

## СТРАТЕГИЧЕСКА РАМКА НА БЪЛГАРИЯ ЗА РЕДУКЦИЯ НА ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ И ЗА БОРБА С КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ

### STRATEGIC FRAMEWORK OF BULGARIA ON GREENHOUSE GAS EMISSION REDUCTION AND ON CLIMATE CHANGE



СТЕФАНОВА Мая  
STEFANOVA Maya  
[mds78@abv.bg](mailto:mds78@abv.bg)

*Катедра Екология и опазване на околната среда, Технически университет Варна, България*  
*Department of Ecology and Environmental Protection, Technical University, Varna, Bulgaria*



ЧУТУРКОВА Розалина  
CHUTURKOVA Rozalina  
[chuturkova@hotmail.com](mailto:chuturkova@hotmail.com)

*Катедра Екология и опазване на околната среда, Технически университет Варна, България*  
*Department of Ecology and Environmental Protection, Technical University, Varna, Bulgaria*

България е част от международните усилия за борба с климатичните промени като страна по Рамковата конвенция на Обединените нации и Протокола от Киото. На национално ниво е отчетено 52 % намаление на общите емисии на парникови газове за периода 2008-2012 спрямо нивата от базовата 1988 г., с което са преизпълнени поетите индивидуални ангажименти за първия период на Протокола. За периода 2013-2020 България се ангажира с изпълнение на основните стратегически цели на Европейския съюз за 20 % редукция на емисиите парникови газове, 20 % повишаване на енергийната ефективност и увеличаване дела на енергията от възобновяеми източници до 20 % от общото потребление на енергия. В националното законодателство е транспониран пакет от стратегически документи, дефиниращи политиките и мерките, които трябва да бъдат предприети по основните приоритетни оси и икономически сектори до 2020 г. на обща стойност над 10,5 млрд. лв. Прилагането на адекватни и икономически обосновани мерки ще доведе до изпълнение на поетите ангажименти и преминаване към нисковъглеродна, енергийно и ресурсно ефективна икономика, която не води до замърсяване или увреждане на околната среда. Основната стратегическа цел на ЕС за борба с климатичните промени е до 2050 г. общите емисии на парникови газове да бъдат намалени с 80 % спрямо нивата от 1990 г.

**Ключови думи:** изменение на климата, енергийна ефективност, редукция на парникови газове, стратегическа рамка, секторни политики и мерки

Bulgaria contributes to the international efforts for climate change combat as a party to the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol. For the period 2008-2012 Bulgaria has registered 52 % reduction of total greenhouse gas emissions below their 1988 level which is an over achievement of the country's individual commitment for the first period of the Protocol. For the period 2013-2020 Bulgaria has committed itself into achieving the basic strategic targets of the European Union for 20 % reduction of greenhouse gas emissions, 20 % enhancement of the energy efficiency and 20 % share of energy from renewable energy sources in the total energy consumption. A pack of strategic legal documents defines politics and measures that need to be implemented over the main priority axes and economic sectors in Bulgaria up to 2020 at the total cost of over 10.5 billion BGN. Applying adequate and economically founded measures will lead to achievement of the committed targets and transition to a low carbon economy that is energy and resource efficient and does not affect the environment. The ambitious target of the EU on climate change is to reduce greenhouse gas emissions with 80 % below their 1990 level by 2050.

**Key words:** climate change, energy efficiency, greenhouse gas emission reduction, strategic framework, sector politics and measures

## 1. Въведение

България става част от международните усилия за борба с климатичните промени с ратифицирането на Рамковата конвенция на Обединените нации за изменението на климата [1] и Протокола от Киото [2]. Страната поема и изпълнява количествен ангажимент за 8 % намаление на общите емисии на парникови газове за първия период на Протокола 2008-2012 спрямо нивата им от приетата за базова 1988 г. посредством прилагането на механизмите, заложи в Европейската схема за търговия с квоти на емисии на парникови газове ЕСТЕ [3-6]. За втория период на Протокола от Киото 2013-2020 конкретните цели на страните-членки, в т. ч. и България, трябва да бъдат преразгледани с оглед повишаване на количествените обвързаности [7]. На ниво Европейска общност е поет колективен ангажимент за намаляване на емисиите парникови газове с 20 % до 2020 г. спрямо нивата им от 1990 г. [8].

Цел на настоящото изследване е да систематизира и анализира основните аспекти, оформящи стратегическата рамка на България за борба с климатичните промени за периода 2013-2020 година. Разгледани са основните сценарии и прогнози за изпълнение на стратегическите цели и секторните политики, като са оценени ефективността и икономическата приложимост на предложените мерки. Извършен е обзор на предвидените стратегически и законодателни мерки за ограничаване на неблагоприятните изменения на климатичната система, чиято реализация ще доведе до устойчиво развитие на нисковъглеродна, енергийно и ресурсно ефективна икономика, която не води до замърсяване или увреждане на околната среда.

## 1. Introduction

Bulgaria becomes a part of the international efforts for climate change combat by ratifying the United Nations Framework Convention on Climate Change [1] and the Kyoto Protocol [2]. For the first commitment period 2008-2012 the country has over achieved its

obligation for 8 % reduction of total greenhouse gas emissions below their 1988 level by applying the European Union Emission Trading Scheme mechanisms [3-6]. For the second commitment period 2013-2020 parties to the Kyoto Protocol (including Bulgaria) have to review their emission reduction commitments with a view to increasing their respective levels of ambition [7]. The European Community has made a joint commitment for reduction of greenhouse gas emissions with 20 % below their 1990 level by 2020 [8].

The present research aim is to systematize and analyze the main aspects defining the strategic framework of Bulgaria on climate change for the period 2013-2020. Main scenarios and prognosis on the implementation of strategic targets and sector politics have been reviewed and the effectiveness and economic applicability of the proposed measures have been estimated. A review has been done of the proposed strategic and legal actions for climate change combat that will result in sustainable development of a low carbon economy that is energy and resource efficient and does not affect the environment

## 2. Основни стратегически документи на България по отношение борбата с климатичните промени

Основните аспекти на европейската политика за намаляване на емисиите парникови газове и ограничаване на неблагоприятните въздействия на климатичните промени върху околната среда са транспонирани в съответния законодателен пакет на България, който оформя стратегическата рамка на държавата и фокусира усилията към постигане на заложените цели за периода 2013-2020 г., както следва:

- 20 % увеличаване на енергийната ефективност;
- 20 % намаляване на емисиите на парникови газове спрямо нивата от 1990 г.;
- 20 % дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия, включително 10 % дял на биогоривата в транспорта.

Националните стратегически документи са

изцяло съобразени с основните аспекти на политиката и целите, които ЕС трябва да постигне до 2020 г., и са логически обвързани помежду си. Изпълнението на „трите 20“ е възможно единствено при едновременно развитие на дейностите и програмите по съответните приоритетни оси.

Националната програма за развитие: България 2020 е дългосрочен програмен документ, който осигурява съответствие на националните приоритети на Република България с целите на ЕС в контекста на Стратегията Европа: 2020 [9]. Един от осемте основни приоритета, заложен в Програмата, фокусира политиките върху енергийната сигурност и повишаване на ресурсната ефективност и има пряко отношение към борбата с климатичните промени. Тази приоритетна ос насочва усилията върху гарантиране на енергийната сигурност на страната чрез намаляване на енергийната зависимост и диверсификация на източниците и маршрутите за доставка, повишаване на енергийната ефективност при производството, преноса и потреблението на енергия, насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници до достигане на 16 % дял на енергия от ВЕИ в брутното крайно потребление на енергия до 2020 г. и повишаване ефективността на използване на ресурсите посредством внедряване на нисковъглеродни, енергийно ефективни и безотпадъчни технологии.

Енергийната стратегия на България до 2020 г. е основополагащ документ на националната енергийна политика [10], който очертава пет основни направления за развитие на сектора до 2020 г., а именно: поддържане на сигурна, стабилна и надеждна енергийна система, намаляване на емисиите на парникови газове и развитие на чиста и нисковъглеродна енергетика, достигане на целите за дела на енергията от ВЕИ, повишаване на енергийната ефективност и достигане на независим регулиран и конкурентен вътрешен пазар на енергия. Изпълнението на заложените цели и политики ще доведе до овладяване на негативните промени в

климата, намаляване енергоемкостта на икономиката, ограничаване на външната зависимост от вносни енергийни ресурси и насърчаване на икономическия растеж и заетостта.

Основната цел на Националната програма по енергийна ефективност до 2015 г. е намаляване на енергийната интензивност на брутния вътрешен продукт чрез реализиране на подходящи и ефективни мерки във всички икономически сектори – крайни потребители на горива и енергия: индустрия, транспорт, бит, услуги и селско стопанство [11]. Реализирането на програмата ще способства за постигане на националните стратегически цели за повишаване на енергийна ефективност, ограничаване на неблагоприятните изменения на климатичната система и постигане на устойчиво развитие във всички сектори на икономиката.

Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници обхваща периода 2010-2020 г. и цели осигуряването на устойчив преход към ниско въглеродна икономика, основана на съвременни технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници. За постигане на заложените цели са определени четири основни групи дейности: насърчаване на производството и потреблението на енергия от възобновяеми и алтернативни източници, включително и биогорива в транспорта, провеждане на държавна политика за насърчаване използването на възобновяема енергия, създаване на публична информационна система на разполагаемите ресурси и производителите на възобновяеми и алтернативни енергийни източници и биогорива, подкрепа на научните изследвания и развойната дейност в областта [12].

Стратегията за развитие на транспортната система на Република България и Националната програма за насърчаване потреблението на биогорива в транспортния сектор регламентират основните насоки за развитието на транспортния сектор до 2020 г. Основните цели са свързани с постигане на икономическа ефективност и

конкурентоспособност, развитие на устойчив транспорт и намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда и климата [13, 14]. За постигането на тези стратегически цели от съществено значение е развитието на потенциала на страната за производство и потребление на биогорива, което ще доведе до изпълнение на количествените ангажименти по Протокола от Киото, намаляване употребата на вносни горива и енергия и обезпечаване сигурността на енергийните доставки в средносрочен и дългосрочен план.

Националният план за действие по изменение на климата за периода 2013-2020 г. е изцяло съобразен със законодателния пакет „Климат и енергетика“ на ЕС. Пакетът от мерки предвижда ревизиране на съществуващата схема за търговия с квоти на емисии парникови газове, установяване на диференцирани тавани за емисиите на парникови газове за секторите извън схемата (транспорт, селско стопанство, строителство, отпадъци), въвеждане на правила за насърчаване на новите технологии за улавяне и съхранение на въглероден диоксид, формулиране на обвързващи национални цели за увеличаване дела на възобновяемите енергийни източници и други [15]. Планът разглежда сценариите и прогнозите за количеството на емисиите на парникови газове преди и след прилагане на набелязаните мерки, като подпомага конкретизирането на най-подходящите пакети от политики и дейности по сектори въз основа на икономически анализ на възможността за предприемането им.

### 3. Сценарии и прогнози за изпълнение на стратегическите цели на България за борба с климатичните промени по сектори

За определяне нивата на емисиите парникови газове по сектори през приетата за базова 1988 г. са използвани данни от националния доклад за инвентаризация на емисиите парникови газове [17]. Данните за прогнозните нива на емисиите парникови газове по сектори през 2020 г.

са взети от националния план за действие по изменение на климата [18]. Всички емисии на парникови газове (въглероден диоксид  $\text{CO}_2$ , метан  $\text{CH}_4$ , серен хексафлуорид  $\text{SF}_6$ , diaзотен оксид  $\text{N}_2\text{O}$ , хидрофлуорокарбони HFCs и перфлуорокарбони PFCs) са преизчислени в еквивалентни тонове  $\text{CO}_2$  ( $\text{CO}_2$  екв.).

#### 3.1. Сектор Енергетика

Съгласно изготвените прогнозни оценки емисиите на парникови газове от сектор Енергетика през 2020 г. ще достигнат 20 704 Gg  $\text{CO}_2$  екв. при прилагане на всички приети политики и мерки (Фиг. 1), което представлява над 50 % намаление спрямо базовата 1988 г. (40 278 Gg  $\text{CO}_2$  екв.).



**Фигура 1. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Енергетика през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**

Предвидените преки и косвени мерки в сектора са съобразени с енергийната стратегия на страната и са фокусирани върху намаляване на въглеродния интензитет в енергийния микс и повишаване ефективността на производството на енергия. Европейската схема за търговия с емисии на парникови газове в съчетание с конкуренцията на енергийния пазар стимулират преминаването към по-нискоемисионни технологии и горива. Специални мерки са предвидени за улавяне и съхранение на емисиите от сектора в геоложки формации. Проектите в подкрепа на ядрената енергетика и производството на енергия от възобновяеми източници също са перспективен ресурс за изпълнение на секторните политики. Общата финансова

стойност на предвидените инвестиции в преки и косвени мерки е над 6 189 млн. лв.

### 3.2. Сектор Промисленост

Както е показано на Фиг. 2, при разглеждане на сценария с прилагане на всички предвидени политики и мерки общите емисии на парникови газове от индустриалния сектор през 2020 г. се изчисляват на 4 870 Gg CO<sub>2</sub> екв., което е над 4 пъти по-ниско от нивото на емисиите през базовата 1988 г. (20 380 Gg CO<sub>2</sub> екв.).



**Фигура 2. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Промисленост през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**

Основните мерки в сектора са насочени към оптимизиране на горивната база, внедряване на когенерационни модули и по-широко потребление на енергия от ВЕИ. Общата стойност на предвидените инвестиции е 361 млн. лв.

### 3.3. Сектор Транспорт

Предвидените мерки в сектор Транспорт са насочени към ограничаване на емисиите, намаляване потреблението на горива и диверсификация на превозите. Както е видно от Фиг. 3, сценарият с прилагане на всички предвидени мерки прогнозира общи емисии на парникови газове от сектора през 2020 г. 11 307 Gg CO<sub>2</sub> екв., което е над 1,5 пъти повече от нивото през базовата 1988 г. (7 252 Gg CO<sub>2</sub> екв.).

Установената тенденция за увеличаване на емисиите от транспорта се дължи на нарастване дела на автомобилния транспорт в общата транспортна дейност и съответното нарастване на потреблението на горива. Въпреки определения за

страната индивидуален ангажимент, позволяващ увеличаване на емисиите от секторите извън схемата за търговия с емисии, какъвто е транспортът, към 2020 г. с 20 % спрямо нивото им от 2005 г. [16], за постигане на националните стратегически цели е необходимо постигане на устойчивост в транспортния сектор и намаляване на петролната зависимост на транспортната система и икономиката на страната. Предвидените инвестиции са на стойност 2 071,8 млн. лв.



**Фигура 3. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Транспорт през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**

### 3.4. Сектор Бит и услуги

Сумарните емисии на парникови газове от този сектор през 2020 г. се изчисляват на 1 851 Gg CO<sub>2</sub> екв. при разглеждане на сценария с прилагане на всички предвидени политики и мерки (Фиг. 4), което е 3,5 пъти по-ниско от нивото през базовата 1988 г. (6 528 Gg CO<sub>2</sub> екв.).



**Фигура 4. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Бит и услуги през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**



Предвидените мерки в сектора включват стимулиране на ефективното използване на енергийни ресурси и икономически целесъобразно развитие на ВЕИ, подобряване на енергийната ефективност на сградния фонд, реализиране на икономия в крайното потребление на горива и енергия, насърчаване децентрализираното производство на енергия и други на обща стойност 950 млн. лв.

### 3.5. Сектор Отпадъци

От графиката на Фиг. 5 е видно, че сценарият с прилагане на всички предвидени мерки в сектор Отпадъци прогнозира ниво на емисиите парникови газове през 2020 г. 2 755 Gg CO<sub>2</sub> екв., което е почти 2,5 пъти по-ниско от нивото през базовата 1988 г. (6 846 Gg CO<sub>2</sub> екв.).



**Фигура 5. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Отпадъци през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**

Приоритетните оси, по които са ориентирани предвидените мерки в сектора, са намаляване и предотвратяване на количествата отпадъци, при чието обезвреждане се образуват парникови газове, улавяне и изгаряне на биогаза от депонираните отпадъци и улавяне на биогаза от градските пречиствателни станции за отпадъчни води. Предвидените инвестиции в сектора са 536,3 млн. лв.

### 3.6. Сектор Селско стопанство

Както е представено на Фиг. 6, при прилагане на всички предвидени мерки и политики в сектор Селско стопанство общите емисии на парникови газове през

2020 г. се изчисляват на 6 672 Gg CO<sub>2</sub> екв., което е над 2,8 пъти по-ниско от нивото им през базовата 1988 г. (19 012 Gg CO<sub>2</sub> екв.).



**Фигура 6. Прогнозни нива на емисиите парникови газове от сектор Селско стопанство през 2020 г. спрямо базовата 1988 г.**

Основните източници на емисии парникови газове от селското стопанство са земеделските почви, биологичната ферментация в животновъдството и управлението на оборския тор. Значителната редуция на емисиите от сектора до голяма степен се дължи на структурните промени, свързани с намаляване броя на земеделските стопанства, кризата в животновъдството и намаляване броя на селскостопанските животни. Мерките за намаляване на емисиите от селскостопански източници са групирани в няколко приоритетни оси: намаляване на емисиите от земеделски земи, намаляване на емисиите метан от биологична ферментация в животновъдството, подобряване управлението на оборския тор, оптимизиране използването на растителни остатъци в земеделието, подобряване управлението на оризищата и повишаване на информираността на земеделските производители и администрацията относно мерките за намаляване на емисиите от сектора. Общата стойност на предвидените мерки възлиза на 411,8 млн. лв. За периода 2008-2012 г. общите емисии на парникови газове в България бележат драстично намаление (над 52 %) спрямо нивата от 1988 г. [17], което се дължи на

няколко основни причини – преход към пазарна икономика, реструктуриране на промишлеността, политика към либерализиране на енергийните пазари, намаляване броя на населението и brutния вътрешен продукт и др. Реализирането на такава редукция преизпълнява поетите от страната ангажименти за първия период на Протокола от Киото. Анализът на разгледаните сценарии показва, че общите емисии на парникови газове в България през 2020 г. може да достигнат 54 578 Gg CO<sub>2</sub> екв. при прилагане на всички предвидени секторни мерки и политики, което представлява спад с почти 44 % спрямо нивата от базовата 1988 г. [15]. Общият ефект от предложените мерки по сектори, изразен в очаквано намаляване на емисиите парникови газове до 2020 г., се оценява на 44,832 млн. тона CO<sub>2</sub> екв. Общата сума на инвестициите за цялата икономика за периода 2012-2020 г. е 214 млрд. лв. [9, 18]. Стойността на разходите за предвидените мерки се оценява на 10,575 млрд. лв., което представлява 4,9 % от общите инвестиции в икономиката за този период. Съотнесени към общото количество очаквани намаления на парникови газове, тези разходи означават средна цена за редукция на тон CO<sub>2</sub> екв. от порядъка на 236 лв. [15]. При извършване на икономическия анализ са оценени възможностите за предприемане на мерки по сектори с оглед на икономическото развитие, т.е. ефективно намаление на емисиите парникови газове, без да се редуцира производството и/или потреблението.

#### 4. Заключение

През 2012 г. 15-те страни, които са членки на ЕС по време на присъединяването на Общността към Протокола от Киото през 1997 г., отбелязват намаление на общите емисии на парникови газове средно с 11,8 % за периода 2008-2012 г. спрямо нивата от 1990 г., с което преизпълняват заложените количествени цели за първия период на Протокола. България изпълнява индивидуални ангажименти по Протокола от Киото, като за базова е определена 1988 г. За първия период на Протокола страната

е реализирала над 52 % редукция на общите емисии на парникови газове, което представлява съществен принос към изпълнението на колективните цели на ЕС. Прилагането на заложените секторни политики и мерки за борба с климатичните промени очаквано ще доведе до изпълнение на поетите от страната количествени ангажименти за периода 2013-2020 г.

Съгласно пакета от решения, заложен в Дърбанската платформа, до влизането в сила на ново глобално споразумение за ограничаване на изменението на климата страните по Протокола (без Япония, Русия и Канада) приемат да изпълняват задълженията си по него още пет или осем години – до края на 2017 или до края на 2020 г. в зависимост от напредъка по новото правно обвързващо глобално споразумение [19]. Европейският съюз и неговите страни-членки (в това число и България) се ангажират с колективна цел за намаляване на емисиите парникови газове с 20 % до 2020 г. спрямо нивата им от 1990 г. и потвърждават ангажимента си за 30 % намаление при условие, че останалите въглеродно интензивни икономики поемат съизмерими задължения.

На деветнадесетата конференция на страните членки на РКОНИК [20] е прието официално решение новото правно обвързващо споразумение за борба с климатичните промени да влезе в сила през 2015 г., като формулира целите и количествените ангажименти, които да бъдат постигнати след 2020 г. Основната стратегическа цел на Общността за борба с климатичните промени е постигането на конкурентна ниско въглеродна икономика до 2050 г., с което общите емисии на парникови газове да бъдат намалени с 80 % спрямо нивата от 1990 г.

#### 4. Conclusion

In 2012 fifteen countries that were members of the EU in 1997 when the Kyoto Protocol was ratified by the Community have registered reduction of total greenhouse gas emissions with 11.8 % average for the period 2008-2012 compared to their 1990 level

which is over fulfillment of the estimated emission reduction targets for the first commitment period. Bulgaria has made an individual commitment under the Kyoto Protocol with 1988 as a base year. For the first commitment period of the Protocol the country has achieved 52 % reduction of total greenhouse gas emissions which is a considerable contribution to the fulfillment of EU joint commitments. Applying all defined sector politics and measures for climate change combat will lead to predictable fulfillment of Bulgaria's quantitative commitments for the period 2013-2020.

According to the Durban Platform the Protocol Parties (excluding Japan, Russia and Canada) accept to commit their obligations another 5 or 8 years until a new international agreement on climate change is adopted – till the end of 2017 or 2020 depending on the

progress of the new global legal binding agreement [19]. The EU and its Member States (including Bulgaria) have committed themselves into 20% reduction of total greenhouse gas emissions up to 2020 compared to their level in 1990 and 30% reduction provided that other carbon intensive economics commit themselves to comparable emission reductions.

On the nineteenth session of the UNFCCC Conference of the Parties [20] a decision has been made for adopting the new legal binding agreement on climate change in 2015 at the latest as it will define the targets and commitments that should be reached after 2020. The dominant strategic target of the EU on climate change is to move to a competitive low carbon economy in 2050 thus reducing total greenhouse gas emissions with 80% below their 1990 level.

**Литература** 1. Рамкова конвенция на Обединените нации по изменение на климата, United nations, 1992 2. Протокол от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата, United nations, 1998 3. Директива 2003/87/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 13 октомври 2003 г., въвеждаща схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността и изменяща Директива на Съвета 96/61/ЕС, ОВ L 275, 25.10.2003, стр. 32 4. Директива 2004/101/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 октомври 2004 г. за изменение на Директива 2003/87/ЕО за установяване на схема за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността, по отношение на проектите механизми, предвидени в Протокола от Киото ОВ L 338, 13.11.2004, стр. 18 5. Директива 2008/101/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 г. за изменение на Директива 2003/87/ЕО с цел включване на авиационните дейности в схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове в рамките на Общността ОВ L 108, 13.1.2009, стр. 3 6. Директива 2009/29/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за изменение на Директива 2003/87/ЕО с оглед подобряване и разширяване на схемата за търговия с квоти за емисии на парникови газове на Общността ОВ L 140, 5.6.2009, 63. 7. Report of the Conference of the Parties on its eighteenth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012. UN Office, Geneva (Switzerland), 28.2.2013 8. Европа 2020 – стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Европейска комисия, Брюксел, 3.3.2010 г. 9. Национална програма за развитие: България 2020 10. Енергийна стратегия на Република България до 2020 г. за надеждна, ефективна и по-чиста енергетика. София, юни 2011 г. 11. Национална дългосрочна програма по енергийна ефективност до 2015 г. Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, Агенция по енергийна ефективност. София, 2005 г. 12. Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници. Министерство на икономиката, енергетиката и туризма. София, септември 2012 г. 13. Стратегията за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г. София, март 2010 г. 14. Национална дългосрочна програма за насърчаване потреблението на биогорива в транспортния сектор 2008-2020. Министерство на икономиката и енергетиката, Министерство на транспорта. София, юни 2007 г. 15. Трети национален план за действие по изменение на климата за периода 2013 – 2020 г. Министерство на околната среда и водите. София, май 2012 г. 16. Решение 406/2009/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. относно усилията на държавите-членки за намаляване на техните емисии на парникови газове, необходими за изпълнение на ангажиментите на Общността за намаляване на емисиите на парникови газове до 2020 г. ОВ L 140, 5.6.2009, стр. 136 17. Ministry of Environment and Water, Executive Environment Agency. Bulgaria's National Inventory Report for Greenhouse Gas Emissions, Submission under UNFCCC and the Kyoto Protocol. Sofia, May 2013 18. Република България: Национална програма за реформи 2011-2015 г. в изпълнение на стратегия “Европа 2020“, София, 13 април 2011 г. 19. Report of the Conference of the Parties on its seventeenth session, held in Durban from 28 November to 11 December 2011. UN Office, Geneva Switzerland, 15.3.2012 20. Report of the Conference of the Parties on its nineteenth session, held in Warsaw from 11 to 23 November 2013. UN Office, Geneva (Switzerland), 31.1.2014