



МИНИСТЕРСТВО НА ЕНЕРГЕТИКАТА И ЕНЕРГИЙНИТЕ РЕСУРСИ

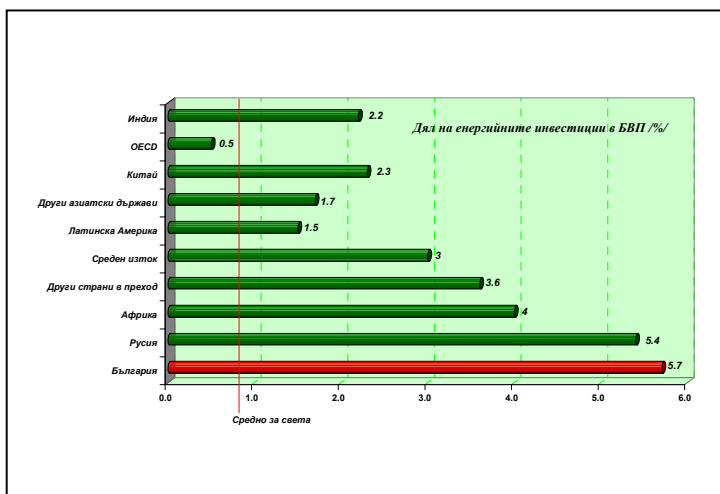
ул.Триадица №8
1000 гр.София

Тел: 5490 9 Факс: 9807630
pressall@doe.bg

Подходи за насърчаване на инвестиционната активност в енергетиката

I. Общи инвестиционни индикатори

По прогнози на International Energy Agency **необходимите инвестиции** в енергетиката в световен мащаб представляват средно 1% от общия БВП. Докато за страните от OECD, притежаващи модерна и добре развита енергийна инфраструктура този показател е 0,5%, то за страните в преход, нуждаещи се от значителни инвестиции за модернизация и изпълнение на европейските екологични стандарти е 3,6%.

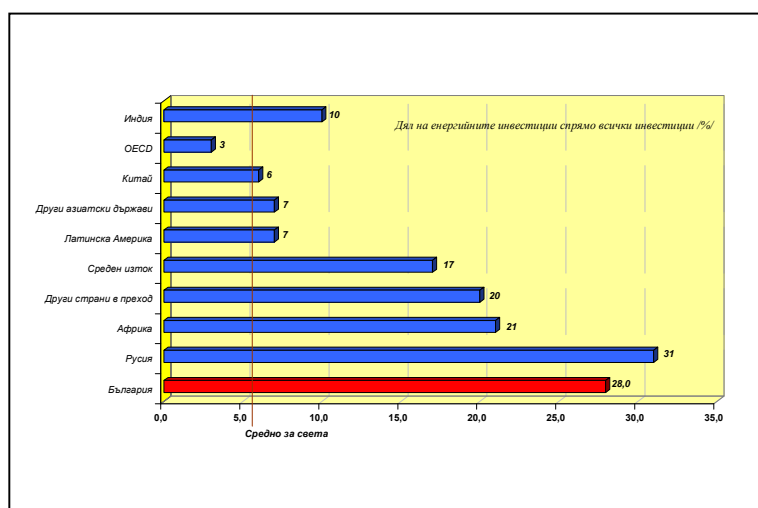


Общата сума за финансиране на енергийни проекти в България е значителна като абсолютна величина и като относителен дял – съответно 6,6 млрд.евро и **5,7% от БВП** по текущи цени за периода 2002-2007 г.

Може да се очаква, че след първоначалния период на интензивно инвестиране, наложено от

изискванията за присъединяване към ЕС и отварянето на пазара, в по-дългосрочна перспектива анализираният индикатор за България ще се доближат до стандартните световни нива.

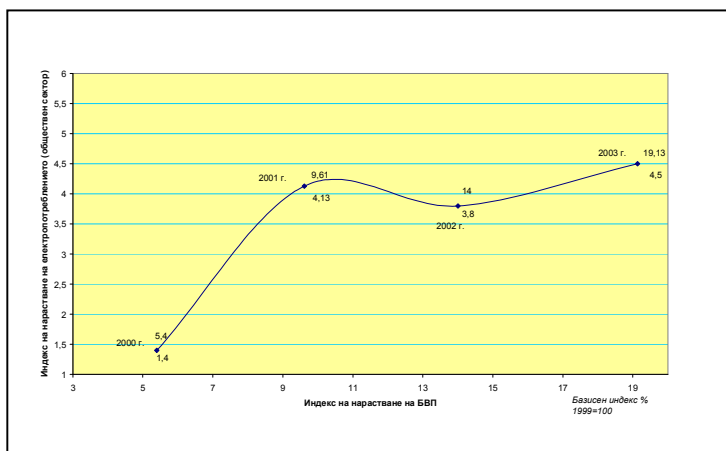
Делът на енергийните инвестиции в общите инвестиции е индикатор за



значението на енергийния сектор за икономическия растеж в страната. По данни на горесцитирания и Агенцията за икономически анализи и прогнози планираните енергийни инвестиции в световен мащаб представляват 4,7% от общите инвестиции, съответно за страните в преход - 20%, а за България – 28% от

о차кваните инвестиции в страната за периода 2002 – 2007 г.

Електроенергийната интензивност на единица БВП е един от основните измерители за енергийна ефективност и важен елемент на националната конкурентноспособност.



Въпреки, че периода 1999 – 2003 г. е кратък, налице е тенденция за намаляване на електроенергийното потребление за единица БВП, при което нарастването на БВП с 19,13% през 2003 г. спрямо 1999 г. (приета за базисна година) е постигнато с

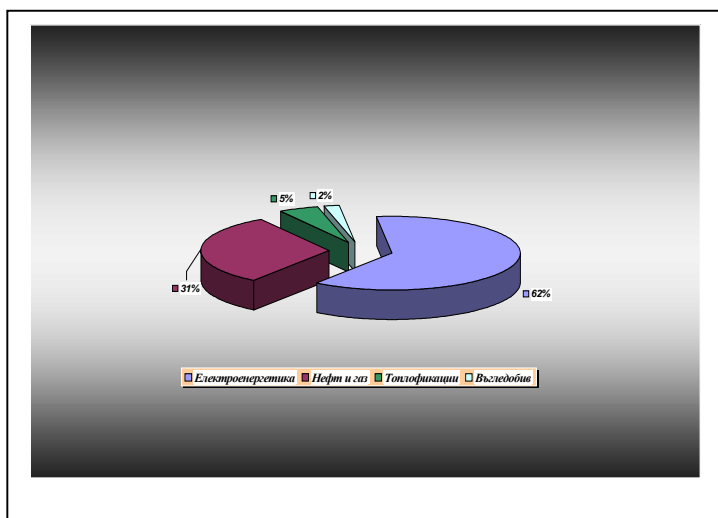
4,5% ръст на небитовото ел.енергийно потребление.

Посочените индикатори водят до следните **основни заключения**:

- ⇒ Големите инвестиционни потребности на енергийния сектор определят насърчаването на активността, респ. осигуряването на финансиране, в основна цел и предизвикателство пред управлението на енергетиката в средносрочна перспектива
- ⇒ При отчитане на високата енергийна интензивност на българската икономика, може да се очаква, че при провеждане на целенасочена политика за енергийна ефективност, нарастването на БВП ще е с по-висок темп от този на енергийното потребление, което ще е основна предпоставка за засилване на конкурентноспособността на българската икономика.

II. Структура на инвестициите

В средносрочен период електроенергетиката е секторът, който доминира по отношение на необходимост от инвестиции. Проектите, свързани с инвестиции в



производство, пренос и разпределение на ел.енергия са на стойност 4,4 млрд.евро, което представлява 62% от необходимите инвестиции в енергетиката.

Планираните и осъществявани инвестиции в сектор нефт и газ са за около 2 млрд.евро или 31% от общите енергийни инвестиции.

Инвестициите в топлофикационните

дружества, свързани с изграждане на когенерационни модули и рехабилитация на топлопреносната мрежа са 334 млн.евро (5% от енергийните инвестиции). Планираните инвестиции във въгледобива са 2% от енергийните инвестиции.

III. Финансови стратегии

Възможните финансови стратегии се определят от общата макроикономическа среда и политическа стабилност. Предизвикателство пред българската енергетика е да осъществи привличане на необходимите средства за реализация на големите инвестиционни проекти, използвайки подходящ финансов микс, адаптиран към кредитния риск на страната, както следва:

1. Съществуващият кредитен рейтинг на страната определя необходимостта от финансиране на значителни и със социална значимост инфраструктурни проекти чрез използване на **държавно гарантирани кредити** от международни финансови институции.

Чрез такъв тип кредити се финансират следните проекти:

- ⇒ Проекти за рехабилитация на "Топлофикация София" АД и "Топлофикация Перник" ЕАД с обща стойност 125 млн. евро, финансирани от ЕБВР и МБВР, които ще допринесат за подобряване на ефективността на централизираното топлоснабдяване.
- ⇒ Проект Енергия 2 с бенефициент НЕК – ЕАД на стойност 153 млн. евро, който ще допринесе за модернизиране на преносната мрежа, респ. успешно интегриране към обединената европейска енергийна система.
- ⇒ Реализацията на проект "Модернизация на бл. 5 и 6 на АЕЦ Козлодуй" на стойност 491 млн.евро ще доведе до повишаване нивото на безопасност на блоковете
- ⇒ В процес на подготовка е Проект "Рехабилитация на 1-4 бл. в ТЕЦ "Марица-изток 2" и изграждане на сероочистващи инсталации на стойност 226 млн. евро, финансиран от JBIC. Освен екологичните ефекти, чрез проекта ще се увеличи периода на експлоатация на централата, ефективността и производствената мощност.

2. Макроикономическата стабилност в страната води до активизиране и промяна на политиката на международните кредитни институции при финансиране на проекти в енергетиката. ЕБВР и други финансови институции проявяват интерес за **финансиране на енергийни проекти на търговска база, без държавна гаранция.**



- ⇒ В процес на финансово структуриране е проект "Изграждане на сероочистващи инсталации на бл.5 и 6 в ТЕЦ Марица изток 2" на стойност 83,5 млн. евро, финансиран с кредит от ЕБВР. Реализацията на проекта е свързана с изпълнение на европейските и българските екологични стандарти.
- ⇒ В НЕК – ЕАД се реализират няколко проекта за рехабилитация на водноелектрически централи, финансирани частично с търговски кредити от SG, CSFB, VA TECH Finance. Общата стойност на инвестициите в хидроенергетиката е 250 млн. евро.

3. Стабилизацията от 2000 г. както на българския банков сектор, така и на енергийните дружества води до увеличаване на **инвестиционните кредити от български финансови институции**. Инвестиционните кредити от местни финансови институции, отпуснати на дружества от системата са в размер на 740 млн.лв.

4. Успешно провежданата ценова реформа и въвеждането на модерни методи за ценово регулиране създава възможности за частично **финансиране на инвестиционните проекти със собствени средства**. През 2003 г. отчетната стойност на инвестициите в енергетиката е в размер на 629 млн.лв., от които 62% (392 млн. лв.) са собствени средства.

5. Предприсъединителните фондове на ЕС са друг източник за финансиране на енергийни проекти.

⇒ **KIDSF**

Със средства на Международен Фонд Козлодуй се финансират два проекта с обща стойност 34,3 млн. евро:

- Демонстрация на потенциала за намаляване на търговските загуби в електроразпределителната мрежа" (4,3 млн. евро) и
- "Рехабилитация на топлопреносната мрежа на Топлофикация София" (30 млн. евро)

Проектите, предложени за съфинансиране през 2004 г. със средства от KIDSF, са свързани с рехабилитация на мрежата, подмяна на абонатни станции и изграждане на модули за комбинирано производство в топлофикационните дружества. Инвестицията за тези проекти е 74,5 млн. евро, от които 25,8 млн. евро от KIDSF.

⇒ **ИСПА**

За съфинансиране по финансов инструмент ИСПА през 2004 г. е предложен проект "Изграждане на сероочистващи инсталации на бл. 5 и 6 в ТЕЦ Марица изток 2". Планираното съфинансиране от ИСПА е в размер на 45 млн.евро.

⇒ **Програма ФАР**

Общата стойност на проектите, финансирани по програма ФАР – Трансгранично сътрудничество е 6 млн. евро. Проектите са свързани с развитие на телекомуникационната инфраструктура на българската и румънската електрически компании и подобряване на съвместната работа на българската и гръцката електрически компании.

6. Процесите на реструктуриране и либерализация в сектора създават благоприятни предпоставки за привличане на необходимите финансови средства чрез **приватизация** на енергийни мощности. По този начин е осигурено финансиране за:

- ⇒ Проект "Рехабилитация на ТЕЦ Марица изток 3", вкл. изграждане на сероочистващи инсталации с обща стойност 600 млн. евро на 4 блока по 210 MWt в ТЕЦ "Марица изток 3". Проектът се осъществява от смесено дружество "Енергийна компания Марица изток 3" АД между НЕК ЕАД и Ентърджи Пауър Дивелопмент Корпорейшън САЩ (ЕПДК) на база подписано Споразумение за съвместно разработване на Проекта през 1998 г. През 2001 г. като акционер е привлечен ENEL Productione. Паричната вноска е в размер на 100 млн. евро.
- ⇒ В процес на подготовка е проект за привличане на инвестиции (**125-300 млн. евро**) за устойчиво развитие на "Мини Марица изток" ЕАД чрез създаване на смесено дружество с RWE Райнбраун.
- ⇒ Чрез вече стартиралата процедура на приватизация на ЕРД ще бъдат привлечени опитни и с финансови възможности купувачи, чрез което ще се гарантира изпълнението на дългосрочните инвестиционни програми на дружествата.

7. Изпълнение на инвестиционни проекти чрез използване на **гъвкави механизми и форми на сътрудничество във връзка с Протокола от Киото** и задължението на страната за намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) с 8 % спрямо приетата за базова 1988 г., а именно: **Проекти съвместно изпълнение (Joint implementation Projects) и Търговия с емисии.**

7.1. Механизъмът Съвместно изпълнение дава право една развита страна да получи "единици редуцирани емисии" като участва чрез финансиране в изпълняването на проекти, водещи до намаляване на емисиите на парникови газове в друга страна. Една от целите при прилагането на този механизъм е да се привлекат инвестиции от частния сектор и да се увеличи трансфера на технологии и ноу-хау. В изпълнение на този механизъм българската страна е подписала Меморандум за разбирателство с Кралство Нидерландия, Република Австрия, Швейцария и Дания. При този начин на финансиране на проекти се създават "кредити" за всеки тон намаление на емисиите в сравнение с базовия сценарий. "Кредитите" се изразяват в "единици редуцирани емисии", които могат да се продават от упълномощените от държавата собственици на проект.

Механизъмът "Съвместно изпълнение" е икономически най-изгодният начин за постигане намаление на емисиите на ПГ и получаване на чуждестранна икономическа, техническа и експертна помощ.

Ползите от участието в проекти за Съвместно изпълнение са свързани с изпълнение на задълженията от Протокола от Киото, привличане на чуждестранни инвестиции,

създаване на нови работни места, намаляване на замърсяването, чиста енергия и чиста околна среда.

7.2. Механизмът търговия с емисии позволява на страните-участнички с ангажименти за намаление нивото на емисиите да обменят своите намалени емисии с други страни участнички. Целта е да се подобри общата гъвкавост и икономическа ефективност на намаленията на емисиите.

Разменните емисионни разрешителни се използват при регулирана екологична система, в която източниците на подлежащ на регулиране замърсител (най-често замърсител на въздуха) получават разрешителни за производство (изпускане в атмосферата) на определено количество замърсител. Правителството издава само ограничен брой разрешителни в съответствие с желаното ниво на емисиите. Притежателите на разрешителни могат да ги запазят и да продължат да произвеждат емисии от тези замърсители, или да намалят емисиите си и да продадат разрешителните. Разрешителните имат стойност като стока – обект на покупко-продажб, което представлява за притежателя им стимул да намали нивото на своите емисии. В перспектива се предвиждат две разновидности на търговия с емисии: международна търговия с емисии и местна търговия с емисии.

Този механизъм е изграден на базата на годишни бюджети за емисиите или "шапки" и позволява на всяка страна да пристъпи към годишно разпределение на предписаните емисионни единици. Освен това страните могат да прехвърлят част от предписаното им количество на други страни.

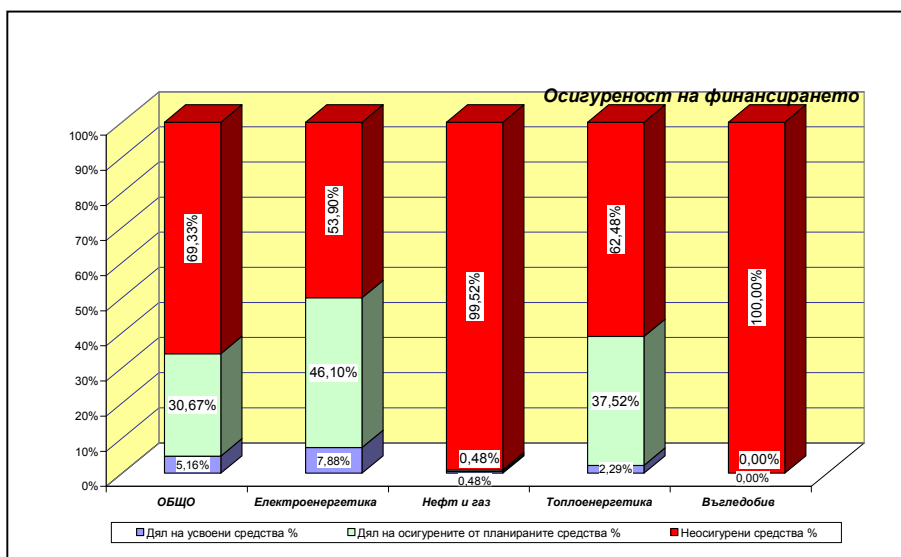
В енергийния отрасъл се реализират няколко проекта, които използват или дават възможност за използване в бъдеще на финансовите инструменти по Протокола от Киото, а именно:

- ⇒ Проект "Изграждане на хидровъзел Цанков камък" на стойност 220 млн. евро;
- ⇒ Проекти за рехабилитация на ВЕЦ
- ⇒ Проектите за рехабилитация на топлофикационните дружества в София и Перник

С подобряване на кредитния рейтинг на страната, създаване на устойчиви пазарни правила и пазар на ел.енергия относителния дял на стандартните финансови инструменти ще расте, като ще отпадне необходимостта от предоставяне на държавни гаранции.

IV. Осигуреност на финансирането

Общата стойност на енергийните проекти за периода 2002 – 2007 г. е 6,6 млрд. евро, от които са осигурени 2,1 млрд. евро. Инвестициите за останалите 4,5 млрд. евро ще бъдат осигурени под формата на кредити, средства на инвеститорите или грант от предприсъединителните фондове на Европейския съюз.



В процес на изпълнение са проекти на стойност 1,96 млрд. евро (29,6% от стойността на всички проекти). Усвоените средства по тези проекти са 344 млн. евро, или 17% от общата им

стойност.

Проектите, финансирани с държавно гарантирани заеми в енергетиката са на стойност 770 млн. евро (Модернизация на бл. 5 и 6 на АЕЦ Козлодуй, Енергия 2, Рехабилитация на Топлофикация София и Перник) и представляват 39% от стойността на проектите в процес на изпълнение (Приложение).

Кредитите с държавна гаранция осигуряват 61% от необходимите средства за изпълнение на разглежданите проекти.

V. Очаквани ефекти

1. Общи ефекти

С оглед високата социална значимост на енергетиката, осигуряваща всеобщо предлагана услуга, при осъществяването на поставените си цели, Ръководството на Министерство на енергетиката и енергийните ресурси търси разумния баланс между интересите както на отделния индивид, така и на обществото и държавата като цяло. В тази връзка, чрез реализиране на инвестиционните проекти в отрасъла, се цели постигането основно на следните положителни ефекти:

- ⇒ Намаляване разхода на горива и енергия при преобразуването или употребата им за производство на стоки и услуги, т.е рационално и ефективно използване на горивата и енергията във веригата "производител-краен потребител";
- ⇒ Внедряване на енергоефективни технологии с цел опазване на околната среда и намаляване на емисиите от вредни газове;
- ⇒ Реконструкция, модернизация и разширение на съществуващите мощности, с оглед спазване на екологичните и технологични изисквания за сигурна и безопасна експлоатация на енергийните системи ;

⇒ Въвеждане на системи за ефективно регулиране на потреблението на топлоенергия и намаляване на топлинните загуби;

2. Секторни ефекти

Инвестирането в енергетиката не е самоцелно, а всеки един от планираните и реализирани проекти води до значими икономически и екологични ефекти, има висока Нетна настояща стойност и задоволителен, според световните енергийни стандарти, срок за на откупуване.

По-долу са дефинирани конкретни ефекти от планирани в отделни подсектори на енергетиката проекти, както следва:

2.1. Електропроизводство

Рехабилитация на 1-4 бл. в ТЕЦ МИ-2

Без инвестиции	С инвестиции	Ефект
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 27% ефективност ▪ извеждане от експлоатация на 600 МВт инсталирана мощност ▪ екологични глоби ▪ нарушена сигурност на снабдяването (необходимост от нова мощност) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 36% ефективност ▪ 696 МВт инсталирана мощност с 15 г. период на експлоатация ▪ 325 евро/КВт инсталирана мощност 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 33% увеличена ефективност ▪ спестени 748 млн. евро, в сравнение с вариант изграждане на нова мощност, при равни други условия ▪ изпълнение на екологични стандарти

2.2. Пренос

Присъединяването на българската ел.енергийна система към УСТЕ намалява нуждата от поддържане на резерв в системата.

Без инвестиции	С инвестиции	Ефект
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20% резерв ▪ 1 863 хил. МВт резервни мощности 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5% резерв ▪ 465 хил. МВт резервни мощности 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 75% намален резерв ▪ 1 398 хил. МВт освободени мощности ▪ 1,398 млрд. \$ избегнати разходи за рехабилитация или построяване на нови мощности

2.3. Р азпределение

Без инвестиции	С инвестиции	Ефект
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 22% технологични разходи годишно ▪ 24 млрд. КВтч купена енергия ▪ 5,28 млрд. КВтч технологични разходи 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12% технологични разходи след 10 г. ▪ 2,88 млрд. КВтч технологични разходи 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 44% намалени технологични разходи ▪ 2,4 млрд. КВтч по-малко закупена енергия ▪ 136,8 млн. лв. годишно по-малко разходи за купена ел.енергия ▪ 7,39 лв./МВтч по-ниска цена на ел.енергията при равни други условия ▪ освободени количества за износ ▪ екологични ефекти

VI. Заключение

Необходимостта от инвестиции в енергетиката за подобряване на съществуващата енергийна инфраструктура е значителна поради ниската инвестиционна активност в сектора през преходния период след 1990 г. По предварителни оценки на МЕЕР общата сума за финансиране на приоритетни проекти в средносрочен период надхвърля 6,6 млрд. евро.

Осигуряването на необходимото финансиране е голямото предизвикателство, пред което е изправено не само Министерството на енергетиката и енергийните ресурси в качеството си на собственик на държавните енергийни предприятия, но също така и Правителството. Ограничените възможности за финансиране изискват комплексни действия, свързани с подобряване на макроикономическата среда и повишаване на кредитния рейтинг на България, от една страна, и реформа в сектора, която да намали секторния риск и да привлече стратегически и финасови инвеститори в енергетиката.

Секторни анализи

1. Електроенергетика

Електроенергетиката е най-капиталоемкият сектор с планирани или в процес на изпълнение проекти за около 4,14 млрд. Евро. Това се дължи на необходимостта от изграждане на нови мощности и рехабилитация на централи за преодоляване на последствията от ранното затваряне на блокове в АЕЦ "Козлодуй".

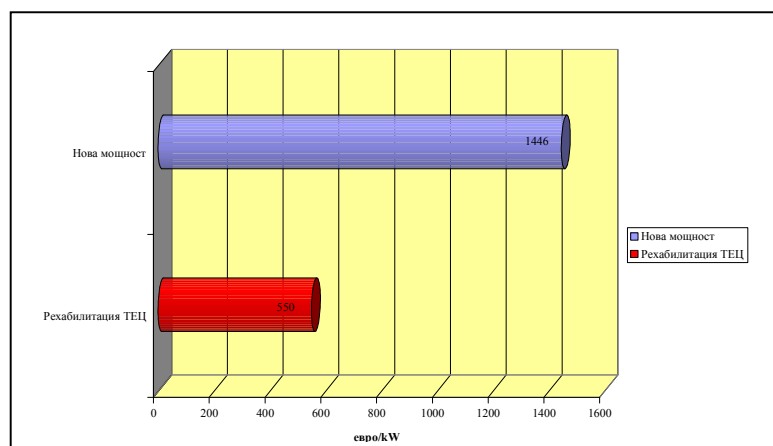
1.1 Производство

Инвестициите в електропроизводството са за около 3,9 млрд. евро, което представлява 94% от инвестициите в сектор електроенергетика.

През 2003 г. започна изпълнението на проект "Рехабилитация на ТЕЦ Марица изток 3" чрез смесено дружество между НЕК и Ентерджи. Паричната вноска е в размер на 100 млн. евро.

Успешно се изпълнява проект "Модернизация на бл. 5 и 6 на АЕЦ Козлодуй", който се финансира с държавно гарантирани кредити и собствени средства. Инвестицията е в размер на 491 млн. евро, от които 153 млн. евро собствени средства (вкл. средства, изразходвани за основната инженерингова фаза (ВЕР).

По-голямата част от планираните инвестициите в електропроизводството са за изграждане на нови генериращи мощности. Необходимите средства за Проект "Изграждане на заместващи мощности на площадката на ТЕЦ "Марица изток 1" - 670 MW са 989 млн. евро (стандартни разходи за 1 kW са приблизително 1400



евро). При стандартни разходи 1 500 евро/kW за нова ядрена мощност общата инвестиция за проекта "Белене" при мощност 600 MW възлиза на 900 млн. евро.

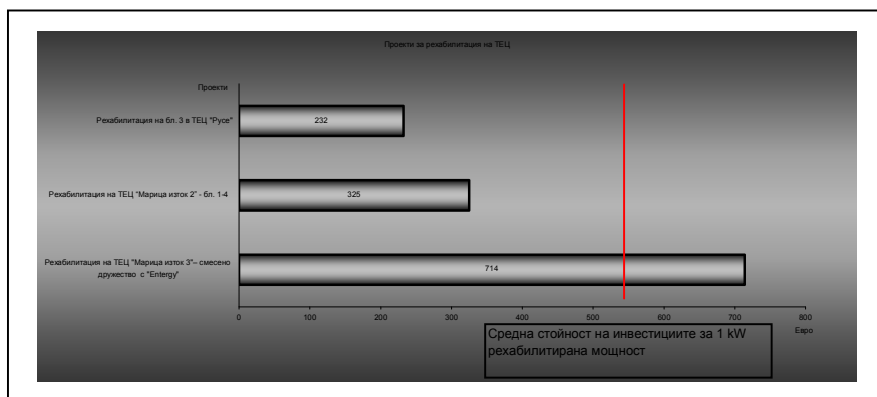
При реализация на тези два проекта средната цена на 1 kW нова мощност по

предварителна оценка е 1 446 евро.

Средствата за рехабилитация на генериращи мощности на въглища, вкл. изграждане на системи за екологична защита за тях, както и рехабилитация на ВЕЦ са на стойност 882 млн. евро (20,5 млн. евро за рехабилитация на ВЕЦ). Оценката се базира както на изпълнявани проекти за рехабилитация на ВЕЦ и ТЕЦ, така и на прогнозните разходи за рехабилитация на 1-4 бл. на ТЕЦ Марица изток 2 и рехабилитация на бл. 3 на ТЕЦ Русе. Инвестициите в рехабилитация водят до

увеличаване на мощността, намаляване на производствените разходи и повишаване на конкурентноспособността на компаниите.

Инвестицията за рехабилитация на 1550 MW в централи на въглища и изграждане



на сероочистващи инсталации (Проект МИ-3, МИ-2, Русе) е 851 млн. евро или 550 евро/kW. След завършване на проектите инсталираната мощност ще бъде увеличена с над 160 MW.

Планираните и в процес на изпълнение проекти за рехабилитация и изграждане на нови ВЕЦ са на стойност 549 млн. евро.

В процес на изпълнение са проектите за рехабилитация на ВЕЦ (Алеко, Девин, Тешел, Орфей и Кричим) на стойност 30,5 млн. евро.

През м. Ноември беше финализирана процедурата по финансовото осигуряване на проект "Изграждане на язовир Цанков камък" на стойност 220 млн. евро. Проектът е съвместно изпълнение с Австрия и предвижда изграждане на нова ВЕЦ с мощност 80 MW.

1. 2. Пренос и разпределение

Планираните и в процес на реализация проекти в сектор пренос и разпределение на ел.енергия за периода 2002 – 2007 г. са на стойност 209 млн. евро. В тази оценка не са включени инвестициите, които бъдещите собственици на ЕРД ще направят за модернизация на мрежата. Либерализацията на енергийните пазари ще доведе до нарастване на инвестициите в преноса и разпределението с цел повишаване качеството и сигурността на ел.снабдяването и разширяване на междусистемните връзки.

Най-значимият проект в преноса е проект "Енергия 2" за рехабилитация и модернизация на електропреносната мрежа на стойност 153 млн. евро, финансиран с държавно гарантирани кредити. Към момента усвоените средства по отпуснатите кредити са 3,6 млн. евро.

Планираните проекти за изграждане на нови междусистемни връзки и увеличаване капацитета на преносната мрежа са в размер на 45 млн. евро (инвестиция на територията на страната).

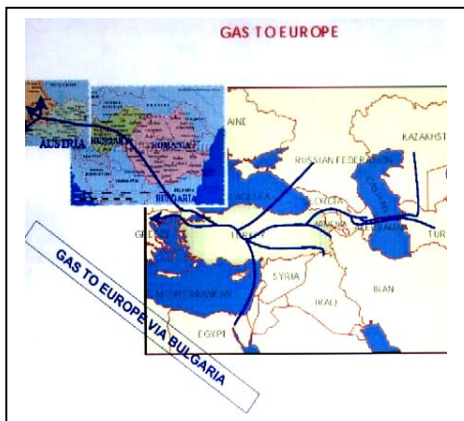
2. Нефт и газ

Проектите в сектор нефт и газ са на стойност 2 млрд. евро и са свързани с модернизация и увеличаване капацитета на газопреносната мрежа, диверсификация на доставките и развитие на газоразпределителната мрежа.

В тази връзка проектите могат да бъдат класифицирани като:

- 1) Проекти със средносрочен и дългосрочен характер, обусловени от стратегическата цел на България за диверсификация на източниците на доставка, увеличаване на енергийните потоци през територията и позициониране на страната ни като стабилен транзитен партньор на Балканите.

Инвестицията в тези проекти ("Изграждане на магистрален газопровод за пренос на природен газ от Средна Азия през Турция и България за Централна и Западна Европа", "Увеличаване на капацитета на транзитната мрежа за увеличаване на



количествата транзитиран газ за Гърция", "Изграждане на транзитно газопроводно отклонение до Българо-Сръбската граница", "Изграждане на магистрален нефтопровод за пренос на суров петрол от Каспийския регион от пристанище Бургас през територията на Р.Македония до адриатическото пристанище Вльора) е в размер на 1,5 млрд.евро и представлява 72% от общите инвестиции в газоснабдяването. Финансовото осигуряване на тези проекти е със собствени средства на

Булгаргаз, кредити и средства на инвеститорите.

- 2) Конкретни инвестиционни проекти през 2003г., реализирани от "Булгаргаз" със собствени средства

През 2003 г. Булгаргаз успешно изпълнява проекти, включени в инвестиционната програма на дружеството. Размерът на инвестициите е 30 млн.евро, като целта на тези проекти е модернизация и разширение на ПГХ Чирен и на газопреносната система (Проект "Съхранение на природен газ", проекти за замяна на остарели мощности и увеличаване капацитета на системата).

- 3) Проекти с дългосрочен характер, свързани с развитие на газоразпределителната мрежа в страната.

Основно предизвикателство пред правителството е развитието на газоразпределителна мрежа на ниско налягане на територията на страната, чрез което ще се създаде евтина и екологична алтернатива за отопление на населението и рязко ще се повиши ефективността на използване на първичните енергийни ресурси. По оценка на Световната банка стойността на инвестицията за разглеждания период е около 500 млн.евро. Тези проекти ще се осъществяват със средства на инвеститорите, в зависимост от техните дългосрочни планове и възможност за финансиране.

3. Топлоенергетика

Проектите в топлофикационните дружества могат да бъдат обособени в две групи:

- Инвестиции в топлоизточника – проекти за изграждане на модули за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия.
- Инвестиции в преносната мрежа и подмяна на абонатни станции – проекти за рехабилитация на преносната мрежа на топлофикационните дружества в София и Перник.

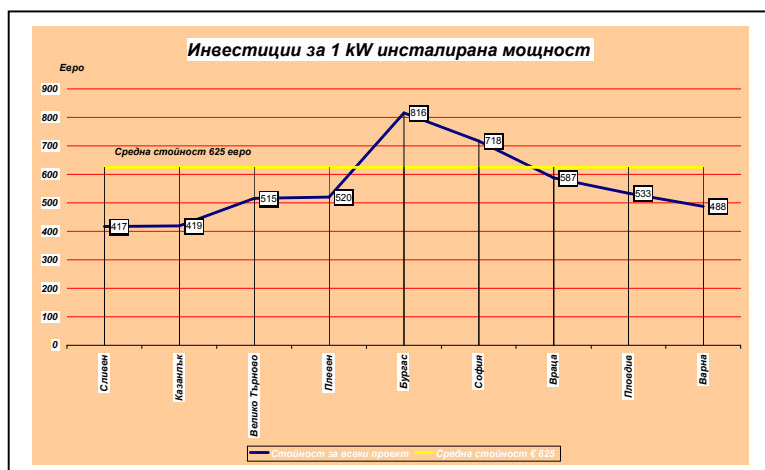
Инвестицията за осъществяване на планираните проекти в топлофикационните дружества е 334,25 млн. евро, от които 178,86 млн. евро за проекти за комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия (Приложение). Осигурени са 37% от необходимите средства (проекти за рехабилитация на топлофикационните системи в топлофикациите София и Перник).

3.1. Инвестиции в производствените мощности

Инвестицията, необходима за реализация на тези проекти е 208,8 млн. евро (вкл. Проект "Изграждане на котел на кипящ слой в Теплофикация Перник") и представлява 62% от планираните инвестиции в сектор топлоенергетика.

Реализацията на проектите за комбинирано производство ще има положително влияние върху финансовото състояние на дружествата, което ще спомогне и за осъществяване на проекти за енергийна ефективност по топлопреноса. Оценката и решението за избор на подходящата мощност, се изготвя в зависимост от състоянието на съществуващата система и след задълбочен анализ на пазара на потребление на топлинна енергия.

Проектите са предложени за финансиране със средства от KIDSF. Освен това, изграждането на когенерационни модули е свързано с положително въздействие



върху околната среда, което представлява предпоставка за съфинансиране чрез реализация на проектите по схемата Joint Implementation.

Тъй като част от проектите са свързани с изграждане на малки мощности е целесъобразно да се потърсят варианти за

обединяване на няколко проекта с цел привличане на стратегически инвеститори, както и интереса на международните финансови организации.

По предварителна оценка средната цена на 1 kW инсталирана мощност при тези проекти е 625€вро.

3. 2. Проекти за рехабилитация на преносната мрежа и подмяна на абонатни станции

Въпреки, че е налице остра необходимост от рехабилитация на преносната мрежа в почти всички топлофикационни дружества засега е осигурена частичната рехабилитация на най-старите части на топлопреносната мрежа за топлофикациите София и Перник. Инвестицията за тези проекти е 125 млн. евро, финансирани с държавногарантирани кредити от ЕБВР и Световната банка и собствени средства. Гаранционните споразумения по тези кредитите бяха ратифицирани през 2002 г и месец Октомври 2003 г.

Реализацията на тези проекти ще допринесе за подобряване на ефективността на производството, намаляване загубите по преноса на топлинна енергия, намаляване на екологичното замърсяване и като краен резултат - до намаляване на сметките на потребителите на топлинна енергия в София и Перник.

Усвоените средства по държавногарантираните кредити са в размер на 11,273 млн. евро (7,25%) (по кредита на "Топлофикация София" АД с ЕБВР).

4. Въгледобив

Интензивно инвестиране се налага, на първо място, в открития въгледобив, в частност "Мини Марица-изток" ЕАД. Предварителните проучвания показват необходимост от инвестиции 125 350млн. евро за модернизация за период от 5 години, чрез които ще се постигне повишаване на производителността, доставка на въглища при ниски цени и като резултат - силна конкурентна позиция на електроенергийния комплекс "Марица изток". Конкретния проект, размер и график за изпълнение се обуславя от развитието на ел.производството от комплекса Марица изток.

5. Екология и ВЕИ

Въвеждането на строги екологични критерии е основа за разработване на нови енергийни технологии. В перспектива, екологичните стандарти, изискващи намаляване на замърсяването от големи горивни инсталации ще стават все по-строги, което ще доведе до увеличаване на необходимостта от инвестиции в системи за защита на околната среда.

Инвестиционните проекти (по данни на АЕЕ), свързани с производство на ел.енергия от ВЕИ са в размер на 42,87 млн.евро и представляват 2% от инвестициите в електропроизводството. Тези проекти са свързани с изграждане на МВЕЦ, вятърни централи и ко-генерация на биомаса. В процес на изпълнение са проекти на стойност 10,35 млн.евро, реализацията на останалите е предвидена за

2004 г. Допълнителната мощност при реализация на тези проекти е около 35 MW при инвестиция 1225 евро за 1 kW.