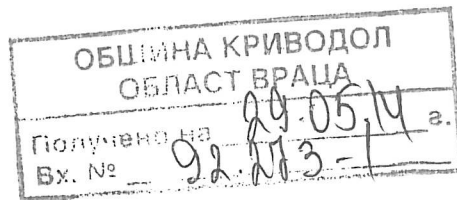




Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“

1797, гр. София, бул. „Д-р Г. М. Димитров“ № 52А, ет. 6 тел.: 02/90 35 100 факс: 02/962 50 78 e-mail: info@dprao.bg



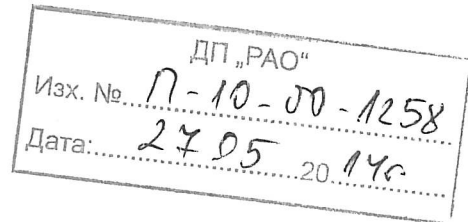
ДО

КМЕТА НА ОБЩИНА КРИВОДОЛ

Г-Н ПЕТЪР ДАНЧЕВ

УЛ. „ОСВОБОЖДЕНИЕ“ №13

3060 КРИВОДОЛ



Относно: Актуализирано задание за определяне на обхват и съдържание на ДОВОС на ИП за изграждане на НХРАО

УВАЖАЕМИ Г-Н ДАНЧЕВ,

Във връзка с възстановената процедура по ОВОС на инвестиционното ни предложение за изграждане на НХРАО, в съответствие с изискванията на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за въздействието върху околната среда и за изготвяне на ДОВОС, приложено Ви изпращам за становище Актуализирано задание за определяне обхвата и съдържанието на ДОВОС на инвестиционно предложение за изграждане на Национално хранилище за ниско и средноактивни радиоактивни отпадъци категория 2а (НХРАО).

Предвид обществения интерес ние сме изпратили Заданието за консултации в населените места във Вашата община, които попадат в 30 км зона около АЕЦ Козлодуй, а именно с. Фурен.

Вашите изисквания, забележки и препоръки ще бъдат отразени в ДОВОС.

За по-подробна информация ще Ви се окаже необходимото съдействие г-жа Ира Стефанова, гл.инж. СП НХРАО, тел. 02 90 35 135, факс 962 50 78, ira.stefanova@dprao.bg.

Приложение: съгласно текста на електронен носител (CD)

С уважение,

Дилян Петров
Изпълнителен директор
Държавно предприятие
„Радиоактивни отпадъци“





Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“

1797, гр. София, бул. „Г.М.Димитров“ № 52 А, ет. 6, тел.: 02/90 35 100 факс: 02/962 50 78 e-mail: info@dprao.bg

**АКТУАЛИЗИРАНО ЗАДАНИЕ ЗА
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТ И
СЪДЪРЖАНИЕ НА**

**ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО
ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА НА**

ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА НАЦИОНАЛНО
ХРАНИЛИЩЕ ЗА НИСКО И
СРЕДНОАКТИВНИ РАДИОАКТИВНИ
ОТПАДЪЦИ / КАТЕГОРИЯ 2А (НХРАО)**

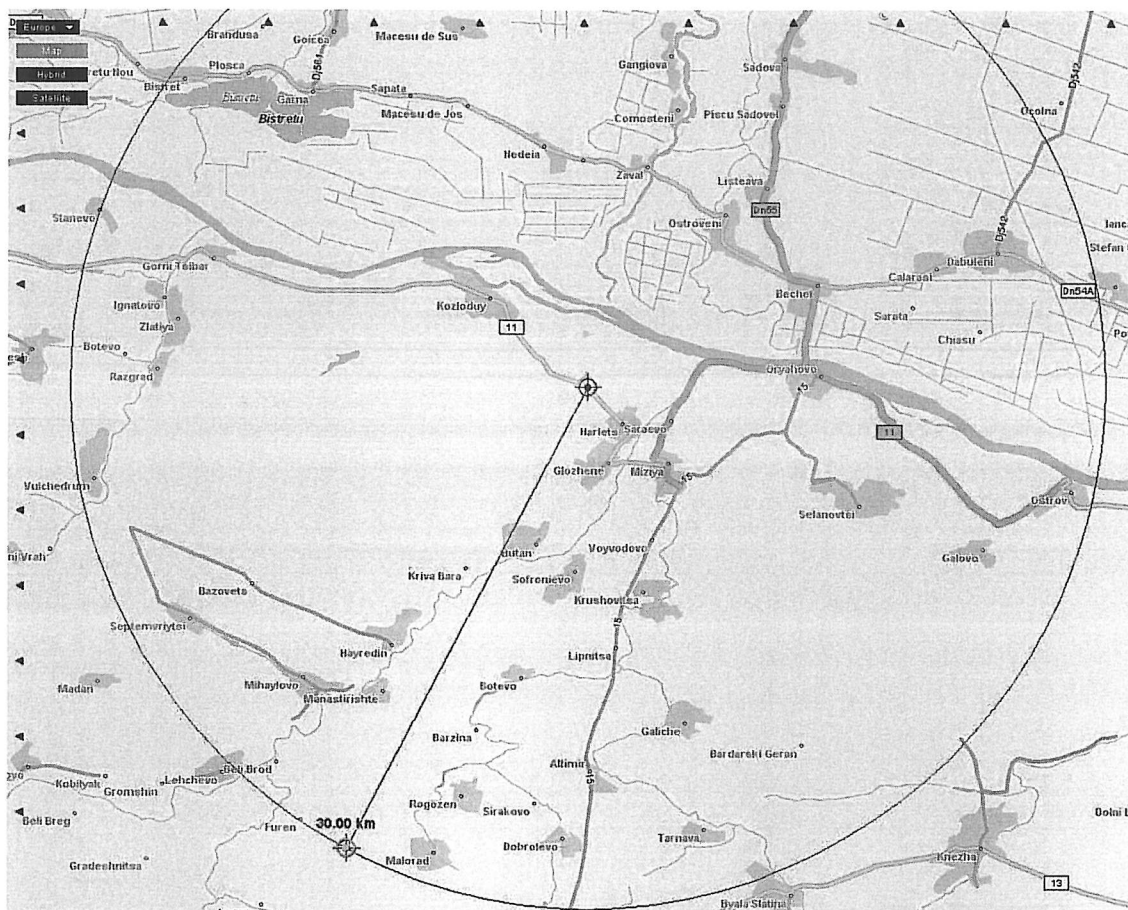
Възложител:

Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“
(ДП РАО)



София, април 2014 г.

Този документ е собственост на ДП „Радиоактивни отпадъци“.
Всяко позоваване, разгласяване и публикуване се разрешава единствено с писменото съгласие на собственика



Фигура 4.2-1 Населени места в 30 km Наблюдавана Зона (НЗ) от територията на Р България

Таблица 4.2-1 Населени места в 30-км зона около АЕЦ „Козлодуй“

ИЗЦЯЛО В 30-КИЛОМЕТРОВАТА ЗОНА		ОБЩИНА БОЙЧИНОВЦИ	
ОБЩИНА ВЪЛЧЕДРЪМ		<i>Кметства:</i>	
	<i>Кметства:</i>	44	Общинско кметство - гр.Бойчиновци;
1	Общинско кметство - гр. Вълчедръм	45	с.Владимирово
2	Кметство - с.Мокреш	46	с.Громшин
3	Кметство - с.Септемврийци	47	с.Ерден
4	Кметство - с.Долни Цибър	48	с.Лехчево
5	Кметство - с.Разград	49	с.Мадан
6	Кметство - с.Златия	50	с.Мърчево
7	Кметство - с.Черни връх.	51	с.Охрид
	<i>Кметски наместничества:</i>	52	с.Портитовци
8	с.Ботево		<i>Кметски наместничества:</i>
9	с.Бъзовец	53	с.Бели брег
10	с.Горни Цибър	54	с.Бели брод
11	с.Игнатово.	55	с.Кобиляк
	ОБЩИНА КОЗЛОДУЙ	56	с.Пали лула
	<i>Кметства:</i>		ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА
12	Общинско кметство - гр. Козлодуй		<i>Кметства:</i>
13	с.Хърлец	57	Общинско кметство - гр.Бяла Слатина

14	с.Гложене	58	с.Алтимир
15	с.Бутан	59	с.Буковец
16	с.Крива Бара.	60	с.Бърдарски геран
ОБЩИНА ХАЙРЕДИН		61	с.Бъркачево
<i>Кметства:</i>		62	с.Враняк
17	Общинско кметство - с. Хайредин	63	с.Габаре
18	с.Манастирище	64	с.Галиче
19	с.Михайлово	65	с.Драшан
20	с.Рогозен.	66	с.Комарево
<i>Кметски наместничества:</i>		67	с.Попица
21	с.Бързина	68	с.Соколаре
22	с.Ботево.	69	с.Глачене
ОБЩИНА МИЗИЯ		70	с.Търнава
<i>Кметства:</i>		71	с.Търнак.
23	Общинско кметство - гр. Мизия	ОБЩИНА КРИВОДОЛ	
24	2. с.Войводово	<i>Кметства:</i>	
25	с.Крушовица	72	Общинско кметство - гр.Криводол
26	с.Липница	73	с.Баурене
27	с.Софрониево	74	с.Градешница
<i>Кметски наместничества:</i>		75	с.Краводер
28	с.Сараево	76	с.Лесура
ЧАСТИЧНО В 30-КИЛОМЕТРОВАТА ЗОНА:		77	с.Пудрия
ОБЩИНА БОРОВАН ^		78	с.Ракево.
<i>Кметства:</i>		<i>Кметски наместничества:</i>	
29	Общинско кметство - с.Борован	79	с.Ботуня
30	с.Малорад	80	с.Галатин
31	с.Добролево	81	с.Главаци
32	с.Нивянин	82	с.Големо Бабино
33	с.Сираково.	83	с.Добруша
ОБЩИНА ЛОМ		84	с.Осен
<i>Кметства:</i>		85	с.Фурен
34	Общинско кметство - гр.Лом	86	с.Уровене.
35	с.Ковачица	ОБЩИНА ОРЯХОВО	
36	с.Трайково	<i>Кметства:</i>	
37	с.Замфир	87	Общинско кметство - гр.Оряхово
38	с.Сталийска махала.	88	с.Горни Вадин
<i>Кметски наместничества:</i>		89	с.Лесковец
39	с.Добри дол	90	с.Остров
40	с.Долно Линово	91	с.Селановци.
41	с.Сливата	<i>Кметски наместничества:</i>	
42	с.Орсоя	92	с.Долни Вадин
43	с.Станево	93	с.Галово

В 30 km зона към територията на Р Румъния попадат около 29 неравномерно разпределени населени места. Нито едно от тях не се намира на разстояние по-малко от 12 km, което се вижда от Фигура 4.2-2.



Фигура 4.2-2 Населени места в 30 km зона от територията на Р Румъния

4.3 ВЕРОЯТНОСТ ОТ ВЪЗНИКВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ

В тази точка е направена прогноза на въздействието върху околната среда и хората, на база на съществуващата информация до момента, от настоящето инвестиционно предложение за изграждане на НХРАО. Направено е предварително определяне на **значимостта на предполагаемите въздействия** с цел определяне на **неизбежните и трайни радиационни и нерадиационни въздействия**, върху околната среда и хората от строителството и експлоатацията на НХРАО. За пълнота са разгледани повечето прогнозирани въздействия, а не само тези които се предполага да се окажат значителни. Тези въздействия трябва да се разгледат подробно в ОВОС, съгласно чл.10, ал.3 т.4 от *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда* [8].

Не се очаква:

- Инвестиционното предложение не се очаква да доведе до излъчване на отрицателни **светлинни, топлинни или електромагнитни лъчения**, както на територията на площадката, така и извън нея, но това ще бъде анализирано и оценено в ДОВОС.
- НХРАО не се очаква да доведе до значителни **социални промени**, например в демографията или в традиционния начин на живот. Единствената промяна от подобен характер, която се очаква, е в положителен аспект, и се отнася до увеличаване на трудовата заетост, поради откриване на нови работни места по време на строителството и при експлоатацията на настоящето инвестиционно предложение.
- Не се предвижда да се използва допълнителна земя, освен площадката предвидена за НХРАО.

- **Недоброволно преселване** на население, не се предвижда да се наложи, тъй като статута на земята за изграждане на НХРАО е държавна частна собственост и площадката се намира в границите на съществуващата 2-km ЗПЗМ на АЕЦ „Козлодуй”, която не е населена.
- На територията на инвестиционното предложение **няма гъсто населени/застроени** площи, които могат да бъдат засегнати от инвестиционното предложение. Избраната площадката се намира в границите на съществуващата 2-km ЗПЗМ на АЕЦ „Козлодуй”, която не е населена. На площадката няма постройки, които се използват.
- Не се очаква въздействие върху земеделски земи в района около територията на площадката. Независимо от факта, че земите в обхвата на обекта понастоящем са дефинирани като „гори в земеделски земи”, за имоти №000231 и № 000238 е в ход процедура, инициирана от ДГС – гр.Оряхово за **промяна на предназначението** им т.е. за влизането им в горския фонд по реда на *Закона за опазване на земеделските земи и правилника за прилагането му* Както е казано по-горе ДПРАО е отправило искане за спиране на процедурата..
- На този етап, НХРАО не се очаква да доведе до въздействие върху **Защитените територии**, тъй като на територията на община Козлодуй такива липсват. Въздействието върху защитените територии извън общината но в 30 km зона около НХРАО/АЕЦ Козлодуй, чувствителните територии (влажни зони), защитените зони по Натура 2000, описани в т.3.5.3 (защитени и чувствителни територии) ще бъде анализирано и оценена в ДОВОС.
- Вследствие на изграждането и експлоатацията на НХРАО, не се очаква въздействие върху климата на региона.

Възможно е:

- Реализацията на инвестиционното предложение води до въздействия върху **използване на земята**. Въздействието се отнася **само за площадката**, засяга имоти, които са главно държавна и в много по-малка площ общинска собственост (по картата на възстановената собственост на землище с. Хърлец). Въздействието е *трайно*, тъй като НХРАО се настанява трайно върху площадката. Дори и след затварянето на НХРАО (рекултивация) земепозването на площадката ще бъде ограничено през целия период на институционален контрол (300 години). Въздействието върху земята ще бъде подробно описано и оценено в ДОВОС.
- Очакваното въздействие върху **почвите и земната основа** в периода на строителство е свързано с изкопаване и отстраняване на земната маса, която ще бъде *трайно* отстранена от площадката. Това въздействие ще бъде анализирано и оценено подробно в ДОВОС.
- Очакваното въздействие върху **ландшафта** ще бъде подробно анализирано и оценено в ДОВОС. Въздействието по време на строителството ще бъде относително (в зависимост от индивидуалното възприятие) и ще продължава през целия период на експлоатация. Възможно е при злополука или авария с НХРАО да се получи негативно въздействие върху отделните компоненти на ландшафта, както и трансгранично въздействие върху ландшафта на Р Румъния.. След затваряне на НХРАО е предвидена рекултивация на терена. Евантуални нарушения на терени, съседни на площадката, възникнали по време на строителството, ще бъдат рекултивирани.
- Въздействието в **нерадиационен аспект** върху **атмосферния въздух** при строителството се изразява в запрашаване по време на изкопните и строителните работи, от прах и газове

от МПС и от строителна техника. (Изкопните и изравнителните дейности, свързани с изграждането на НХРАО се очаква да генерират временни локални вредни атмосферни замърсявания под формата на прах и изхвърляния от превозните средства.) Препоръка е в ДОВОС да бъде извършено определяне на значимостта на това въздействие, като на този етап се очаква то да е *неизбежно*, но *нетрайно* - а основно по време на извършване на изкопните и строителни работи. Необходимо е в ДОВОС да бъдат предложени мерки за свеждане до минимум на негативните въздействия върху околната среда.

- Въздействието в **нерадиационен аспект върху атмосферния въздух** при експлоатацията се изразява в генериране на газове и прах от МПС. На този етап се прогнозира, че това нерадиационно въздействие върху атмосферния въздух ще е *незначително*. Ще бъде подробно анализирано и оценено в ДОВОС
- На този етап на инвестиционното предложение въздействията върху **атмосферния въздух в радиационен аспект** от експлоатация на НХРАО се очаква да бъдат практически нулеви, тъй като РАО постъпват в НХРАО имобилизирани в твърда матрица и опаковани в стоманобетонни контейнери. В ДОВОС ще бъде подробно анализирано и оценено въздействието върху атмосферния въздух на площадката, ЗПЗМ и наблюдавана зони, в т.ч. и в резултат на дифузионни процеси.
- Въздействието от инвестиционното предложение в нерадиационен аспект върху повърхностните води се очаква да бъде незначително при всички фази на строителство, експлоатация и затваряне на НХРАО. В ДОВОС ще бъде подробно анализирано и оценено това очаквано незначително въздействие.
- Съоръженията за погребване на радиоактивни отпадъци, каквото е НХРАО, се проектират, изграждат, експлоатират и затварят по такъв начин, че **радиационното въздействие върху геоложката основа, подземните води** в разположените на дълбочина водопроникуеми земни пластове и оттам в питейни водоизточници, водоизточници, използвани за напояване и/или отглеждане на животни да бъде *незначително*. При добрите практики за опазване на подземните води се прилагат нормите, валидни за питейни води в специфичните наредби и/или в основните норми за радиационна защита – за случая на НХРАО в *Наредба №9/16.03.2009г. за качество на водата, предназначена за питейно-битови цели* и в *Наредбата за основни норми за радиационна защита, 2012*. При НХРАО, в съответствие с нормативните изисквания, добрите практики и стандартите за безопасност на МААЕ, това ще бъде постигнато чрез прилагане на принципа на защита в дълбочина - множество инженерни бариери, препятстващи преминаването на радионуклиди в околната среда, прилагане на най-добрите практики при експлоатация на съоръжението и не на последно място чрез стриктния контрол върху постъпващите РАО, контрола на технологичните процеси и съоръженията за погребване, както и програмите за мониторинг на площадката, ЗПЗМ и наблюдавана зони. В ДОВОС въздействията ще бъдат подробно анализирани и оценени.
- Аналогични съображения са валидни за растителния и животински свят, в т.ч. растителна селскостопанска продукция и животински видове използвани за прехрана, тъй като механизма за въздействието им е чрез води, използвани за напояване, за водопой, или явяващи се естествена жизнена среда, какъвто е случаят с рибите. Очакваното **радиационно въздействие върху растителния и животински свят** ще бъде *незначително* и подробно анализирано и оценено в ДОВОС.
- Очакваното **радиационно въздействие върху населението** (критична група от населението) се очаква да бъде *незначително*. Прякото облъчване е изключено предвид естеството на радиоактивния отпадък (ниско и средноактивни РАО, кондиционирани в

стоманобетонни контейнери, които са лицензирани за транспорт). Потенциалното въздействие може да се изрази чрез консумация на замърсена питейна вода, растителни и животински видове, което както беше описано по-горе е невъзможно. В ДОВОС ще бъде анализирана потенциалната миграция на радионуклиди през геосферата до биосферата на човека и оценени радиационните въздействия (дозови натоварвания).

- Теоретично е възможно е възникване на радиационни ефекти по време на експлоатацията върху персонала поради вероятностния безпрагов ефект на дозовото натоварване, но се прогнозира те да бъдат незначителни и сравними с риска от дозата от естествения фон в района на площадката, предвид залегалите в проекта изисквания за радиационна защита от *Наредбата за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения* и на *Наредбата за основни норми за радиационна защита, 2012*, както и в съответствие с добрата практика при управление на РАО, установена от ДП РАО, съгласно която се определят дозови бюджети за персонала, значително по-ниски от ограниченията в цитираната наредба.
- Съществува възможност от риск при злополука по време на строителството и експлоатацията на НХРАО, така като съществува и за всеки друг обект. Този риск, който може да навреди на здравето на персонала и ще бъде разгледан и оценен в ДОВОС.
- Очаква се въздействие върху материалните суровини:
 - по време на строителството на НХРАО от потреблението на горива, електроенергия и строителни материали (обикновено използваните при строителство - бетон, метали, пластмаса, дървен материал, пясък, чакъл, вода и др.).
 - по време на експлоатацията на НХРАО от потреблението на суровини и материали – електроенергия, горива и материали.

Предвижда се проекта да съдържа мерки за съхраняване и ефективно използване на горива, суровини и материали, съгласно изискванията на законодателството.

- Като въздействие върху материалните суровини се разглежда и консумацията на води при строителството, експлоатацията и при закриване, която ще бъде незначителна и ще бъде разгледана и оценена в ДОВОС.
- Въздействие от формирането на отпадъчните води, по време на строителството експлоатацията и закриването ще бъде незначително, и ще бъде анализирано и оценено в ДОВОС.
- Въздействието от формирането на дренажни води от дрениране на повърхностните води на площадката на НХРАО, битово-фекални води, които ще бъдат зауствани в изградените инфраструктурни съоръжения на площадката на АЕЦ „Козлодуй”, ще бъде незначително, анализирано и оценено в ДОВОС.
- Въздействие в нерадиационен аспект от формиране и разполагане на нерадиоактивни отпадъци се очаква:
 - при строителството – изкопаване на земни маси и складирането им, формирани отпадъци по време на строителството – строителни, битови и др.
 - при експлоатацията – битови, производствени и някои видове опасни отпадъци (луминесцентни лампи, датчици и др).

Очакваните въздействия и степента им на значимост ще се оценят в ОВОС.

- Очаква се генериране на радиоактивно замърсени отпадъчни води по време на експлоатация на НХРАО в минимални количества в специалната канализационна система на НХРАО, или генериране на радиоактивни отпадъчни води от технологичните операции по контрол на състоянието. Въздействието от генериране на тези отпадъчни води, на този етап, се прогнозира да е незначително. ИП предвижда генерираната отпадъчна вода, да се събира в специални съоръжения и ще се извършва радиационен контрол. Възможното въздействие на тези отпадъчни води ще бъде анализирано и оценено в ДОВОС, като се анализират и оценят предвидените системи за управление и контрол.
- НХРАО се очаква да доведе до излъчване на шум и вибрации:
 - по време на строителството – *временно и периодично* от изкопните работи и транспортната дейност,
 - по време на експлоатацията – *периодично*, от транспортиране на контейнерите.

Не се очаква въздействие в трансграничен контекст породено от излъчване на шум и вибрации, по време на дейностите по строителство и при експлоатация на НХРАО.

Очаква се шумовите въздействия от НХРАО за всички алтернативи по технологии да се ограничат до тези в резултат на транспортирането на работници и материали до и от площадката (по време на строителство и експлоатация), които биха могли да засегнат съседни общини.

Строителните работи, извършвани на площадката на обекта няма да бъдат източници на шум за териториите на населените места в района, поради големите им отстояния. Въздействието на шума от строителната техника ще бъде върху промишлената зона на АЕЦ „Козлодуй“. Шумът от обслужващия строителството на обекта транспорт ще оказва въздействие върху населените места в района, през които ще преминава. Дейностите по експлоатацията на НХРАО няма да бъдат източници на шум за териториите на населените места в района, поради големите им отстояния. Въздействието на шума ще бъде върху промишлената площадка на АЕЦ „Козлодуй“. Шумът от обслужващия експлоатацията на обекта транспорт не минава през териториите на близките населени места.

- За да се провери възможността от въздействие на НХРАО върху „надгробни могили от местността „Могилите“, намираща се в землището на с.Хърлец, е извършено проучване съгласно изискване на *Регионален исторически музей – Враца*. Не се очаква значимо въздействие върху тях, но то ще бъде анализирано и оценено в ДОВОС.

4.4 ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА

Въздействията породени от дейности по строителство и експлоатация на НХРАО, на този етап, **не се очаква** да имат трансграничен характер, но това ще се анализира подробно и оцени в ДОВОС.

По време на строителството и експлоатацията на НХРАО ще се спазват съществуващите национални и международни стандарти за осигуряване на ядрена и радиационна безопасност на околната среда и хората. Площадка „Радяна“ предвидена за изграждане на НХРАО е в подробно изследвана и наблюдавана зона.

Площадка „Радяна“ се намира на 3.5 km разстояние от най-близко разположения град Козлодуй и на приблизително 4-5 km от дунавската границата на Р България с Р. Румъния.