

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ЕНЕРГИЕН СЪЮЗ КАТО ФАКТОР ЗА УКРЕПВАНЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

Доц. д-р Светла Бонева, УНСС, София

Резюме

Целта на разработката е да представи същността, основните измерения и проблемите, съпътстващи изграждането на Европейския енергиен съюз. За постигането на тази цел в разработката са изпълнени следните изследователски задачи: систематизирани и анализирани са основните цели на Енергийния съюз и набелязаните от Европейския съюз мерки за постигането на тези цели; представено е обобщение и анализ на основни научни публикации по темата; дефинирана е в конкретика методологията на изследването, базирана на контент анализа; изложени са резултатите от изследването и дискусия по тях.

Основната теза, която се защитава в разработката, застъпва важността на проблематиката в контекста на съвременните стремежи за декарбонизация на европейската икономика. Европейският енергиен съюз задава конкретни цели и нови механизми за управление на европейските политики в областта на енергетиката, климата и околната среда. Той предвижда тясна координация на действията в тези политики на равнище Европейски съюз и държави-членки, които ще доведат до по-голяма синергия на усилията и сближаване на постиженията в енергийната област на цялата европейска територия. Европейският енергиен съюз ще може да бъде реализиран при условие, че се премине към едно ново ниво на енергийно сътрудничество в ЕС, където конкурирането ще отстъпи място на кооперирането. Така създаването на Европейския енергиен съюз ще доведе до укрепването на Европейския съюз като цяло.

Ключови думи

енергиен съюз, енергийна политика, европейска енергийна система

Въведение в темата.

Основни измерения на Европейския енергиен съюз

На 25.02.2015 г. Европейската комисия (ЕК) отправя съобщение до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет, Комитета на регионите и Европейската инвестиционна банка, относно необходимостта от създаване на Европейски енергиен съюз.

Стратегията за Енергиен съюз, обявена на 25.02.2015 г. е определена от заместник-председателя на Европейската комисия Марош Шефчович като „най-амбициозният европейски енергиен проект“ от подписването на договора за Европейската общност за въглища и стомана до момента (Европейска комисия, 2018).

Пакетът от документи към Стратегията за Европейския енергиен съюз включва важни предложения (Европейска комисия, 2015) (формулирани от Европейската комисия) за повишаване на сътрудничеството в енергийния отрасъл в ЕС, както и основните предизвикателства пред държавите-членки.

Стратегията за Европейски енергиен съюз определя пет основни измерения на бъдещия Енергиен съюз:

1. енергийна сигурност, солидарност и доверие;
2. напълно интегриран европейски енергиен пазар;
3. енергийна ефективност, допринасяща за ограничаване на потреблението;
4. намаляване на въглеродните емисии на икономиката;
5. научни изследвания, иновации и конкурентоспособност.

В стратегическия документ са представени и четирите актуални измерения на европейската енергийна политика: сигурност; устойчивост; конкуренция и достъпност. Последното измерение е една от основните промени в енергийната политика в сравнение с пакета Енергетика/Климат от 2009 г. и директивите от него (Европейска комисия, 2015), както и спрямо Третия енергиен пакет.

Визията на Комисията е за:

- Енергиен съюз, в който държавите-членки виждат, че зависят една от друга, за да стимулират сигурно енергоснабдяване на своите граждани въз основа на истинска солидарност и доверие, както и за Енергиен съюз, който изразява единни становища по глобалните въпроси;
- интегрирана енергийна система за целия континент, в която енергията свободно преминава през националните граници в услови-

ята на конкуренция и възможно най-добро използване на ресурсите, и с ефективно регулиране на енергийните пазари на равнище на ЕС при необходимост;

- Енергиен съюз като устойчива, нисковъглеродна и екологосъобразна икономика, която е проектирана да бъде дълготрайна;

- силни, иновативни и конкурентоспособни европейски дружества, които развиват промишлени продукти и технологии, необходими за осигуряването на енергийно ефективни и нисковъглеродни технологии в Европа и извън нея;

- европейска работна сила с необходимите умения за изграждане и управление на енергийната система на бъдещето;

- изграждане на доверие в инвеститорите чрез ценови сигнали, които да отразяват дългосрочните нужди и целите на политиката;

- най-важното е, да се създаде Енергиен съюз, в който гражданите се чувстват ангажирани с енергийния преход, възползват се от новите технологии, за да намалят сметките си за ток, участват активно на пазара, а уязвимите потребители са защитени.

Тревогите по отношение на енергийното потребление и цените на енергийните ресурси са споделени на най-високо равнище от бившия Председател на Европейската комисия, Жозе Мануел Барозу, който заявява още на 22.05.2013г., че „конкурентоспособността на европейската икономика е застрашена от повишаващите се цени на енергийните ресурси в Европа, особено в сравнение с цените на енергията в САЩ. Цените на природния газ за индустрията в ЕС са се повишили с 35% за периода 2005-2012 г., докато в САЩ те са спаднали с цели 66%. За индустриалните потребители на електроенергия в ЕС статистиката показва покачване с 38%, докато в САЩ цените за същия период са спаднали с 4%.“

Обобщение и анализ на изследванията по темата за Енергийния съюз на ЕС

Първите публикации, посветени на Европейския енергиен съюз се появяват успоредно с идеята за неговото създаване и логично анализират бъдещият (към тогавашния момент) енергиен съюз в контекста на съвременното развитие и перспективите пред развитието на европейската енергийна политика (Fischer, 2014, 2017; Knodt, 2016). Тези публикации анализират нехомогенното развитие на отделните държави членки и неравномерния напредък на ЕС по отношение на изпълнението на

основните цели на европейската енергийна политика в последното десетилетие преди създаването на Европейския енергиен съюз. През този период, докато страните от Западна Европа и Скандинавските страни напредват бързо по отношение на декарбонизацията на икономиката и настояват Европейската комисия да предложи по-смела Стратегия за декарбонизация, Вишеградските страни, България и Румъния са против въвеждането на нови европейски цели в областта на декарбонизацията и настояват за запазване на националния суверенитет по отношение на решенията за структурата на техния национален енергиен микс.

След встъпването в длъжност на състава на Европейската комисия с председател Жан-Клод Юнкер, която обявява създаването на Европейския енергиен съюз като един от своите основни приоритети за периода 2015-2019 г., редица публикации анализират именно този приоритет (Fischer, Geden, 2015), стратегията на Европейската комисия за Енергиен съюз и неговите пет основни измерения (Szulecki, Ancygiel, Neuhoﬀ, 2015), етимологията и същността на понятието „енергиен съюз“ (Szulecki, Fischer, Gullberg, Sartor, 2016), изясняват начина, по който ще функционира бъдещия енергиен съюз (Ringel, Knodt, 2016).

Други автори коментират в трудовете си отделни аспекти на Енергийния съюз като енергийната сигурност на ЕС (Austvi, 2016), ефектите, които Енергийният съюз ще окаже върху външната енергийна политика на ЕС (Andersen, Goldthau, Sitter, 2017), управлението и администрирането на самия Енергиен съюз (Ringel, Knodt, 2016). Част от авторите акцентират върху интердисциплинарния характер на енергийната политика и Европейския енергиен съюз, в който неминуемо се преплитат най-актуалните аспекти на енергетиката, екологията, политиката, свързана с клемата, политиките в областта на научните изследвания и иновациите, политиката на развитие, външната политика и политиката по сигурност, енергийната дипломация, търговската политика, различни въпроси, свързани със защитата на потребителите и потребителският избор и др. (Müller, Knodt, Piefer, 2015).

Методология на изследването

Методите на изследване, използвани в настоящата разработка, включват:

- Обобщение и систематизация на основни идеи за Европейския енергиен съюз, които се съдържат в стратегически документи, правни актове и работни документи на Европейската комисия.

- Преглед и анализ на български и чуждестранни публикации (статии, студии и монографии).

- Контент анализ (по методологията на Mauring, 2010) като основен качествен метод на изследване. Основните идеи от съдържанието на два типа източници на информация (първични източници – официални документи на ЕС, както и анализи от публикации по темата) са идентифицирани, извлечени, систематизирани и анализирани в изследването.

Сред ограниченията на посочените изследователски методи следва да се посочи едно съществено – анализираните официални документи на ЕС по своята същност представляват политически документи (въпреки че са придружени от оценка на въздействието (European Commission, 2016) съгласно европейските изисквания за наличие на такава оценка към новите законодателните предложения на ЕК), които отразяват идеите и целите на европейските институции (най-вече Европейската комисия) за развитието на европейската енергийна политика и в много по-малка степен вижданията и интересите на отделните държави-членки. За преодоляване на това вътрешно-присъщо ограничение на метода контент анализ при използване на посочените два типа източници на информация са потърсени и мнения, застъпени в публикации на други заинтересовани страни по проблема като неправителствени организации, енергийния бизнес и консултантски организации в енергийната сфера (PWC LLP, 2014; McKinsey&Company Inc., 2010).

Mauring дефинира три основни техники на контент анализ: обобщение (summative content analysis technique), систематизация (structuring content analysis technique) и пояснения и анализ (explicative content analysis technique). Неговите техники на контент анализ са предпочитани от изследователите в областта на европейската енергийна политика (Ringel, Knodt, 2016) за разлика от много други техники за контент анализ, които се основават най-вече на обобщаващ контент анализ (Hsie, Shannon, 2005).

В същото време трябва да отчетем основната силна страна на избраните методи на изследване, а именно невъзможността изследователя да промени или изкриви (неволно или умишлено) основните идеи, текстове, емпиричен и фактически материал по темата на изследването. Субективното мнение, изказано от авторите на трудове, базирани на контент анализа е ясно проследимо, което го прави подходящ инструмент за качествен анализ на европейската енергийна политика.

Резултати от изследването и дискусия на резултатите

Съгласно чл. 194 от Договора за функционирането на Европейския съюз, Съюзът няма компетенции да формулира и управлява обща енергийната политика и на всяка страна е оставено правото сама да определя своя енергиен микс. ЕС преодолява тази празнота с приемането през 2016 г. на акта „Чиста енергия за всички европейци“ (Европейска комисия, 2016). Така, целейки декарбонизация, енергийната политика на стария континент се „европеизира“ все повече и става истински наднационален приоритет. Европейския съвет приема задължителни за ЕС цели по отношение на енергийната ефективност и енергията, произвеждана от възобновяеми енергийни източници, които първоначално не са обвързани със задължителни национални цели, които държавите-членки трябва да изпълнят, но в следствие и тази празнота е преодоляна.

Основното предизвикателство пред изграждането на Енергийния съюз на ЕС е формулирането на политики, които да не пренебрегват отделни аспекти на енергийната политика за сметка на други. Примери за такива контрапункти, които не намериха разрешение при досегашната енергийна политика са: индустриалното потребление на енергия в условия на нисковъглеродно производство на енергия или балансът между националните и европейските регулации по начин, който да гарантира суверенитета на държавите-членки според Лисабонския договор.

Остава отворен и въпросът как ще бъде изграден Европейския енергиен съюз при положение, че много от държавите-членки все още не са изпълнили напълно изискванията на досегашните европейски политики по отношение на Третия енергиен пакет и пакета Енергетика/Климат. Възможно ли е преминаването на по-високо ниво на енергийно сътрудничество в ЕС, без да са изпълнени всички досегашни изисквания? Според доклад на Генерална дирекция Енергетика за състоянието на енергийните пазари в ЕС (European Commission,

2014), в някои държави членки състоянието на енергийните пазари е незадоволително и има значителни забавяния.

Към момента на лансиране на идеята за създаването на Европейски енергиен съюз в ЕС действат 28 национални регулаторни режима, битовите потребители нямат достатъчно избор на алтернативни доставчици, енергийната инфраструктура е стара и неадаптирана към повишеното производство на енергия от ВЕИ и съществуват „енергийни острови“ в резултат от недобрата свързаност между националните енергийни пазари.

От Енергийния съюз (основан на амбициозна политика по отношение на климата) би следвало да очакваме да осигури на европейските потребители (домакинства и предприятия) сигурно, устойчиво, конкурентоспособно и достъпно енергоснабдяване. Но за постигането на тази цел ще бъде необходимо основно преобразуване на енергийната система на Европа.

За реалното изграждане на Енергиен съюз е необходимо ЕС:

- да се откаже от енергетика, базирана върху изкопаемите горива, централизиран и ориентиран към предлагането подход, разчитащ на остарели технологии и бизнес модели;
- да даде възможност на потребителите да управляват търсенето и предлагането, като им предостави информация, избор и им осигури необходимата гъвкавост;
- да се откаже от разпокъсаната енергийна система, характеризираща се с некоординирани национални политики, пазарни бариери и изолирани в енергийно отношение зони.

Стратегията за изграждане на Европейски енергиен съюз представлява също своеобразна пътна карта за реализация на необходимите реформи в европейската енергетика. Енергийните проблеми ще бъдат решени чрез изпълнението на 15 мерки, предложени на държавите-членки във формат Европейски съвет и на Европейския парламент, от които следват реални законодателни промени – нови директиви и регламенти (чрез които ще се постигат отделните под-цели). Тези 15 мерки включват:

1. пълно изпълнение и стриктно правоприлагане на съществуващото енергийно и свързано с него законодателство;
2. диверсифициране на газовите доставки, които да бъдат по-устойчиви срещу прекъсване;

3. съответствие на междуправителствените споразумения със законодателството на ЕС и гарантиране на тяхната прозрачност;

4. създаване на адекватна инфраструктура за цялостното изграждане на енергийния пазар, интегрирането на ВЕИ и сигурността на доставките;

5. създаване на добре функциониращ вътрешен енергиен пазар, който да бъде от полза за гражданите, да гарантира сигурността на доставките, да интегрира в пазара възобновяемите енергийни източници и да коригира сегашното некоординирано развитие на механизмите за изграждане на капацитет в държавите-членки, чрез преразглеждане на текущата организация на пазара;

6. доразвиване на регулаторната рамка, чрез което да се осигури добре функциониращ вътрешен енергиен пазар за гражданите и предприятията;

7. акцентиране върху регионалните подходи към интеграцията на пазара като важна част от напредъка към постигане на изцяло интегриран енергиен пазар в целия ЕС;

8. по-голяма прозрачност относно енергийните разходи и цени, както и размера на публичното подпомагане, за засилване интеграцията на пазара и идентифициране действията, които водят до изкривяване на вътрешния пазар;

9. постигане на най-малко 27% икономии на енергия до 2030 г.;

10. модернизиране на съществуващите сгради, за да бъдат те енергийно ефективни, използване на устойчиво отопление и охлаждане с цел намаляване сметките и вноса на енергия в ЕС, като главната цел на тези мерки е повишаване на енергийната сигурност и понижаване на енергийните разходи за домакинствата и бизнеса;

11. намаляване на въглеродните емисии и ускоряване на енергийната ефективност в транспортния сектор, постепенното му преминаване към алтернативни горива и интегриране на енергийните и транспортни системи;

12. ЕС постигна съгласие за рамка в областта на климата и енергетиката до 2030 г. на заседанието на Европейския съвет през октомври 2016 г. След като бъде приведена в действие, тази рамка ще бъде важен принос към международните преговори за климата;

13. ЕС прие целта за постигане до 2030 г. на дял от поне 27% енергия от възобновяеми енергийни източници на равнище ЕС;

14. ЕС трябва да разработи далновидна Стратегия за изследователска дейност и иновации в областта на енергетиката и климата, за да се запази водещата роля на Европа в технологиите и да се разширят възможностите за износ;

15. ЕС ще използва всички инструменти на външната политика, за да гарантира, че силният и единен ЕС конструктивно ще се ангажира със своите партньори и ще изразява единни становища по въпросите на енергетиката и климата.

Съществуването на „енергийни острови“ и недобрата свързаност на енергийните пазари на някои държави със съседните страни увеличава разходите за потребителите и представлява риск за енергийната сигурност на тези държави.

Европейският съюз има интерес да изгради стабилни, прозрачни, ликвидни и основаващи се на правила международни енергийни пазари. Създаването на европейски Енергиен съюз ще даде възможност на държавите-членки да се информират взаимно за всички проекти за решения, свързани с енергийните доставки от трети страни, за важни законодателни проекти и управленски намерения, свързани с използването на различни видове енергийни източници, преди тяхното приемане, за да могат да бъдат взети предвид и евентуалните коментари от други европейски държави. За да бъде изграден реален Европейски енергиен съюз, обаче, държавите членки на Европейския съюз трябва да действат заедно. Близкото бъдеще ще покаже дали всички държави членки вече са готови да прехвърлят важни отговорности, отнасящи се до енергийната политика на ЕС и кога Европейският енергиен съюз ще бъде реално изграден.

Още през октомври 2014 г., преди лансирането на идеята за създаване на Европейски енергиен съюз, Европейският съвет заключава (EUCO, 2014), че е необходимо в ЕС да се създаде прозрачна система за управление и наблюдение на енергийната сфера, която да проследява и гарантира, че Съюзът изпълнява своите цели в областта на енергийната политика. По-късно, след старта на работата по създаването на Енергийния съюз, в текстовете на Регламента за управлението на Европейския енергиен съюз (COM, 2016, 759) се залага изискването на всеки две години Европейската комисия да оценява прогреса (на равнище Европейски съюз) по изпълнение на целите на Европейския енергиен съюз, като за тази оценка използва Националните отчети за напредък в областта на климата и енергетиката, друга информация с която разполага, както и базата от данни на европейската статистика. До момента

Европейската комисия е представила два Доклада за състоянието на Енергийния съюз на ЕС:

- Първи Доклад за състоянието на Енергийния съюз на ЕС през ноември 2015 г. (SWD, 2015, 243)

- Втори Доклад за състоянието на Енергийния съюз на ЕС през февруари 2017 г. (SWD, 2017, 32).

И двата доклада са придружени от т.нар. „Работни документи на комисията“ (staff working documents, SWD), които представят подробни данни от мониторинга на прогреса по изпълнението на основните цели на Европейския енергиен съюз чрез няколко групи от индикатори. За всяко измерение на Енергийния съюз, Европейската комисия е формулирала ключови индикатори (за Европейския съюз и за всяка държава-членка), които са обективни и проверими във времето. Европейската комисия използва тези индикатори за целите на своя сравнителен дескриптивен анализ на текущото състояние и основните тенденции на развитие за петте измерения на Европейския енергиен съюз (Европейска комисия, SWD(2017) 32). Избраните индикатори са надградени с допълнителна релевантна информация там, където това е уместно и търпят усъвършенстване във всеки следващ доклад. И в двата доклада са посочени както постижения, така и зони за подобрене, а основният извод от тях е, че Енергийният съюз в крайна сметка все още не е изграден.

Данните за Европейската енергийна система показват, че ЕС внася 53% от енергията, която потребява, като разходите за този внос възлизат на близо 400 милиарда евро годишно, което го превръща в най-големия вносител на енергия в света. Шест държави членки зависят от един външен доставчик за целия си внос на природен газ и поради това са твърде уязвими при прекъсване на доставките. В същото време, всяко допълнително увеличение на икономите на енергия с 1% води до намаляване на вноса на газ с 2,6% (COM, 2014, 520). 75% от жилищния фонд в ЕС е енергийно неефективен. 94% от транспорта разчита на нефтени продукти, 90% от които идват от внос. ЕС изразходва над 120 милиарда евро годишно (пряко или косвено) за енергийни субсидии, които често не са оправдани (COM, 2014, 330). Над 1 трилион евро се очаква да бъдат инвестирани в енергийния сектор на ЕС в периода 2015 - 2025 г., като това е очакваната цена на Европейския енергиен съюз. Въпросът каква ще бъде цената за изграждането на Европейския енергиен съюз и декарбонизацията на европейската енергийна система силно интересува европейските институции и енергийния бизнес. В

анализ, изготвен по поръчка на Европейския парламент, са обобщени необходимите инвестиции съгласно различни сценарии, като само за електроенергийния сектор на Европейския съюз:

- за производство на електричество за периода 2021-2050 г. годишно в ЕС трябва да се инвестират между 95 и 145 млрд. евро (в последните 10 години за производство на електричество са инвестирани между 50 – 60 млрд. евро годишно);

- за пренос и разпределение на електричество за периода 2021-2050 г. годишно в ЕС трябва да се инвестират между 40 и 62 млрд. евро (в последните 10 години за пренос и разпределение на електричество са инвестирани по 35 млрд. евро годишно);

- за съхранение на електричество в момента инвестициите са изключително ниски, но в бъдещите години трябва да се развият и да нараснат (European Parliament, 2017).

Цените на едро на електроенергията в ЕС са ниски в сравнение с други региони по света, но са средно с 30% по-високи от тези в САЩ. В същото време цените на електроенергията за домакинствата с включени данъци се увеличават с по няколко процента година след година – (нараснали са например с цели 4,4% от 2012 до 2013 г., което е най-значителния ръст в последното десетилетие). Цените на едро на природния газ в ЕС са над два пъти по-високи от тези в САЩ. Тези ценови разлики оказват пряко въздействие върху конкурентоспособността на европейската промишленост, по-специално по отношение на нейните енергоемки отрасли.

Европейските предприятия в областта на възобновяемите енергийни източници имат общ годишен оборот от 129 милиарда евро и осигуряват заетост на над един милион души. Дружествата от ЕС притежават 40% от всички патенти на технологии в областта на възобновяемите енергийни източници. Предизвикателството е да се запази водещата роля на Европа при световните инвестиции в енергията от възобновяеми източници.

Първоначалната идея на Председателя на Европейския съвет Доналд Туск за обща „агенция за закупуване на газ от трети страни“ най-вероятно няма да се осъществи, но може да очакваме значителни промени в националния енергиен отрасъл като резултат от приетата стратегия. В условията на Енергиен съюз между държавите-членки ще бъдем свидетели на все по-малко възможности за национално определяне на енергийния микс без участието на съседните страни. Конкурирането в регионален мащаб постепенно ще отстъпи на кооперирането.

Изводи:

Днес Европейският съюз разполага с набор от енергийни правила на европейско равнище, но на практика съществуват 28 национални регулаторни рамки. Това положение не трябва да продължава. Необходим е интегриран енергиен пазар за насърчаване на конкуренцията, постигане на по-голяма пазарна ефективност чрез по-добро използване на съоръженията за производство на енергия в целия ЕС и осигуряване на достъпни цени за потребителите.

Пазарът на енергия на дребно не функционира добре. Много битови потребители разполагат с твърде ограничен избор на енергийни доставчици и твърде слаб контрол върху разходите си за енергия. Неприемливо висок процент от европейските домакинства не могат да си позволят да плащат сметките си за енергия.

Енергийната инфраструктура остарява и не се адаптира към повишеното производство на електроенергия от възобновяеми енергийни източници. Необходимо е да се привлекат нови инвестиции в нея, но сегашната организация на пазара и национални политики не пораждат стимули за това и не осигуряват достатъчна предвидимост за потенциалните инвеститори.

Продължават да съществуват енергийни острови, тъй като множество пазари не са добре свързани със своите съседи. Това увеличава разходите за потребителите и поражда уязвимост по отношение на енергийната сигурност.

Европейският съюз е лидер в иновациите и използването на възобновяеми енергийни източници, но други страни по света (като САЩ и Китоай) бързо наваксват и ЕС започва да изостава по отношение на някои чисти нисковъглеродни технологии.

Укрепването на инвестициите във високотехнологични, конкурентоспособни в световен мащаб дружества чрез стабилни политики ще доведе до създаването на работни места и икономически растеж в Европа. Ще се появят нови бизнес сектори, нови бизнес модели и нови професионални профили. Такава преобразуваща промяна засяга в дълбочина ролята на всички участници в енергийната система, в това число и потребителите.

Европа трябва да направи правилния избор по отношение на своята енергийна политика сега. Ако тя продължи по сегашния път, неизбежното предизвикателство за преминаване към нисковъглеродна иконо-

мика ще бъде по-трудно преодолимо поради икономическите, социалните и екологичните разходи, дължащи се на разпокъсаните национални енергийни пазари. Сегашните ниски цени на нефта и природния газ, докато останат на това ниво, следва да бъдат разглеждани като историческа възможност за комбиниране с намаляващите разходи за по-чисти видове енергия, силна политика на ЕС в областта на климата и появата на нови технологии. Енергийната политика на ЕС трябва да се пренасочи изцяло в посоката на изграждане на Европейски енергиен съюз.

Библиография

- Европейската комисия, „Енергиен съюз: сигурна, устойчива и конкурентоспособна енергия на достъпни цени за всички европейски граждани“, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4497_bg.htm, проверен на 14.01.2018 г.
- Европейска комисия (2015) *Energy Union Package*, COM(2015) 80 final, <http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/>, проверен на 14.01.2018 г.
- Европейска комисия, (2010) *The 2020 climate and energy package*, COM (2010) 265 final, <http://ec.europa.eu/clima/policies/package/>, проверен на 14.01.2018 г.
- Европейска комисия, *Market Legislation*, <http://ec.europa.eu/energy/node/50>, проверен на 14.01.2018 г.
- José Manuel Barroso, *Energy priorities for Europe*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/energy3_en.pdf, проверен на 14.01.2018 г.
- European Commission, (2014) *EU Energy Markets in 2014*, COM (2014) 634 final, 13 October 2014, http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_energy_market_en_0.pdf, проверен на 14.01.2018 г.
- Съобщение, „Енергийната ефективност и нейния принос към енергийната сигурност и рамката до 2030 година за политиките в областта на климата и енергетиката“, COM(2014)520.
- Европейска стратегия за енергийна сигурност, COM (2014) 330.
- UNEP-BNEF, *Global trends in renewable energy investment 2014* - FS UNEP Centre