



Комбинираното производство на топло- и електроенергия

в дружествата за централно топлоснабдяване:

цени и екологични цели

Законодателно цените в когенерациите са уредени по европейски правила, но постигането на екологичните цели чрез тях е спорно

Определянето на цените отразява в голяма степен движението на емисиите от CO₂, но няма отношение към емисиите на замърсяващи вещества

ЕС е в процес на ревизия на правилата за използването на биомаса за енергийни цели, България не е готова за това

Цените на електроенергията и топлинната енергия от топлофикациите за централизирано топлоснабдяване би трябвало да са свързани с решаването на климатичните и екологичните проблеми, създавани от сектора „Енергетика“. Именно по тази причина тези цени са по-високи – те са регулирани, получават премии и все още са извън пазара на електроенергия. С последните промени в ЗЕ от 2020 г. около 300000 небитови потребители на електроенергия (основно малки и средни фирми) от 1 октомври т.г. трябва да излязат на свободния пазар. Така енергията с регулирани цени ще бъде плащана главно от битовите потребители. Този факт изисква да не се допускат спекулации с правилата за опазване на околната среда и климатичните политики от страна на енергийните производители и регулаторния орган. В настоящия текст правим преглед на законодателството, а в следващ текст ще се опитаме да опишем как КЕВР и топлофикациите спазват правилата, заложиени в него

Почти всички топлофикационни дружества в България прилагат т. нар. „когенерация“ или „комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“. В България, както и целия Европейски съюз (ЕС), за целите на стимулирането на тези технологии, се добавя и думата

Проектът "Граждани и експерти за прилагане на зелените закони", се изпълнява с финансовата подкрепа на Исландия, Лихтенщайн и Норвегия по линия на Финансовия механизъм на ЕИП. Основната цел на проекта е чрез повишаване на ангажираността на гражданите околната среда и участието им при формулирането на политики да постигнем балансирано развитие и устойчиво използване на природните ресурси.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Фонд Активни граждани България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Сдружение за изследователски практики и при никакви обстоятелства не може да се приема, че той отразява официалното становище на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство и Оператора на Фонд Активни граждани България. www.activecitizensfund.bg

„високоэффективно“. Смята се – и принципно е така, че когенерацията допринася за подобряване качеството на въздуха (по-малко емисии на замърсяващи вещества) поради това, че с едно и също количество първични енергоресурси произвежда сумарно повече полезна енергия. Същото се отнася и до емисиите на парникови газове, които теоретично би трябвало да намаляват по същата причина. Освен това с подмяната на старите технологии с нови, но запазвайки сгради, отделни възли, агрегати и т.н., се намаляват инвестиционните разходи, в сравнение с тези за изграждане на нови централи.

С масовото навлизане на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), вкл. в бита, тази принципна постановка започва да става все по-дискусионна по отношение на топлофикационните инсталации, които се обозначават като „системи за централизирано топлоснабдяване“¹, изградени преди повече от 3-4 десетилетия. Какъв е смисълът да се субсидира намаляване на емисиите с десетина процента, ако е възможно почти беземисионно производство на топло- и електроенергия при пазарни или близки до тях цени? В страни като България, в които системите за централно отопление са изначално неефективни, инвестициите в тях надвишават икономическата целесъобразност, а правните отношения между енергиен монополист и клиентите му – заробващи, въпросът за емисиите на парникови газове и на замърсяващи въздуха вещества само добавя още един щрих към по-общия въпрос дали изобщо трябва да се поддържат тези системи, останали от времето на плановата икономика. Всъщност основната цел на повишаването на цените е свързана именно с опити за намаляване на икономическата неефективност на българските топлофикационни дружества. И в този процес когенерацията играе съществена роля.

1. След падането на социализма, без производство на електроенергия, топлофикациите у нас, строени преди 30-40 години, работеха на загуба. Де факто, те бяха фалирали и се крепяха на скрити субсидии. В същото време политиките не можеха да допуснат реални пазарни цени заради очакваното социално напрежение и увеличаване на бедността.
2. Въведената през последните 20+ години когенерация позволява уж независимият регулатор – Комисията за енергийно и водно регулиране (КЕВР), да определя завишени цени на електроенергията, произвеждана от топлофикационните централи, като по този начин субсидира частично загубите при топлоенергията (вътрешно кръстосано субсидиране). Собствениците на топлофикации допълнително намаляват разходите си като въвеждат изгаряне на отпадъци - процес, който води до екологични и здравни проблеми за гражданите.
3. Така потенциалното социално напрежение сред ползващите централно отопление частично се тушира, защото цените на топлоенергията се плащат само от клиентите на топлофикациите, докато цените на електроенергията – от всички граждани на страната.

¹ За целите на този текст под „топлофикации“, „топлофикационни дружества“ ще разбираме само тези, които се използват за централизирано топлоснабдяване.

Тази схема, която се прилага поне от 2011 г., показва, че цените на електроенергията от когенерация, са функция на желанието за осигуряване на политически комфорт и на липсата на политическа воля за промяна на енергийните политики при производството и доставките на енергия за хората. Фактът, че по този начин все повече хора попадат или са на ръба да попаднат в групата на т. нар. „енергийни бедни“, за управляващите остава за втори план.

Сега действащите правила при ценообразуването на енергия от когенерация са направени в серия промени на Закона за енергетиката (ЗЕ) в период 2015 – 2020 г. Системата на премиите и компенсирането на „разходи, произтичащи от наложени им задължения към обществото, включително свързани със сигурността на снабдяването, защитата на околната среда и енергийната ефективност“ например действа от 2018 г. През 2020 г. важни промени по отношение на ценообразуването са направени и в Наредба № 1 от 14 март 2017 г. за регулиране на цените на електрическата енергия и Наредба № 5 от 23 януари 2014 г. за регулиране на цените на топлинната енергия. За тях става дума по-нататък в текста.

Нашата цел е да установим дали регулираните цени на топлофикациите за централно отопление спомагат за намаляване на емисиите от CO₂ и на замърсяващи вещества. Ще се опитаме да проверим дали намаляването на емисиите на парникови газове и на замърсяващи газове са законов фактор, който влияе върху ценообразуването на електрическата и топлинната енергия, произвеждана от топлофикациите. В следващи проучвания ще навлезем в регулаторни и технически подробности.

За целта потърсихме информация и данни в публично достъпни източници – законодателната база – директиви, закони, наредби, заповеди, решения, протоколи и др. Бяха прегледани над 30 потенциални източници на информация: директиви, регламенти, закони, наредби, указания на КЕВР и др.

Започваме с **Наредба № 1 от 14 март 2017 г. за регулиране на цените на електрическата енергия**, която би трябвало да отговори веднага на нашите въпроси.

Очаквано, в тази Наредба би трябвало да има яснота дали и как се прилага в ценообразуването на топло- и електроенергията от когенерациите за централно отопление принципа за намаляване на емисиите от CO₂ и от замърсяващи вещества. Интересуват ни цените на електрическата енергия, продавана от производители на обществения доставчик и/или на крайните снабдители. Ето какво казва **чл. 19** от Наредбата: „Цените на електрическата енергия, продавана от производители на обществения доставчик и/или на крайните снабдители, се образуват въз основа на необходимите годишни приходи съгласно **чл. 10** и на прогнозните количества електрическа енергия.“ Вътре в тази „формула“ търсим дали и как са заложили целите за околната среда и за климата.

Но преди това ще отворим една скоба: цените на топло- и електроенергията, произведени от когенерация, се изчисляват със серия от формули, в която освен всички икономически елементи и цената на горивата, се включват и прогнозните цени на квотите за въглеродни емисии. Малка подробност е, че те са част от ценообразуването на електроенергията от когенерация едва с промените в Наредбата от 22.05.2020 г. (съответно за цените на топлинната енергия от когенерация – с промените в **чл. 8** на **Наредба № 5 от 23 януари 2014 г. за регулиране на цените на топлинната енергия** от същата дата).

Чл. 24, ал. 6 определя определя как се изчисляват разходите за квоти за въглеродни емисии за електроенергията, а именно „въз основа на прогнозна цена на въглеродните емисии и прогнозни количества отделени емисии. Прогнозните количества отделени емисии се изчисляват по формулата за изчисляване на годишни емисии от формуляра за докладване съгласно чл. 6, ал. 1 от Наредбата за условията, реда и начина за изготвяне на докладите и за верификация на докладите на операторите на инсталации и на авиационните оператори и за изготвяне и проверка на заявления на нови участници (ДВ, бр. 75 от 2014 г.) и при отчитане на данните за емисионен фактор, долна топлина на изгаряне и коефициент на окисление съгласно верифицираните доклади на енергийните предприятия по чл. 36 от Закона за ограничаване изменението на климата, както и на прогнозните количества горива.“. Описано е и как се коригират необходимите годишни приходи в процеса на определяне на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от когенерациите (**чл. 24а, ал. 1**). Той препраща определянето на преференциалната цена на електрическата енергия, произведена от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия, към „приети от комисията указания на база индивидуалните разходи за производство“. С **чл. 24б** се определя начина на формиране на премиите за електрическата енергия, произведена от когенерация, а именно „като разлика между преференциалните цени на производителите и определената за този период прогнозна пазарна цена за електрическа енергия, произведена по високоефективен комбиниран начин“.

Важно е да се отбележи, че и в двете наредби – **Наредба № 1 от 14 март 2017 г.** и **Наредба № 5 от 23 януари 2014 г.** липсват каквито и да било задължения за връзки на ценообразуването на електор- и топлоенергия от когенерация с целите за ограничаване емитирането на вредни вещества. Този въпрос засега се решава чрез санкциите, които (не) налагат структурите на МОСВ на съответните инсталации и сам по себе си изисква отделно изследване на тази практика в България.

Директива 2004/8/ЕО от 11 февруари 2004 година

Директивата отбелязва „потенциалните ползи от комбинираното производство на енергия по отношение икономия на първична енергия, избягване загуби по мрежата и намаляване на емисии, по-специално на парникови газове“ (пара 1). Реферира и към Зелената книга „Към европейска стратегия за сигурността на енергоснабдяването“, в която се стига до заключението, че „предприемането на нови мерки за намаляване търсенето на енергия е от основно значение както за намаляване зависимостта от вноса, така и за ограничаване емисиите на парникови газове“ (пара 3). Като цяло обаче, по отношение на връзката с

намаляване на емисиите, директивата реферира към документи, създадени в периода 1996 – 2003 г. Това поставя **важен въпрос** относно адекватността на самата директива: адекватни ли са все още нейните постановки за насърчаване комбинираното производство на топло- и електроенергия за началото на третото хилядолетие на XXI век, когато енергийните технологии, работещи с чисти възобновяеми горива, са на светлинни години напред спрямо периода на създаването ѝ?

Според **Член 1** целта на директивата е „да увеличи енергийната ефективност и да подобри сигурността на снабдяването посредством създаването на рамка за насърчаване и развитие на високоефективно комбинирано производство на топлинна и електроенергия, основаващо се на търсенето на полезна топлоенергия и икономии на първична енергия на вътрешния енергиен пазар, като се вземат предвид конкретните национални обстоятелства, особено по отношение климатичните и икономическите условия.“

Виждаме, че по отношение на климатичните политики, целта е твърде условна, а по отношение замърсяването с други вещества (емисии) липсва. Разчита се на общите постановки и принципи за ползите от енергийната ефективност. И тук се проявява част от нейната неадекватност на днешния ден – тогавашните Комисия, Парламент и Съвет изобщо не са очаквали с какви схеми за заобикаляне на законите ще се сблъскат, когато страните от Източна Европа станат пълноправни членове на ЕС. И са направили една хлабава по отношение на прилагането и контрола директива.

Важно е да се подчертае, че Директивата изключва подпомагането на икономически неизгодни когенерации, каквито са мнозинството от българските топлофикации. Това е заложено в **пара 25**, според който „схемите за обществена подкрепа за насърчаване на комбинираното производство на енергия трябва да се концентрират главно върху насърчаването на комбинирано производство на енергия, основаващо се на икономически оправдано търсене на топлина и охлаждане“. А определението за „**икономически оправдано търсене**“ е дадено в **чл. 3**: „икономически оправдано търсене означава търсенето, което не превишава нуждите от топлина или охлаждане, и което иначе би се задоволило **при пазарни условия** чрез процес на производство на енергия, различен от комбинирано производство на енергия“. В условията на реален пазар и без когенерация, българските топлофикации (с изключение може би на 1-2) отдавна щяха да са фалирали.

В Директивата ясно се подчертава необходимостта от правото на избор на потребителите при избора на енергия от когенерации и останалите технологии за нейното преобразуване.

Параграф 21 указва, че за да могат потребителите да правят прозрачен избор между електричеството от когенерация и от други технологии, „произходът на високоефективното комбинирано производство на енергия да бъде гарантиран“. Също така, според **пара 22**, е важно „гаранциите за произход ясно да се разграничават от заменяеми сертификати“.

Практиката в България все още не съответства на изискването на параграф 22.

Директивата разглежда и въпроса за допустимата държавна помощ за когенерациите (**пара. 24-26 и чл. 5**), за анализите на националния потенциал за когенерация (**чл. 6**), схемите и механизмите за насърчаване (**чл. 7**).

С **чл. 9** се определят административните процедури за разрешаване на когенерационни мощности в светлината на изискванията на **чл. 6, т. 2** от **Директива 2003/54/ЕО на Европейския парламент и Съвета от 26 юни 2003 година относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия и отменяща Директива 96/92/ЕО**. Според него държавите-членки трябва да формулират критериите за даване на разрешения за изграждане на производствена мощност на тяхна територия. Сред изброените критерии са и защитата на общественото здраве и безопасност, опазването на околната среда, използването на обществени земи, енергийната ефективност. Записаното в чл. 9 обаче е повече в посока на облекчаване на процедурите (вкл. се говори за „процедура за планиране по бърза пътека за производителите на комбинирано производство на енергия“), отколкото към пълното отчитане на критериите в чл. 6 на Директива 2003/54/ЕО.

Приложение II “Изчисляване на електричеството от комбинирано производство на енергия” и **Приложение III** “Методология за определяне на ефективността на процеса на комбинирано производство на енергия” дават насоките при определянето на съответните елементи и показатели, които са в основата на ценообразуването.

Едно по-задълбочено проучване на транспонирането на директивата в България е необходимо, за да се установи размерът на разминаванията между заложените в нея цели и практиката за стимулиране на когенерацията в топлофикационните дружества в България.

Закон за енергетиката

Още в **чл. 2, ал. 1** на ЗЕ е записано, че една от целите на закона е „насърчаване на комбинираното производство на електрическа и топлинна енергия“. В **чл. 4, ал. 2, т. 11** са посочени за дълженията на Министър на енергетиката по отношение на всеобхватната оценка на потенциала за прилагане на високоэффективното комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия и различните анализи, за които ще стане дума по-надолу.

В **чл. 21** са дадени правомощията на КЕВР по отношение ценообразуването, вкл. по отношение определянето на премии за електроенергия от когенерация (**т. 8б**), и издаването, прехвърлянето и отмяната на месечни сертификати на производителите на електрическа енергия за произход (**т. 18**). Според **чл. 25**, КЕВР трябва да води регистър на сертификатите за произход.

Показателен е текстът на **чл. 30, ал. 4**, с който топлофикациите остават на регулирани цени и са защитени от флукуациите на пазара, независимо от общия подход за преминаване към пазарно ценообразуване на енергията:

(4) Комисията не регулира цените за продажба на топлинна енергия и не определя цени по чл. 33, ал. 1 и 2 и премии по чл. 33а на производители, които съгласно одитираните годишни финансови отчети за някоя от предходните три

календарни години имат общи годишни приходи над 5 000 000 лв. и приходите им от продажба на електрическа енергия от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия надвишават 35 на сто от общите им годишни приходи, освен ако тези производители осъществяват пренос и снабдяване с топлинна енергия на битови клиенти или използват 100 на сто от произведената топлинна енергия за производство на растителна земеделска продукция.

Важно е да отбележим **забраната** за недопускане на кръстосано субсидиране в **чл. 31, т. 6 б.**, „за интегрирани енергийни предприятия - между отделните дейности, подлежащи на лицензиране по този закон, и/или между дейностите, подлежащи на лицензиране по този закон, и други дейности“, доколкото тя е тази, чието нарушаване е публична тайна.

В **чл. 31, т. 7** е заложен принципът на справедливостта при прехвърлянето на разходите от преференциални цени и премии за енергия от възобновяеми източници и високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия върху крайните клиенти на електрическа енергия. Дали крайните клиенти понасят справедливо тежестите на цените от енергията, произвеждана от топлофикациите, е един от въпросите, чийто отговори търсим.

В **чл 33, ал. 3** е даден принципът на определяне на цените за когенерациите, а именно, че те се определят „на база индивидуалните разходи за производство съгласно наредбата по чл. 36, ал. 3“.

За наредбата по този член става дума по-нататък. С **чл. 33а, ал. 2** се определя начинът за определяне на премиите за електро- и топлоенергията от когенерациите от 1 юли 2018 г.. Те „се определят ежегодно в срок до 30 юни като разлика между преференциалните цени на производителите и определената за този период прогнозна пазарна цена за електрическа енергия, произведена по високоефективен комбиниран начин“.

Принципът за компенсиране на разходи, свързани с околната среда, е залегнал в **чл. 35**. Според него „енергийните предприятия имат право да предявят искане за компенсиране на разходи, произтичащи от наложени им задължения към обществото, включително свързани със сигурността на снабдяването, **защитата на околната среда** и енергийната ефективност. Фонд "Сигурност на електроенергийната система" има право да предяви искане за компенсиране на разходи, произтичащи от **задължения за изкупуване на електрическа енергия на преференциални цени и предоставяне на премии за електрическа енергия** от възобновяеми източници и **от високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия**“. Начинът за компенсиране на тези разходи се определя по приета от комисията методика.

Чл. 84 определя задълженията на когенерациите за поддържане на определена електрическа мощност и за оперативен контрол и пренос на данни за вида произведена енергия в реално време. Последното е важно защото така би могло да се направи засичане на количествата

произведена енергия в отчетите на топлофикациите, които от своя страна влизат във формулите за ценообразуване.

Раздел II „Производство на електрическа енергия от топлоелектрически централи с комбиниран начин на производство. Сертификати за произход“ на **Глава единадесета** от ЗЕ определят по-конкретно различни елементи от процеса на производство, доставка и ценообразуване при когенерацията. Тези, които ни интересуват, са:

задължението на Фонд „Сигурност на електроенергийната система“ да компенсира с премия електроенергията от когенерация (**чл. 162а**);

начинът за определяне на количеството електрическа енергия, произведена при когенерация (**чл. 162б**);

дефинирането, съдържанието и начините на движение на сертификатите за произход (**чл. 163б**);

Тук отбелязвам специално **чл. 163**, заради конфликта на интереси, който създава:

чл. 163: Критериите, на които трябва да отговарят всеобхватната оценка, анализът на разходите и ползите и анализът на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство по чл. 4, ал. 2, т. 11, се определят с наредба, издадена от министъра на енергетиката

Конфликтът на интереси се състои в това, че на Министъра на енергетиката е възложено да изготвя както самата всеобхватна оценка и двата анализа, така и критериите, на които те трябва да отговарят. Смятаме, че това е един от възможните източници на лоши практики и корупция, свързани с интереси в топлофикациите за централно отопление, а и в когенерацията като цяло.

От определенията в **Допълнителните разпоредби** на ЗЕ отбелязваме това в т. **28**: „Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“ е производство в един процес на топлинна и електрическа енергия според потребностите от топлинна енергия“. То е важно, защото някак между другото постановява основния принцип на когенерацията – че производството на електроенергия при нея трябва да се извършва **според потребностите от топлинна енергия**. Т.е., електроенергията е така да се каже „вторичен продукт“, който би трябвало да допринася за постигането на екологичните и климатичните цели, а не е самоцел за финансова стабилизация на топлофикациите!

Като цяло ЗЕ дава основните принципи при регулирането на цените на електро- и топлоенергията от когенерация, без да навлиза в подробности. Допълнително проучване се налага на извършените през годините промени в ЗЕ, които регулират конкретни сделки с електрическа енергия, произведена от когенерация, напр. изкупуването на количествата, необходими за осигуряване експлоатационната надеждност, от страна на обществения доставчик и др.

ЗЕВИ и ЗОИК

Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) и Законът за ограничаване изменението на климата (ЗОИК) не третират въпроса за цените на когенерациите за централно топлоснабдяване.

Наредба № РД-16-267 от 19.03.2008 г.

Наредбата е издадена от министъра на икономиката и енергетиката за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия. Последната ѝ промяна е от 2015 г.

Наредбата не отчита пряко връзката между „високата ефективност“ на когенерацията и емисиите на парникови газове и замърсяващи вещества. Връзката е **опосредствана** чрез формули, които би трябвало покажат съответното спестяване на гориво, заложено в чл. 14, ал. 1:

Чл. 14. (1): Комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия е високоефективно, когато води до годишно спестяване на гориво не по-малко от 10 на сто от горивото, необходимо за производството на същото количество топлинна и електрическа енергия поотделно.

Формулите, коефициентите и параметрите, дадени в наредбата, са достатъчно ясни, но за да се отговори на въпроса, дали и доколко в крайна сметка цените отразяват някаква реална зависимост за намаляване на емисиите, трябва да се направят допълнителни проучвания. Едно от тях е да се оцени дали хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и на топлинна енергия при инсталации, произведени преди 2001 г., все още са валидни, тъй като те имат пряко отношение към изчисляването на ефективността на такива остарели централи като българските. Връзката между ефективност и цени е, че само високоефективното комбинирано производство би трябвало да получава стимулиращи цени или премии.

(Тук е мястото да уточним, че в България е възприета изчислителната методика за определяне на емисиите на ПГ. Според чл. 21 на **Регламент (ЕС) No 601/2012 на Комисията от 21 юни 2012 година относно мониторинга и докладването на емисиите на парникови газове съгласно Директива 2003/87/ЕО на Европейския парламент и на Съвета**, „изчислителна методика е определянето на емисиите в зависимост от пораждащите емисии потоци от горива и материали, като се използват данни за дейността, получени от измервателни системи и допълнителни параметри, определени чрез лабораторните анализи, или възприети стойности (default values).“)

Според чл. 20 на Наредбата, „на всеки четири години министърът на енергетиката изготвя анализ на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство и оценява постигнатия напредък от увеличаване дела на високоефективното комбинирано производство в брутното потребление на електрическа енергия“. Според чл. 21, ал. 4, „анализът на икономическата ефективност отчита националните ангажименти, приети в контекста на

ангажиментите по климатичните промени, приети от Общността, в изпълнение на Протокола от Киото към Рамковата конвенция на Обединените нации по климатичните промени“. Да видим дали последното е отразено в Наредба № Е-РД-16-427 от 2.09.2015 г.

Наредба № Е-РД-16-427 от 2.09.2015 г.

„С тази наредба се определят критериите, на които трябва да отговарят всеобхватната оценка, анализът на разходите и ползите и анализът на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия“ (**чл.1**).

В т. нар. „Всеобхватна оценка на потенциала за прилагане на високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия при отопление и охлаждане“ (**Глава втора**) не са заложи нито анализ на емисиите от когенерация при съществуващите централи, нито прогноза на емисиите от бъдещите когенерации, нито сравнение между прогнозните емисии от когенерации и емисиите от сравнителни мощности за разделно производство на електроенергия от ВЕИ.

В **глава трета**, „Анализ на разходите и ползите. Принципи на анализа на разходите и ползите“ на Наредбата, е разписано как се прави този анализ. Положителното в тази глава на Наредбата е, че се при „изчисляване и прогнозиране на цените и други допускания“ е необходимо цените, използвани в икономическия анализ, да „отразяват действителните социално-икономически разходи и ползи“ и да „включват външни разходи, свързани с въздействието върху околната среда и здравето, ако съществува пазарна цена на тези разходи или ако цената е включена в европейски или национални актове“. Също така в разходите и ползите трябва да се включат съответните разходи и ползи „по отношение на околната среда и здравето“, с уговорката „доколкото е възможно“. Това е индикация, че поне на аналитично ниво Министърът на енергетиката е задължен да включи опазването на околната среда и на човешкото здраве като ценообразуващи фактори в когенерацията.

В тази глава обаче има и неясноти, доколкото **връзката** между описаните методики, принципи и правила за анализите „разходи – ползи“ от една страна, и ефективността на процесите, а оттам – и с очакваните емисии, от друга, не е направена. Особено фрапиращ е **чл. 9**, в т. 1 на който е заложен принципът, че „при планиране изграждането на инсталация за производство само на електрическа енергия се прави сравнение между планираната инсталация или планираното преоборудване и равностойна инсталация, която произвежда същото количество електрическа енергия, но оползотворява съпътстващата топлинна енергия, чрез високоефективно комбинирано производство на енергия и/или ефективни районни отоплителни и охладителни мрежи“. Доколкото това се отнася до всички видове инсталации за електрическа енергия, вкл. за такива от ВЕИ в градски условия, подобен принцип, налагащ превъзходството на когенерациите като еталон, е дискуссионен както по отношение на пазарните принципи, така и по отношение на опазването на околната среда.

Най-ясен текст по въпроса, които изследваме, има в **глава четвърта**, „Анализ на националния потенциал за прилагане на високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия и на ефективни районни отоплителни и охладителни системи. Оценка на

постигнатия напредък от увеличаване дела на високоефективното комбинирано производство в брутното вътрешно потребление на електрическа енергия“. Това е **чл. 13**: „Оценката на потенциала на комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия (КПТЕ) при системи за централизирано топлоснабдяване съдържа:

1. оценка на състоянието на централите за комбинирано производство чрез централизирано топлоснабдяване;
2. оценка на икономическата и екологичната ефективност, изразена като икономия на първична енергия и редуцирани CO₂ емисии, в резултат на увеличаване дела на високоефективното комбинирано производство при системите за централизирано топлоснабдяване.“.

Разбираме, че оценката на потенциала на топлофикациите за когенерация включва както оценка на състоянието на централите, така и на намалените емисии на CO₂, но не включва оценка на емисиите на замърсяващи вещества.

Тук обаче се залага на прогнозни данни, свързани най-вече с цените на горивата и цените на квотите за CO₂, както и на „плаващи“ компоненти като бъдещия експлоатационен период на мощностите. В същото време липсва използването на климатични модели за съответните територии, а именно чрез тях може да се оценят бъдещите климатични условия и да се прогнозираят съответно експлоатационни периоди, когато говорим за системи за централизирано топлоснабдяване. Нещо повече, в **Методологичните указания** за извършване на всеобхватна оценка на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство на енергия е указано събирането на усреднени климатични данни за 20-30 г. назад във времето, но не и информацията от климатични модели за бъдещето. Дори да приемем, че един 4 годишен период, покриван от оценката, може и да се базира на данни за климата от най-близкото минало, то как биха се отразили тези данни на инвестиции, за които се очаква да работят поне 25-30 години напред? Във време на активни глобални и регионални климатични промени, това е изключително дълъг период, промените в търсенето през който могат да се отразят на икономическата ефективност на целия проект.

И още две слабости:

отново липсва връзката на цените с емисиите на замърсители;

изключително много се набляга на биомасата като ресурс за когенерация.

Последното е пример за остарелия подход при развитието на когенерациите и в частност на тези за централно отопление. От скорошно писмо на комисарите Тимерманс, Симсон и Синкевичус до членове на Европейския парламент от различни политически групи става ясно, че бъдещето на биомасата от горите и от земеделието като енергиен ресурс в ЕС ще бъде ревизирано и то в посока на нейното минимизиране².

² Писмо на изпълнителния вицепрезидент на ЕК, Франс Тимерманс и на членовете на Комисията Кадри Симсон и

Очаква се до края на годината Европейската комисия да публикува анализ за използването на горската биомаса, за да може той да бъде използван при прегледа и ревизията на Директивата за ВЕИ, Схемата за търговия с емисии и др. В тази връзка е интересно какви ще бъдат новата всеобхватна оценка и съпътстващите я анализи, които трябва да бъдат готови най-късно догодина.³

Наредба за условията, реда и начина за изготвяне на докладите и за верификация на докладите на операторите на инсталации и на авиационните оператори и за изготвяне и проверка на заявления на нови участници

Връзката между тази наредба и цените на енергията от когенерация оставяме за следващ етап на проучването, защото тя изисква по-задълбочени справки с други документи, които отразяват основно технически и математически страни на проблема, както и допълнителни изчисления и проверки.

Изводи:

Първият извод е, че законодателно цените на електро- и топлоенергията от когенерацията при централното топлоснабдяване не са пряко обвързани с екологичните и климатичните ефекти от самото производство. В по-малка степен този проблем е налице и в европейското законодателство.

Вторият извод е, че дискусияният проблем за екологичното и климатичното влияние на използването на биомасата за енергийни нужди с пълна сила се установява и при когенерациите.

Първата част от проучването на проблема с цените на електроенергията и топлоенергията от високоефективно комбинирано производство показва, че в релевантното българско законодателство не се установява пряка връзка „цени – екологични ефекти“, що се отнася до емисиите на вредни вещества.

Връзката „цени – климатични ефекти (емисии на парникови газове)“ е опосредствана чрез възприетата изчислителна методика, която обаче дава възможности за манипулиране на крайния резултат. В следващите части ще се опитаме да покажем в какво конкретно се състоят тези възможности.

Виргиниус Сикевичус до 17 членове на ЕП от групите на Зелените/ЕСА, ЕНП, С&Д и „РенюЮрѐп“ от 15 август 2020 г.

³ МЕ трябва да изготвя „всеобхватната оценка, анализът на разходите и ползите и анализът на националния потенциал за високоефективно комбинирано производство на енергия“ на всеки 4 години. Предишната такава е от 2016 г.

Екипът на „Зелени закони“ ще продължи да разработва темата, като се възползва от възможностите, които дава Законът за достъп до обществена информация. Ще се насочим и към анализ на други източници, като например решенията на КЕВР.