

# ДОКЛАД

ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА  
ПРОЕКТ НА СПЕЦИАЛИЗИРАН ПОДРОБЕН  
УСТРОЙСТВЕН ПЛАН (СПУП) НА ЗОНА ЗА  
ПРЕВАНТИВНИ ЗАЩИТНИ МЕРКИ (ЗПЗМ) ОКОЛО  
АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“



## НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

Възложител: „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД, гр. Козлодуй  
Изготвил: „П-Юнайтед“ ООД

Ръководител на колектив:

/д-р Петър Петров/

*Юни 2013*

Настоящият документ Нетехническо резюме на Доклад за Екологичната оценка на проекта на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй” е разработен във връзка с договор № 226000014/23.08.2012 между АЕЦ „Козлодуй” ЕАД и „ТТ-Юнайтед” ООД, с предмет „Извършване на екологична оценка (ЕО) на Специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”“

Документът е разработен от колектив на „ТТ-Юнайтед” ООД, с ръководител д-р Петър Петров.

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

<b>АЕЦ „Козлодуй”</b>	Атомна електроцентрала Козлодуй
<b>АЯР</b>	Агенция за ядрено регулиране
<b>БДУВДР</b>	Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район
<b>ГСМ</b>	Гориво-смазочни материали
<b>ДЕО</b>	Доклад за екологична оценка
<b>ДЖА</b>	Дългоживеещи аерозоли
<b>ЕО</b>	Екологична оценка
<b>ЕП</b>	Електропроизводство
<b>ЕС</b>	Европейския съюз
<b>ЗБИЯЕ</b>	Закон за безопасно използване на ядрената енергия
<b>ЗВ</b>	Закон за водите
<b>ЗПЗМ</b>	Зона за превантивни защитни мерки
<b>ЗУТ</b>	Закон за устройство на територията
<b>ИАОС</b>	Изпълнителна агенция по околна среда
<b>ИП</b>	Инвестиционно предложение
<b>КАВ</b>	Качество на атмосферния въздух
<b>МДА</b>	Минимално доказуема активност
<b>МОСВ</b>	Министерство на околната среда и водите
<b>НЗ</b>	Наблюдавана зона
<b>НРАО</b>	Нерадиоактивни отпадъци
<b>ОВОС</b>	Оценка за въздействието върху околната среда
<b>ОНРЗ-2004</b>	Основни норми за радиационна защита съгласно Наредбата за основни норми за радиационна защита, 2004 г.
<b>ОО</b>	Обществено обсъждане
<b>ПТУРБ</b>	План за управление на речните басейни
<b>РАО</b>	Радиоактивни отпадъци
<b>РБГ</b>	Радиоактивни благородни газове
<b>РЗЗ</b>	Радиационно-защитна зона
<b>СЕО</b>	Стратегическа екологична оценка
<b>СК</b>	Сондажен кладенец
<b>СОЗ</b>	Санитарно-охранителна зона
<b>СПН</b>	Специфични правила и нормативи
<b>СПУП</b>	Специализиран подробен устройствен план
<b>ТК</b>	Топъл канал

## **ВЪВЕДЕНИЕ**

СПУП за ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“ се изготвя в съответствие с разпоредбите на чл. 6 от Наредбата за условията и реда за определяне на зони с особен статут около ядрени съоръжения и обекти с източници на йонизиращи лъчения и във връзка с чл. 10 и чл. 111 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и чл. 109 от Закона за безопасно използване на ядрената енергия (ЗБИЯЕ).

СПУП се изготвя за да регламентира правилата и нормите за устройство и застрояване на територията, попадаща в ЗПЗМ, с цел установяване на режим на превантивна устройствена защита върху нея.

## **ОПИСАНИЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОСНОВНИТЕ ЦЕЛИ НА СПУП НА ЗПЗМ ОКОЛО АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“ И ВРЪЗКА С ДРУГИ СЪОТНОСИМИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ**

### **Основание за изготвяне на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“**

Учредяването на ЗПЗМ със СПУП (старо наименование „Радиационно-защитна зона“ /РЗЗ/) около АЕЦ „Козлодуй“ е свързано с необходимостта от създаване на инструмент за устройство и управление на територията в съответствие със законовата и нормативната уредба на страната и общоевропейските стандарти за безопасност и охрана.

### **Начин на определяне на ЗПЗМ**

#### **Основни положения**

Проектът на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“ е разработен въз основа на приет отчет по разработка „Определяне на зоните с особен статут около АЕЦ „Козлодуй“. В резултат е изготвен Доклад за оценка на границите на зони с особен статут около ядрени съоръжения и източниците на йонизиращи лъчения на площадката, по методология, утвърдена от АЯР. Докладът е приет без забележки от АЯР, Изпълнителна агенция по околна среда и Министерство на здравеопазването - Националният център по радиобиология и радиационна защита.

РЗЗ съществува от момента на въвеждането в експлоатация на първи енергиен блок на АЕЦ „Козлодуй“ и е с обхват 3 km, като във връзка с нормативните изисквания за атомни електроцентрали, същата подлежи на актуализация във връзка с настъпващите през годините промени в съоръженията на площадката.

По своето функционално предназначение РЗЗ се явява допълнителен фактор, повишаващ степента на безопасност на населението, живеещо в района на ядреното съоръжение. РЗЗ е територия около ядрените съоръжения, в която при нормална експлоатация е възможно да бъдат надхвърлени годишните граници за облъчване на населението, определени в Наредбата за основните норми за радиационна защита.

### **Методи и средства за оценка**

Оценката на дозите за облъчване на населението от газоаерозолните радиоактивни изхвърляния от АЕЦ „Козлодуй” е извършена със специализиран софтуерен продукт ЕГИДА v.2.0 за определяне на размерите на зоните с особен статут около ядрени централи и изследователски реактори съгласно „Методика за определяне на размерите на зоните с особен статут около ядрени съоръжения и обекти с източници на йонизиращо лъчение, Част 1. Определяне на размерите на зоните с особен статут около ядрени централи и изследователски ядрени реактори”. В програмата е използвана и т.нар. „PLUME” ФОРМУЛА - гаусов модел, отчитащ основните процеси при разпространение на примеси във вид на струя в атмосферата.

### **Определяне на границата на ЗПЗМ**

Използвани са метеорологичните данни, получени от автоматизираната система за метеорологичен мониторинг в района на разположение на АЕЦ „Козлодуй”. Данните са входни за моделни прогнози и оценки на дозовото облъчване на населението в 30 км зона, вследствие на газоаерозолните емисии от АЕЦ. Ползвани са данни за периода 2001-2008 г. (предвид, че оценката е извършена през 2009 г.) и микроклиматични данни. Получените оценки за максимални стойности на дозата варират съответно от  $3,75\text{E}-7$  Sv до  $3,09\text{E}-9$  Sv по години.

Резултатите от моделно-математическите оценки показват, че при нормална експлоатация допълнителното дозово натоварване на населението в 30 км зона от експлоатацията на АЕЦ „Козлодуй” е пренебрежимо малко.

Получените резултати от дозовото натоварване в резултат на разгледаните максимални проектни аварии показват, че годишната индивидуална ефективна доза не надминава критерия от 50 mSv за първата година след проектна авария.

Въз основа на направените оценки и получените резултати за индивидуалните дози на облъчване при нормална експлоатация на АЕЦ „Козлодуй” и при проектни аварии се установява, че за ЗПЗМ с радиус 2 км около ядреното съоръжение са изпълнени критериите за граници на ЗПЗМ. В резултат, за ЗПЗМ е определена окръжност с център между 5 и 6 блок и радиус 2 км (предмет на СПУП).

### **Основни цели на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”**

СПУП на ЗПЗМ е предназначен да определи размера, границите и режима на зоните с особен статут в и около АЕЦ „Козлодуй”, както и изискванията към и ограниченията при устройството на тези територии с особена териториална защита по смисъла на чл. 10, ал.2 от ЗУТ.

СПУП е изработен в границите на окръжност с център между 5-ти и 6-ти блок на АЕЦ „Козлодуй” и радиус 2 км отложени върху специализирана схема за определяне на РЗЗ с особен статут по чл. 104 от ЗБИЯЕ.

*Целите и предмета на СПУП и на самата ЗПЗМ са:*

- ❖ Цел на ЗПЗМ е създаване на необходимите условия за осигуряване на максимална защита на населението при нормална експлоатация на съоръженията, когато е възможно да бъдат надхвърлени годишните граници за облъчване на населението, определени в Наредбата за основните норми за радиационна защита, и ограничаване на облъчването на населението при аварии;
- ❖ Предмет на СПУП на ЗПЗМ е определяне на размера и границите на ЗПЗМ и режима на ползване на поземлените имоти, попадащи в нея.

#### **Териториален обхват и местоположение на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”**

Атомната електроцентрала “Козлодуй” е изградена в северозападна България, на десния бряг на р. Дунав до гр. Козлодуй. Електроцентралата отстои по права линия на 120km, а по шосе на 200km от гр. София ). В зона с радиус 30km около площадката влизат общини с центрове: Козлодуй, Вълчедръм, Хайредин, Мизия (изцяло) и Лом, Бяла Слатина, Оряхово (частично). В 30-километровата зона на площадката влиза и слабо населена част от територията на Румъния, в чиито граници попадат общо 23 населени места, от които 2 града - Dabuleni (Дъбулен) и Bechet (Бекет) и 21 села - Nedeia, Gighera, Zaval, Ostroveni, Sarata, Calarasi, Listeava, Piscu Sadovei, Sadova, Gangiova, Macesu de Jos, Macesu de Sus, Sapata, Plosca, Bistret, Brandusa, Goicea, Barca, Horezu Poenari, Toceni, Valea Stanciului.

Най-близо разположени до АЕЦ “Козлодуй” населени места са: гр. Козлодуй на 2.6 km югозападно, с. Хърлец на 3.5 km югоизточно, с. Гложене на 4.0 km югоизточно, гр. Мизия на 6.0 km югоизточно, с. Бутан на 8.4 km южно, гр. Оряхово отстои на 8.4 km източно от площадката.

Границата на СПУП включва всички поземлени имоти, попадащи изцяло или частично в ЗПЗМ, като същите попадат в землищата на с. Хърлец и гр. Козлодуй, Община Козлодуй. Геометричните параметри на зоната са окръжност с център между 5-ти и 6-ти блок и радиус 2 км. Площта на зоната е 12 566 дка, като 3012 дка или 24% са заети от производствената площадка на АЕЦ „Козлодуй” и площадката за съхранение и обработка на радиоактивните отпадъци.

Не се засягат урбанизирани територии в строителните граници на град Козлодуй и другите населени места в района.

В ЗПЗМ се намира и бъдещата площадка „Радяна” на ДТП „РАО”, предназначена за съхранение на радиоактивни отпадъци, която е в процес на устройствено планиране и предстоящи фази на инвестиционно проектиране и изграждане.

Всички засегнати от СПУП територии са неурбанизирани, като преобладаващото предназначение на земите е „земеделски земи” (ниви) и незначителна част „горски фонд”.

### **Същност на СПУП на ЗПЗМ и на неговите устройствени предвиждания**

ПЗМ е определена като окръжност с радиус 2 км и център между вентилационни тръби на блокове 5 и 6 съгласно утвърдената от Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) Методика.

Със СПУП се регламентират правилата и нормите за устройство и застрояване на обособената територия на 2 км зона с особен статут. Установява се режим на превантивна устройствена защита върху териториите, с което се запазва фактическото им ползване, без да се влошават техните качества.

СПУП на ЗПЗМ се придружава от специфични правила и нормативи за неговото прилагане, като с тях се допускат отклонения от правилата и нормите по ЗУТ.

Устройствените предвиждания за ЗПЗМ/предвидените за обособяване територии и поземлени имоти с установено предназначение/ са следните:

- Територията на площадката на АЕЦ „Козлодуй”, в т.ч. поземлените имоти на външни предприятия - урбанизирана територия с основно предназначение за електропроизводство;
- Територия за съхранение на радиоактивни отпадъци;
- Поземлени имоти за радиационен мониторинг;
- Земеделски територии със забрана за промяна предназначението на земята освен с цел изграждане на линейни и площадкови обекти на техническата инфраструктура;
- Поземлени имоти, частично засегнати от ЗПЗМ;
- Поземлени имоти за техническа инфраструктура - напоителни канали;
- Поземлени имоти за транспортно-комуникационна инфраструктура;
- Територии на производствени бази на селско стопанство и други урбанизирани територии;
- Поземлени имоти с паметници на културата;
- Поземлени имоти, попадащи в защитена зона за опазване на дивите птици „Златията” с код BG 0002009.

### **Специфични правила и нормативи за прилагане на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”**

На територията на ЗПЗМ се обособяват следните видове територии и поземлени имоти:

1. Урбанизирани територии и поземлени имоти;
2. Неурбанизирани територии и поземлени имоти;
3. Защитени зони

### **Алтернативи за СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”**

Тъй като ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй” се определят чрез прилагането на утвърдена от АЯР Методика, алтернативи за СПУП на ЗПЗМ не могат да бъдат предложени.

Приемането на „нулева алтернатива“ също не е реална възможност, предвид, че определянето на ЗПЗМ се изисква съгласно нормативната уредба - законова и подзаконова. В случая под „нулева“ алтернатива се подразбира отказ от актуализацията на РЗЗ, с което реално ще бъдат нарушени съответните нормативни изисквания за актуализиране на зоната при промяна на обстоятелства, каквито са настъпили през годините на площадката на централата.

#### **Срокове и етапи на изготвянето на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“**

СПУП, съгласно изискванията на ЗУТ и договора за възлагане на разработката на СПУП, се изготвя на следните етапа/фази:

- I-ви етап - Изготвяне и приемане от страна на Възложителя - АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД на Предварителен проект на СПУП;
- II-ри етап - Съгласуване с Агенцията за ядрено регулиране (АЯР), определяне на допълнителни ограничения от страна на МОСВ, МЗХ, МЗ, разглеждане в НЕСУТРП към МРРБ;
- III-ти етап - изготвяне на окончателен проект на СПУП и одобряване със заповед на министъра на регионалното развитие и благоустройството.

Към момента изработването на СПУП е на втори етап, като на етапа на съгласуване на СПУП на ЗПЗМ по реда на ЗУТ и ЗБИЯЕ.

#### **Връзка на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“ с други съотносими планове, програми и стратегии**

СПУП на ЗПЗМ има връзка и следва да отчита предвижданията на следните планове, стратегии и програми:

- Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.;
- Стратегия за управление на отработено ядрено гориво и радиоактивни отпадъци до 2030 г.;
- Аварийен план на АЕЦ „Козлодуй“, 2012 г.;
- Програма за поддържане и повишаване на безопасността в АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД през 2013, 2014 и 2015 г.;
- Програма за управление на дейностите по нерадиоактивни отпадъци на АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД до 2013 г.;
- Подробен устройствен план на площадката на АЕЦ „Козлодуй“ (проект);
- Общински план за развитие на Община Козлодуй за периода 2007-2013 г. ;
- Общинска програма за опазване на околната среда на Община Козлодуй за периода 2011-2015 г.

#### **Връзка на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“ с инвестиционни предложения**

Информация за инвестиционните намерения на площадката на АЕЦ „Козлодуй“, за които към АТРИЛ, 2013 г. се извършват процедури по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), както и етапа на процедурите, е представена в Доклада за ЕО.



Въпреки, че инвестиционните предложения попадат на територията, обхваната от проекта на СПУП на ЗПЗМ, същите не се отчитат при определяне на ЗПЗМ към момента, тъй като са на ранен инвестиционен етап на разработка. Предвид, че СПУП на ЗПЗМ сам по себе си не предвижда инвестиционни инициативи, същият не влиза в противоречие с текущите инвестиционни предложения.

## **ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЕВЕНТУАЛНО РАЗВИТИЕ БЕЗ ПРИЛАГАНЕТО НА СПУП НА ЗПЗМ ОКОЛО АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“**

### ***Климатична характеристика***

Разглежданата територия е в западните части на два климатични района според климатичното райониране на България - Северен и Среден климатичен район на Дунавската хълмиста равнина от Умерено-континенталната климатична подобласт. Средногодишната температура на въздуха в района е в интервала от 11.5°C до 12°C, като намалява с увеличаване на надморската височина.

Годишният валеж в района е около 518-558 mm и е един от най-ниските в страната. Разглежданата територия попада във ветровития район от страната, като е преобладаващ западния вятър, както в годишен така и в сезонен аспект. Като цяло годишно преобладават ветрове в интервала 2-3 m/s. В района на АЕЦ "Козлодуй" преобладаващите силни ветрове са от запад и северозапад, чиято честота достига 80% (в някои места до 90%) от случаите със силни ветрове.

Западната част на Дунавската хълмиста равнина се характеризира с лоши условия за разсейване на примесите (честота на слабите ветрове 60-70%). Малко по-благоприятни са условията в тясна ивица по продължение на р. Дунав, в която попада и района на Козлодуй, защото честотата на слабите ветрове е 50-60%.

### ***Състояние на атмосферния въздух***

Резултатите от периодично измерваните стойности на показателите: въглероден оксид, озон, серен диоксид, азотен оксид, азотен диоксид, амоняк, сяроводород, метанови и неметанови въглеводороди, отговарят на пределно допустимите концентрации съгласно действащата нормативна база.

### ***Състояние на повърхностните води***

Водните площи и течения на територията на общината са на площ 17 188 декара и са формирани от повърхностни и подземни води. В общината има два изкуствени водоема: язовир „Шишманов вал" и язовир „Бутан".

На територията на площадката няма речни течения. Най-близките реки в региона са Дунав, Огоста и Скът.

СПУП на ЗПЗМ е допустим спрямо ПУРБ на Дунавски район на басейново управление.

Река Дунав тече в непосредствена близост - на 3 km, северно от площадката на АЕЦ. На Румънска територия срещу площадката се влива р. Жиу.

Оценката на състоянието на повърхностните води е свързана главно с основния воден обект р. Дунав. Мониторинг на радиационните и нерадиационните показатели на р. Дунав в района се осъществява от ИАОС, а от АЕЦ „Козлодуй” се осъществява мониторинг на отпадъчните води.

Контрол на нерадиационното състояние на водите се извършва от АЕЦ „Козлодуй”: мониторинг на повърхностни води и отпадъчните води и мониторинг на подземните води.

#### ***Хидрогеология и състояние на подземните води***

В геоморфоложко отношение централата се намира върху незаливната тераса на р. Дунав, а хидротехническите съоръжения (студения, топлия канал и БПС) върху заливната тераса.

**Зони за защита на водите** съгласно чл. 119а от Закона за водите, касаещи СПУП на ЗПЗМ, са:

- Подземните водни тела са определени като следните зони за защита на питейните води от подземни водни тела съгласно чл. 119а, ал.1, т.1 от ЗВ: зона с код BG1DGW0000QAL005 в лошо състояние; зона с код BG1DGW0000QPL023 в добро състояние и зона с код BG1DGW00000N2034 в добро състояние.
- СПУП попада в границите на зона за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал.1, т.5 от ЗВ – защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания на биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване (защитени зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000) – защитена зона за опазване на дивите птици с код BG0002009 и име Златията.

Съгласно наличната информация в БДУВДР, проектът на СПУП на ЗПЗМ не засяга водоизточници, съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и СОЗ около тях.

Основните съоръжения на АЕЦ „Козлодуй” се намират върху незаливната тераса на р.Дунав.

#### ***Състояние на геоложката основа***

В геоложко отношение основните скали в района на Община Козлодуй са изключително седиментни. Те са представени от лъос - 70.1%, варовици - 22.1%, пясъци - 6.5%, глини - 1% и варовити пясъчници. Цялата територия попада в Дунавската плоско-наслоена плоча от Долна и Горна Креда на Мезозоя и Терциера от Неозоя. В регионално отношение площадката на АЕЦ „Козлодуй” е в обхвата на Ломската депресия в западната част на Мизийската платформа.

Територията на селищната система е лишена от находища на рудни и нерудни изкопаеми. В промишлени количества се добиват инертни материали в кариерите на на р. Огоста при с. Бутан и в руслото на р. Дунав при гр. Козлодуй.

Районът около площадката с радиус около 320 km е част от Алпо-Хималайския сеизмичен пояс, характеризиращ се с висока сеизмична

активност и е разположен в средата на стабилната част на Мизийската платформа, която се характеризира с ниска сеизмична активност.

#### ***Състояние на почвите и земеползването***

Почвите на територията на АЕЦ "Козлодуй" и 30 километровата зона около него, която заема територии от общини Козлодуй, Оряхово, Хайредин и Мизия са черноземи, алувиални, делувиални и сиви горски почви.

Най-широко разпространение в 30km зона около АЕЦ "Козлодуй" имат черноземите. От тях най-често се срещат черноземи карбонатни пясъкливо-глинести, черноземи типични пясъкливо-глинести, еродирани черноземи карбонатни и типични, и черноземи типични излужени тежко пясъчливо-глинести.

По отношение на химични въздействия, като замърсяване с неорганични и органични замърсители почвите притежават висока устойчивост. За устойчивостта към радиоактивно замърсяване от значение е и благоприятния калиев режим.

Антропогенни почви. Разпространени са на територията на АЕЦ "Козлодуй", както и в 30 километровата зона. На площадката на АЕЦ те са възникнали поради строителните дейности, свързани с изграждането на централата.

Северно от централата, в местността "Блатото" се намират и преовлажнени и заблатени почви.

#### ***Състояние на растителността***

Територията на АЕЦ "Козлодуй" се отнася към Златийски геоботанически район от Крайдунавски окръг към Долнодунавската провинция на Евроазиатската степна и лесостепна област. По-голяма част от територията са земеделски земи, на които се отглеждат житни култури.

В съвременната растителност преобладават агрофитоценози и вторични тревни съобщества, които са формирани на обработваеми земеделски земи на мястото на смесени гори от цер и виргилиев дъб. В отделни участъци има производна ксеротермна растителност с преобладаване на луковична ливадина, троскот, пасищна глушица и др.

На наклонени и стръмни склонове са формирани ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на белизма.

На преовлажнени места покрай р. Дунав има горски съобщества с преобладаване на бяла върба, бяла топола и черна топола.

В отделни участъци са създадени горски култури от хибридни тополи.

На преовлажнени местообитания има формирана блатна и мочурна тревна растителност с преобладаване на тръстика, теснолистен папур и езерен камъш.

Зелената система на територията на АЕЦ "Козлодуй" включва тревни площи, отделни индивиди и групировки на дървесни и храстови видове.

### **Състояние на животинския свят**

Фауната на района е съставена главно от европейски, евросибирски и други северни форми, навлезли и установили се през кватернера. От североизток, в този под район са попаднали и многобройни степни животни, запазили се в малкото степни рефугиуми и до наши дни.

От безгръбначните в района на ИП могат да бъдат констатирани освен сухоземни и видове свързани с водната среда, някои от които са крайбрежни обитатели а други типично водни.

Ихтиофауната на района е специфична и своеобразна, което се дължи на близостта на р. Дунав с района на централата. За много от видовете риби р. Дунав и водосбора ѝ са единствените места, където тези видове се срещат.

Земноводните в района са вероятно 9 - 10 вида. За района са характерни както „сухоземните земноводни” като обикновената чесновница и зелената крастава жаба, така и „водни” земноводни, каквито са дунавския тритон, червенкоремната бумка и зелената водна жаби.

Общо за Дунавската равнина са характерни три вида костенурки, пет вида гущери и седем вида змии.

Отделни данни за района има единствено за някои едри бозайници, обект на стопанисване и ползване. По време на мониторинг, проведен в района на ЗЗ „Златията” и ЗЗ „Козлодуй” бяха установени 10 вида дребни наземни бозайника в района на площадката на централата, три вида прилепи и 6 вида едри бозайници.

В района на централата са регистрирани три вида прилепи, от които нито един не е включен в Директивата за хабитатите.

От едрите бозайници в района се срещат 6 вида хищници и два вида чифтокопитни. Изобилието на гризачи, изхранващи се с житните култури е предпоставка за наличието на висока плътност при хищниците. Най - многобройният хищник е чакалът, следван от лисицата и язовеца.

Срещат се и следните видове птици: пъдпъдък, яребица, чучулига, скорец. Видове като пчелояд и лястовица гнездят по глинестите и песъчливи тераси. Близо до реките и пасищата, в блатистите местности се срещат гнездящи диви гъски и патици или други птици, хранещи се във влажните зони: щъркел, речна рибарка, свирец, гмурец и по-рядко чапла.

### **Състояние на защитените зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие**

По двата бряга в областта на река Дунав, включващ района около град Козлодуй има защитени зони по Натура 2000. На територията на област Враца са 18. На територията на община Козлодуй попадат следните защитени зони по Натура 2000:

- "Златията" с код: BG0002009;
- "Острови Козлодуй" с код: BG0000533;
- "Река Огоста" с код: BG0000614;

- **"Река Скът"** с код: BG0000508.

Съгласно проекта на СПУП и Решение № ЕО-3/2012 г. на МОСВ, СПУП на ЗПЗМ попада частично в защитена зона BG0002009 "Златията" за опазване на дивите птици, и се намира в близост до защитена зона BG0000533 "Острови Козлодуй" за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

При направената проверка за допустимост по смисъла на чл. 37, ал. 2 от Наредбата за ОС се установи, че СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”, е допустим спрямо режима на дейностите в защитена зона "Златията".

Извършена е преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, според която СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”, няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитена зона "Златията" и "Острови Козлодуй".

***Състояние на защитените територии по смисъла на Закона за защитените територии и на други територии и места от значение за биоразнообразието***

Територията на АЕЦ „Козлодуй”, както и на СПУП на ЗПЗМ не попада в обхвата на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

*Влажните зони* се намират на големи разстояния от площадката на АЕЦ „Козлодуй”. На 24 km в западна посока е разположен резерват "Ибиша".

***Състояние на ландшафта***

Територията, в която се намира АЕЦ "Козлодуй" обхваща ивицата от Крайдунавските низини, а територията на 30 километровата зона около централата попада в Западната подобласт на Дунавската равнина, част от Мизийската област.

Самата площадка на АЕЦ "Козлодуй" представлява "антропогенен" ландшафт. От неговите разновидности на територията на площадката се срещат: ландшафт "антропогенен индустриален" и "антропогенен комуникационен".

Антропогенните ландшафти от територията АЕЦ "Козлодуй" се характеризират със слаба устойчивост във времето. Тя е породена от липсата на възможност за саморегулиране, тъй като съществуването им зависи изцяло от антропогенната дейност.

На площадката на АЕЦ "Козлодуй" се срещат още ландшафтни структури, които могат да се отнесат към *Горски ландшафт* и *Аквален ландшафт*.

В територията на 30 km зона около АЕЦ "Козлодуй" се срещат още следните видове ландшафти: *Горски ландшафти*, *Аграрни ландшафти*, *Аквални ландшафти* и *Антропогенни ландшафти*.

***Състояние на материалните активи***

Като материални активи в обхвата на СПУП се разглеждат всички съоръжения и територии в обхвата на СПУП. Съоръженията на площадката на

АЕЦ „Козлодуй” се поддържат в добро състояние предвид строгите нормативни изисквания за такъв вид обекти. По отношение на земите, същите са в добро състояние, което доказва и провеждания радиационен и нерадиационен мониторинг в района.

**Културно-историческо наследство, включително архитектурно и археологическо наследство**

Съгласно информация от Програмата за опазване на околната среда на община Козлодуй няма природни паметници, нито физико-географски формации с консервационно значение от национален мащаб рамките на община Козлодуй. На около 1 km от с. Хърлец се намират непроучени римски разкопки „Аугуста”.

**Характеристика на вредните физични фактори**

**Йонизиращите лъчения** имат свойството да предават енергия под формата на частици или електромагнитни вълни с дължина на вълната до 100 нанометра или честота над  $3 \times 10^{15}$  FHz включително, способни да създават йони пряко или непряко, в средата, в която се разпространяват.

Източници на йонизиращи лъчения в АЕЦ „Козлодуй” са радиоактивните вещества, които се генерират в процеса на производство на електрическа енергия.

**Нейонизиращите лъчения** са разпространяващи се електромагнитни полета, пренасящи енергия, която не е в състояние да предизвика йонизация на атомите и молекулите на веществата т.е. отнемане или прибавяне на отрицателно заредени частици - електрони.

В района на сега действащата АЕЦ има източници на електромагнитни полета (ЕМП) нискочестотни и височестотни с излъчване от 0 Hz до 30 GHz.

**Шумът** е постоянно действащ вреден физичен фактор на площадката на всички централи.

Източници на съществен шум в околната среда, установени от измервания от електроцентралата са: пароежекторните машини, турбогенераторите, паровите колектори, питателни и кондензни помпи и др. вътрешния транспорт, аспирационните системи, вентилационните системи, пневмотранспортните системи, въздуходувките компресорите и др.

Генерираният шум е постоянен с ниска и средна честота, денонощен, примесен от време на време с импулсен.

При електро и топло производството в АЕЦ „Козлодуй” шумът като физичен фактор се проявява в значителна степен в работната среда и се разпространява и в околната среда.

Шумовият режим на площадката на централата е установен чрез измервания на шума в реални условия, при разработване на ДОВОС на АЕЦ „Козлодуй”, през 1999г. Измервано е еквивалентното ниво на шума в избрани точки на площадката. Установените нива на шум са в границите 52 dBA - 97 dBA. На определени места, между корпусите и съоръженията на открито,

нивата на шума превишават хигиенната норма за промишлена територия 70 dBA. Направен е изводът, че производствената дейност на площадката на АЕЦ „Козлодуй” не е източник на шум за територията на най- близкото населено място - гр. Козлодуй, поради голямото му отстояние от обекта (2.6 km).

Нови измервания за установяване на шумовия режим на площадката на АЕЦ „Козлодуй” са проведени през 2010г. от МОСВ - ИАОС - Регионална лаборатория - гр. Плевен. Измерванията са извършени по два измерителни контура. Нивата на шума по първи контур са в границите 44.8 dBA - 62.5 dBA, а нивата на шума по втори контур - в границите 47.3 dBA - 66.6 dBA. Повечето стойности над 60 dBA са измерени в близост до източници на шум, разположени на открито. Посочените стойности не превишават граничната стойност 70 dBA за производствено-складови територии. Същият извод може да се направи и за нивата на шума, достигащ до по- отдалечените граници на площадката на АЕЦ.

Населените места, разположени в близост до площадката на АЕЦ „Козлодуй” са: гр. Козлодуй - 2.6 km, с. Хърлец - 3.5 km, с. Гложене - 4.0 km, гр. Мизия - 6.0 km, с. Бутан и гр. Оряхово - 8.4 km.

Поради големите отстояния на населените места, производствената дейност на площадката на АЕЦ „Козлодуй” не е източник на шум за териториите им.

**Вибрации.** Вибрациите са характерни за едрогабаритните машинни детайли при високи скорости на въртене. При прогнозиране на вибрационното въздействие трябва да се има предвид, че и основните съоръженията в ЕТТ-1, които отговарят на тези характеристики са спрени през 2007 г. (турбини, електрогенератори и ГЦП-та на бл. 3 и 4), както и че към момента не се предвижда разрушаване на сгради и конструкции. Ето защо, може да се прогнозира, че вибрациите на площадката на ЕТТ-1 не са, и няма да представляват, значим вреден физичен фактор за площадката на АЕЦ и за околната среда извън цеховете.

#### ***Радиоокологично състояние на околната среда***

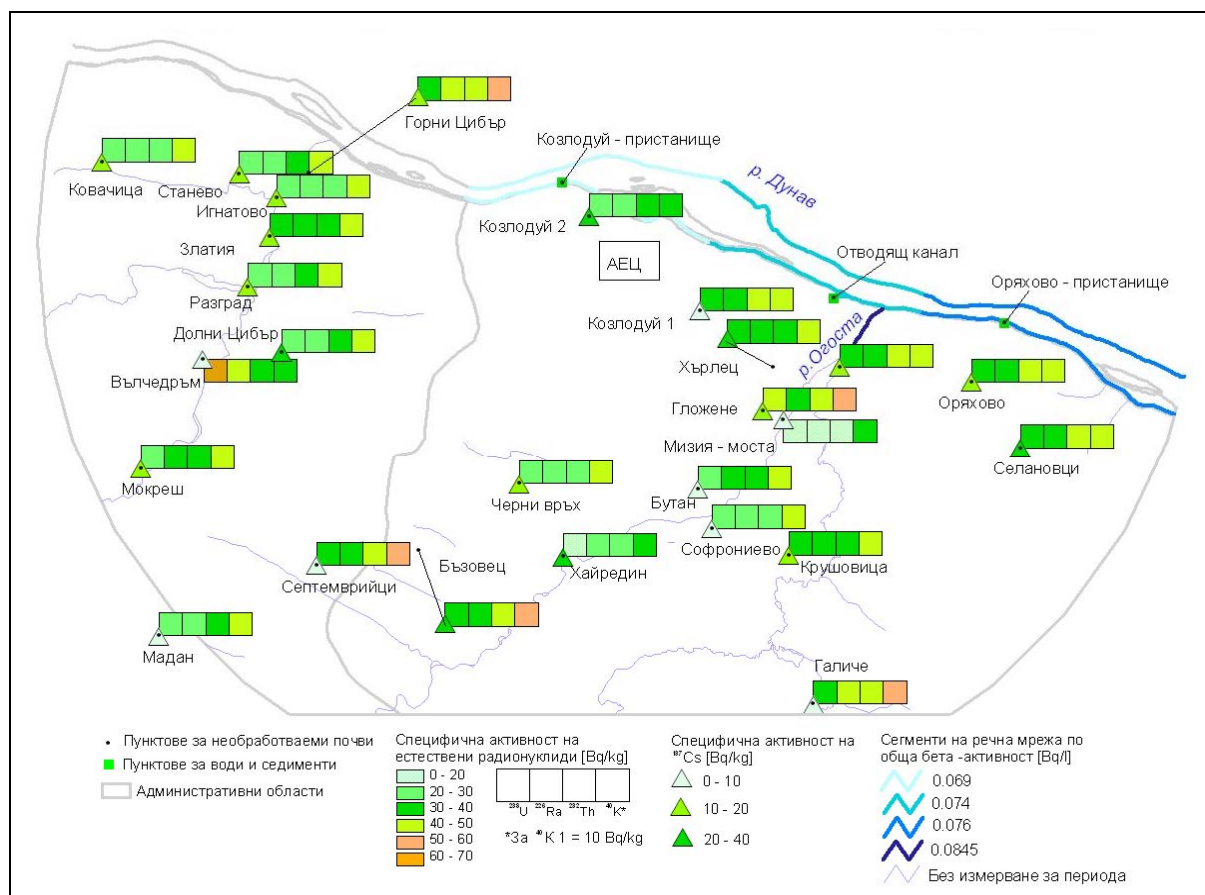
Източници на йонизиращи лъчения, които представляват потенциална радиационна опасност са:

- реакторните установки;
- възел за свежо ядрено гориво (ВСГ);
- басейни за отлежаване на отработило гориво (БОК);
- хранилище за отработило ядрено гориво (ХОГ);
- хранилище за сухо съхраняване на отработило ядрено гориво (СХОГ)
- спецкорпуси (СК) 2, 3 - хранилища за средно активни радиоактивни отпадъци (РАО);
- системи за водоочистка (СВО) в апаратни отделения (АО ) и СК;
- хранилище за активни РАО (ХРАО);
- хранилища за съхранение на източници за метрология.

## Радиологичен аспект на въздействие на АЕЦ „Козлодуй” върху околната среда в 30-км зона

Радиационното влияние на дейността на АЕЦ „Козлодуй” върху околната среда в 30-км зона е предмет на системни изследвания от пускане на централата до момента. За оценката на това въздействие се извършва ведомствен радиологичен контрол по регламентирани дългосрочни програми, съгласувани с контролните органи в страната, в т. ч. и с МОСВ.

В резултат от извършвания от лабораториите на ИАОС през 2010 г., радиологичен мониторинг на 30-км зона на АЕЦ „Козлодуй”, може да се наблюдава цялостния радиационен статус на околната среда в този район (Фигура 1).



Фигура № 1 Радиационно състояние на околната среда в 30- км зона на АЕЦ „Козлодуй” през 2010 г. Източник: ИАОС

Получените през 2010 г. данни, сравнени с резултати от минали години не показват неблагоприятни тенденции в радиационната обстановка и екологичния статус на околната среда, произтичащи от експлоатацията на атомната централа.

Оценката на годишната ефективна доза надфоновото облъчване на населението от дейността на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, базирана на резултатите от проведения през 2010 г. радиационен мониторинг в района на АЕЦ е под



0,01 mSv, границата, под която не са необходими допълнителни мерки за оптимизиране на радиационната защита на населението.

### **Оценка на годишната ефективна доза надфоново облъчване на населението от дейността на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

**Газоаерозолни радиоактивни изхвърляния.** През целия период на наблюдение не се регистрират забележими количествени промени в радиационния статус на околната среда, причинени от газоаерозолните радиоактивни изхвърляния от централата.

**Течни радиоактивни изхвърляния.** Всички наблюдавани отклонения от нормалния радиационен статус са били незначителни по своята абсолютна стойност, като не е регистрирана тенденцията към тяхното нарастване. През 2010 г. присъствието на техногенни радионуклиди с реакторен произход не е регистрирано.

#### **Оценка на облъчването.**

Оценката на допълнителното надфоново облъчване на населението за 2010 г. показва, че скрининговата годишна индивидуална ефективна доза не надхвърля няколко микросиверта.

### **Радиологично състояние на околната среда по компоненти**

**Атмосферна радиоактивност в 100 km зона на територията на Р. България**

#### ***Аерозоли***

Всички измерени активности в аерозоли са стотици до хиляди пъти по-ниски от допустимите норми.

#### **Атмосферни отлагания**

Общата бета активност е с характерните за района естествени стойности.

Като цяло се отчита, че радиоактивността на атмосферните отлагания в 100 km зона е в нормални граници и не е повлияна от дейността на АЕЦ „Козлодуй”.

### **Радиологично състояние на повърхностните води**

Минимални активности на тритий са измерени епизодично във водите от отводящия канал - АЕЦ „Козлодуй” и Водна станция - 1. Регистрираните следи от техногенна активност са дори по-ниски от нормите за питейни води и отразяват пренебрежимото влияние на централата върху река Дунав с освобождаването в канала дебалансни води.

Експлоатацията на АЕЦ „Козлодуй” не е повлияла оценимо на радиоекологичния статус на водите на р. Дунав и другите водоеми в района. Резултатите са в нормални граници за природните водоеми, многократно под установените норми.

Радиационното състояние на питейните водоизточници в района не е повлияно от дейността на АЕЦ и отговаря на санитарните норми.

Анализът на данните за обща бета-активност на водите на р. Дунав и останалите основни реки, езера и язовири, показва стойности значително под ПДК.

### **Радиологичен мониторинг на повърхностни води от 100 km зона на АЕЦ “Козлодуй” и дебалансни води от централата**

Наблюдават се радиологични параметри във води от реките: Дунав, Осъм, Искър, Лева, Огоста, Тимок и Цибрица, течащи в 100km зона на атомната централа.

Анализът на данните за обща бета-активност на водите от р. Дунав (от Ново село до Силистра), съпоставени с води от "отводящия" канал на АЕЦ "Козлодуй" през периода 2004-2009 г., показва стойности, значително под пределно допустимите, определени в нормативната база за качеството на повърхностните води (0.750 Bq/l). Този извод се отнася и за останалите изследвани реки от района.

В получените през 2010 г. данни за радиационното състояние на околната среда, сравнени с резултати от минали години, не се установяват отклонения в измерената специфична активност на естествените радионуклиди в дънни утайки, както и обща бета активност в повърхностни води, спрямо характерните за региона стойности.

### **Радиационно замърсяване на почвите**

Първите проучвания за замърсяването на почвите започват през 1978 г., когато са изследвани проби от територията в непосредствена близост до централата и в посока на ветровия факел. Проучванията са разширени в периода 1982-1985 година. Важен извод от проведените изследвания е голямото вариране на стойностите на отделните радионуклиди, което се отнася както за територията на АЕЦ "Козлодуй", така и за територията на страната, от което следва, че оценката за увеличаване съдържанието на даден радионуклид в почвите е твърде относителна.

От извършените през 2006, 2007 и 2008 г. наблюдения за замърсяването на почвите е направено заключението, че радиоекологичния статус на почвите в района не е повлиян от АЕЦ "Козлодуй".

- Резултатите от анализа за замърсяването на почвите през 2006- 2011 г. показват, че най-важните замърсители  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$  са в концентрации по-ниски от други райони в страната, което показва, че радиоекологичния статус на почвите не е повлиян от експлоатирането на централата.
- Регистрираната техногенна активност в 100 km зона е с трансграничен произход от глобалните отлагания и е относително ниска, в сравнение с други райони от страната.

### **Влияние на АЕЦ „Козлодуй” върху биоразнообразието**

Растителността в района на АЕЦ "Козлодуй" би могла да се разглежда от една страна като обект на въздействие от страна на централата, а от друга - като индикатор за въздействието върху околната среда.

- В растителността на прилежащите около АЕЦ "Козлодуй" територии до 5 km и 30 km преобладават селскостопански култури. На изоставените земеделски

земи са формирани производни и вторични тревни съобщества съставени от широко разпространени тревни видове. Съвременните горски съобщества са производни и се характеризират с относително слаба устойчивост.

- Резултатите от проведените проучвания за въздействието върху естествената растителност и селскостопанските култури показват, че радиоактивността в изследваните проби е в нормални граници за изследваните растителни видове.
- Не е установено влияние на АЕЦ „Козлодуй” върху растителността извън площадката.

#### **Състояние и управление на отпадъците**

Дружеството прилага актуална Програма за управление на дейностите по нерадиоактивни отпадъци на АЕЦ „Козлодуй” ЕАД до 2013 г.

Радиоактивни отпадъци се съхраняват в хранилище за ниско активни РАО (ХРАО) на площадката на дружеството.

#### **Здравно състояние на населението и персонала на АЕЦ „Козлодуй”**

АЕЦ Козлодуй се намира в Северозападния район на страната, непосредствено до българския брат на р.Дунав, на територията на Община Козлодуй. Община Козлодуй се състои от един град и четири села.: гр.Козлодуй, с. Хърлец, с. Бутан, с. Гложене и с. Крива бара - 471 жители.

В 30 километровата зона попадат изцяло още четири общини, а именно: гр. Оряхово, гр.Мизия, гр.Вълчедръм -10986 и с. Хайредин 5658 жители.

В контролирана 30 км. зона попадат още 12 малки села на румънския бряг на реката и някои населени места от Общ.Лом и Общ.Бяла Слатина.

Демографските процеси в Област Враца са значително по-лоши от общите данни за страната. За Общ. Козлодуй те са значително по-добри от тези в областта, но по-лоши данните за страната. По-добрият прираст на населението в Об. Козлодуй в сравнение с областта е свързан и с положителния механичен прираст на гр.Козлодуй след построяването на АЕЦ.

Структурата на причините за смъртност сред населението на Об. Враца не показва данни, които могат да се свържат със специфичния ефект на йонизираща радиация.

#### **Евентуално развитие на околната среда без прилагането на СПУП**

Развитието на околната среда без прилагане на СПУП е представено в следващата таблица:

Аспект на околната среда	Развитие без прилагане на СПУП на ЗПЗМ
<b>Климат</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Атмосферен въздух</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие, но съществува възможност за изграждане на обекти, източници на емисии, което със СПУП се ограничава.
<b>Повърхностни води</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Подземни води</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Геоложка основа</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие

<b>Почви и земеползване</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие, като със СПУП се налагат ограничения, които са положителни и по отношение на това, че се ограничава промяната на земеползването.
<b>Растителност</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие, но следва да се отчете положителният ефект на СПУП, с който се налагат ограничения, които са положителни и по отношение на това, че се ограничава промяната на земеползването, съответно запазва се настоящото ползване и от там и растителната покривка на терените.
<b>Животински свят</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Защитени зони</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие, но следва да се отчете положителният ефект на СПУП, с който се обособява устройствена зона за площите, попадащи в защитена зона „Златията”, като се обръща и внимание на спазването на ЗБР и Заповедта за обявяване на зоната.
<b>Защитени територии и места от значение за биоразнообразието</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Ландшафт</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие. Със СПУП се гарантира запазването на настоящия ландшафт.
<b>Материални активи</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие.
<b>Културно-историческо наследство, включително архитектурно и археологическо наследство</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие. Със СПУП се установяват обектите на КИН.
<b>Вредни физични фактори</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Радиоекологични параметри на средата</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Отпадъци</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие
<b>Здравно състояние на населението и на персонала</b>	Не се очаква промяна в досегашното развитие. Със СПУП се обособява ЗПЗМ за повишаване безопасността на населението и на персонала на централата.

## **Характеристика на околната среда за територии, които вероятно ще бъдат значително засегнати с реализацията на СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”**

Със СПУП на ЗПЗМ като засегната територия е определена територията в радиус 2 км . Предвижданията на СПУП не предполагат значително засягане на територии, тъй като не са свързани с инвестиционни инициативи.

Въз основа на информацията за засегнатите от СПУП на ЗПЗМ територии, като чувствителни се определят следните територии в обхвата на плана:

### ***Защитени зони, защитени територии и други територии, от значение за биологичното разнообразие***

- Защитена зона „Златията” с код BG0002009 за опазване на дивите птици и защитена зона BG0000533 “Острови Козлодуй”

СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй” засяга територии на защитената зона, като планът е допустим спрямо режима на дейностите в защитена зона BG0002009 “Златията”.

СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй” няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитена зона BG0002009 “Златията” и защитена зона BG0000533 “Острови Козлодуй”.

- **Защитени територии и територии, от значение за биоразнообразието:**

В обхвата на СПУП на ЗПЗМ не попадат обекти от значение за биологичното разнообразие.

### ***Води и водни обекти***

СПУП на ЗПЗМ е допустим спрямо ПУРБ на Дунавски район на басейново управление.

Съгласно наличната информация в БДУВДР, проекта на СПУП на ЗПЗМ не засяга водоизточници, съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и СОЗ около тях.

### ***Обекти на културно-историческото наследство***

За поземлените имоти с паметници на културата, попадащи в обхвата на СПУП на ЗПЗМ е предвидено запазването им като такива. Не се очаква значително засягане на такива обекти.

### ***Обекти, подлежащи на здравна защита***

На здравна защита, която е част от ЗПЗМ подлежат всички обекти в 2 километровата зона на СПУП.

Обектите и териториите, които са били включени преди в 3 км РЗЗ, а сега като зоната става на 2 км, остават извън нея са:

1. В землището на гр. Козлодуй:
  - Тръбопровод с обслужващ път
  - Територия на част от селище №2 и обслужващ път
2. В землището на с. Хърлец.

- Ведомствена противопожарна служба и полиция
- АТМ АЕСТП
- Дозиметрична станция
- Депо за нерадиоактивно битови и производствени отпадъци

При ползване на териториите на горните обекти за селскостопански цели, за населението което ги обработва или преминава пез тях няма да съществува здравен риск.

***Съществуващи екологични проблеми, установени на различно ниво, имащи отношение към СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй”***

Предвид извършвания мониторинг на околната среда и човешкото здраве, в района на СПУП и извън него не са установени екологични проблеми. ***Цели на опазване на околната среда на национално и международно равнище, имащи отношение към СПУП, и начин по който тези цели и всички екологични съображения са взети под внимание при изготвянето на СПУП***

Целите по опазване на околната среда на национално равнище са поставени в стратегиите, плановете и програмите, действащи на територията на Република България:

- Общи
- Секторни стратегии, плановете и програми, поставящи цели по опазване на околната среда на национално ниво
- На местно ниво
- Цели по опазване на околната среда на международно равнище

На международно ниво, СПУП със своите предвиждания съобразява актовете на международното право в сектори ядрена безопасност, опазване на околната среда и човешко здраве.

**Вероятни значителни въздействия върху околната среда и човешкото здраве**

***Въздействие върху климата***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху климата
<b>Пряко</b>	Не се очаква Териториите за разширение на енергопроизводството също попадат на производствената площадка на АЕЦ „Козлодуй”, като не се предвижда разширяване на съществуващата площадка на дружеството. Дейностите по разширение на електропроизводството, предвид, че енергията от АЕЦ е нискоемисионна, са свързани с положително въздействие върху климата. Поради липсата в проекта на СПУП на конкретика по отношение на предвидените дейности по разширение на електропроизводството, не може да бъде направена подробна оценка на степента на въздействие.
<b>Непряко</b>	Произтича от ограниченията за изграждане на производства свързани с отделяне на емисии и др., производствени и складови дейности, изграждане на бензиностанции и складове за

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

	ГСМ, увеличаване на капацитета на съществуващи производствени бази на селското стопанство, както и на обекти за транспортно-комуникационна инфраструктура
<b>Вторично</b>	Не се очаква
<b>Кумулативно</b>	Очаква се положително кумулативно въздействие за района от ограниченията в ползване на имотите, които се налагат, тъй като те са свързани с недопускане на дейности, източници на вредни емисии, в т.ч. емисии на парникови газове
<b>Едновременно</b>	Не се очаква едновременно въздействие от СПУП и други планове или инвестиционни предложения в района
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	Очаква се, предвид, че действието на плана е дългосрочно
<b>Постоянно</b>	Въздействието ще бъде с продължителност, зависеща от реализиране на новопредвидените и разработвани към момента инвестиционни предложения на дружеството, при реализирането на които следва да се актуализира и ЗПЗМ, съответно СПУП.
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на емисии на парникови газове
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват, тъй като не се предвиждат нови дейности, които да са свързани с емисии на парникови газове и въздействие върху климатичните фактори

***Въздействие върху атмосферния въздух***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху атмосферния въздух</b>
<b>Пряко</b>	Временно повишаване на нивата на прах се очаква за етапите на изграждане на предвидените като допустими в съответните устройствени зони обслужващи сгради и съоръжения за здравни пунктове, магазини и заведения за обществено хранене за ежедневните нужди на работещите, административни сгради и професионално-учебни центрове, гаражи и паркинги (в урбанизираната територия с основно предназначение за електропроизводство. Въздействието е краткотрайно и локално, обратимо, незначително.
<b>Непряко</b>	Очаква се положително непряко въздействие от ограниченията, съгласно които в съответни устройствени зони не се допуска изграждане на производства, свързани с отделянето на вредни емисии, както и производствено-складови дейности, свързани с взривни, лесно запалими, токсични, отровни и задушливи миризми; не се допуска развитие на производствени и складови дейности, свързани с увеличаване на работните места, както и изграждането на бензиностанции и ГСМ; не се допуска развитие на елементи на обществено обслужване, производствени, складови и обслужващи дейности извън съществуващите и увеличаване капацитета на съществуващите обекти на транспортно-комуникационната инфраструктура.

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

<b>Вторично</b>	Ограниченията за нови обекти дейности в устройствени зони водят до подобряване на състоянието на околната среда и по отношение на останалите нейни компоненти.
<b>Кумулативно</b>	Очаква се положително кумулативно въздействие за района от ограниченията в ползване на имотите, които се налагат, тъй като те са свързани с недопускане на дейности, източници на вредни емисии.
<b>Едновременно</b>	Не се очаква едновременно въздействие от СПУП и други планове или инвестиционни предложения в района
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	Очаква се, предвид, че действието на плана е дългосрочно
<b>Постоянно</b>	Въздействието ще бъде с продължителност, зависеща от реализиране на новопредвидените и разработвани към момента инвестиционни предложения на дружеството, при реализирането на които следва да се актуализира и ЗПЗМ, съответно СПУП.
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на емисии на вредни вещества.
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности, които да са свързани с емисии на вредни вещества и влошаване на КАВ.

***Въздействие върху повърхностните води***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху повърхностните води</b>
<b>Тряко</b>	Не се очаква
<b>Непряко</b>	Очаква се положително непряко въздействие от ограниченията, съгласно които в съответни устройствени зони не се допуска изграждане на производства, свързани с отделянето на вредни емисии, както и производствено-складови дейности
<b>Вторично</b>	Ограниченията за нови обекти дейности в устройствени зони водят до подобряване на състоянието на околната среда и по отношение на повърхностните води
<b>Кумулативно</b>	Очаква се положително кумулативно въздействие за района от ограниченията в ползване на имотите, които се налагат, тъй като те са свързани с недопускане на дейности, източници на вредни емисии в повърхностните води.
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	Очаква се, предвид, че действието на плана е дългосрочно
<b>Постоянно</b>	Въздействието ще бъде с продължителност, зависеща от реализиране на новопредвидените и разработвани към момента инвестиционни предложения на дружеството, при реализирането на които следва да се актуализира и ЗПЗМ, съответно СПУП.
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на емисии в



*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

	повърхностните води
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности, които да са свързани с повишаване на количествата на отпадъчните води

***Въздействие върху подземните води***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху подземните води</b>
<b>Тряко</b>	Не се очаква
<b>Непряко</b>	Очаква се положително непряко въздействие от ограниченията, съгласно които в съответни устройствени зони не се допуска изграждане на производства, свързани с отделянето на вредни емисии, както и производствено-складови дейности
<b>Вторично</b>	Ограниченията за нови обекти дейности в устройствени зони водят до подобряване на състоянието на околната среда и по отношение на подземните води
<b>Кумулативно</b>	Очаква се положително кумулативно въздействие за района от ограниченията в ползване на имотите, които се налагат, тъй като те са свързани с недопускане на дейности, източници на вредни емисии в подземните води.
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	Очаква се, предвид, че действието на плана е дългосрочно
<b>Постоянно</b>	Въздействието ще бъде с продължителност, зависеща от реализиране на новопредвидените и разработвани към момента инвестиционни предложения на дружеството, при реализирането на които следва да се актуализира и ЗПЗМ, съответно СПУП.
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на емисии в подземните води
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности.

***Въздействие върху геоложката основа***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху геоложката основа</b>
<b>Тряко</b>	Не се очаква въздействие
<b>Непряко</b>	Не се очаква въздействие
<b>Вторично</b>	Възможно е да доведе до невъзможност за прилагане на цялостни мерки при установяване на свлачищни процеси
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Едновременно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Дългосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Постоянно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Временно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства или добивни дейности, които биха довели до увреждане на

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

	геоложката основа
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности.

***Въздействие върху почвите и земеползването***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху земеползването</b>
<b>Тряко</b>	Очаква се - въздействието е изцяло положително предвид запазване на съществуващото ползване на земите и налагане на ограничения за развитие на нови дейности, свързани с промяна предназначението на земята за определени цели
<b>Непряко</b>	Не се очаква
<b>Вторично</b>	Не се очаква
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	За периода на действие на плана
<b>Постоянно</b>	За периода на действие на плана
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Запазване на съществуващото ползване на земите и налагане на ограничения за развитие на нови дейности, свързани с промяна предназначението на земята за определени цели
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват

***Въздействие върху растителността***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху растителността</b>
<b>Тряко</b>	Очаква се - въздействието е изцяло положително предвид запазване на съществуващото ползване на земите, съответно растителността върху тях, и налагане на ограничения за развитие на нови дейности, свързани с промяна предназначението на земята за определени цели
<b>Непряко</b>	Не се очаква
<b>Вторично</b>	Не се очаква
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	За периода на действие на плана
<b>Постоянно</b>	За периода на действие на плана
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Запазване на съществуващото ползване на земите, съответно растителността върху тях, и налагане на ограничения за развитие на нови дейности, свързани с промяна предназначението на земята за определени цели
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват

***Въздействие върху животинския свят***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху животинския свят</b>
<b>Тряко</b>	Очаква се положително въздействие, което се изразява с

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

	намалено безпокойство на видовете вследствие от ограничените дейности на териториите, в обхвата на плана.
<b>Непряко</b>	Ограничените дейности ще доведат до естествено създаване на местообитания на видове
<b>Вторично</b>	Не се очаква
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Едновременно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Дългосрочно</b>	За периода на действие на плана
<b>Постоянно</b>	За периода на действие на плана
<b>Временно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Положителни последици</b>	Положително, намалено безпокойство на животинските видове обитаващи района
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очаква

***Въздействие върху защитените зони***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху защитените зони</b>
<b>Пряко</b>	Не се очаква
<b>Непряко</b>	Положително, тъй като със СПУП е предвидено спазване на установените режими и ограничения за защитените зони.
<b>Вторично</b>	Намалено безпокойство на животинските видове, предмет на опазване в ЗЗ
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	За периода на действие на СПУП
<b>Постоянно</b>	Не се очаква
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	със СПУП е предвидено спазване на установените режими и ограничения за защитените зони, не се предвиждат нови дейности и промяна предназначението на земите в защитена зона „Златията”
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват

***Въздействие върху защитените територии и други територии от значение за биоразнообразието***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху защитените територии и други територии от значение за биоразнообразието</b>
<b>Пряко</b>	Не се очаква
<b>Непряко</b>	Не се очаква
<b>Вторично</b>	Не се очаква
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква
<b>Едновременно</b>	Не се очаква
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква
<b>Дългосрочно</b>	Не се очаква

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

Постоянно	Не се очаква
Временно	Не се очаква
Положителни последици	Не се очаква
Отрицателни последици	Не се очаква

***Въздействие върху ландшафта***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху ландшафта
Пряко	Не се очаква въздействие
Непряко	Ограничението на дейности в обхвата на действие на плана е възможно да доведе до деградация на компонентите на ландшафта. Запазване на естествения ландшафт
Вторично	Не се очаква въздействие
Кумулативно	Не се очаква въздействие
Едновременно	Не се очаква въздействие
Краткосрочно	Не се очаква въздействие
Средносрочно	Не се очаква въздействие
Дългосрочно	Не се очаква въздействие
Постоянно	Не се очаква въздействие
Временно	Не се очаква въздействие
Положителни последици	Запазване на естествения ландшафт
Отрицателни последици	Възможно е деградация на компонентите на ландшафта

***Въздействие върху материалните активи***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху материалните активи
Пряко	Не се очаква
Непряко	Запазва ползването и състоянието на по-голямата част от земите, попадащи в обхвата на плана
Вторично	Не се очаква
Кумулативно	Не се очаква
Едновременно	Не се очаква
Краткосрочно	Не се очаква
Средносрочно	Не се очаква
Дългосрочно	Не се очаква
Постоянно	Не се очаква
Временно	Не се очаква
Положителни последици	Запазва се ползването и състоянието на по-голямата част от земите, попадащи в обхвата на плана
Отрицателни последици	Не се очаква

***Въздействие върху културно-историческото наследство, включително архитектурното и археологическо наследство***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху културно-историческото наследство, включително архитектурното и археологическо наследство
Пряко	Не се очаква въздействие
Непряко	Не се очаква въздействие
Вторично	Не се очаква въздействие

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

Кумулативно	Не се очаква въздействие
Едновременно	Не се очаква въздействие
Краткосрочно	Не се очаква въздействие
Средносрочно	Не се очаква въздействие
Дългосрочно	Не се очаква въздействие
Постоянно	Не се очаква въздействие
Временно	Не се очаква въздействие
Положителни последици	Не се очаква въздействие
Отрицателни последици	Не се очаква въздействие

***Въздействие по отношение на вредните физични фактори***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху вредните физични фактори
Пряко	Не се очаква
Непряко	Очаква се, предвид ограниченията в ползването на земите - няма да има нови източници на вредни физични фактори
Вторично	Не се очаква
Кумулативно	Не се очаква
Едновременно	Не се очаква
Краткосрочно	Не се очаква
Средносрочно	Не се очаква
Дългосрочно	За периода на действие на плана
Постоянно	Не се очаква
Временно	Не се очаква
Положителни последици	Очаква се, предвид ограниченията в ползването на земите - няма да има нови източници на вредни физични фактори
Отрицателни последици	Не се очаква

***Въздействие по отношение на радиоекOLOGичното състояние на средата***

Вид на въздействието	Описание на въздействието върху радиоекOLOGичното състояние на средата
Пряко	Не се очаква, тъй като не се предвиждат нови дейности, които са свързани с промяна на радиоекOLOGичното състояние на средата
Непряко	Не се очаква значителна промяна в радиоекOLOGичното състояние, тъй като са налице рестрикции по отношение на дейностите в ЗПЗМ.
Вторично	Ограниченията за нови обекти дейности в устройствени зони водят до подобряване на състоянието на околната среда и по отношение на останалите нейни компоненти.
Кумулативно	Очаква се положително кумулативно въздействие за района от ограниченията в ползване на имотите, които се налагат, тъй като те са свързани с недопускане на дейности, източници на вредни емисии и радиоактивно замърсяване.
Едновременно	Не се очаква едновременно въздействие от СПУП и други планове или инвестиционни предложения в района
Краткосрочно	Не се очаква
Средносрочно	Не се очаква
Дългосрочно	Очаква се, предвид, че действието на плана е дългосрочно
Постоянно	Въздействието ще бъде с продължителност, зависеща от

*Нетехническо резюме на Доклад за ЕО на проект на специализиран подробен устройствен план (СПУП) на зона за превантивни защитни мерки (ЗПЗМ) около АЕЦ „Козлодуй”- Версия 002/03.07.2013*

	реализиране на новопредвидените и разработвани към момента инвестиционни предложения на дружеството, при реализирането на които следва да се актуализира и ЗПЗМ, съответно СТУПТ.
<b>Временно</b>	Не се очаква
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на емисии на вредни вещества и радиоактивно замърсяване.
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности, които да са свързани с емисии на вредни вещества и увеличаване на радиоактивното замърсяване.

***Въздействие по отношение на отпадъците***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието по отношение на отпадъците</b>
<b>Тряко</b>	Не се очаква въздействие
<b>Непряко</b>	Не се очаква въздействие
<b>Вторично</b>	Ограниченията за нови обекти и дейности в устройствени зони изключват възможността за генериране на отпадъци
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Едновременно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Дългосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Постоянно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Временно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Положителни последици</b>	Очакват се - предвид ограниченията за нови производства, складове и др., които биха били източници на отпадъци.
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очакват значителни отрицателни последици, тъй като не се предвиждат нови дейности, които да са свързани с генерирането на отпадъци.

***Въздействие върху населението и човешкото здраве***

<b>Вид на въздействието</b>	<b>Описание на въздействието върху населението и човешкото здраве</b>
<b>Тряко</b>	Не се очаква въздействие
<b>Непряко</b>	Очаква се, тъй като целта на обособяване на ЗПЗМ е защита на населението и човешкото здраве
<b>Вторично</b>	Не се очаква въздействие
<b>Кумулативно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Едновременно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Краткосрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Средносрочно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Дългосрочно</b>	Очаква се, предвид дългосрочния период на действие на СТУПТ
<b>Постоянно</b>	Очаква се, предвид дългосрочния период на действие на СТУПТ
<b>Временно</b>	Не се очаква въздействие
<b>Положителни последици</b>	Очаква се, предвид същността и целта на СТУПТ - защита на населението и човешкото здраве
<b>Отрицателни последици</b>	Не се очаква въздействие

### **Оценка на възможните екологични въздействия при различни аварийни сценарии в ЗПЗМ**

Към момента на изготвянето на настоящата екологична оценка се изпълняват дейности по подготовка и извеждане от експлоатация на блокове 1-4 на АЕЦ „Козлодуй”, което има пряко отношение към разглежданата ЗПЗМ. При изпълнение на различните дейности при извеждането от експлоатация на 1-4 блокове са възможни определени аварии като в случая се разглеждат лимитиращите аварии от гледна точка на риска за персонала и населението.

Въздействието на процесите и дейностите по извеждане от експлоатация на 1-4 блокове на АЕЦ „Козлодуй” върху здравето на населението ще бъде незначително, тъй като опасните и радиоактивните материали няма да излизат извън територията на площадката на блоковете (както при планово спиране на блоковете в периода на тяхната нормална експлоатация). В АЕЦ основното въздействие върху населението се получава от ядреното гориво при нормална експлоатация на централата. Преди започване на дейностите по ИЕ на блоковете ядреното гориво се изважда от блоковете и се транспортира до хранилищата за съхраняване на ОЯГ, следователно в този случай не са необходими мерки за намаляване на въздействието върху здравето на населението.

Резултатите от проведените анализи показват, че даже при най-консервативно развитие на съответните аварии дозовото натоварване върху персонала и населението са значително под лимитиращите стойности, определени в Наредбата за радиационна защита ОНРЗ.

Следователно при изпълнение на дейностите по ИЕ на 1-4 блокове на АЕЦ „Козлодуй” въздействието върху населението ще бъде незначително дори при възможна сериозна авария.

В заключение може да се обобщи също, че дозовото натоварване за населението в 30km зона на АЕЦ „Козлодуй” включително и на Румънска територия в случаи на лимитиращи аварии при извеждането от експлоатация на блокове 1-4 на АЕЦ „Козлодуй” ще бъде многократно по-ниско от изискванията на Международните документи ICPR103 и на изискванията на ОНРЗ и ще удовлетвори целите на ЗПЗМ.

#### **Вероятност за трансгранично въздействие:**

Площадката на АЕЦ „Козлодуй” се намира на около 2,7 km разстояние от най-близко разположения град (Козлодуй) и на приблизително 1 km от дунавската границата на Р България с Р Румъния.

В 30 километровата Наблюдавана зона от румънска територия попадат около 23 населени места. Най-близкото населено място от територията на Р Румъния се намира на повече от 10 km от териториалната граница на България.

В настоящия случай, обаче, предмет на разработката е СПУП на ЗПЗМ, който се изготвя в съответствие с нормативните изисквания, касаещи ядрените съоръжения и обекти - източници на йонизиращи лъчения. Предишното

наименование на ЗПЗМ е РЗЗ, като РЗЗ съществува още с въвеждането на експлоатация на 1ЕБ на АЕЦ „Козлодуй“. Анализът на СПУП показва следното:

- Със СПУП се определя ЗПЗМ около съоръженията на АЕЦ „Козлодуй“, както и правилата и нормативите за нейното застрояване и ползване, с цел ограничаване на облъчването на населението при нормална експлоатация на съоръженията на централата;
- Териториалният обхват на СПУП е зона с радиус 2 км, която не засяга територията на други държави;
- СПУП поставя съответни ограничения към ползването на земите от една страна, а от друга допуска изграждането единствено на съоръжения, които имат отношение и подпомагат безпрепятственото изпълнение на Аварийния план на АЕЦ „Козлодуй“;
- Дейностите по изграждане на тези съоръжения не са свързани със значително въздействие върху околната среда и човешкото здраве, както в рамките на СПУП, така и извън него.

Следователно, предвижданията на СПУП сами по себе си не са свързани с риск за човешкото здраве и околната среда и не предполагат въздействие върху околната среда и човешкото здраве на територията на Република Румъния и други държави.

**Мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици от осъществяването на СПУП на ЗПЗМ върху околната среда и човешкото здраве**

На база на резултатите от извършените в предходната точка анализи и оценки на предполагаемото въздействие върху околната среда и човешкото здраве в резултат на осъществяването на предвижданията на СПУП на ЗПЗМ, се установи, че не се очаква значително въздействие върху околната среда и човешкото здраве при реализиране на СПУП на ЗПЗМ. Напротив, очакваното въздействие е положително и по отношение на околната среда и по отношение на човешкото здраве. Въпреки това, в ДЕО са предложени подходящи мерки и условия за реализирането на СПУП на ЗПЗМ.

**Мотиви за избор на разгледаните алтернативи**

Тъй като ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй“ се определят чрез прилагането на утвърдена от АЯР Методика, алтернативи за СПУП на ЗПЗМ не могат да бъдат предложени.

Приемането на „нулева алтернатива“ също не е реална възможност, предвид, че определянето на ЗПЗМ се изисква съгласно нормативната уредба - законова и подзаконова. В случая под „нулева“ алтернатива се подразбира отказ от актуализацията на РЗЗ, с което реално ще бъдат нарушени съответните нормативни изисквания за актуализиране на зоната при промяна на обстоятелства, каквито са настъпили през годините на площадката на централата.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНАТА ОЦЕНКА**

**Целта на ЗПЗМ е създаване на необходимите условия за осигуряване на максимална защита на населението при нормална експлоатация на съоръженията, когато е възможно да бъдат надхвърлени годишните граници за облъчване на населението и ограничаване на облъчването на населението при аварии.**

**От направените в Доклада за Екологична оценка анализи, оценки и прогнози се установи, че не се очаква значително въздействие върху околната среда и човешкото здраве, напротив - очакват се положителни въздействия от ограниченията, които ще наложи СПУП на ЗПЗМ за ползване на земите - най-вече по отношение на защитена зона „Златията”, почвите, растителността, животинския свят, качеството на въздуха, човешкото здраве и др.**

**На основа на изводите и резултатите от съответните раздели на Доклада за Екологична оценка, предлагаме СПУП на ЗПЗМ около АЕЦ „Козлодуй” да бъде съгласуван от министъра на околната среда и водите.**