлоенергия и т.н.) и енергийната интензивност⁶⁹.

Национално законодателство и разпоредби за стимулиране на използването на възобновяеми енергийни източници

Българското законодателство, свързано с използването на възобновяеми енергийни източници, съвсем точно отразява онова, което се случва в ЕС. Тъй като страната няма достатъчен опит в разработването на нови енергийни ресурси, това води до чести законодателни промени. За последните осем години са приети три нормативни акта за насърчаване на енергопроизводството от възобновяеми източници, като всеки от тях променя неговия регламент. Най-общо посоката на развитие включва **стартово приемане на много либерални разпоредби за насърчаване на използването на възобновяеми енергийни източници въз основа на директивите на ЕС и след това въвеждане на промени, които ограничават първоначалните стимули.**

През 2003 г. България приема *Закон за енергетиката*⁷⁰, в който има раздел за производството на електроенергия от възобновяеми източници. Законът следва насоките на Директивата на ЕС за насърчаване на използването на електроенергия, произведена от възобновяеми източници, на вътрешния енергиен пазар⁷¹ и осигурява преференции за електричеството от възобновяеми източници (Е-ВЕИ). Той предвижда:

- приемане на десетгодишна индикативна цел за дела на Е-ВЕИ в крайното общо потребление на електроенергия, която по-късно, през 2006 г., е преобразена в петгодишна;
- система от зелени сертификати за подпомагане на Е-ВЕИ: мрежовите оператори са задължени да изкупят цялото сертифицирано количество Е-ВЕИ. Системата на практика не функционира до септември 2006 г., когато законът осигурява по-подробни правила за издаване на сертификатите;
- преференциални цени за Е-ВЕИ: законът не определя как точно да се формират преференциите, а оставя това на преценката на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране.

Законът за енергетиката е последван от *Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяемите енергийни източници 2005 – 2015 г.*, която е съобразена с разпоредбите на новата по онова време *Директива относно насърчаване използването на биогорива или други възобновяеми горива за транспорт*⁷². Програмата е разработена през декември 2005 г. от Агенцията за енергийна ефективност в съответствие с изискванията на *Закона за енергетиката*. Тази програма никога не е приведена в действие, но нейни елементи намират място в изготвени впоследствие програмни документи.

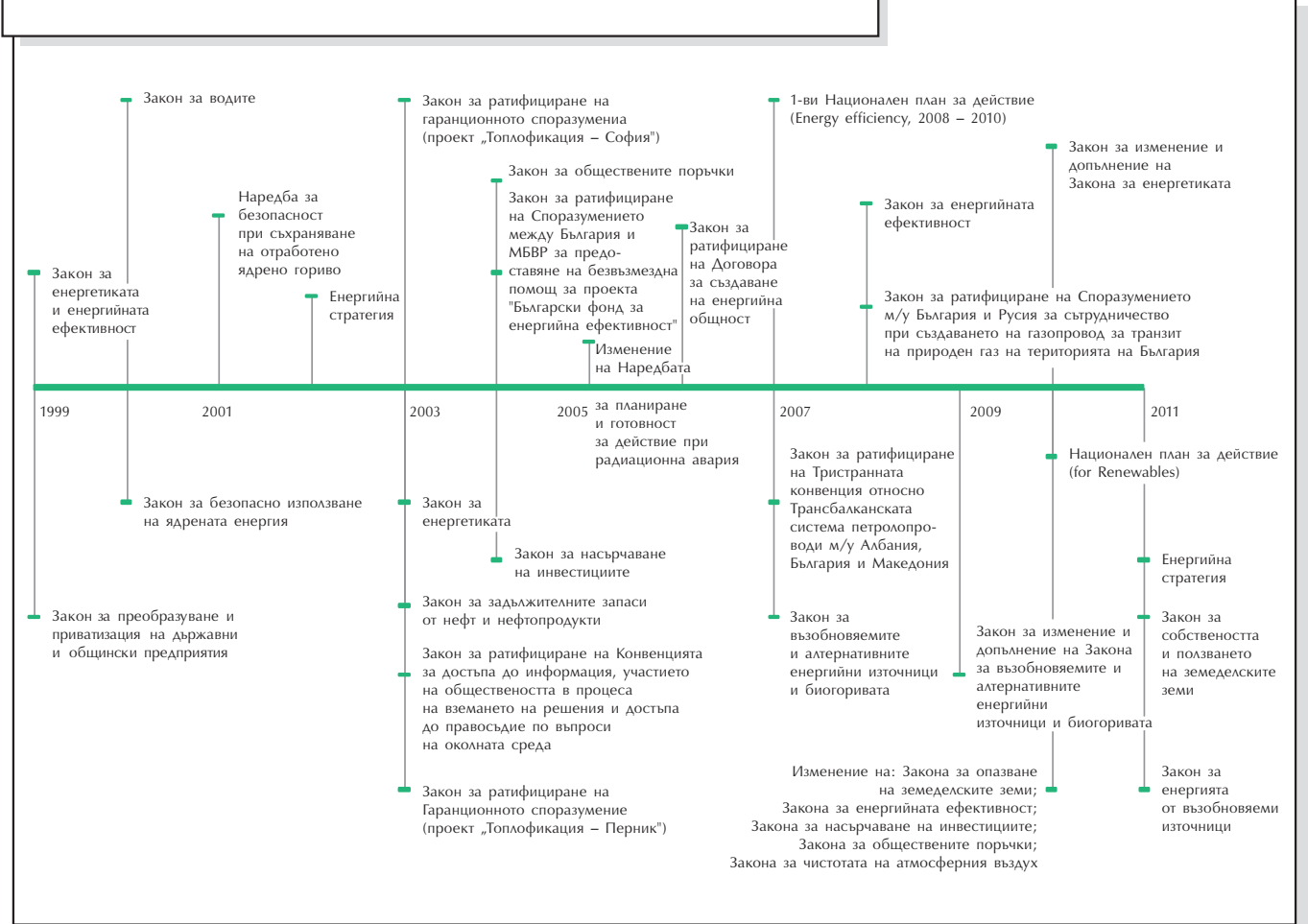
⁶⁹ *Национална енергийна стратегия на Република България до 2020 г.*, с. 15-16 (www.mee.government.bg/doc_vop/ENERGY.STRAT-240610.doc).

⁷⁰ Обнародван в Държавен вестник, бр. 107 от 9 декември 2003 г.

⁷¹ Директива 2001/77/ЕО.

⁷² Директива 2003/30/ЕО.

ФИГУРА 10. ХРОНОЛОГИЯ НА БЪЛГАРСКОТО ЕНЕРГИЙНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

През 2007 г. българският парламент приема отделен *Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата*⁷³, насочен към въвеждането на система, която да регулира обществените отношения в хода на насърчаването и разработването на генерирането на електроенергия и енергия за отоплителни и охладителни системи от ВЕИ. Законът обхваща също използването и производството на алтернативни горива (например биогорива) за транспорта, което е поставено като изискване в директивите на ЕС, но дотогава не е реализирано в България. Законът увеличава многократно стимулите за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници, предимно фотоволтаични и вятърни, без да посочва ясни механизми за достъп до мрежата. За ВЕИ не само са гарантирани преференциални цени, но е осигурен и максимум от 5 % таван на възможна промяна на регулираните цени на годишна база. По същността си законът създава много либерален преференциален режим, без да разработва адекватни разпоредби или да дефинира ролята на пазарните играчи. Резултатът се изразява в **бум на про-**

⁷³ Обнародвано в Държавен вестник, бр. 49 от 19 юни 2007 г. и изменен през 2009 г.

ектите за ВЕИ след 2007 г., които впоследствие принуждава компаниите за електроразпределение да прекратят свързването на ВЕИ към мрежата (което по силата на закона е задължително). Разрастването в сферата на недвижимите имоти, претърпяло бърз срив през 2008 г., насочва много от инвеститорите в сектора, включително такива с мръсни капитали, към ВЕИ, за да се възползват от широките възможности, предоставени от закона. В един момент заявеният инвестиционен интерес към ВЕИ достига 18 GW, което е почти два пъти повече от общия инсталиран капацитет за производство на електроенергия в страната. **Националната публична информационна система за развитието на ВЕИ**, чието създаване е заложено в закона, **никога не започва да функционира** и това не позволява на българското правителство да проследи стъпките и напредъка към постигане на националните цели за ВЕИ.

Националната енергийна стратегия на Република България до 2020 г., разработена от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма през 2010 г., е първата проява на промененото отношение към развитието на ВЕИ и **призовава към по-добро планиране в системата**. Тя е съобразена с по-новата *Директива 2009/28/ЕК за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници*. Стратегията описва два сценария за постигане на националните цели. Първият сценарий се отнася до реализиране на национална стратегическа цел за 50 % увеличение на енергийната ефективност и предвижда национална цел за ВЕИ в размер на 2,2 млн. t нефтен еквивалент в количествени измерения (включително задължителната цел от 10 % за биогорива в транспортния сектор и производство на енергия от биомаса, както и на вятърна, соларна, хидро- и геотермална енергия). Оценката е основана на очаквания за 31 % ръст на общото крайно потребление на енергия през 2020 г. спрямо 2005 г., ръст на БВП от 130 % за същия период и наличие на работещи механизми за подобряване на енергийната ефективност. Вторият сценарий предполага непрекъснат ръст на общото потребление на енергия и на БВП (т.е. средно 5,5 % годишно) до 2020 г. и илюстрира ползите от достигането на 50 % ръст на енергийната ефективност до 2020 г., при което ще бъде необходимо по-малко количество енергия, произведена от възобновяеми източници за постигане на националната цел за ВЕИ⁷⁴. Краткото представяне на двата сценария в Стратегията не предоставя никакви подробности за направените предположения, нито описва начините за постигане на целите за енергийна ефективност, но ясно предвижда въвеждането на по-умерен темп на развитие на ВЕИ.

Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници от юни 2010 г. е основан на *Директива 2009/28/ЕК* и **за първи път представя ясни двегодишни цели за развитие на ВЕИ** и на всеки вид ВЕИ енергия до 2020 г. От плана е видно, че предвиденото за 2020 г. количество фотоволтаична енергия, е достигнато още през 2010 г.⁷⁵ Планът представя два сценария за развитие – единият е насочен към мерките за енергийна ефективност и енергоспестяване, въведени преди 2009 г., а другият – към допълнителни бъдещи

⁷⁴ *Национална енергийна стратегия на Република България до 2020 г.*, с. 28-31.

⁷⁵ *Доклад за постигане на националните индикативни цели за потребление на електроенергия, произведена от възобновяеми енергийни източници през 2020 г.*, Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, март 2011 г.

мерки, които да повишат ефективността в потреблението на енергия след 2009 г. Първият сценарий (наричан по-нататък основен сценарий) предвижда увеличаване на общата крайна консумация на енергия в страната с около 27 % спрямо потреблението в приетата за база 2005 г. Във втория сценарий (наричан допълнителен сценарий за ефективност) увеличаването на общото крайно потребление на енергия е едва 1 %. Разликата се обяснява с активното прилагане на допълнителни мерки за енергийна ефективност (например в процесите на преобразуване, пренос и разпределение) във всички сектори на икономиката (промишленост, транспорт, услуги, домакинства и селско стопанство) в изпълнение на директивите на ЕС за повишаване на енергийната ефективност⁷⁶. Ако всички тези мерки се прилагат коректно, очакванията са, че през 2020 г. България ще се нуждае от 429 000 t нефтен еквивалент по-малко енергия от възобновяеми източници и все пак ще достигне националната си цел⁷⁷. Предвижданията за техническия потенциал за използване на възобновяеми енергийни източници в България са основани на конкретни очаквания за икономическото развитие на страната до 2020 г. Прогнозите от декември 2009 г. оценяват този потенциал на 4 495 000 t нефтен еквивалент⁷⁸. Включването на различните типове възобновяеми източници не е балансирано, като водната енергия и биомасата имат най-голям дял (съответно 29 % и 34 %), докато потенциалното използване на вятъра за производство на енергия е оценено едва на 7 %.

Последните промени в българското законодателство, свързани с генерирането на енергия от възобновяеми източници, са направени с приемането на **Закон за енергията от възобновяеми източници**⁷⁹ през 2011 г. В него изрично се посочват националните цели до 2020 г. – 16 % дял на енергията от възобновяеми източници в общото крайно енергийно потребление, както и 10 % дял на енергията от възобновяеми източници в транспортния сектор – и се определя схема за тяхното постигане. Законът **решава редица въпроси по отношение на по-добрата регулация на достъпа до мрежата и отсява свръхтърсенето на възобновяеми енергийни източници**. Утвърждава се ролята на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране и на мрежовите оператори в планирането и разпределянето на ограничения капацитет на мрежата за използване на ВЕИ. Този закон по-добре регулира инвестирането във ВЕИ и по-ясно разделя отговорностите между потенциалните производители и мрежовите оператори. В него е заложено **увеличаване на финансовата тежест върху ВЕИ инвеститорите/производителите** чрез въвеждане на предварителни такси за свързване в размер на 25 000 лв. за малки проекти (при по-малко от 5 MW инсталирана мощност) и 50 000 лв. за по-големи проекти (с над 5 MW). Освен това законът съдържа подробна формулировка на Националната публична информационна система за ВЕИ, която има за цел да осигури тясно взаимодействие между ДКЕВР и Министерството на икономиката, енергетиката и туриз-

⁷⁶ Директива 2006/32/ЕО.

⁷⁷ Според сценария за допълнителна ефективност задължителната национална цел за 16 % дял на енергията от ВЕИ в общото крайно потребление на енергия през 2020 г. възлиза на 1666 кг н.е. енергия от ВЕИ.

⁷⁸ Прогнозен документ съгласно Директива 2009/28/ЕО, http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/doc/bulgaria_forecast_english.pdf

⁷⁹ Обнародвано в Държавен вестник, бр. 35 от 3 май 2011 г.

ма. Все още е твърде рано да се прави оценка на потенциалното въздействие на новия закон върху развитието на ВЕИ, но по всичко изглежда, че той ще бъде още една стъпка в правилната посока към прилагане на повече правила и контрол в сектора, тъй като към него са насочени много преференции и публични средства⁸⁰. Законът предвижда и **по-добър баланс между отделните видове ВЕИ**, като осигурява преференции и за използването на биомаса. Инвеститорите във ВЕИ, обаче изразяват загриженост, че **балансът на интересите е изместен от производителите към операторите на мрежата**, което при недостатъчен контрол би могло да доведе до формално прекратяване на насърчаването на ВЕИ. Напрежението се подклажда и от съкращаването на валидността на дългосрочните договори за закупуване на Е-ВЕИ от 25 на 20 години за фотоволтаичните соларни инсталации (този период е валиден също и за производството на електроенергия от биомаса и геотермални източници) и от 15 на 12 години за вятърната енергия.

КАРЕ 1. ПОТЕНЦИАЛНИ НЕСЪОТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ ЗАКОНА ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И НЯКОИ ДИРЕКТИВИ НА ЕС

Критици на закона изразяват съмнение по отношение на съвместимостта на *Закона за енергията от възобновяеми източници* с определени директиви на ЕС.

1. Присъединяване към мрежата

Член 22 и член 23 от *Закона за енергията от възобновяеми източници* въвеждат максимален капацитет за свързване на инсталации за възобновяема енергия и забраняват последващо свързване, когато този капацитет бъде изчерпан. Това е в нарушение на Директива 2009/72/ЕО относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия* по отношение на присъединяването на нови енергийни предприятия към преносната мрежа. Член 23, т. 2 от директивата изрично предвижда, че операторът на мрежата не може да откаже присъединяване на производители към мрежата въз основа на възможни бъдещи ограничения в наличния капацитет на мрежата.

2. Споразумения за присъединяване

Разпоредбите на член 29 от *Закона за ВЕИ* предвиждат, че при сключване на предварителен договор за присъединяване към мрежата производителят на електроенергия от възобновяеми източници трябва да направи авансово плащане от 50 000 лв. за всеки мегават (MW) инсталирана мощност от бъдещото енергийно предприятие, когато инсталираната мощност е повече от 5 MW. Когато инсталираната мощност е до 5 MW, производителят на електроенергия от възобновяеми източници трябва да заплати съответно 25 000 лв. за всеки мегават (MW) инсталирана мощност от бъдещото енергийно предприятие. Тук е мястото да се отбележи, че не става ясно как се изчисляват тези суми, особено като се има предвид, че действителните разходи за присъединяване обикновено са минимални. Нещо повече, в случай на прекратяване на договора поради неизпълнение от страна на инвеститора преносното или съответно разпределителното предприятие има право да задържи авансовите плащания. Всичко това противоречи на член 16 от Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници**, според която

⁸⁰ Вж. Приложение III. Схеми за финансова помощ и кредитни линии за ВЕИ.

КАРЕ 1. ПОТЕНЦИАЛНИ НЕСЪОТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ ЗАКОНА ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И НЯКОИ ДИРЕКТИВИ НА ЕС (ПРОДЪЛЖЕНИЕ)

преносните и разпределителните оператори на мрежата в страните членки трябва да поемат разходите за технически адаптации, включително за присъединяване към мрежата. Разпоредбите на член 29 са в противоречие и с няколко други разпоредби на законодателството на ЕС:

- Разпоредбите на член 29 действително дискриминират производителите на енергия от ВЕИ в сравнение с производителите на енергия от конвенционални източници, тъй като само от производителите на възобновяема енергия се изискват подобни авансови плащания, които да покрият цената за присъединяване към мрежата. Това противоречи на раздел 62 от преамбюла на Директива 2009/28/ЕО, според която разходите за присъединяване на нови производители на енергия от възобновяеми източници към мрежата трябва да бъдат прозрачни и недискриминационни.
- Авансовите плащания най-вероятно ще обезкуражат МСП, които участват в развитието на енергийни проекти от ВЕИ, като същевременно ще създадат условия за монополизиране на пазара на възобновяема енергия от страна на големите предприятия. Това би било в нарушение на точка 4 от преамбюла на Директива 2009/28/ЕО, според която мерките за насърчаване на развитието на възобновяеми енергийни източници трябва да включват и да гарантират положително въздействие върху МСП.

3. Определяне на преференциалните цени

Член 31, параграф 1 от Закона за ВЕИ гласи, че преференциалната цена за изкупуване на произведената електроенергия ще се определи в момента на завършване на строителството на енергийния обект. На този етап от развитието на инсталацията за възобновяема енергия всички инвестиции вече са направени. Тъй като няма яснота по отношение на преференциалната цена, докато всички инвестиции в рамките на проекта са вече направени, финансирането на проекти за възобновяема енергия ще стане много трудно, ако не и напълно невъзможно.

Що се отнася до изчисляването на преференциална цена, член 32, параграф 2 от Закона за ВЕИ посочва като задължителни критериите за вида на технологията, капацитета на съоръженията и метода им на инсталиране. Тези отскоро въведени критерии нарушават член 45 от преамбюла на Директива 2009/28/ЕО, където се посочва, че схемите за подпомагане на развитието на възобновяеми енергийни източници не следва да определят техническите спецификации.

Бележки: * Директива 2009/72/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 юли 2009 г. относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия и за отмяна на Директива 2003/54/ЕО.

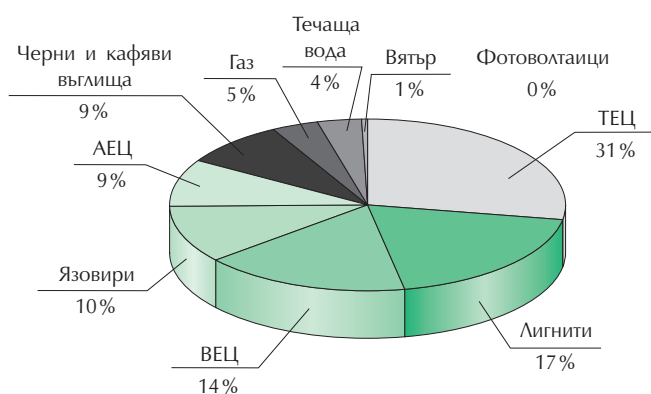
** Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО.

Степен на прилагане на Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници

През 2010 г. 5509 GWh от електроенергията се произвеждат от ВЕИ и по-конкретно от ВЕЦ, вятърни и фотоволтаични инсталации и биомаса. В по-голямата си част тази електроенергия е продукт на големи водноелектрически цен-

трали с обща инсталирана мощност 1918,9 MW. В същото време най-новата тенденция в страната е да се изграждат малки ВЕЦ (с по-малко от 5 MW инсталирана мощност). През 2010 г. тези малки ВЕЦ съставляват общо 241 MW инсталирана мощност, докато при вятърните инсталации тя е 465 MW, а при фотоволтаичните – общо 21,4 MW. Съществуват две функциониращи централи за комбинирано производство на топлоенергия и електроенергия от биогаз (от отпадни води) с обща инсталирана мощност 3,5 MW⁸¹. Освен това по последни данни от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране към края на 2010 г. има издадени лицензии за изграждане на проекти със следните мощности: 2017 MW за вятърни инсталации, около 230 MW за фотоволтаични инсталации и 15 MW за електроцентрали, работещи с биомаса (общо около 2262 MW).

ФИГУРА 11. ИНСТАЛИРАНИ ПРОИЗВОДСТВЕНИ МОЩНОСТИ (MW), БЪЛГАРИЯ, 2008 г.



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на ЕСО.

Последните оценки на *Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници* показват, че **България до голяма степен ще разчита на биомаса, хидроенергия, вятърни инсталации и биодизел за постигане на националните си цели за използване на ВЕИ до 2020 г.** Най-голямото разрастване се предвижда за: а) вятърната енергия – очаква се произвежданото електричество да се увеличи почти четири пъти за периода между 2010 и 2020 г.; б) биомасата; и в) биодизела. От друга страна, електроенергията от дълбочинни геотермални източници и възобновяемата енергия от термopомпи са изключени от Плана за действие като приложими за България, а използването на възобновяема електроенергия в транспортния сектор е оценено като незначително⁸².

⁸¹ Доклад за постигане на националните индикативни цели за потребление на електрическа енергия, произведена от възобновяеми енергийни източници през 2010 г., Министерство на икономиката, енергетиката и туризма, 2011 г.

⁸² Beurskens, L. W. M., M. Hekkenberg (2011) Renewable Energy Projections as Published in the National Renewable Energy Action Plans of the European Member States Covering all 27 EU Member States, Energy Research Centre of the Netherlands and the European Environment Agency, 1.02.2011.

**ТАБЛИЦА 3. ПРОГНОЗИРАНО ОБЩО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ (GWh)
ЗА ПЕРИОДА 2005 – 2020 г.**

	2005	2010	2015	2020
Хидроенергия, всички мощности с изключение на помпено-акумулиращите	4 336	3 260	3 534	3 951
Слънчева енергия, вкл. фотоволтаична и концентрирана слънчева енергия	0	12	263	454
Вятърна енергия, вкл. разположени на сушата и разположени в морето	5	605	1 672	2 260
Биомаса, всички категории	0	2	656	871

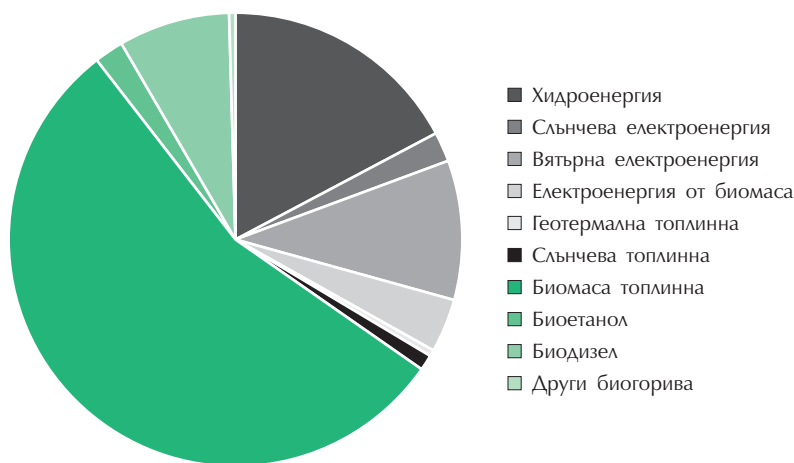
Източник: Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници, разработен от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма в съответствие с Директива 2009/28/ЕО, България, 30 юни 2010 г.

**ТАБЛИЦА 4. ПРОГНОЗИРАНО ОБЩО КОЛИЧЕСТВО БИОГОРИВА В ТРАНСПОРТА
(ктоЕ) ЗА ПЕРИОДА 2005 – 2020 г.**

	2005	2010	2015	2020
Биоетанол	0	0	15	42
Биодизел	0	30	100	154

Източник: Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници, разработен от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма в съответствие с Директива 2009/28/ЕО, България, 30 юни 2010 г.

**ФИГУРА 12. БЪЛГАРИЯ: ДЯЛ НА ВЕИ ПРЕЗ 2020 г. СПОРЕД НАЦИОНАЛНИЯ
ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ЗА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ**



Източник: Energy Research Centre of the Netherlands and European Environment Agency 2011 Report on the National Renewable Energy Action Plans, covering all 27 EU Member States.

В сравнение с другите държави в ЕС България изглежда се справя добре по отношение на целите за дела на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) в общото крайно потребление на енергия през 2020 г. Спрямо индикативната си цел от 16 % България има най-малка дистанция за наваксване. Очакват се големи увеличения на мощностите предимно от вятърни и хидропроекти, които през 2010 г. са все още в процес на подготовка. По-подробно проучване на промените в дела на ВЕИ след 2004 г. разкрива, че напредъкът на страната е малък, а дялът на възобновяемите енергийни източници в общото крайно потребление на енергия през 2009 г. е същият, както през 2004 г. По-голямата част от електроенергията от възобновяеми източници се произвежда от ВЕЦ още преди приемането на директивите на ЕС за ВЕИ.

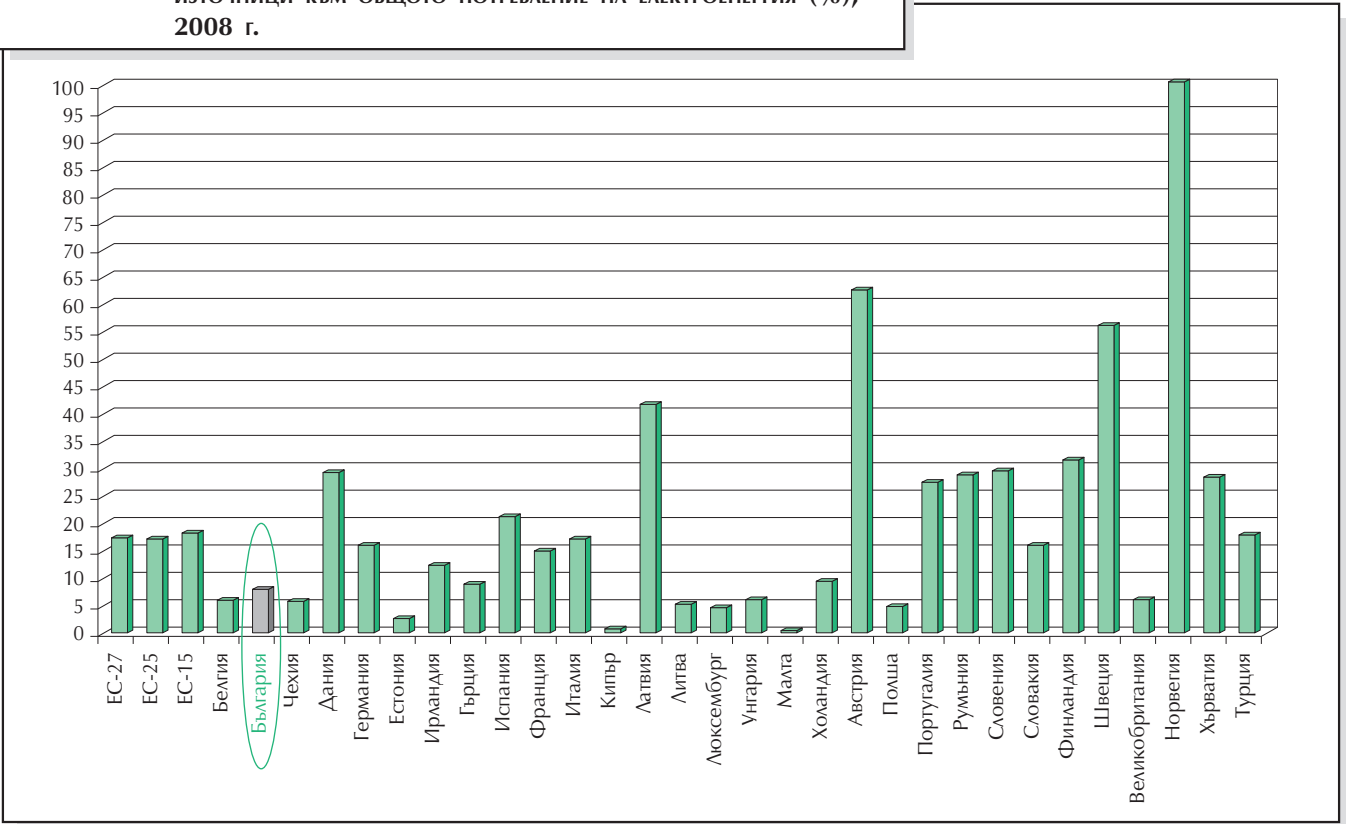
ТАБЛИЦА 5. ВЪЗОбновяемата ЕНЕРГИЯ В КРАЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ (ЦЕЛИ ЗА 2020 Г.)

	Държава от ЕС	% през 2008 г.	Цел за 2020 г.	% за покриване:
1	Великобритания	2,2%	15%	12,8%
2	Ирландия	3,8%	16%	12,2%
3	Франция	11,0%	23%	12,0%
4	Дания	18,8%	30%	11,2%
20	Полша	7,9%	15%	7,1%
21	България	9,4%	16%	6,6%
22	Унгария	6,6%	13%	6,4%
23	Естония	19,1%	25%	5,9%

Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Един проблем, който става все по-явен с развитието на зелената енергетика, е **незначителният дял на биогоривата и на възобновяемата електроенергия в транспортния сектор** в България. Повишаването на стандарта на живот и на разполагаемите доходи в страната през последното десетилетие довежда до драматично увеличаване на употребата на лични превозни средства и на годишния им пробег. Това определя цялостното нарастване на потреблението на горива, а в същото време използването на биогоривата остава незначително. В последния момент преди приемането на *Закона за енергията от възобновяеми източници* **управляващото мнозинство внася категорични промени, с които отлага изискването производителите да добавят биогорива към своите продукти за 2012 г.**, като изтъква мотива, че по този начин ще се запазят по-ниските цени на горивата. Докато в най-добрия случай тези аргументи могат да се считат за спорни, този ход със сигурност ще повлияе върху възможностите на България да постигне целта за определен дял на използването на биогорива в транспортния сектор през 2020 г.

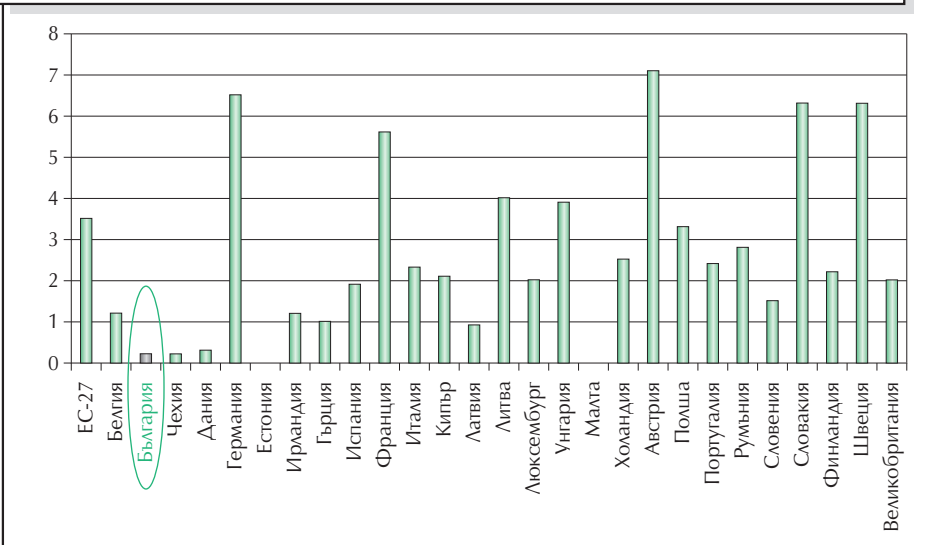
Фигура 13. Дял на ВЕИ: ПРИНОС НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ КЪМ ОБЩОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ (%), 2008 г.



Забележка: Делът на електроенергията от възобновяеми източници в Норвегия е 109,4 %, тъй като фигурата показва приноса на електроенергията от възобновяеми енергийни източници към общото потребление на електроенергия в страната.

Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Фигура 14. Дял на възобновяемата енергия в потреблението на горива в транспорта (%), 2008 г.



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Рискове пред управлението и предизвикателства, свързани с използването на ВЕИ

Опитът на България в насърчаването на ВЕИ след 2003 г. разкрива някои често срещани заблуди и управленски рискове във връзка с разработването на нови енергийни източници:

- **Насърчаването на ВЕИ трябва да се разглежда в контекста на останалите характеристики на енергийната система.** То трябва да бъде ясно насочвано и подчинено на добре информирано, осигурено с данни стратегическо планиране за развитието на сектора. Големият брой стимули (например ценови механизми, задължително изкупуване на електроенергията, произведена от ВЕИ, дългосрочни договори и т.н.) за производството на енергия от възобновяеми източници, които българското правителство въвежда в периода между 2003 и 2009 г., не са придружени от съответстващи по обхват **системи за наблюдение и контрол**, нито са подкрепени от необходимите стратегически документи. В резултат на това множеството насърчаващи мерки довеждат до бум на инвеститорския интерес, който претоварва публичната администрация, създава условия за корупционен натиск и надхвърля капацитета на националната електропреносна мрежа. Нещо повече, след срива на пазара на недвижими имоти през 2008 г. към енергийния сектор се пренасочват средства от спекулативна и престъпна дейност. Крайният резултат се изразява в практическо блокиране на достъпа до мрежата на проекти за използване на ВЕИ и силна обществена реакция срещу възобновяемите източници.

Много инвеститори, кандидатствали за предпроектни проучвания, не успяват да докажат сериозен инвестиционен и финансов капацитет и технически опит, които да им позволят да осъществят своите проекти. Освен това инвеститорите се насочват към опити за промяна на предназначението на земеделски земи в терени за неземеделски нужди (например с цел изграждане на вятърни инсталации и фотоволтаични централи). Често финансирането на подобни проекти не е предварително осигурено, което оставя пустеещи плодородни земи. На последно място, съществуват опасения по отношение на прозрачността и надеждността на процедурите за оценка на екологичното влияние, които се провеждат в хода на проектите за използване на възобновяеми енергийни източници⁸³.

Бумът на проектите, свързани с възобновяемите енергийни източници, вероятно ще бъде потушен от разпоредбите, приети със *Закона за енергията от възобновяеми източници*, и от намеренията на националния регулатор да засили контрола върху издаването на лицензии, тъй като електропреносната мрежа няма да бъде в състояние да поеме всички планирани допълнителни мощности. Подобно **post factum ограничаване на инвестициите във ВЕИ и рязката промяна на правилата се извършват, обаче на сериозна социална и икономическа цена**, защото промените в закона предизвикват

⁸³ Национален план за действие за енергията от възобновяеми енергийни източници, http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/doc/national_renewable_energy_action_plan_bulgaria_en.pdf

инвестиционна несигурност и създават на България лош имидж като място за развитие на ВЕИ. В същото време българското общество започва да гледа на ВЕИ като на спекулативни инвестиции, сходни с балона, наблюдаван при недвижимите имоти до 2008 г.

- **Заблудата за зеления ред.** Включването на добавка за зелена енергия в сметките за електроенергия на потребителите **насочва общественото внимание към високите преференциални цени** на електроенергията от възобновяеми източници. Подобно нещо се наблюдава и при производството на биодизел. Лобиращите в защита на традиционните горива – въглища, ядрено гориво и нефт – умело се възползват от тази допълнителна прозрачност, за да внушат, че разходите и цените за използване на ВЕИ са твърде високи и че единствено те са причина за увеличаващите се сметки на потребителите. Този аргумент се използва в текущия дебат за цената на енергията от възобновяеми източници и при сравняването ѝ с цената на ядрената енергия в контекста на плановете на България за изграждане на нова атомна електроцентрала през следващото десетилетие. Подобно сравнение е некоректно поради няколко причини. На първо място, на практика се сравняват ябълки с круши, тъй като атомната електроцентрала работи непрекъснато на пълна мощност и съответно заема най-долната част на годишния товаров график, докато централите, които използват възобновяеми енергийни източници, са с най-гъвкави възможности за промяна на натоварването и стоят на върха на товаровия график. Погрешно се счита, че ядрената енергия е зелена и поради това цената ѝ се сравнява с цената на енергията от ВЕИ. Неотдавнашната катастрофа във Фукушима недвусмислено показва, че макар атомните електроцентрали на практика да не отделят почти никакви парникови газове, въздействието им върху околната среда може да бъде изключително вредно. Дори и без да настъпват такива необичайно големи бедствия, ядрената индустрия все още не е намерила начин за справяне с проблема за дългосрочното (окончателното) складиране на отпадъците, което е и една от причините за замирането на отрасъла през 90-те години на миналия век. Докато **разходите за ВЕИ и оттам цените на енергията се очаква да намалее**т през следващите шест десетилетия (колкото е заявената в момента продължителност на експлоатация на една атомна електроцентрала от ново поколение), прогнозите по отношение на ядрените мощности са не само за увеличаване на разходите за постигане на по-голяма безопасност, но и за регулаторно съкращаване на срока на ползването им поради същата причина. България вече е била принудена да затвори два от своите ядрени реактори преди изтичане на експлоатационната им годност. Българските потребители трябва да бъдат предупредени предварително – изграждането на нова атомна централа също ще доведе до повишаване на цената на електроенергията до нива, сходни или по-високи от нивата на настоящите преференциални цени на вятърната енергия. Ако бъде построена нова АЕЦ, големите и неясни отсега постоянни разходи за изграждането и функционирането ѝ ще трябва да бъдат добавени към потребителските сметки за електроенергия, което ще означава три до десет пъти по-висока цена на електричеството спрямо сегашната цена на енергията, произвеждана в атомната централа⁸⁴.

⁸⁴ Котев, И., Я. Ондържих (2010) *Кто кого? Защо България трябва да се откаже от АЕЦ „Белене“*. Candole Research.

- **Естеството на ВЕИ изисква специфични качества на преносната мрежа и способности за управлението ѝ.** Високото технологично равнище и специфичното естество на енергията от възобновяеми източници обикновено предизвикват определени първоначални резерви и опасения. Често се изтъква, че ресурси като вятъра и слънцето, а понякога дори и водата, са непостоянни и затова са по-трудни за управляване. Счита се, че усилването и отслабването на вятъра и на слънчевото греене причиняват колебания на електропотока в мрежата, а дългосрочното складиране на произведената енергия все още представлява предизвикателство. Нещо повече, несъответствието между оптималното генериране на енергия от ВЕИ и реалното търсене също често биват изтъквани като аргументи в дебата за възобновяемите източници (например вятърът е най-силен през нощта, докато по същото време потребителското търсене рязко намалява). Погрешно е обаче да се разглеждат изолирано възобновяемите източници на енергия, когато се прави обща оценка на тяхното естество. Също като генерирането на енергия от други източници, **процесът на енергопроизводство с използване на ВЕИ притежава свои отличителни технически характеристики.** Например на атомните електроцентрали, както и на някои от онези, които работят с газ или с въглища, е присъща значителна липса на гъвкавост и затова те работят, като непрекъснато произвеждат енергия. Ако бъдат оценявани изолирано (т.е. без да се вземе предвид наличието на други балансиращи източници), необходимостта да се поддържа непрекъснатостта на тяхното функциониране се отчита като нежелана характеристика, тъй като потреблението на електричество варира чувствително в рамките на денонощието. И все пак някои централи, използващи въглища, газ или вода, са по-гъвкави и имат потенциала да балансират системата. Поради това във връзка с експлоатацията на мрежата трябва се имат предвид комбинираните резултати от използването на всички технологии и структурата на търсенето.

Представянето на силата на вятъра като непостоянен енергиен източник е подвеждащо, защото на равнище електроенергийна система действието на вятъра не се появява и изчезва през неопределени интервали от време. Технологиите при вятъра е с променлива производителност, но като цяло електрическите системи (т.е. предлагането и търсенето на електричество) са променливи по своята същност. Това не е нова характеристика на системата и се налага системните оператори да компенсират планираните и непланираните отклонения в непрестанно променящото се предлагане и търсене, за да съхранят целостта на системата. Поради това проблемът не се корени в непостоянството или в прекъсванията, а в това, по какъв начин да се прогнозира, управлява и компенсира варирането и какви инструменти да се прилагат, за да се повиши ефективността. Колебанията в производителността при използването на силата на вятъра могат да се предвидят, но е важно да се отбележи, че разликите в производителността на отделната вятърна турбина или дори на цял вятърен парк не представляват заплаха за цялата електропреносна мрежа. Онова, което има значение, е нетната продукция, която всички вятърни турбини или голяма група вятърни паркове подават към системата, с оглед на осигуряването на надеждно предлагане на енергия, дори и при условие, че в нито един парк не духа вятър през цялото време (но в същото време

на друго място вятърът е достатъчен, за да компенсира тези изменения). Подобни аргументи могат да се посочат и по отношение на използването на слънчевата енергия.

Трябва да се отбележи също, че **ВЕИ (вятър и фотоволтаични източници) са „по-демократични“** по природа и предполагат повече възможности за собственост на местно равнище в сравнение с други, по-мощни производства, като с въглищата и ядрените ресурси. Важно е това да се има предвид при избора на стратегически възможности за бъдещото развитие на енергийната система в България. При въглищните и атомните централи, сравнени с вятърните паркове и фотоволтаичните инсталации, в по-голяма степен са концентрирани в малка група от обществото както ползите от изграждането, така и вредните въздействия.

- **Възобновяемите енергийни източници изискват интелигентни мрежи.** При липса на адекватен контрол бумът в развитието на ВЕИ може да има отрицателно влияние върху стабилността и управлението на мрежата. В България не са предприети необходимите мерки за обновяване на мрежата в съответствие с бурното разрастване на проектите за ВЕИ през 2008 – 2009 г. Съществуват основателни тревоги за капацитета на остарялата енергопреносна мрежа в страната и за неспособността и нежеланието на операторите на преносни системи да свързват ВЕИ към мрежата независимо от задължителните клаузи в националното законодателство. Все още не са намерени правилните решения за стабилността и управлението на системата. Един от възможните подходи е да се увеличи капацитетът на мрежата за високо напрежение с помощта на европейските инфраструктурни фондове.

Очаква се предвидените проекти за производство на енергия от възобновяеми източници и **исканията за достъп до мрежата да продължават да надхвърлят свободния ѝ капацитет.** Макар че *Законът за енергията от възобновяеми източници* създава предпоставки за облекчаване на този проблем, той вероятно ще продължи да съществува, ако не се въведе независим надзор. Електроразпределителните компании могат да следват политика на селективно свързване на избрани от тях проекти с използване на ВЕИ, което създава още възможности за корупция и извършване на платени „услуги“ сред служителите, както и на корпоративно равнище, при осъществяване на избора. Този риск се усложнява от последните законодателни промени. Според тези промени много проекти, които не успеят да се свържат с мрежата през 2011 г., ще бъдат считани за прекратени. Правителството и енергийният регулатор трябва да предприемат бързи мерки за насърчаване на прозрачността и за осигуряване на последователност в начина, по който мрежовите оператори разглеждат исканията за включване в мрежата и по-специално на решенията им през 2011 г.

- **Управление на инвестиционния процес.** Въпреки че в българското законодателство и енергийна политика са предвидени преференциални клаузи и гаранции за Е-ВЕИ, до голяма степен тези правила са приети под влияние и като част от политиката на ЕС, а не заради следване на определена политическа линия и рационално вземане на решения в страната. Освен

това те често биват променяни. Нещо повече, като че ли приетите политически мерки и изобщо целият дневен ред за нисковъглеродно устойчиво развитие произтичат по-скоро от **повърхностното прилагане на насоките на развитие в ЕС**, отколкото като израз на разбиране на истинските ползи за икономическото развитие на България. Това е причина тези политически решения често да изглеждат чужди, а законовите и нормативните разпоредби да не могат да бъдат приведени в действие. А това е от решаващо значение за инвестиционните решения.

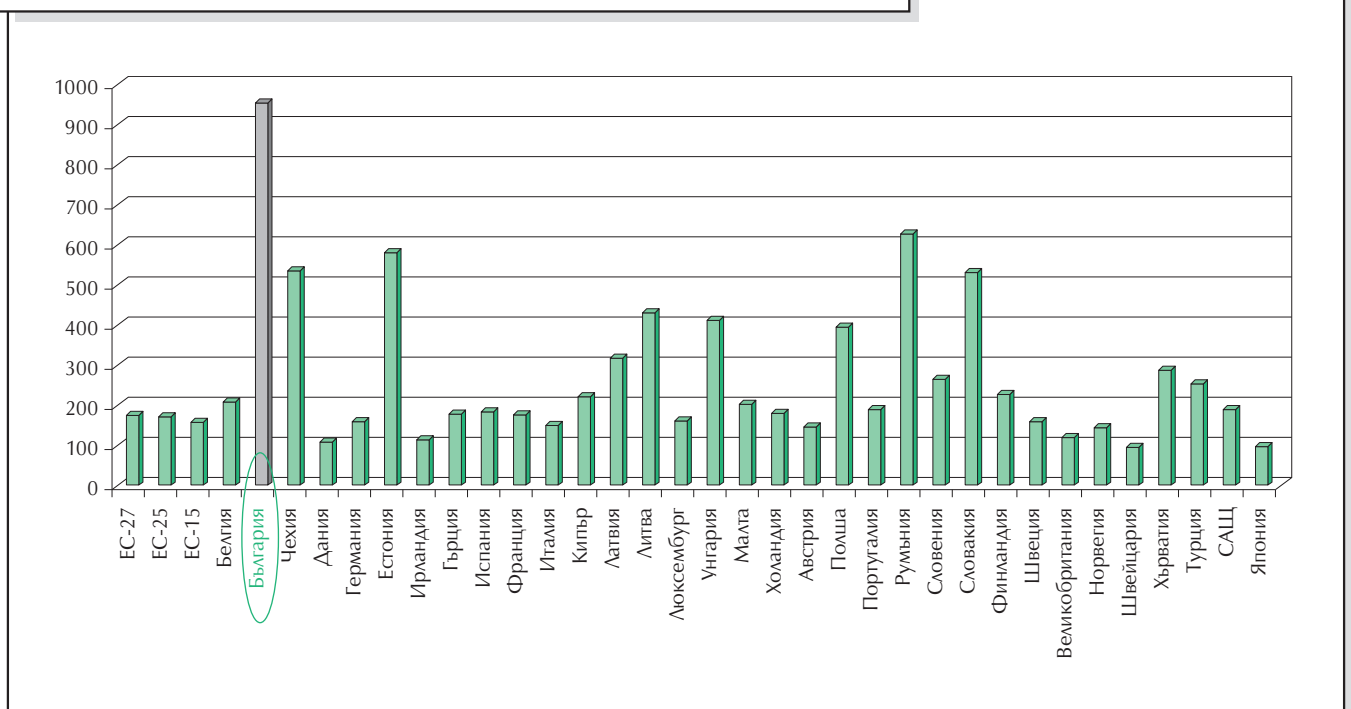
Основното безпокойство на инвеститорите остава по отношение на **непредсказуемия и непрозрачен процес на ценообразуването** при електроенергията, произвеждана от ВЕИ. Това възпира инвеститорите да предприемат действия и банките да отпускат кредити за проекти, свързани с ВЕИ. Тези неясноти са причинени преди всичко от липсата на свободен конкурентен пазар на електроенергия в страната, където пазарните цени да могат наистина да се утвърдят. Регулирането на цените е правомощие на ДКЕВР, която е податлива на въздействие от страна на изпълнителната власт и различни лобита. Правителството и регулаторът трябва внимателно да анализират последствията от последните промени в закона за ВЕИ. Цените на електроенергията от ВЕИ (например соларна или вятърна) подлежат на фиксиране едва след изграждане на проекта. Ако банките не намерят приемлив начин да оправдаят цената на бъдещата енергия от ВЕИ при тези правила, много вероятно е законът да предизвика противоположен на желанния избор на инвеститори – уважавани инвеститори да бъдат изместени от притежатели на съмнителен капитал (за прането на пари е достатъчно да бъдат „изчистени“ 50 % от първоначалния инвестиционен капитал, без да е необходимо реално да се реализира печалба).

- **ВЕИ изискват по-голям административен капацитет.** Основна причина за неуспеха на закона да осигури достатъчна подкрепа за развитието на ВЕИ в България е липсата на административен капацитет за формулиране и прилагане на съответната политика. Възможността всеки желаещ да изгради инсталация за използване на ВЕИ от всякакъв вид и върху всякакъв терен, включително и върху защитени области и обработваема земя, говори за изключителна административна некомпетентност и създава на ВЕИ същата лоша репутация, каквато има бизнесът с недвижимите имоти от недалечното минало. **Административното забавяне е често явление в процеса на свързване на ВЕИ към мрежата**, както и в предоставянето на стимули в рамките на различните разполагаеми инструменти. Инвеститорите и предприемачите изразяват недоволство и от по-високите такси за свързване, които се изискват от производителите на енергия от възобновяеми източници. Административните процедури все още се възприемат като тромави и ангажиращи много ресурси, особено когато става дума за вятърни паркове и други по-малки ВЕИ инсталации. Несвършенствата на администрацията обаче са засенчени от размера на корупцията, особено по отношение на обществените поръчки и процедурите за издаване на разрешителни.

3.3. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Енергийната ефективност се счита за един от основните пътища за постигане на общата цел на ЕС за 20 % намаляване до 2020 г. на емисиите на парниковите газове спрямо нивата от 1990 г. Българските разпоредби по отношение на енергийната ефективност са основани на общата цел на ЕС, като е включено 10 % намаляване спрямо нивата от 2005 г. на емисиите от инсталации, които не са обхванати от системата за търговия с емисии на ЕС, както и 21 % съкращаване на емисиите спрямо 2005 г. за инсталациите, обхванати от тази система (т.е. всички големи промишлени предприятия, включително и авиационният сектор). **Финансовата и икономическата криза** предизвиква свиване на потреблението на енергия в страната и в Европа като цяло и **оказва отрицателно въздействие върху инвестиционните решения в сферата на енергийната ефективност на всички нива** – обществено, търговско и лично.

Фигура 15. Енергиен интензитет на икономиката (килограм нефтен еквивалент брутно вътрешно потребление на 1000 евро БВП)



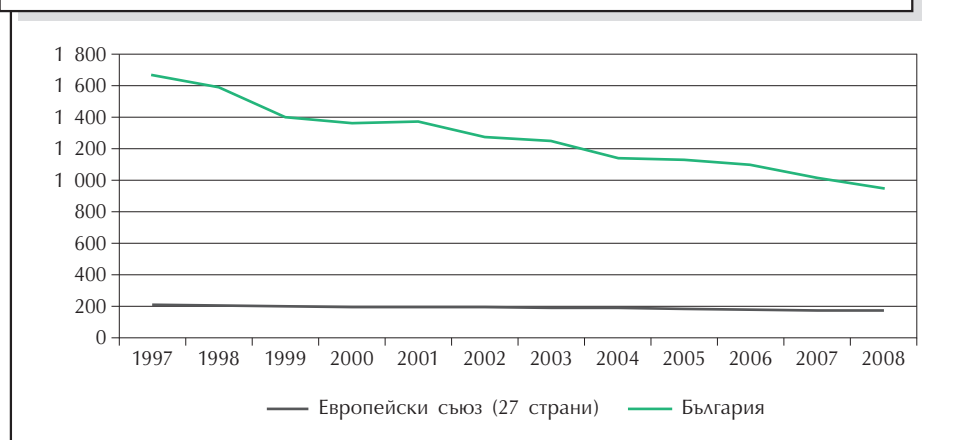
Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

България е класирана като държавата с най-висока енергийна интензивност в ЕС: използва много повече енергия в сравнение с другите страни членки за производството на единица брутен вътрешен продукт. Това прави българската икономика и нейната конкурентоспособност много уязвими за промените в цените на енергията. Възможно е реалната енергийна интензивност да е малко по-ниска, тъй като официалните статистики не отчитат съществуването на голяма по размери скрита икономика. Според най-широко приетите оценки скритата

икономика достига 25 % от БВП на България⁸⁵. Дори да се вземе предвид тази скрита част от икономиката, безспорно е, че България е с висока енергийна интензивност. Необходимостта да се обърне внимание на проблемите на енергийната интензивност е особено силно изразена и видима с просто око в българските градове и по-специално в жилищния сектор. Вярно е, че **няколко поредни правителства предпочитат да се концентрират върху големите проекти за производство на енергия, вместо да се заемат по-активно с насърчаването и популяризирането на мерките за енергийна ефективност**. Управлението на предлагането е предпочетено пред оптимизирането на търсенето поради редица причини, но изборът на тази политика явно е силно повлиян от по-големите краткосрочни политически и икономически ползи от осигуряването на нови производствени мощности и от липсата на явен интерес или на лобираща група, която да се застъпи за енергийната ефективност. На енергийната ефективност се гледа като на обществено благо с незначителна непосредствена конкретно ориентирана полза, докато новите производствени централи облагодетелстват малко на брой, но точно определени икономически агенти.

От 1996 г. насам **енергийната интензивност на България намалява с около 5 % годишно**. Това е преди всичко следствие от реструктурирането на търсенето на енергия в страната заради закриването и приватизацията на енергоемки производства и особено на металургичните заводи и предприятията от химическата промишленост. С намаляването на дела на металургията в индустриалното портфолио на страната намалява и делът на тежката промишленост в крайното потребление на енергия. Друга важна причина за това **чувствително снижаване на енергийната интензивност** е високата степен на обновяване на автопарка на търговските превозвачи, предизвикано от въвеждането на стандартите на ЕС за превозните средства. Ситуацията наподобява тази с емисиите на въглероден диоксид в страната, които също намаляват драстично след началото на прехода през 1989 г. с разпадането на тежкопромишлените комплекси от съветски тип.

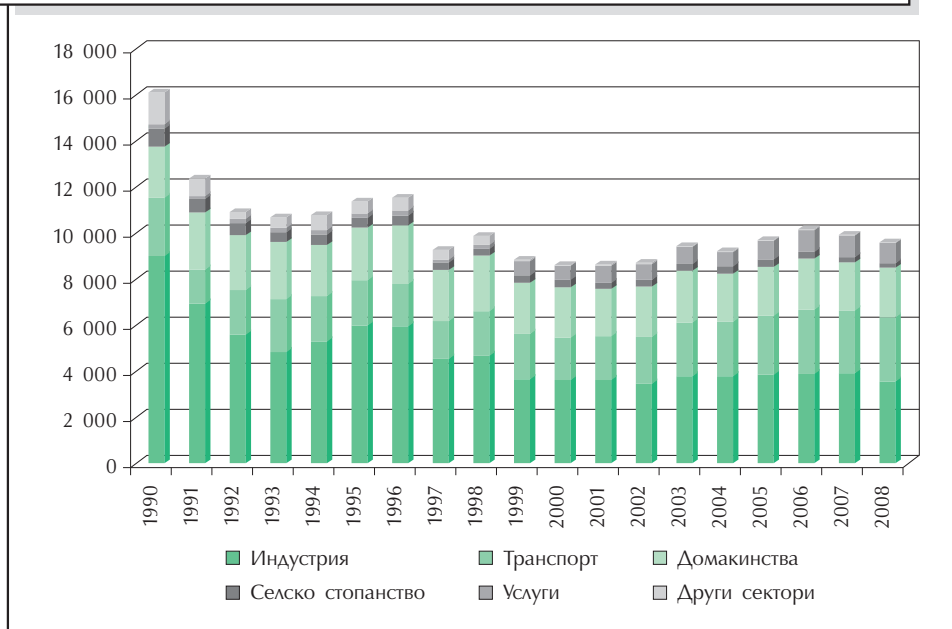
Фигура 16. Енергиен интензитет на БВП (килограм нефтен еквивалент на 1000 евро по пазарни валутни курсове)



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

⁸⁵ *Скритата икономика в България след икономическата криза*, CSD Policy Brief No 28, Център за изследване на демокрацията, април 2011.

ФИГУРА 17. КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ПО СЕКТОРИ (1000 ТОЕ)



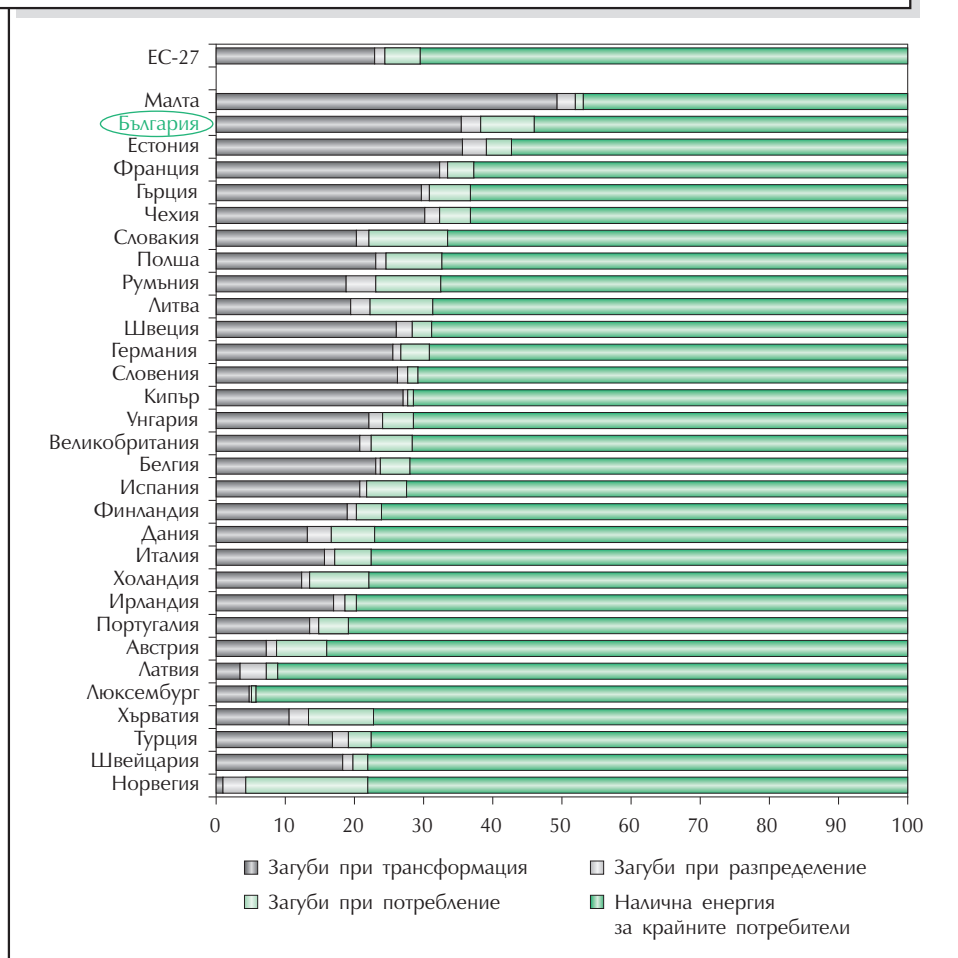
Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

България се намира в положение, при което **всяко допълнително повишаване на енергийната ефективност изисква разработване на нови производствени технологии, обменни процеси, методи на транспортиране** и т.н. От позицията на потребителите това означава инсталиране на по-ефективни уреди, закупуване на по-икономични автомобили, подобряване на изолацията на сградите, оптимизиране на осветлението и въвеждане на по-ефективни производствени технологии и процедури. Топлоелектрическите централи, бойлерите и множество други уреди трябва да бъдат подменени или осъвременени успоредно с производствените методи и процедури. В енергийната система ще трябва да бъдат включени интелигентни електропреносни мрежи, по-ефективни топлофикационни мрежи, както и други решения. За постигането на тези цели е необходимо през следващото десетилетие да се направят големи инвестиции в сферата на енергийната ефективност.

Българските политици и обществеността са изправени пред трудна дилема, свързана с насърчаването на енергийната ефективност чрез прилагане на пазарни инструменти. Цената на енергията е основен фактор, който определя както потребителското поведение с оглед на икономии в крайното потребление на енергия, така и инвестирането в проекти за енергийна ефективност. В абсолютни стойности (евро за 100 kWh) България се нарежда сред страните с най-ниска цена на електроенергията в ЕС. Българските потребители все още ползват предимството на регулирани субсидирани цени на електричеството, което изкривява избора на енергия и модела на потребителското поведение. Този факт често се изтъква като основание за по-нататъшни увеличения на цената на електроенергията за домакинствата и за промишлените потребители. Покачването на цените обаче създава значителен натиск върху потреби-

телите. Ако цените се измерват като функция на покупателната способност, България е сред държавите с най-голяма тежест на сметките за електричество в потребителската кошница.

Фигура 18. ЕНЕРГИЙНИ ЗАГУБИ ПРИ ПРОЦЕСИТЕ НА ПРЕОБРАЗУВАНЕ, РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ И ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ (%), 2008 г.

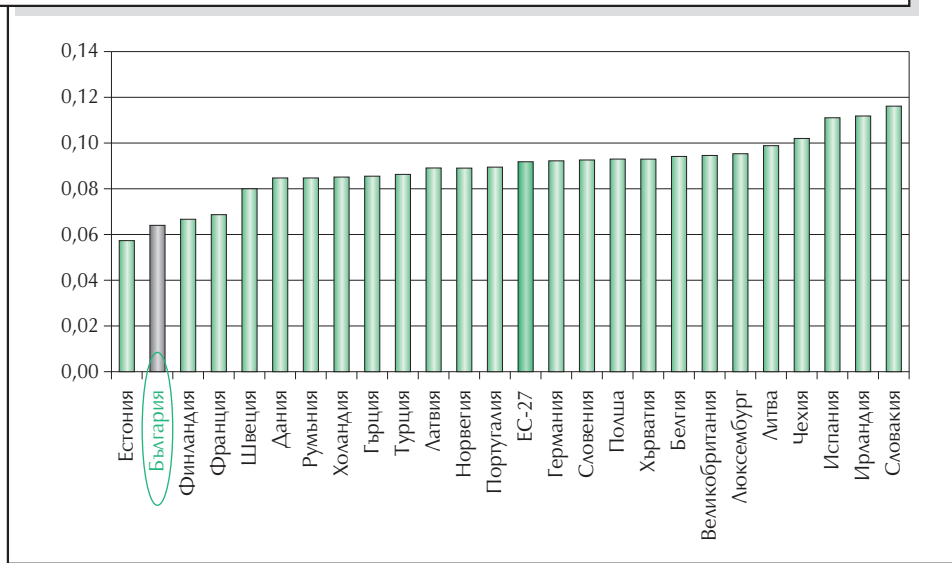


Източник: Енергийна статистика на Евростат: доставка, преобразуване, потребление – всички продукти – годишни данни.

Средностатистическото българско семейство отделя съществена част от доходите си за електроенергия. Поради това всяко следващо увеличаване на цената на енергията трябва да бъде съпроводено с някаква форма на подпомагане на най-уязвимите потребители. В същия контекст програмите за енергийна ефективност трябва да бъдат разработени по такъв начин и в такъв мащаб, че да включват и домакинствата от „дъното на пирамидата“. В момента повечето домакинства не предприемат мерки за енергийна ефективност, не защото са разточителни потребители, неинформирани или нямат желание да го направят, а защото не могат да си позволят необходимата подмяна на уреди или да направят технологични подобрения. Налице е известен потенциал за промяна на поведението на домакинствата по отношение на спе-

стяването като начин за намаляване на консумацията на електроенергия, без това да води до допълнителни разходи. Но в голямата си част стремежът към енергийна ефективност трябва да дойде от финансирани от правителството програми, за да се постигне значим резултат.

Фигура 19. ЦЕНА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯТА ЗА ПРОМИШЛЕНИ ПОТРЕБИТЕЛИ (EUR/kWh), 2010 г.



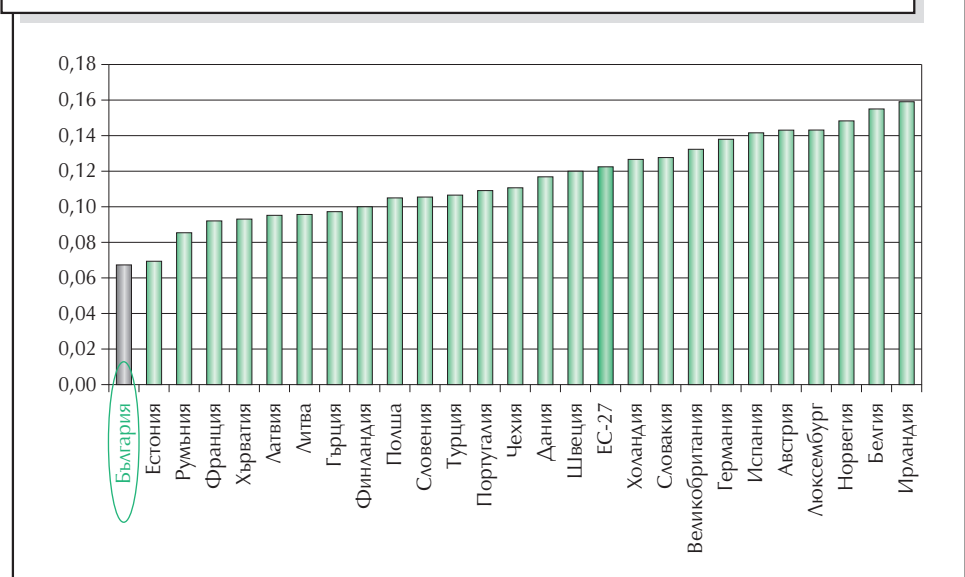
Забележка: Не са включени държавите, за които липсват данни за 2010 г.

Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Ценовата достъпност на пазарните решения за потребители е основна пречка за по-нататъшното развитие на енергийната ефективност в България. До голяма степен напредъкът на страната в повишаването на енергийната ефективност може да бъде разрушен през следващите няколко години, ако необходимите заместители и подобрения в областта на транспорта и технологиите останат недостъпни за по-голямата част от населението. Макар повишаването на цените на енергията да изглежда като подходящ инструмент за принуждаване на потребителите да предприемат мерки по отношение на енергийната ефективност (и по-специално по отношение на електропотреблението и отоплението в жилищата), твърде вероятно е това да не доведе до желаните резултати, тъй като много потребители вече отделят твърде голяма част от доходите си именно за електричество и отопление. Поради тази причина по-високите цени на електричеството и отоплението ще се окажат допълнителна тежест върху бюджета на потребителите, без да бъдат осигурени средствата, необходими за подобряване и подновяване на неефективните инсталации. Възможно е повишените цени да влошат още повече ситуацията с неприемливо ниската събираемост на задълженията към компаниите за топлинно разпределение, макар че в миналото не е наблюдавана пряка връзка между тези две явления. Преминаването към използване на по-ефективни енергийни източници (например природен газ) за отопление, топла вода и готвене също е трудно да се постигне, тъй като мрежата за газифициране на

домакинствата не е добре развита, а там, където е налична, инвестицията за свързване и преминаване към газ все още надхвърля възможностите на повечето граждани. Всъщност по-високите цени на електричеството и отоплението могат да доведат до повишено използване на дърва (не на въглища, тъй като и тяхната цена е увеличена) за отопление.

Фигура 20. ЦЕНА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯТА ЗА БИТОВИ ПОТРЕБИТЕЛИ (EUR/kWh), 2010 г.



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

Енергийната ефективност е основен приоритет в новата *Национална енергийна стратегия на Република България до 2020 г.* Политиката на страната по отношение на енергийната ефективност се разработва и управлява от Дирекция „Енергийна ефективност и опазване на околната среда“ към Министерството на икономиката, енергетиката и туризма, докато прилагането на политиката е отговорност на Агенцията по енергийна ефективност, създадена специално за тази цел през 2002 г. със *Закона за енергийна ефективност*⁸⁶.

Основният приоритет на тези административни органи е съгласуването на българската правна рамка за енергийна ефективност с правото на ЕС. Основните програмни документи, свързани с осъществяването на енергийна ефективност в България, са:

- Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност (2005 – 2015 г.);
- Национална краткосрочна програма по енергийна ефективност (2005 – 2007 г.);
- Национална краткосрочна програма по енергийна ефективност в транспортния сектор (2006 – 2008 г.);

⁸⁶ Обнародван в Държавен вестник, бр. 98 от 14 ноември 2008 г.

- Първи национален план за действие по енергийна ефективност (2008 – 2010 г.); и
- Национална програма за обновяване на изолацията на жилищните сгради за подобряване на енергийната ефективност (2006 – 2020 г.).

Секретариатът на Енергийната харта отбелязва, че **България се е възползвала добре от предприєдинителния процес, за да подобри правната си рамка за провеждане на мерки за енергийна ефективност**⁸⁷. Поставени са ясни цели и планове и се работи за въвеждането на прецизни политики и механизми за проследяване на напредъка. Пред политиките все пак остава предизвикателството за реалното провеждане на политиката за енергийна ефективност, както и за повишаване на съгласуваността между различните използвани инструменти. Дотук мерките са концентрирани предимно върху крайното потребление, а не върху процесите по производство, преобразуване и разпределение на енергията. Значителното надхвърляне на целта за 20 % съкращаване на общата консумация на енергия е особено важно за устойчивото развитие на българската икономика, както и за нарастването на енергийната сигурност. Постигането на по-амбициозни резултати по отношение на намаляване на енергийното потребление зависи от акцента, който се поставя върху енергийната ефективност и спестяването на енергия в стратегическите документи за енергийната политика на България.

Националната енергийна стратегия на Република България до 2020 г. предвижда повишаване на енергийната ефективност, която да доведе до 50 % спестяване на първична енергия. Това означава годишно съкращаване на вноса на енергийни ресурси в размер на 6 млрд. евро – еквивалент на разходите по изграждането на новата атомна електроцентрала⁸⁸. Макар че не е напълно ясно как да се постигнат такива икономии, две са предвидените области на действие:

- спестяване на енергия при крайното потребление (това включва домакинства, промишленост, а също и секторите на транспорта и услугите);
- спестяване на енергия в процеса на нейното производство и преобразуване (например повишаване на енергийната ефективност на ТЕЦ и увеличаване на дела на енергията, произвеждана при когенериране).

Политическата и административната рамка за енергийната ефективност на България се оценяват като достатъчни и адекватни, а в същото време **публичните инвестиции остават изключително скромни в сравнение с предизвикателствата, пред които е изправена страната**. Съществуващите финансиращи инструменти всъщност представляват няколко механизма за осигуряване на публично-частно финансиране с участието на международни институционални инвеститори, чиято подкрепа се изразява в няколко десетки милиона евро. Това е добра основа за започване на пилотни проекти за енергийна ефективност, но разгръщането им в национален мащаб изисква много по-

⁸⁷ България: задълбочен преглед на енергийната ефективност, Секретариат на Енергийната харта, 2008 г.

⁸⁸ Важно е да се отбележи, че 6 млрд. евро е оптимистична цена за изграждане на атомна електроцентрала в Европа след аварията във Фукушима.

голяма финансова мощ. Според изследване, проведено през 2004 г.⁸⁹, стойността на инвестициите, необходими за подобряване на изолациите на една жилищна сграда (енергийна ефективност) в съответствие със съвременните стандарти, възлиза на 30 % от стойността на самата сграда. Подобен разход значително надхвърля финансовите възможности на повечето български домакинства и е нереалистично очакването, че отделните частни инвестиции ще запълнят пропастта между финансирането, осигурявано чрез съществуващите механизми, и целия размер на необходимите средства. Дори ако е възможно разходите за изолация да се сведат до 10 % от стойността на сградата, това ще означава инвестиция от 8 млрд. евро⁹⁰, която многократно надхвърля капитализираната стойност на всички финансови инструменти в България, подкрепящи енергийната ефективност.

Изключително високата цена на мерките за енергийна ефективност и огромната потенциална обществена полза, включително и по отношение на по-високата енергийна сигурност, налагат **българското правителство да поеме водеща отговорност за стимулирането и финансирането на мерките за енергийна ефективност** и по-специално на мерките в жилищния сектор, както и при малките и средните предприятия. Това може да стане чрез по-добро използване на наличните фондове за енергийна ефективност в рамките на европейските оперативни програми:

- ОП „Конкурентоспособност“ в момента осигурява 403 млн. лв. за „Въвеждане на технологии за енергоспестяване и използване на възобновяеми енергийни източници“ в бизнес сектора. Планирано е това финансиране да започне през втората половина на 2011 г. Дейностите, подлежащи на финансиране, включват доставката, инсталирането и използването на енергоспестяващи технологии и оборудване за повишаване на енергийната ефективност на производствените линии; използването на алтернативни енергийни източници в промишлеността; подмяната и/или ремонта на наличното оборудване; дейностите за подобряване на енергийното управление на сгради (например отоплителни и електрически системи); проекти, при които се използват енергийно ефективни материали и продукти, и т.н.
- ОП „Регионално развитие“ осигурява: а) 83 млн. лв. за „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура в градските агломерации“; б) 117 млн. лв. за „Достъп до устойчиви и ефективни енергийни ресурси“; в) 27 млн. лв. за „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини“.

⁸⁹ Драганинска, Т. *Енергийната ефективност в жилищния сектор в България: технически, законови и социално-икономически проблеми*, 2004, http://www.lumes.lu.se/database/Alumni/03.04/theses/draganinska_tanja.pdf

⁹⁰ Ако се приеме, че става дума за 2,5 млн. жилища и средна пазарна стойност на жилище в размер на 40 000 евро и необходимост от поставяне на топлоизолация на 80 % от жилищата, както посочва Т. Драганинска.

4. УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ И БЪЛГАРСКОТО ОБЩЕСТВО

4.1. СПОСОБНИ И СКЛОННИ ЛИ СА БЪЛГАРИТЕ ДА ПЛАЩАТ ЗА УСТОЙЧИВА ПРОМЯНА?

Решаващ фактор за развитието на устойчива енергетика в България остават социалната цена, която трябва да се плати за въвеждането на ВЕИ, мерките за енергийна ефективност и политиката за намаляване на климатичните промени. Социалната тежест на сметките за електричество, особено на фона на продължаващата финансова криза, е основна грижа на домакинствата. В България домакинствата заплащат най-ниската цена на електроенергия в Европа, измерена по абсолютна стойност. Неизбежно е повишаването на цените, за да покрият разходите за нови инвестиции в производството (ядрено или от въглища) и преноса на енергия. България е подписала обвързващи споразумения с Европейския съюз до 2020 г. да постигне 16 % дял на енергията от възобновяеми източници от общото крайно потребление, а това ще предизвика нов натиск за повишаване на цените за крайните потребители.

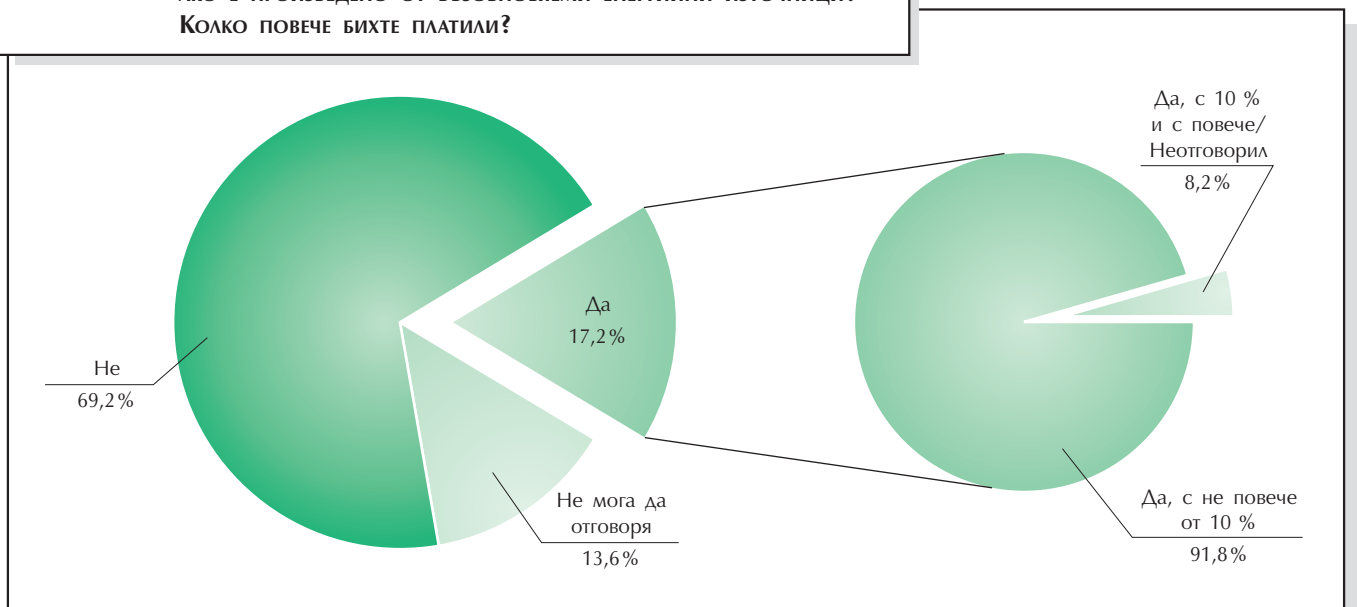
Потребителите в България не са готови да плащат сметки за по-скъпа електроенергия⁹¹. Едва 17 % от домакинствата посочват, че са склонни да заплащат допълнително за чиста енергия, но и те са готови да се съгласят само с незначително увеличение (до 10 %) на сметките си за ток. Готовността за допълнително заплащане на зелена енергия изглежда е пряко свързана с равнището на доходите на потребителите. Домакинствата с ниски доходи подкрепят идеята за по-евтина, макар и „мръсна“ енергия – 60 % от тях използват дърва за отопление, които към момента остават най-евтиният източник на енергия. Това разкрива общото нежелание и неспособността да се плащат високи сметки за електричество. Българските потребители по-скоро няма да подкрепят нито едно производствено решение, което ще доведе до увеличаване на цените с повече от 10 %, което означава, че българите нямат предпочитания към определен вид решения за енергийния сектор. Така отговорността за формиране на енергийния микс остава изцяло в ръцете на българските политици. Единственото задължително условие е да се намери вариант, който да доведе до възможно най-малко повишаване на цените.

За разлика от частните потребители **при бизнеса в България готовността да се заплаща по-висока цена за електроенергия, произвеждана от ВЕИ, е значително по-голяма**. Около една трета от фирмите изразяват готовност да поемат разходите за „по-зелена“ енергия, макар че също както при населени-

⁹¹ Според данни от проучвания, възложени от Центъра за изследване на демокрацията, през 2009 и 2010 г.

ето, сред бизнеса също няма яснота какво точно е разумното увеличаване на цените. Възможно е по-голямата склонност за заплащане на зелена енергия сред бизнес средите да е в резултат на комбинация от няколко фактора: по-висока покупателна способност, по-добро разбиране на дългосрочното въздействие на зелената енергия върху бизнеса и по-добри възможности на бизнеса да се възползва от съществуващите стимули за насърчаване на зелената енергия. По всичко личи, че българските потребители не проявяват готовност да подкрепят устойчивото развитие чрез въвеждане на ВЕИ. Поради това правителството трябва внимателно да прецени използването на кои видове ВЕИ да насърчи, за да постигне зададените зелени цели и в същото време да балансира между новите инвестиции и ефекта от повишаването на цените върху уязвимите слоеве от населението.

Фигура 21. Бихте ли платили по-висока цена за електричество, ако е произведено от възобновяеми енергийни източници? Колко повече бихте платили?



Източник: Анкета на Центъра за изследване на демокрацията, 2010.

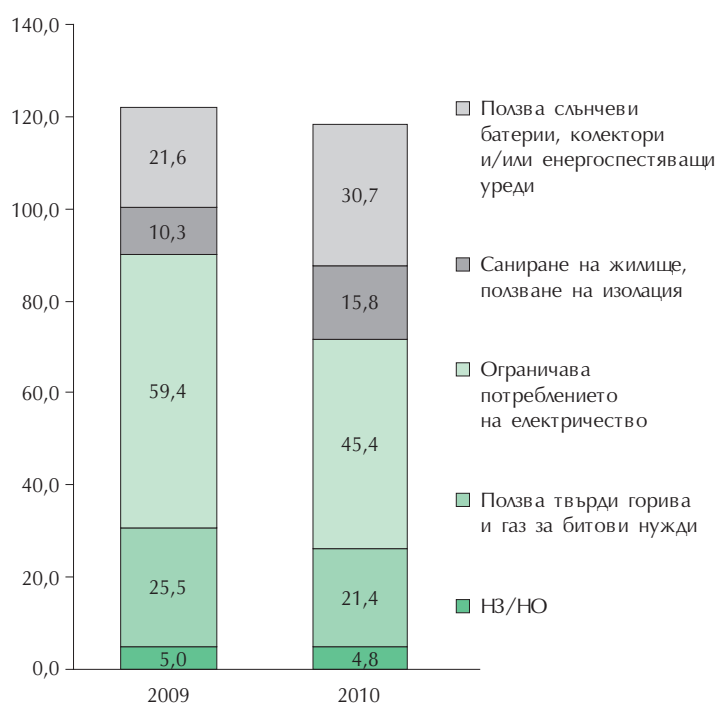
4.2. НЕОБХОДИМИ ПРОМЕНИ В ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ

Основен проблем при насърчаването на устойчивата енергетика в България е **все още чуждата на потребителската култура в страната идея за енергийна ефективност и спестяване**. Прекомерното и разточително използване на енергията заради субсидираната цена на електричеството и дългите години на пратосничество по време на централното планиране са свидетелство за това, че спестяването на енергия е доста непопулярно сред българското население. Независимо от съществуването на многобройни инструменти за стимулиране на енергийната ефективност в България тези средства, които рядко са съпътствани от целенасочени и добре планирани кампании за информиране на обществото, не дават очакваните резултати.

При разработването на **българската енергийна политика** като че ли се **пропуска централната роля на промяната на поведението** в енергийния дебат, като се пренебрегва участието на местните власти и отделните потребители. Все пак, за да бъдат постигнати някои от целите, като например подобрения в енергийната ефективност и енергоспестяването, трябва да се възложи приоритетна роля на общините и тяхното участие в промяната на поведението на отделните потребители. Към настоящия момент българските политически лидери все още предпочитат традиционния централизиран модел на енергийната система пред по-демократичния вариант, основан на използването на ВЕИ.

Въпреки това с подкрепата на ЕС усилията за популяризиране на теми, свързани с устойчивото развитие, каквато е енергийната ефективност, започват бавно да си намират място в българското общество. **През периода 2009 – 2010 г. се наблюдава увеличаване на броя на домакинствата, които се стремят да намалят разходите си за енергия** (45,7 % от домакинствата съобщават за това през 2010 г. в сравнение с 41,9 % през 2009 г.)⁹². Сред най-често прилаганите мерки са обичайните за енергоспестяването, също така използването

Фигура 22. Мерки, предприети от домакинствата, за повишаване на енергийната ефективност и икономии на енергия (% от отговорите)



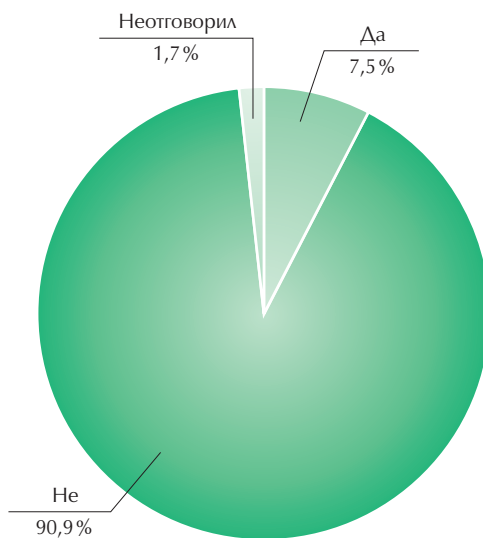
Забележка: Отговорите надхвърлят 100 %, тъй като някои от анкетираните са посочили повече от един отговор.

Източник: Проучване на Центъра за изследване на демокрацията, 2010.

⁹² Според данни от проучвания, възложени от Центъра за изследване на демокрацията, през 2009 и 2010 г.

на твърди горива и газ, както и поставянето на изолация на жилищните сгради. Тук съществуват две тенденции. От една страна, дялът на домакинствата, които прилагат мерки за спестяване на електроенергия, намалява от 48,1 % през 2009 г. на 37,1 % през 2010 г. От друга страна, дялът на домакинствата, които прибегват до методи за повишаване на енергийната ефективност, се увеличава със същия темп от 25,9 % до 38 % за същия период. Важно е да се отбележи, че кумулативният ефект от енергоспестяващото поведение е вероятно да доведе до дългосрочни, а не до краткосрочни видими резултати. През 2010 г. 16,2 % от населението заявяват, че са поставили допълнително изолация на жилищните си сгради. При 85 % от тези домакинства това е довело до средно спестяване на 10 % от сметките за отопление.

Фигура 23. Ползвали ли сте държавна субсидия или специална линия на банковото кредитиране, за да направите изолация на дома си?

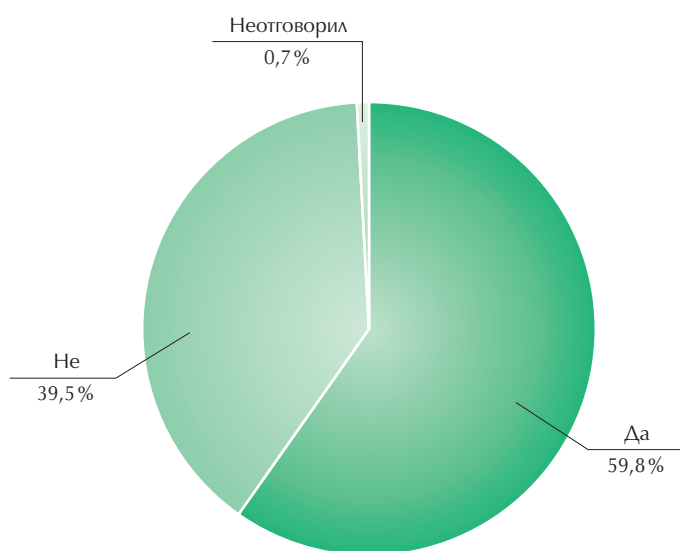


Източник: Проучване на Центъра за изследване на демокрацията, 2010.

Необходима е сериозна промяна на отношението и поведението на потребителите в България, за да продължи страната пътя си към постигане на националните цели за устойчиво развитие. На практика един от ключовите моменти за промяна на потребителското поведение е свързан с необходимостта да се използва дървесината като биомаса. Независимо от описаните по-горе тенденции за повишаване на енергийната ефективност в жилищните сгради **повече от половината от населението (63 % през 2009 г. и 59,8 % през 2010 г.) продължава да разчита на твърди горива, предимно дървесина, като източник на енергия за отопление на домовете.** Освен това потреблението на дърва (главно за отопление) непрекъснато нараства от 90-те години насам. Причината е проста – централното парно отопление съществува само в големите градове. София е единственият регион, където по-голямата част от домакинствата използват централно отопление (400 000 домакинства). Поради

това потреблението на две трети от газта за отопление е концентрирано в София. Отоплителните централи в другите градове (30 000 – 100 000 жители) използват нефт, а не газ. Важно е да се отбележи, че използването на дървесина като биомаса е оправдано само когато е съпътствано от повторно залесяване, което в България не се практикува. Нещо повече, по-голямата част от биомасата, използвана в страната, се изгаря за отопление при използването на много нискоэффективни технологии.

ФИГУРА 24. ПРЕЗ ПОСЛЕДНАТА ГОДИНА ДОМАКИНСТВОТО ВИ ИЗПОЛЗВАЛО ЛИ Е ДЪРВА ЗА ОТОПЛЕНИЕ?



Източник: Проучване на Центъра за изследване на демокрацията, 2010.

Според проучване на Центъра за изследване на демокрацията производството на дървесина за отопление възлиза приблизително на 12-13 млн. m^3 , докато Министерството на земеделието и храните отчита доста по-малки обеми от порядъка на 4,5 млн. m^3 годишно. Това разминаване може да се обясни донякъде с наличието на сиви и черни пазари в този сектор; **незаконното изсичане на гори е много по-разпространено, отколкото признават официалните доклади на горските стопанства.** Съществуването на подобни „сиви“ пазари намалява цените и прави отоплението с дърва по-евтино от отоплението с газ. Цената на 1 m^3 дърва за отопление варира между 50 и 60 лв. Прогнозираното производство на около 13 млн. m^3 дърва за отопление означава унищожаване на приблизително 180 km^2 гори и представлява грубо погазване на всички екологични правила и норми. Поради тази причина въвеждането на стимули за използване на биомаса, както е заложено в *Закона за енергията от възобновяеми енергийни ресурси*, трябва да бъде балансирано и да се осъществява при завишен контрол и стриктни правила. В противен случай стимулите могат да се окажат пагубни за горите в България.

4.3. СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА БЪЛГАРИЯ?

Няколко поредни български правителства от 2001 г. насам не успяват да разработят стратегия за устойчивото развитие на страната. Вероятната причина за това отлагане е необвързващият характер на тази инициатива на ЕС, тъй като няма конкретен документ, който да задължава отделните страни членки да приемат национални стратегии. Подобна стратегия може да осигури цялостна политическа рамка за целите, свързани с климатичните промени, развитието на ВЕИ и енергийната ефективност, както и за икономическата и социалната цена за постигането на тези цели. През юни 2001 г. на срещата на Европейския съвет в Гьотеборг страните от Евросъюза са приканени да изготвят собствени национални стратегии за устойчиво развитие⁹³. Необходимостта от подобни стратегии е породена от политическата ангажираност с текст от *Дневен ред 21 век* от Световната среща на върха за Земята, състояла се в Рио де Жанейро през 1992 г., където се препоръчват разработването и прилагането на национални стратегии за устойчиво развитие. По време на специалната сесия на Генералната асамблея на ООН през 1997 г. като крайна дата за изготвяне на стратегиите е определена 2002 г. През същата година на Световната среща на върха за устойчивото развитие в Йоханесбург всички държави още веднъж са призовани да дадат ход на формулирането и завършването на стратегиите си и до 2005 г. да започнат тяхното прилагане.

Започвайки от септември 2007 г., на всеки две години Комисията трябва да подава отчет за напредъка в прилагането на стратегиите за устойчиво развитие в ЕС като цяло, както и в отделните държави. Страните членки, които са започнали да разработват първите си национални стратегии за устойчиво развитие, трябва да приключат с това до юни 2007 г. Във всяка държава трябва да се проведат доброволни партньорски проверки на стратегиите, за да се попълнят отчетите на Комисията за напредъка на страните. Неясните условия за приемане на националните стратегии за устойчиво развитие довеждат до доста доброволна и хаотична работа върху тях навсякъде в ЕС. Въпреки това до 2010 г. повечето страни членки вече имат разработени такива стратегии; изключение правят България и Унгария.

Устойчивото развитие е голямо предизвикателство за държави като България, които преминават през продължителен преходен период. **Наложителни са реформи във всички основни стълбове на идеята за устойчивост** – икономика (производство и потребление), общество (заетост, стандарти на живот и работа, навици и т.н.) и околна среда. Необходими са значителни ресурси и обществени усилия, за да се осъществи цялостният преход от планирано централно, енергийно- и ресурсно интензивно промишлено стопанство към един по-екологичен модел, основан на пазарните принципи.

Тези идеи и понятия са сравнително нови за българските политически среди, което съответно забавя тяхното обществено и политическо възприемане и последващото им прилагане. Основната причина за отлагането на българската стратегия за устойчиво развитие остава не просто липсата на познания и разбиране за принципите на устойчивото развитие, а институционалната несигур-

⁹³ Заключение на председателството на Европейския съвет в Гьотеборг, 15-16 юни 2001 г.

ност която точно държавна агенция или отдел трябва да поеме водещата роля в тази нова област на развитие. Компетентността на експертите и наличните ресурси на държавните агенции за разработването и прилагането на стратегия за устойчиво развитие също предизвикват загриженост.

ТАБЛИЦА 6. ГОДИНА НА ПРИЕМАНЕ НА НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ ВЪВ ВРЪЗКА С ПРИЕМАНЕТО НА ЕВРОПЕЙСКАТА СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ ПРЕЗ 2001 Г.

Преди 2001	След 2001	В процес на изработване/ презразглеждане
Холандия (1), Швеция, Финландия, Великобритания (1) и (2), Люксембург, Белгия (1), Полша	Австрия, Дания, Ирландия, Германия, Швеция, Италия, Франция, Холандия (2), Португалия, Словакия, Литва, Латвия, Кипър, Румъния	Испания, Белгия (2), Унгария, Естония, Чехия, Словения, Малта, България

Източник: Работен документ на Европейската комисия за Националните стратегии за устойчиво развитие в Европейския съюз, април 2004.

ТАБЛИЦА 7. ФОКУС И ОБХВАТ НА НАЦИОНАЛНИТЕ СТРАТЕГИИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Околна среда	Три измерения (социално, икономическо, екологично)	Три + допълнително
Италия, Унгария	Австрия, Германия, Финландия, Дания, Гърция, Ирландия, Люксембург, Португалия, Испания (проект), Швеция, Великобритания, Кипър (НПР), Естония (проект), Словения	Франция (културно, регионално, управленско), Белгия (управленско), Холандия (управленско), Словакия (културно), Словения (културно), Полша (културно), Литва (регионално), Чехия (културно)

Източник: Работен документ на Европейската комисия за Националните стратегии за устойчиво развитие в Европейския съюз, април 2004.

Макар че основните принципи и постулати на ЕС са вплетени в националното законодателство и прогнозите показват, че България притежава необходимия потенциал да осъществи своите национални цели за зелена енергетика до 2020 г., очакваните резултати и ефективността на провежданата политика не са правилно оценени и изчислени. **Наличието на национална стратегия за устойчиво развитие може да осигури основата за такова икономическо и политическо развитие** в страната, което да е свързано с постигането на по-голяма устойчивост. При липсата на такава стратегия България през

последните години върви по пътя на бързо разрастване на енергийния сектор благодарение на съществуващите правителствени гаранции, но без да е направена реалистична оценка на тенденциите в търсенето на енергия. Освен това решенията за изграждане на големи инфраструктурни обекти, какъвто е втората атомна електроцентрала, се вземат, без да се преценява тяхното дългосрочно икономическо, социално и екологично влияние. Нещо повече, **не е изработена ясна рамка за дългосрочното определяне** на енергийния микс, на енергийната сигурност и нейната цена, а това прави процесите на вземане на решения податливи на лобистки влияния и корупционен натиск. Националната стратегия за устойчиво развитие може да изгради ясна перспектива за прехода на България към устойчиво развитие и нисковъглеродна икономика, тъй като ще разкрие пълното въздействие от прилагането на подобна политика в страната.

5. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОЛИТИКАТА

През последните две десетилетия Европейският съюз систематично разработва сложна и подробна нормативна база за насърчаването и осигуряването на устойчиво развитие на енергийния сектор в Европа. С амбициозните си цели **Съюзът е лидер в глобалните усилия за поощряване на зелената световна икономика** и за противодействие на климатичните промени. Строгите самоналожени мерки разкриват, че някои държави членки, особено в Източна Европа, не са добре подготвени за изпълнението на такива високи цели. Макар че в повечето държави вече са приети национални закони, които се доближават до разпоредбите на ЕС, ефективното провеждане на тази политика чрез прилагането на конкретни мерки остава по-скоро предизвикателство, отколкото реалност.

Успехът в използването на „зелени“ инструменти е различен в отделните държави на ЕС, като се наблюдават и положителни, и отрицателни тенденции. Сред отрицателните са рязкото покачване на цените на електроенергията за потребителите и създаването на инвестиционни балони в сферата на ВЕИ (например в Испания). Глобалната финансова криза и неуспехът на преговорите за предотвратяване на климатичните промени внасят допълнителна несигурност по отношение на сложната политика и правила на ЕС. Мерките, предвидени в политиката за първото десетилетие от устойчивото развитие, не са изцяло приложени и оценени, а до крайния срок за постигане на целта през 2020 г. остава само едно десетилетие. В този контекст европейските лидери решават да продължат действията в същата посока, като поставят още по-амбициозни цели в новата стратегия за развитие и заетост – *Европа 2020*⁹⁴. Ключов елемент в нея е енергийната инициатива 20/20/20, която цели намаляване на енергийната интензивност в ЕС с 20 %, увеличаване на дела на ВЕИ в крайното потребление на енергия до 20 % и намаляване на емисиите на парникови газове с 20 % до 2020 г.

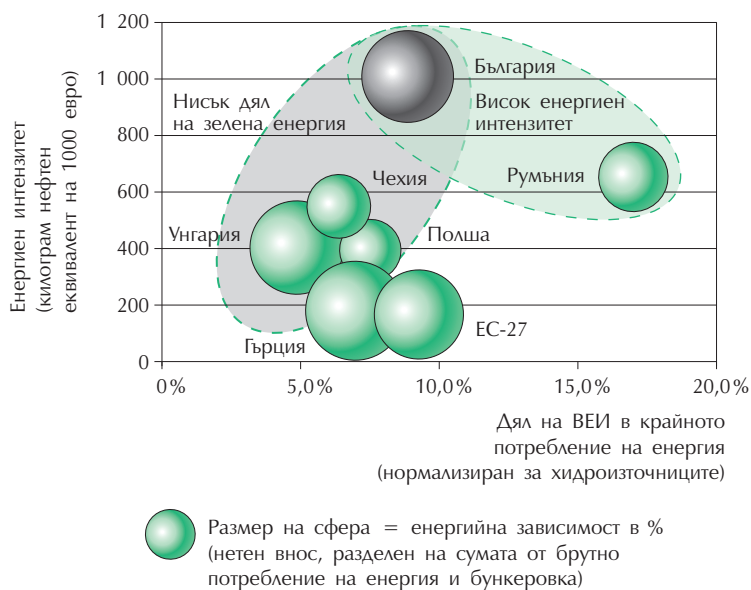
Много държави в ЕС все още не са определили най-подходящия си устойчив енергиен микс, който да отговаря на конкретните им обществени и икономически условия в контекста на постигането на целите, заложили в *Европа 2020*. Енергийният микс трябва да бъде съобразен с намирането на баланс между сигурността на предлагането, конкурентоспособността и устойчивото развитие. Например при нефта и газа са характерни ценова нестабилност и податливост на политически влияния, въглицата са сравнително евтини, но замърсяват, ядрената енергетика произвежда нищожни количества CO₂, но пък изисква огромни инвестиции, опасна е за околната среда и не намалява зависимостта от внос на суровини, а възобновяемите

⁹⁴ Европейска комисия. *Европа 2020: Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж*, COM(2010) 2020, 3.3.2010.

енергийни ресурси са високотехнологични, но и при тях се повишават цените на електроенергията и т.н.⁹⁵

България е приела стратегията *Европа 2020* в своите политически и нормативни документи, но прилагането ѝ остава в съвсем начален стадий. Страната трябва да догонва другите държави членки в редица области: намаляване на енергийната интензивност, разширяване на производството на зелена енергия, разработване на решения за интелигентни мрежи, повишаване на енергийната сигурност и др. Като се вземат предвид всички тези фактори, **България остава чужда на Европа** – нейната икономика е с най-висока енергийна интензивност в ЕС, енергетиката на страната е силно зависима, делът на ВЕИ е сравнително малък. Необходимо е да се увеличат усилията за разработване на интелигентни енергийни решения в трите основни области от дневния ред на енергийната политика на ЕС: възобновяеми енергийни източници, енергийна ефективност и противодействие на климатичните промени.

Фигура 25. ТРИСТЕПЕННО РАЗВИТИЕ НА ЕНЕРГИЙНИЯ СЕКТОР – ЕФЕКТИВНОСТ, УСТОЙЧИВОСТ И НЕЗАВИСИМОСТ



Източник: Център за изследване на демокрацията по данни на Евростат, 2011.

5.1. ПРЕПОРЪКИ ЗА ВЕИ

Закъснелото въвеждане на ВЕИ в енергийната система на България има известни предимства, тъй като по-ранните опити на ЕС са съсредоточени върху биогорива от първо поколение и върху някои мерки, които с течение на

⁹⁵ Delgado, J., H. W. Friederiszick, L.-H. Röller, Energy: Choices for Europe, Bruegel Blueprint Series, 2007, p. 45.

времето са претърпели развитие. Поради това страната трябва да има предвид последните разработки в областта на ВЕИ и **да определи реалистични мащаби на инвестиране в най-подходящия вид технологии:**

- Производството на **биогориво** трябва да се оценява в контекста на неговата ценова ефективност и на начина, по който се отразява върху селскостопанската продукция.
- Проектите за **вятърни паркове** трябва да се оценяват от гледна точка на тяхната маневреност и гъвкавост предвид това, че най-новите технологии могат да се регулират и позволяват настройки на мощността. Затова трябва да се търси възможност за избор и изпълнение на проекти, които включват регулируеми вятърни агрегати. Подобни критерии трябва да се включат в процедурата за подбор на проекти за ВЕИ.
- Най-новият *Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници*, представен пред Комисията и преработен през 2010 г., не предвижда никакви действия по отношение на използването на **биомаса**. Това е коригирано в *Закона за енергията от възобновяеми източници*, но неяснотата по отношение на този енергиен ресурс в националната политика остава. Потенциалът за използване на биомаса в България (включително и на селскостопански отпадъци) трябва да бъде внимателно преценен и да се вземат предвид както положителните, така и отрицателните възможни въздействия.

Освен избора на най-подходящите технологии пред правителството на България стои и важната задача да създаде балансиран микс от възобновяема енергия в страната. Към момента *Националната енергийна стратегия на Република България до 2020 г.* приоритизира почти всеки възможен енергиен източник. Развиването на всички „приоритизирани“ ресурси изглежда нереалистично.

Налице е също **бързо нарастваща глобална тенденция към хоризонтално интегриране на системите за предлагане и търсене на енергия** (включително на ВЕИ) на местно и общинско равнище. Този процес е свързан с децентрализирането на държавното управление. Например мащабните хидро- и вятърни проекти, също както традиционните въглищни и атомни централи, са по-скъпи и се посрещат с по-голяма враждебност от местните общности и екологични групи в сравнение с местни решения, които предлагат възможност за създаване на местна енергийна независимост. В подобни случаи общностите разчитат на малки соларни, вятърни или хидропроекти, което се оказва доста популярна и успешна практика в държави като Дания и Холандия.

Развитието на възобновяемите енергийни източници в България не може да бъде нито адекватно обсъждано, нито постигнато, без едновременно с това да се извършат **подобрене и модернизация на електропреносната мрежа, както и да се разшири газопроводната система**. Необходими са достатъчни инвестиции и значително усъвършенстване на националната мрежа, за да се преодолеят трудностите пред мащабното въвеждане на възобновяемите енергийни ресурси и подобряването на структурата на енергийния баланс. Засега липсват категорични стимули за инвестиране в обновяването на мрежата в съответствие с потребностите на по-гъвкавите ВЕИ. *Законът за енергията от*

възобновяеми източници предвижда някои стимули в тази посока, но тяхното прилагане налага допълнителни усилия:

- Трябва да се отдаде приоритетно значение на въпросите, свързани с гъвкавостта на мощностите за производство на електроенергия и на устойчивостта на енергийната система. Настоящата невъзможност за свързване на всички производители на възобновяема енергия към мрежата показва нейната недостатъчна устойчивост и неспособност да осигури постоянно качество на услугата в случаите на прекъсване. **Управлението на мрежата не е анализирано достатъчно дълбоко** в контекста на интензивно развитие на ВЕИ. Вместо това върху общия инсталиран капацитет на ВЕИ изглежда се налагат ограничения за сметка на фаворизирането на ядрената енергия, която не е никак гъвкава и не може да се нагажда към колебанията в търсенето. В светлината на скорошното развитие на ВЕИ и на задължението националният оператор приоритетно да свързва производителите на възобновяема енергия към мрежата препоръката е да се извършат подобрения на преносната и разпределителната мрежа едновременно с развитието на енергопроизводството от ВЕИ.
- Критериите и процедурите за избор на производители на възобновяема енергия, които да бъдат свързани към мрежата, трябва да са прозрачни и да подлежат на обществен контрол.
- **Разходите за увеличаване на дела на енергията от ВЕИ трябва да се разпределят балансирано** между производители, потребители и държавата, а не една от страните да понася цялата тежест.
- Възможно най-скоро трябва да се въведе **схема за търговия със зелени сертификати**, за да се стимулират всички енергопроизводители да се включат в генерирането на енергия от ВЕИ.
- Трябва да се търси баланс между гарантиране на инвестициите на производителите на възобновяема енергия и намаляване на тежестта върху Националната електрическа компания (НЕК), причинена от дългосрочните споразумения за изкупните цени.

Дебатът за **увеличаването на дела на ВЕИ в енергийния микс на България** трябва категорично да се включи в текущите разговори за **енергийната сигурност на страната**. Както вече беше отбелязано, България е бедна на енергийни ресурси и разчита на внос за около 70 % от общата си консумация на енергия (включително 100 % от нефта, газа и ядреното гориво, чийто източник е една-единствена държава). Износът на електричество от България за други държави е по-малък от 4 % от общото енергийно потребление на страната. Това заедно с факта, че България разчита предимно на вносни енергийни ресурси развенчава популярния мит, използван от политиците в дебатите за ядрената енергия, че България може да се превърне в енергиен център на Балканите, ако изгради достатъчно производствени мощности. Много по-логична и очаквана стъпка е България да преустанови екстензивното развитие на производствения си капацитет с държавни гаранции (което освен всичко друго също носи голям инвестиционен риск за страната) и вместо това да се насочи към устойчивото енергопроизводство, с което да обезпечи вътрешното търсене.

И накрая въпросът за **съвместимостта на националната енергийна система с европейската** и стратегическите потребности, които трябва да се вземат

предвид в контекста на либерализирания пазар на електричество и природен газ. В светлината на непостоянството на международния пазар България трябва да развива и да подбира дейности, които са печеливши при всички сценарии, както и да концентрира ресурсите си върху повишаването на енергийната ефективност, разработването на избрани (приоритетни) ВЕИ, модернизирването на съществуващия капацитет и обновяването на националните електрически и газови системи. Важно е да се проучат и възможностите за съвместни проекти и статистически трансфери между България и другите държави от ЕС, с които да се осигури гъвкавост и да се улесни постигането на индивидуалните цели в рамките на Съюза.

5.2. ПРЕПОРЪКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

В енергийната стратегия на България съществува **един ясен първостепенен приоритет и това е бързото повишаване на енергийната ефективност**, поспециално при домакинствата, с помощта на фондовете на ЕС. Например, ако за енергийна ефективност бъдат отделени същите финансови средства и само малка част от политическото и общественото внимание, които България посвещава на изграждането на втора атомна електроцентрала, резултатът ще бъде спестяване на енергията, която тази централа би произвела. Нещо повече, така ще се осигурят и приходи за страдащия строителен сектор в цялата страна и ще се създадат устойчиви работни места в малките и средните предприятия. За сравнение построяването на нова атомна електроцентрала ще ангажира предимно големи строителни компании, които ще бъдат избрани от чуждестранния предприемач, който отговаря за проекта. Освен това за разлика от въвеждането на технологии за използване на ВЕИ, което изисква значителни инвестиции и нови бизнес умения, **икономията на енергия може да се постигне с наличния капацитет, който вече е създаден, с прилагането на пилотни мерки:**

- Необходимо е да се подчертае разликата между спестяването на енергия и енергийната ефективност (която е само елемент от енергоспестяването). Енергоспестяването е съвкупност от различни дейности, някои от които изискват популяризирането на определени промени в поведението на потребителите.
- Повишаването на енергийната ефективност трябва да се прилага и да се отнася за всички процеси и системи за производство, преобразуване, пренос и разпределение на енергия. Това ще подпомогне процеса на интегрирано енергийно планиране.
- Мерките за енергийна ефективност и използването на ВЕИ трябва да се приложат и при отоплителните и охладителните системи.
- **Усилията за повишаване на енергийната ефективност трябва да бъдат децентрализирани.** Пример за това трябва да дадат най-напред общините и отделните общности (например чрез прилагане на нови мерки за спестяване на енергия и за по-голяма енергийна ефективност като монтиране на енергоспестяващо осветление, изолации и т.н. в обществените сгради).
- Необходимо е да се акцентира върху **стимулирането и улесняването на промени в потребителското поведение и начина на живот.** За тази цел

е важно ползите от енергоспестяването, енергийната ефективност и използването на ВЕИ да се популяризират и на по-късен етап да се възприемат от потребителите като кауза, а не само като цел, наложена от ЕС.

- **Разширяването на газификацията** трябва да се счита за алтернативно решение при повишаването на енергийната ефективност в страната. Фактът, че към настоящия момент незначителна част от българските домакинства имат достъп до природен газ, е основен недостатък на енергийния микс и фактор за ниската енергийна ефективност на страната. Едва 1,5 % от домакинствата в България имат достъп до природен газ, докато средният дял за Европа е 55 %. В същото време голяма част от енергопотреблението на домакинствата е за отопление и битови нужди. Изчислено е, че енергийната ефективност при ползването на електричество за подобни цели е много по-малка, отколкото при газа, като се има предвид, че ефективността на цялата верига от производство, пренос, разпределение и използване на електроенергия е около 24-26 %. Поради това България трябва се концентрира върху ускоряване на разработването на газопреносната мрежа.
- Трябва да се създадат по-добри условия за банкови заеми и повече стимули за повишаване на енергийната ефективност на сградите и поставяне на изолации.
- Повече публични средства, в това число и от фондове на ЕС, трябва да се пренасочат към приоритетните проекти за енергийна ефективност, каквито са държавните и общинските сгради (болници, училища, детски градини, библиотеки, социални заведения, административни сгради и др.).
- Акцентът на планираните мерки за повишаване на енергийната ефективност трябва да се премести от крайното потребление (което към момента е основен обект на внимание) към процесите на производство, преобразуване, пренос и т.н., през които преминават първичните енергийни източници.
- В дългосрочна перспектива **подкрепата от страна на правителството, научните среди и бизнеса трябва да се разшири и да обхване въвеждането на иновативни енергийно ефективни промишлени технологии**, които да допринесат за установяването на по-устойчиви методи на производство и да осигурят конкурентно предимство на българските предприятия в новия контекст на нисковъглеродно развитие.
- Някои мерки за повишаване на енергийната ефективност вече са въведени и функционират, а задачата на правителството е да извърши прецизна оценка на въздействието на тези програми в страната. Именно тази оценка трябва да послужи като основа за бъдещото енергийно планиране в България.
- Необходимо е да се въведат **„интелигентни“ системи за енергийно управление** на макро- и микроравнище, както и да се извършват енергийни одити като механизъм за контрол с цел да се намали разточителното потребление на енергия.

5.3. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ И УСТОЙЧИВОСТ

Българското законодателство е приведено в съответствие с пакета на ЕС „Климат и енергетика“ и осигурява институционална рамка за провеждане на политика за предотвратяване на климатичните промени. Освен това раз-

работването на национална правна рамка за климатичните промени вече е започнало под патронажа на българското Министерство на околната среда и водите. **Страната обаче изостава в изготвянето на национална стратегия за устойчиво развитие.** Приемането на подобна стратегия ще осигури по-широка рамка за цялостното икономическо развитие (включително и на енергийния сектор) на България. Нещо повече, ясната визия за развитието на страната ще послужи като основа и ще направлява напредъка към постигането на националните цели (например повишаване на енергийната сигурност на България), без да търпи промени при смяна на правителството. Например такава стратегия ще даде тласък за **диверсификацията на вноса на енергийни ресурси** в страната чрез приоритизиране на изграждането на газови междусистемни връзки и на ключови проекти като „Набуко“. Стратегията за енергийно развитие трябва да послужи и като отправна точка при разглеждане на въпросите за енергийния микс на страната, като се разработят различни сценарии и се избере онзи, който в крайна сметка ще осигури най-висока енергийна сигурност.

България не притежава капацитета и визията за разработването на задълбочена национална политика за климатичните промени и устойчивото развитие. Коалиционното правителство от периода 2005 – 2009 г. не успя да замени отдавна остарелия национален план за емисиите на въглероден диоксид от 2008 г., а настоящото правителство още повече забавя неговото приемане. В контекста на сериозните фискални затруднения по време на финансовата и икономическата криза България пропуска многобройни възможности да осигури финансиране за своята зелена политика, като използва излишъка си от емисионни квоти и потърси най-изгодните сделки на регионалните и международните пазари за търговия с емисии. Намерението да се използват приходите от търговията с емисии за разработване на възобновяеми енергийни източници и прилагане на мерки за енергийна ефективност още не е дало желаните резултати. И накрая, но не на последно място, независимо от стремежа към проактивно глобално участие българското правителство така и не проучва достатъчно алтернативните методи за международно сътрудничество с развиващите се страни за адаптиране към климатичните промени, което се изразява в обмен на технологии, ноу-хау и финансови приходи от търговия с емисии.

На фона на всичко това **съществува дълъг списък с добри практики и инструменти за прилагане на ефективна политика за предотвратяване на климатичните промени в другите държави от ЕС,** които разкриват оригинални подходи и алтернативни методи за провеждане на политиката, възприета в съответната държава. България трябва да се поучи от тези добри практики и ако е необходимо, да ги адаптира, за да отговорят най-точно на специфичните социално-икономически и екологични условия. Тя трябва да се възползва от съществуващите в ЕС механизми за партньорство и финансиране на национално, регионално и местно равнище.

**ТАБЛИЦА 8. ДОБРИ ПРАКТИКИ В ЕФЕКТИВНАТА ПОЛИТИКА
ЗА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ**

Държава от ЕС	Добра практика
Австрия	Политика за управление на горите, съобразена с опазването на климата
Белгия	Данъчни облекчения при инвестиране в енергийна ефективност
Великобритания	Задълбочен закон за климатичните промени с дългосрочни задължителни цели за намаляване на емисиите и независим надзор и проверки
Германия	Добре функциониращи преференциални тарифи за електричеството от възобновяеми източници
Дания	Лидер във включването на възобновяемите енергийни източници към мрежата, с най-висок дял на комбинирана електро- и топлоенергия в ЕС
Естония	Прилага се последователна стратегия за използване на земите
Ирландия	Амбициозна селскостопанска и горска политика
Испания	Задължително използване на слънчева топлоенергия (30-70 % от търсенето на топла вода)
Италия	Добре функционираща преференциална тарифа за фотоволтаичната енергия
Кипър	Задължително използване на слънчева топлоенергия за отопление в сградите; постигнато е високо ниво на изпълнение
Латвия	Амбициозна политика за управление на горите: всички държавни гори са сертифицирани от Международния съвет по стопанисване на горите
Литва	Работи се за постигане на амбициозна цел за комбинирана електро- и топлоенергия
Люксембург	Ранно въвеждане на преференциални тарифи за електричеството от възобновяеми източници
Малта	Значителна финансова подкрепа за соларни нагреватели за вода
Португалия	Амбициозна преференциална система за производството на възобновяема енергия; целта е делът ѝ да достигне 45 % до 2020 г.
Чехия	Подкрепа за обновяване на сгради, съпътствана от стандарти за строителство
Словения	Стратегия за териториално развитие с няколко аспекта на устойчив транспорт, която позволява интегрирано планиране
Финландия	Голям дял на комбинираната електро- и топлоенергия в промишления и строителния сектор
Франция	Бонусна система за колите с цел насърчаване на ниските емисии
Холандия	Цел за използване на 5 % електрически автомобили до 2020 г.
Швеция	Продължителен опит с общ данък за CO ₂

Източник: Climate Policy Tracker, доклад на WWF, 2010 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ I. ОБЩО КОЛИЧЕСТВО ЕМИСИИ НА ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД ОТ ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА ЕНЕРГИЯ

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
	В света	30 493,23	30 398,42	4,49	-0,3
	Азия и Океания	12 338,41	13 264,09	3,53	7,5
1	Китай	6 803,92	7 710,50	5,83	13,3
	Северна Америка	6 885,07	6 410,54	14,19	-6,9
2	САЩ	5 833,13	5 424,53	17,67	-7,0
	Европа	4 628,98	4 310,30	7,14	-6,9
	Евразия	2 595,86	2 358,03	8,32	-9,2
	Близкия изток	1 658,55	1 714,09	8,22	3,3
3	Индия	1 473,73	1 602,12	1,38	8,7
4	Русия	1 698,38	1 572,07	11,23	-7,4
	Централна и Южна Америка	1 228,65	1 219,78	2,57	0,7
	Африка	1 157,71	1 121,59	1,13	-3,1
5	Япония	1 215,48	1 097,96	8,64	-9,7
6	Германия	823,07	765,56	9,30	-7,0
7	Канада	598,46	540,97	16,15	-9,6
8	Корея, Южна	521,77	528,13	10,89	1,2
9	Иран	510,61	527,18	6,94	3,2
10	Великобритания	563,88	519,94	8,35	-7,8
11	Саудитска Арабия	455,62	470,00	18,56	3,2
12	Южна Африка	482,88	450,44	9,18	-6,7
13	Мексико	452,05	443,61	3,99	-1,9
14	Бразилия	421,60	420,16	2,11	-0,3
15	Австралия	425,34	417,68	19,64	-1,8
16	Индонезия	403,74	413,29	1,72	2,4
17	Италия	449,75	407,87	7,01	-9,3
18	Франция	428,54	396,65	6,30	-7,4
19	Испания	360,13	329,86	7,13	-8,4
20	Тайван	301,94	290,88	12,66	-3,7
21	Полша	294,78	285,79	7,43	-3,0
22	Украйна	355,48	255,07	5,58	-28,2

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
23	Тайланд	253,55	253,38	3,80	-0,1
24	Турция	272,90	253,06	3,29	-7,3
25	Холандия	249,50	248,91	14,89	-0,2
26	Обединени арабски емирства	195,85	193,43	40,31	-1,2
27	Египет	185,85	192,38	2,44	3,5
28	Казахстан	168,48	185,06	12,02	9,8
29	Аржентина	172,47	166,92	4,08	-3,2
30	Венецуела	164,31	161,96	6,04	-1,4
31	Сингапур	161,23	161,12	34,59	-0,1
32	Малайзия	148,30	148,01	5,32	-0,2
33	Пакистан	139,71	140,29	0,77	0,4
34	Белгия	154,76	137,36	13,19	-11,2
35	Узбекистан	127,10	115,16	4,17	-9,4
36	Алжир	107,28	113,92	3,33	6,2
37	Ирак	100,00	103,70	3,58	3,7
38	Гърция	106,04	100,37	9,35	-5,3
39	Виетнам	103,86	98,76	1,12	-4,9
40	Чехия	99,10	95,32	9,33	-3,8
41	Хонконг	77,92	85,98	12,19	10,3
42	Кувейт	79,83	84,87	31,52	6,3
43	Румъния	96,56	80,52	3,66	-16,6
44	Корея, Северна	69,57	79,55	3,51	14,3
45	Нигерия	100,16	77,75	0,52	-22,4
46	Филипини	74,57	72,39	0,74	-2,9
47	Израел	67,26	70,48	9,74	4,8
48	Колумбия	64,99	70,15	1,61	7,9
49	Австрия	71,01	69,24	8,43	-2,5
50	Катар	63,45	66,52	79,82	4,8
51	Чили	68,30	65,70	3,96	-3,81
52	Беларус	66,93	60,57	6,28	-9,5
53	Сирия	53,60	56,88	2,61	6,1
54	Туркменистан	57,48	56,78	11,62	-1,2
55	Португалия	55,74	56,55	5,28	1,5
56	Бангладеш	50,39	55,13	0,36	9,4

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
57	Либия	57,24	55,03	8,70	-3,9
58	Сърбия	54,08	52,33	5,70	-3,2
59	Финландия	54,86	52,15	9,93	-4,9
60	Швеция	54,77	50,56	5,58	-7,7
61	Унгария	56,05	50,03	5,00	-10,7
62	Дания	54,22	49,56	9,01	-8,6
63	Оман	44,56	48,96	16,83	9,9
64	Тринидад и Тобаго	49,89	47,82	38,88	-4,1
65	Швейцария	45,34	45,81	6,00	1,0
66	България	50,46	44,46	6,17	-11,9
67	Ирландия	45,37	40,27	8,79	-11,2
68	Норвегия	39,69	39,58	8,49	-0,3
69	Нова Зеландия	39,51	39,07	9,28	-1,1
70	Перу	36,71	38,19	1,29	4,0
71	Мароко	37,30	36,49	1,17	-2,2
72	Азербайджан	39,69	36,16	4,39	-8,9
73	Словакия	37,42	35,75	6,54	-4,5
74	Пуерто Рико	34,37	33,26	8,38	-3,2
75	Бахрейн	30,63	31,10	42,68	1,6
76	Куба	29,01	30,37	2,65	4,7
77	Еквадор	28,24	28,71	1,97	1,7
78	Ангола	23,57	24,00	1,88	1,8
79	Йемен	20,19	22,92	1,00	13,5
80	Тунис	21,67	22,90	2,18	5,7
81	Хърватия	22,60	21,54	4,80	-4,7
82	Йордания	19,54	20,02	3,19	2,4
83	Доминиканска република	19,45	19,86	2,05	2,1
84	Босна и Херцеговина	21,81	18,35	3,98	-15,9
85	Естония	19,83	17,49	13,46	-11,8
86	Словения	17,28	17,37	8,66	0,5
87	Литва	18,07	15,75	4,43	-12,8
88	Панама	15,20	15,46	4,60	1,7
89	Ливан	14,32	14,84	3,62	3,6

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
90	Боливия	14,27	13,89	1,42	-2,7
91	Судан	12,19	13,04	0,30	7,0
92	Шри Ланка	12,54	12,76	0,60	1,7
93	Бирма	13,87	12,54	0,24	-9,5
94	Вирджински острови, САЩ	12,93	12,49	113,71	-3,5
95	Ямайка	12,70	12,11	4,29	-4,6
96	Нидерландски Антили	12,13	11,64	51,26	-4,1
97	Кения	11,23	11,50	0,29	2,4
98	Гватемала	11,46	11,30	0,85	-1,4
99	Армения	11,06	11,23	3,79	1,5
100	Зимбабве	8,95	10,61	0,93	18,6
101	Люксембург	11,92	10,58	21,51	-11,2
102	Кипър	9,77	9,42	8,68	-3,5
103	Латвия	7,89	8,53	3,82	8,1
104	Гана	7,40	8,11	0,34	9,6
105	Хондурас	8,13	7,94	1,01	-2,4
106	Бруней	10,40	7,58	19,53	-27,1
107	Камерун	7,63	7,48	0,40	-1,9
108	Монголия	7,65	7,36	2,42	-3,8
109	Македония	9,18	7,34	3,55	-20,1
110	Уругвай	8,06	7,24	2,07	-10,2
111	Молдова	7,36	7,05	1,63	-4,1
112	Етиопия	6,42	6,88	0,08	7,1
113	Коста Рика	7,14	6,83	1,53	-4,4
114	Танзания	6,25	6,69	0,16	7,1
115	Кот д'Ивоар (Бряг на слоновата кост)	6,49	6,63	0,32	2,2
116	Конго	6,09	6,32	1,57	3,8
117	Сенегал	6,14	6,25	0,52	1,8
118	Таджикистан	6,84	6,13	0,83	-10,4
119	Ел Салвадор	5,91	5,91	0,98	0,0
120	Киргизстан	5,67	5,65	1,04	-0,4
121	Грузия	5,60	5,32	1,15	-4,9

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
122	Бахамски острови	5,09	5,25	NA	3,1
123	Папуа Нова Гвинея	4,50	4,81	0,81	6,7
124	Албания	4,45	4,62	1,55	3,8
125	Екваториална Гвинея	4,71	4,61	7,28	-2,1
126	Габон	4,72	4,57	3,02	-3,2
127	Мавриций	4,60	4,55	3,55	-1,0
128	Ботсуана	4,20	4,52	2,27	7,7
129	Никарагуа	4,60	4,47	0,76	-2,9
130	Гибралтар	4,55	4,38	151,96	-3,8
131	Намибия	3,92	4,06	1,93	3,7
132	Парагвай	3,83	3,97	0,63	3,7
133	Камбоджа	4,11	3,86	0,27	-6,1
134	Бенин	3,33	3,47	0,39	4,3
135	Непал	3,31	3,44	0,12	3,8
136	Исландия	3,68	3,41	11,12	-7,4
137	Палестина	3,08	3,21	0,80	4,3
138	Мадагаскар	2,77	3,15	0,15	13,4
139	Малта	3,20	3,12	7,71	-2,5
140	Нова Каледония	3,04	3,04	12,23	0,0
141	Того	2,70	2,85	0,44	5,6
142	Реюнион	2,82	2,82	3,68	0,0
143	Мавритания	2,61	2,75	0,88	5,3
144	Замбия	2,25	2,67	0,20	18,8
145	Конго, Дем. Реп.	2,72	2,65	0,04	-2,6
146	Мартиника	2,46	2,61	6,13	6,3
147	Макао	2,41	2,44	4,36	1,3
148	Мозамбик	2,24	2,35	0,11	4,6
149	Гваделупа	2,30	2,18	4,91	-5,1
150	Хаити	2,00	2,06	0,21	2,9
151	Суринам	1,96	2,04	4,24	4,0
153	Фиджи	2,06	1,93	2,22	-6,2
152	Уганда	1,99	1,93	0,06	-3,0
154	Черна гора	1,81	1,88	2,80	4,3

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
155	Джибути	1,70	1,76	2,43	3,4
156	Гуам	1,77	1,71	9,60	-3,5
157	Гаяна	1,51	1,51	2,01	0,0
158	Буркина Фасо	1,40	1,43	0,09	2,1
159	Сейшелски острови	1,34	1,42	16,21	6,1
160	Барбадос	1,44	1,39	4,87	-4,0
161	Свазиленд	1,18	1,38	1,03	17,0
162	Нигер	1,29	1,34	0,09	3,5
163	Гвинея	1,35	1,33	0,13	-1,2
165	Малауи	1,26	1,31	0,09	4,6
164	Сиера Леоне	1,24	1,31	0,26	5,9
166	Лаос	1,23	1,24	0,20	1,1
167	Остров Уейк	1,28	1,23	NA	-4,3
168	Френска Гвиана	1,06	1,12	5,87	6,1
169	Аруба	1,05	1,09	10,62	4,2
170	Френска Полинезия	0,99	1,07	3,73	7,7
171	Белиз	0,99	0,94	3,06	-5,4
172	Малдивски острови	0,89	0,92	2,31	3,4
173	Сомалия	0,87	0,90	0,09	3,4
174	Афганистан	0,85	0,83	0,03	-2,9
175	Фарьорски острови	0,75	0,80	16,36	6,4
176	Еритрея	0,72	0,77	0,14	6,4
178	Руанда	0,74	0,74	0,07	0,0
177	Мали	0,70	0,74	0,06	6,4
179	Бермудски острови	0,69	0,71	10,53	4,2
181	Антигуа и Барбадос	0,66	0,69	8,04	4,4
180	Либерия	0,68	0,69	0,19	2,2
182	Американска Самоа	0,65	0,67	10,20	2,2
183	Тимор-Лесте (Източен Тимор)	0,58	0,63	0,56	8,7

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
184	Гренландия	0,64	0,61	10,62	-4,8
185	Гвинея-Бисау	0,46	0,46	0,30	0,0
186	Гамбия	0,38	0,44	0,25	15,4
187	Кайманови острови	0,49	0,43	8,86	-11,8
188	Света Лусия	0,41	0,41	2,57	0,0
189	Бурунди	0,35	0,37	0,04	4,0
190	Кабо Верде	0,32	0,34	0,68	4,5
191	Бутан	0,37	0,33	0,48	-11,1
192	Западна Сахара	0,32	0,32	0,67	0,0
193	Антарктика	0,26	0,31		17,6
195	Гренада	0,28	0,30	2,78	4,8
194	Сейнт Китс и Невис	0,27	0,30	6,09	11,1
199	Чад	0,26	0,29	0,03	11,1
198	Тихоокеански острови (САЩ)	0,29	0,29	1,20	0,0
197	Соломонови острови	0,23	0,29	0,54	25,0
196	Централноафриканска република	0,34	0,29	0,06	-13,0
201	Сейнт Винсент/Гренадини	0,23	0,27	2,53	17,6
200	Лесото	0,26	0,27	0,14	5,9
202	Науру	0,19	0,20	21,96	9,1
210	Монсерат	0,09	0,15	28,73	58,7
209	Самоа	0,18	0,15	0,77	-16,7
208	Вирджински острови, Британски	0,12	0,15	6,00	25,0
207	Вануату	0,12	0,15	0,68	25,0
206	Сао Томе и Принсипи	0,13	0,15	0,86	11,1
205	Коморски острови	0,12	0,15	0,20	25,0
204	Острови Кук	0,09	0,15	12,71	66,7
203	Тонга	0,20	0,15	1,28	-23,1
211	Доминика	0,13	0,14	1,93	11,1

Място, 2009	Държава или регион	2008, млн. t	2009, общо, млн. t	2009, на човек от населението, t	% промяна, 2008 до 2009
212	Сен Пиер и Микелон	0,09	0,11	17,78	16,7
213	Острови Търкс и Кайкос	0,08	0,08	3,37	0,0
214	Фолкландски острови	0,05	0,05	14,57	0,0
215	Кирибати	0,04	0,04	0,45	0,0
217	Ниуе	0,01	0,01	2,59	2,9
216	Остров Света Елена	0,01	0,01	1,93	11,2

Източник: Международна енергийна статистика.

ПРИЛОЖЕНИЕ II. ПРЕФЕРЕНЦИАЛНИ ТАРИФИ ПО ВИДОВЕ ВЕИ, БЪЛГАРИЯ, 2010/2011 Г.

Вид ВЕИ	Преференциални тарифи за 2010 г. (лв./MWh)	Вид ВЕИ	Преференциални тарифи за 2011 г. (лв./MWh)
ВЯЕЦ с до 2250 работни часа и инсталирана мощност 800 kW и повече	190,59	ВЯЕЦ с до 2250 работни часа и инсталирана мощност 800 kW и повече	191,00
ВЯЕЦ с над 2250 работни часа и инсталирана мощност 800 kW и повече	174,44	ВЯЕЦ с над 2250 работни часа и инсталирана мощност 800 kW и повече	173,06
ВЯЕЦ с инсталирана мощност под 800 kW и асинхронен генератор с кафезен ротор	148,79	ВЯЕЦ с инсталирана мощност под 800 kW и асинхронен генератор с кафезен ротор	137,06
ФВ с инсталирана мощност до 5 kWp	792,89	ФВ с инсталирана мощност до 30 kWp	576,50
ФВ с инсталирана мощност над 5 kWp	728,29	ФВ с инсталирана мощност над 30 kWp	567,41
Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с отпадна дървесина	217,19	Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с отпадна дървесина	255,51
Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с отпадъци от земеделски култури	168,74	Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с отпадъци от земеделски култури	195,03
Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с енергийни култури	188,69	Електрически централи с инсталирана мощност до 5 MW, работещи с енергийни култури	185,99
Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	—	Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	432,81
Електрически централи от 150 kW до 500 kW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	183,56	Електрически централи от 150 kW до 1 MW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	405,61

Вид ВЕИ	Преференциални тарифи за 2010 г. (лв./MWh)	Вид ВЕИ	Преференциални тарифи за 2011 г. (лв./MWh)
Електрически централи от 500 kW до 5 MW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	168,08	Електрически централи от 1 MW до 5 MW чрез индиректно използване на биомаса от растителни и животински субстанции	335,19
Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	272,29	Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	263,83
Електрически централи от 150 kW до 500 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	261,84	Електрически централи от 150 kW до 1 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	253,03
Електрически централи от 500 kW до 5 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	251,39	Електрически централи от 1 MW до 5 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадъци	243,86
Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	150,69	Електрически централи до 150 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	158,05
Електрически централи от 150 kW до 500 kW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	136,44	Електрически централи от 150 kW до 1 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	132,05
Електрически централи от 500 kW до 5 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	119,34	Електрически централи от 1 MW до 5 MW чрез индиректно използване на енергия от общински отпадни води	119,27
ВЕЦ с инсталирана мощност под 10 MW	110,79	ВЕЦ с инсталирана мощност под 10 MW с помпи	112,10

Забележка: * kWp – киловат пик.

От юни 2011 г. се въвеждат и нови цени за електрически централи 1 MW до 5 MW, работещи индиректно с биомаса от растителни и животински субстанции, както и за различните видове ФВ, монтирани на покривни фасади.

Източник: ДКЕВР.

ПРИЛОЖЕНИЕ III. СХЕМИ ЗА ФИНАНСОВА ПОМОЩ И КРЕДИТНИ ЛИНИИ ЗА ВЕИ

Финансови стимули за ВЕИ

Развитието на ВЕИ в България се насърчава и подпомага посредством редица финансови и фискални стимули:

1. Гарантирани от правителството преференциални тарифи и срочни договори

Основната схема за подпомагане и насърчаване на производството на енергия от възобновяеми източници е чрез преференциалните тарифи, определени в *Закона за възобновяемите енергийни източници*, които се прилагат за производителите на такава енергия с изключение на водноелектрическите централи с инсталирана мощност над 10 MW и електроцентралите, работещи с биомаса и с капацитет над 5 MW. Държавната комисия за енергийно и водно регулиране всяка година определя съотношенията на преференциалните тарифи (лв./MWh) въз основа на проверка на технологичното развитие и определени технически показатели.

В допълнение на тези тарифи законът предвижда продължителни периоди на задължително изкупуване на енергията от ВЕИ от страна на мрежовите оператори – 20 години за биомасата, соларните и геотермалните източници и 12 години за други ВЕИ като водата и вятъра. Преференциалните тарифи в България са определени на нива, сходни с нивата в западните държави, и поради това би трябвало да са достатъчен стимул за насърчаване на възобновяемите енергийни източници (последните данни за преференциалните тарифи са представени в Приложение II).

Освен това в *Закона за акцизите и данъчните складове* са определени финансовите стимули конкретно за използването на биогорива (например сведени до нула акцизни ставки за някои биогорива).

2. Търговия със зелени сертификати

Наредбата за издаване на зелени сертификати и търговия с тях след 2012 г. трябва да въведе единна система, позволяваща на производителите на енергия от ВЕИ да търгуват зелени сертификати с производителите на енергия по конвенционалните методи. Наредбата ще определя задължителните минимални квоти електроенергия от възобновяеми източници, които обществените доставчици трябва да включат като процент от общия годишен размер на произвежданата от тях електроенергия.

3. Приходи от намаляване на въглерода

Според преработената през 2009 г. Директива за европейската система за търговия с емисии⁹⁶ след 2013 г. допустимите количества емисии на въглероден диоксид за производителите на електроенергия няма да бъдат освободени от такса. Вместо това квотите ще трябва да бъдат закупувани на аукциони, а генерираните приходи ще се получават директно от страните членки, за да ги използват по своя преценка. Директивата обаче предвижда, че държавите от Съюза трябва да отделят най-малко 50 % от тези приходи за конкретни действия в областта на насърчаване на ВЕИ, екологично улавяне и геоложко съхранение на CO₂, енергийна ефективност и неутрализиране на социалното въздействие на климатичните промени. От страните членки се изисква само да информират Комисията за изразходването на приходите от квоти и за вида на предприетите действия⁹⁷.

4. Схеми за финансова помощ и кредитни линии

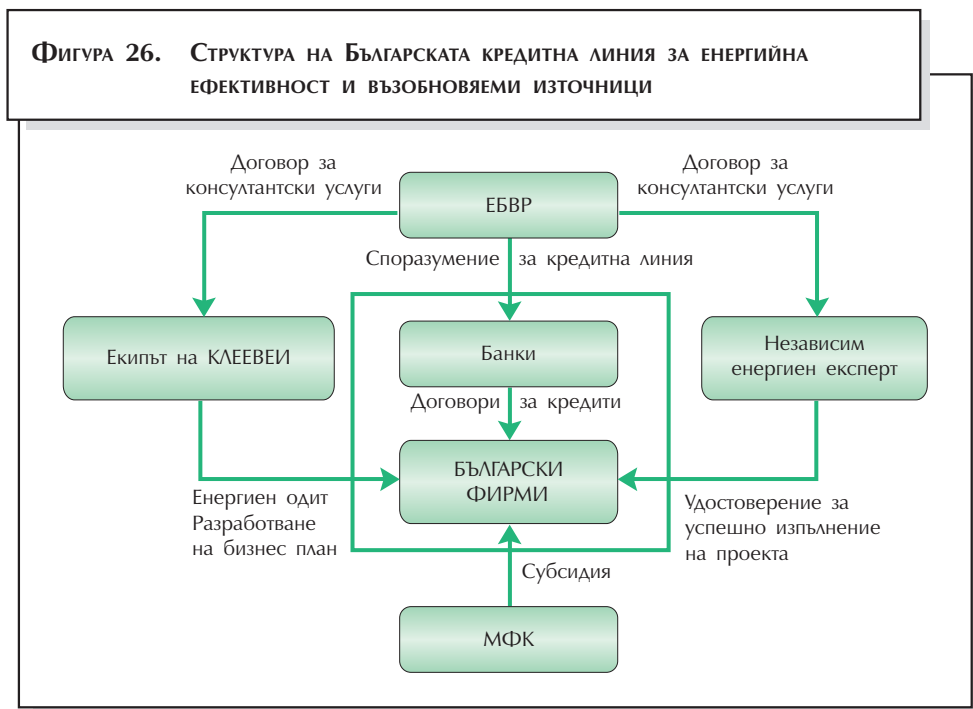
Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници представя финансовите инструменти, които се използват за насърчаване на производството и потреблението на енергия от ВЕИ в България:

- Българската кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми източници субсидира производството на енергия от ВЕИ. Тя е част от Международния фонд „Козлодуй“ (10 млн. евро), който започва да функционира през март 2004 г. Кредитната линия осигурява финансиране на съответните банки, които отпускат на местния бизнес кредити за инвестиране в проекти, свързани с възобновяеми енергийни източници. Субсидията се осигурява чрез предоставяне на 20 % от банковия заем.
- Инвестициите в сферата на енергийната ефективност и възобновяемата енергия могат да бъдат осигурени чрез Фонда за енергийна ефективност, който предлага безплатна техническа помощ и по-ниски от повечето предлагани пазарни лихви за заеми по проекти, свързани с повишаване на енергийната ефективност или използване на ВЕИ. Могат да кандидатстват проекти с общ бюджет между 30 000 и 3 млн. лв. и период на изплащане до 5 години.
- Европейската инвестиционна банка и Международният фонд „Козлодуй“ финансират Центъра за енергийна ефективност (ЦЕЕ), който има за цел да насърчава енергийната ефективност и да подпомага използването на възобновяема енергия в България. Предлага се комбинация от заеми и грантове, както и техническа помощ за планиране и изпълнение на проектите. Могат да кандидатстват проекти с бюджет между 40 000 и 25 млн. евро.
- Българската кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми източници (КЛЕЕВЕИ) осигурява грантове за частни компании и предлага безплатно техническо съдействие. Кредитната линия финансира широк спектър от проекти в областта на енергийната ефективност и ВЕИ чрез грантове в размер до 15 % от капитала, отпуснат като заем на фирмата.

⁹⁶ Преработена Директива на ЕС за търговия с емисии (Директива 2009/29/ЕО).

⁹⁷ Правен справочник на Лондонския университетски колеж, <http://www.ucl.ac.uk/ccfpr/ccsfinancing-europe-ETS.php>

КЛЕЕВЕИ се финансира чрез Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) и Международния фонд „Козлодуй“. Те предлагат кредитни линии на банките в България, които от своя страна предлагат заеми на частни холдингови компании, разработващи проекти за енергийна ефективност и използване на ВЕИ.



Източник: http://www.beerecl.com/cms/?q=en/about_structure

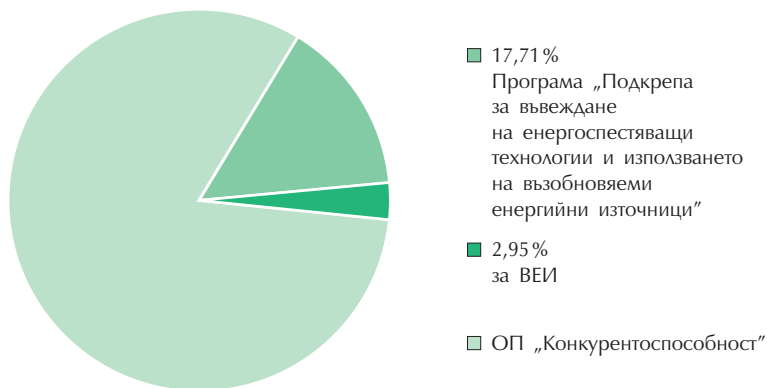
- Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда е държавна компания, създадена със *Закона за опазване на околната среда*, за финансиране на широк спектър от екологични проекти. В областта на възобновяемата енергия се осигуряват средства за изграждане на малки ВЕЦ чрез петгодишни безлихвени заеми. Те могат да съставляват до 70 % от общата стойност на проекта и не могат да надвишават 1,5 млн. лв.

Допълнително финансиране за производството на енергия от възобновяеми източници се предлага чрез Оперативните програми на ЕС – тематични канали, по които средствата на ЕС се отпускат в страната. Оптималното използване на местния потенциал за производство на възобновяема енергия е заложено като приоритет в Националната стратегическа референтна рамка за периода 2007 – 2013 г. и е осигурена подкрепа чрез Оперативните програми „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“, „Регионално развитие“ и Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 – 2013 г.

Според данни от *Обединената информационна система за управление и наблюдение на средствата от структурните инструменти на ЕС в България (ИСУН)* Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ (наричана по-нататък ОП „Конкурентоспособност“) разполага със

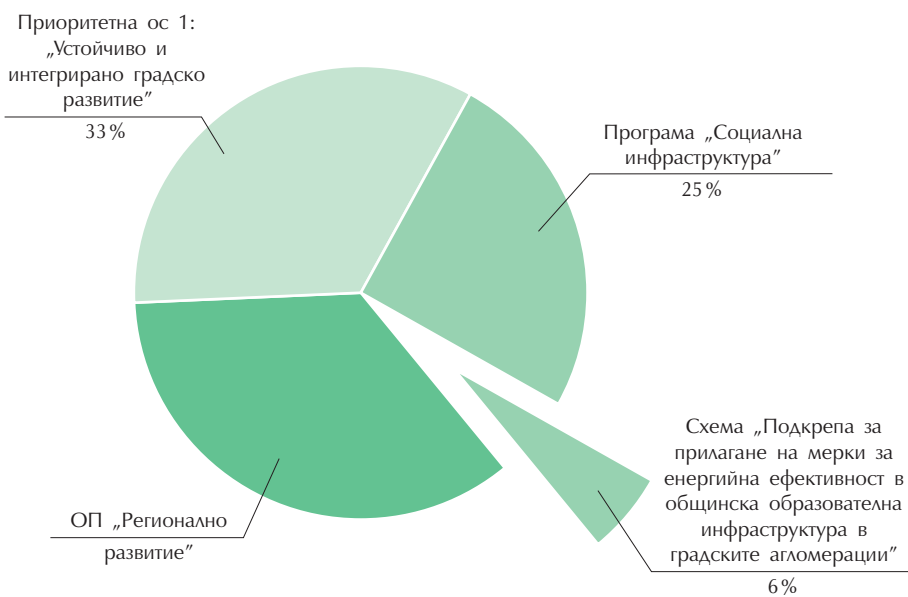
средства в размер на 1,9 млрд. лв. ОП „Конкурентоспособност“ предвижда изразходване на 403 млн. лв. за „Въвеждане на енергоспестяващи технологии и възобновяеми енергийни източници“. От тези средства едва 3 % са заделени за насърчаване на използването на ВЕИ⁹⁸.

Фигура 27. Дял на индикативното финансиране на ВЕИ в рамките на ОП „Конкурентоспособност“



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

Фигура 28. Дял на договореното финансиране от ОП „Регионално развитие“ по схемата „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинска образователна инфраструктура в градските агломерации“



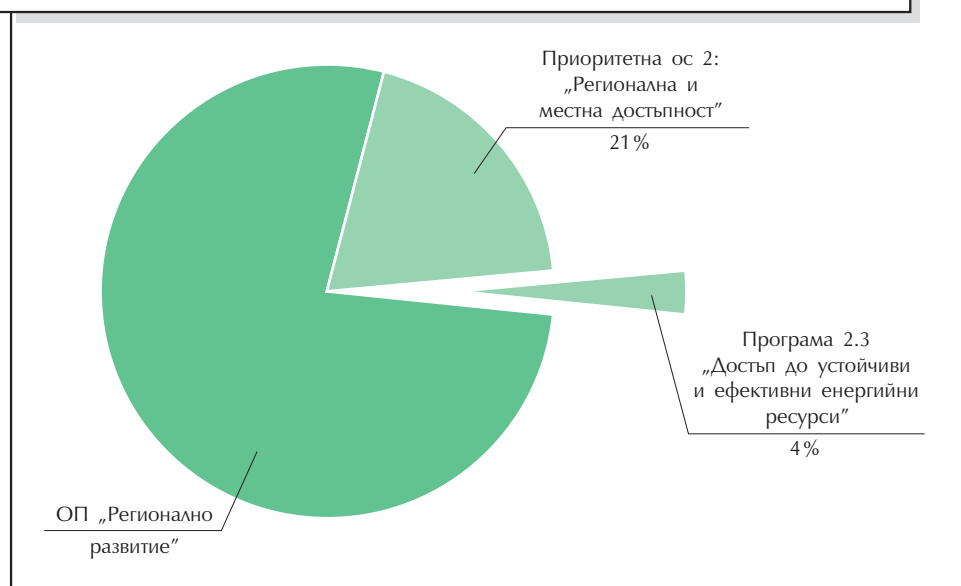
Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

⁹⁸ Използвани са данни от <http://umispublic.minfin.bg/> и <http://www.eufunds.bg/bg/page/96>

Оперативна програма „Регионално развитие“ разполага общо с 3,1 млрд. лв. От тях 83 млн. лв. (6 %) са предназначени за схема за устойчиво развитие, наречена „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинска образователна инфраструктура в градските агломерации“.

Освен това ОП „Регионално развитие“ предвижда изразходването на 117 млн. лв. за „Достъп до устойчиви и ефективни енергийни ресурси“, което е около 4 % от общото индикативно финансиране в рамките на ОП „Регионално развитие“.

Фигура 29. Дял на индикативния бюджет от ОП „РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ“ ЗА ПРОГРАМАТА „ДОСТЪП ДО УСТОЙЧИВИ И ЕФЕКТИВНИ ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ“



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011.

И накрая ОП „Регионално развитие“ предвижда изразходването на 27 млн. лв. (или 1 % от целия бюджет на оперативната програма) за схемата „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини“.

Фигура 30. Дял на индикативното финансиране от ОП „Регионално развитие“ на схемата „Подкрепа за прилагане на мерки за енергийна ефективност в общинската образователна инфраструктура на 178 малки общини“



Източник: Център за изследване на демокрацията, 2011 г.

CSD АНАЛИЗИ/REPORTS

1. България и структурните фондове на Европейския съюз, С., 1999.
ISBN 954-477-050-X
2. Структурните фондове на Европейския съюз: кратко ръководство, С., 1999.
ISBN 954-477-036-4
3. Социални проблеми на присъединяването на България към Европейския съюз, С., 1999.
ISBN 954-477-052-6
4. Подготовка за преговори за членство на България в Европейския съюз, С., 1999.
ISBN 954-477-056-9
5. Присъединяването на България към Европейския съюз: ролята на политическите партии, С., 1999.
ISBN 954-477-054-2
6. Българският капиталов пазар в контекста на присъединяването към Европейския съюз, С., 1999.
ISBN 954-477-058-5
7. Корупция и контрабанда: мониторинг и превенция, С., 2000.
ISBN 954-477-077-1
8. Корпоративно управление и контрол в България, С., 2000.
ISBN 954-477-083-6
9. Корупция и контрабанда: мониторинг и превенция. Второ преработено и допълнено издание, С., 2000.
ISBN 954-477-086-0
10. Контрабандните канали в Югоизточна Европа, С., 2002.
ISBN 954-477-098-4
11. Корупция, контрабанда и институционална реформа, С., 2002.
ISBN 954-477-100-X
12. Пазарът на наркотици в България, С., 2003.
ISBN 954-477-111-5
13. Партньори в престъпността: рисковете от симбиозата между сектора за сигурност и организираната престъпност в Югоизточна Европа, С., 2004.
ISBN 954-477-114-X

14. Българският износ на оръжие: оценка на контролния механизъм върху експорта на малки оръжия и леко въоръжение, С., 2004.
ISBN 954-477-116-6
15. Транспорт, контрабанда и организирана престъпност, С., 2004.
ISBN 954-477-118-2
16. Корупцията при данъчното облагане. Предизвикателства пред данъчната политика и администрация, С., 2005.
ISBN 954-477-131-X
17. Полицейски проверки и използване на етнически профили в България, С., 2006.
ISBN 13 978-954-477-141-6
ISBN 10 954-477-141-7
18. Корупцията при обществените поръчки. Рискове и противодействие, С., 2007.
ISBN 987-954-477-148-5
19. Корупцията в здравеопазването в България, С., 2007.
ISBN 978-954-477-153-9
20. Организираната престъпност в България: пазари и тенденции, С., 2007.
ISBN 978-954-477-151-5
21. Гражданското общество в България: тенденции и рискове, С., 2010.
ISBN 978-954-477-165-2
22. Енергетика и добро управление: тенденции и политики, С., 2011.
ISBN 978-954-477-166-9
23. Пенитенциарната политика и система в Република България, С., 2011.
ISBN 978-954-477-165-2
- 24. Управлението на зелената енергетика в България на кръстопът, С., 2011.
ISBN 978-954-477-175-1**