



Оперативна програма на Европейския съюз за регионално развитие



ПОДГОТОВКА НА ОСНОВНИЯ ПРОЕКТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА ТЪРГОВИЯ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВА ЖЕЛЕЗОПЪТНА ЛИНИЯ

ОТСЕЧКА КРИВА ПАЛАНКА-ГРАНИЦА С РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, КАТО ЧАСТ ОТ КОРИДОР VIII

Реф. Номер EuropeAid/36050/ИH/SER/МК

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

Проучване на оценката на въздействието върху
околната среда и социалните аспекти на изграждането на
нова железопътна линия

Крива Паланка-Граница с Република България, като част
от Коридор VIII

Ноември, 2017



Този проект се финансира от
Европейския съюз

Проектът се изпълнява от



в

консорциум с



и



1 ВЪВЕДЕНИЕ

Коридор VIII е неразделна част от една от петте нови транснационални европейски оси - югоизточната ос. Що се отнася до европейските трафик връзки, се предвижда коридор VIII да свързва Европа с Азия, Близкия и Далечния Изток с Балканския полуостров и Турция, както чрез железопътна, така и пътна инфраструктура.

Съществуващата железопътна линия, по протежение на Коридор VIII, е с дължина 155 км. В рамките на този коридор се планира изграждането на нови железопътни връзки, които да свържат съществуващата линия изток-запад чрез:

- Продължението дълго 89 км на изток, от Куманово до границата с България, която ще свързва Македония с Варна (България) и Черно море;
- Продължението дълго 66 км на запад, от Кичево до границата с Албания, което ще свързва Македония с Дуръс (Албания) и Адриатическо море.

Източното придвижване между Куманово и българската граница включва 3 секции:

а) Куманово-Беляковце (понастоящем реконструиран);

б) Беляковце-Крива Паланка (проектна документация е подготвена и се планира реконструкция и строителство);

в) **Крива Паланка - границата с Република България, отсечка, която трябва да бъде изцяло построен и предмет на това проучване.**

Правителството на Република Македония, Министерството на транспорта и съобщенията, като компетентен орган, планират да продължат с развитието на Отсечката 3. За тази цел с финансова помощ от ЕС ИПП се финансира проекти-Изготвяне на Подробен проект и тръжна документация за изграждане на нова железопътна линия на участък Крива Паланка - граница с Република България, като част от коридор VIII. Притежателят на проекта е консорциум, съставен от ИДОМ, АДТ ОМЕГА и ЖДП. В рамките на този проект (Договор номер EuropeAid / 136050 / IN / SER / MK) консорциума, ръководен от ИДОМ започна реализация на работната задача Проектът, който обхваща подготовката на: Актуализирано Предпроектно проучване, изследване / Модел за трафика, анализ на ползи и разходи (АПТ), Проучване за оценка на въздействието върху околната среда и социалните аспекти (ОВЖС & СА), проект и основни проекти, участък 3 от източната част на железопътния коридор VIII.

За цялото придвижване, от Куманово до границата с България през 2010 г., е изготвена Проучване за осъществимост (Предпроектно проучване) и Проучване за ОВОС (2011-2012) от международния консорциум Eptisa & DB под финансово ръководството на EBRD, за която Министерството на околната среда и пространственото планиране (наричан МЖСПП) на 5.11.2012 издаде решение за издаване на съгласие за проучване за ОВЖС (№ 11-1974 / 5). Заради последното значение на издадени решение и факта, че в процеса на подготовка на техническата документация (идейни и основните проекти) за Отсечката 3 (Крива Паланка-Граница с Република България) станаха някои промени по отношение на броя на мостове и тунели, както и факта, че в подготвената Проучване за ОВЖС от 2012 г. не е обработен граничния тунел бр.22 (с обща дължина 2.383 m, от които 1,193.70 m принадлежащи на територията на Република България, стационажа km 87 + 280,00 до km 89 + 560,00) , на последното техническо заседание (1-2.11.2016) с главни ползвач (Министерство на транспорта и съобщенията и Македонски железници-Инфраструктура), проектантите и Jaspers, беше решено да се изготви изцяло нов Проучване ОВЖС & СА за третата отсечка на железниците (което е изискване на проектната задача).

Новата версия на изследването за ОВЖС ще опише всички дейности, свързани с изграждането и експлоатацията на третата част от железопътната линия Крива Паланка - границата с

Република България, въздействията, които ще възникнат от тези дейности, както и мерки за смекчаване ще бъдат предложени (по време на строителната и експлоатационната фаза).

Консорциумът, ангажиран с изготвянето на проекта и тръжната документация, съставен от ИДОМ, АДТ ОМЕГА и ЖДП (Железопътна търговска фирма ДД), ангажира Екологична консултантска фирма "ДЕКОНС-ЕМА", ДООЕЛ Скопие като подизпълнител с номера на договора (0307- 57/1 от 11.05.2016 г.) да подготви проучване за оценка на въздействието върху околната среда и оценка на социалното въздействие за изграждане на нова железопътна линия в участък Крива паланка-граница с Република България като част от коридор VIII.

По време на подготовката на проучването за ОВЖС&СА , участваха:

ДЕКОНС ЕМА:

- Менка Спиروفска, дипломирал биолог, упълномощен експерт по ОВЖС и подписващ изследването за ОВЖС;
- Юлиана Никова, дипломирал инж. технолог, оторизиран експерт по ОВЖС;
- Ана Десподовска, дипломирал, упълномощен експерт по ОВЖС;
- Боян Манчев, дипломирал еколог,
- Елена Шишковска дипломирал инженер,
- Искра Стојанова, дипломирал юрист.

ВЪНШНИ ЕКСПЕРТИ:

- Проф. Д-р Лючко Меловски, експерт по биологичното разнообразие и месноста
- Проф. Д-р Славчо Христовски, експерт по биологичното разнообразие и защитените територии;
- Проф. Д-р Златко Левков, експерт по водни жилища
- Проф. Д-р Валентина Славевска Стаменкович, експерт по водни жилища;
- Проф. Д-р Иван Блинков, експерт по почвите;
- д-р Душко Мукаетов експерт по почвите;
- Проф. Д-р Ивица Милевски, експерт по геология и геоморфология;
- Проф. Д-р Николчо Велковски, експерт по горите;
- Д-р Бошко експерт по горите;
- Проф. Д-р Лидия Кръстевска, експерт по вибрациите;
- Йосиф Милевски, експерт по хидрология;
- Борис Стипцаров, социален експерт.

Съдържание

1	ВЪВЕДЕНИЕ	2
2	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	5
	2.1 Въведение	5
	2.2 Изисквания на националната правна рамка	5
	2.3 Цел на проекта и ползите от неговото прилагане	8
3	ОПИСАНИЕ НА ПРОЕКТА	8
	3.1 Област на проекта и характеристики на проекта.....	8
4	АЛТЕРНАТИВЕН АНАЛИЗ	10
	4.1 Алтернатива „Без проект“	10
	4.2 Алтернатива А и Алтернатива Б	11
5	ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	11
6	ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА И СОЦИАЛНАТА СРЕДА И МЯРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО	14
7	КУМУЛАТИВНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ЖИВОТНАТА И УСТОЙЧИВА ОКОЛНА СРЕДА И МЕРКИ ЗА ТЯХНОТО НАМАЛЯВАНЕ	47
8	РИСК ОТ ЗЛОПОЛУКИ	52
9	ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ С ОКОЛНАТА И СОЦИАЛНАТА СРЕДА И МОНИТОРИНГ ПРОГРАМАТА	52
10	ТРУДНОСТИ ПРИ РАЗРАБОТВАНЕТО НА ИЗСЛЕДВАНЕТО ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	53
11	НЕОБХОДИМОСТ ОТ АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРОУЧВАНЕТО ЗА ОВЖС	53

2 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

2.1 Въведение

Железопътният коридор VIII, в участъка, преминаващ през Република Македония, се състои от две секции: първата, западната част в посока на Албания и източната част по посока на България. Понастоящем Република Македония няма железопътна връзка с двете съседни държави: Албания и България. В Пространствения план на Република Македония (2004-2020 г.) коридор VIII е включен като много важен транспортен коридор за страната. Също така, Националната транспортна стратегия на Република Македония от 2007-2017 г. потвърждава високия държавен приоритет на железопътния коридор VIII за страната.

За развитието на железопътната връзка между Република Македония и Република България чрез Коридор VIII е сключено двустранно споразумение между двете страни от 1993 г. насам. Плановете и дейностите за изграждане на източната част на железопътната линия от Куманово до българската граница са започнали в началото на XIX век и с прекъсвания (с по-силен интензитет от 1994 г.) се провеждали в приемственост всичко до 2004 г., когато нещата, които бяха започнати през 1994 годишно, бяха прекратени поради липса на финансови ресурси. ПМ планира да продължи с попълването на източната отсечка на железопътния коридор VIII (което включва участъкът 3), при което ЕС ИПП финансирането ще се прилага за подготовката на проектната документация, която е част ново проучване за ОВОС&СА (ОВЖС&СА).

Предметът на изследването за ОВЖС&СА ще бъде изграждането на новата железопътна линия от раздел 3: "Крива паланка - граница с Република България".

2.2 Изисквания на националната правна рамка

В Закона за околната среда ("Държавен вестник на Република Македония" № 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15 и 39/16), което транспонира изискванията на Директивата за ОВЖС на ЕО (85/337 / ЕЕК), процедурата за оценка на въздействието върху околната среда.

В съответствие с Указа за определяне на проектите и критериите, въз основа на които е необходима провеждането на процедура за оценка на въздействието върху околната среда ("Държавен вестник на Република Македония" № 74/05, 109/09, 164/12 и 202/16), проектът за изграждане на нова железопътна линия на отсечката Крива Паланка-Граница с Република България, като част от Коридор VIII попада в приложение I-проекти, за които задължително се извършва оценка на въздействието, точка 7. изграждане: (а) железопътния трафик на дълги разстояния и летищата с дължина на основната писта 2100 m или повече.

В изпълнение на определената процедура Министерството на транспорта и съобщенията като изпълнител на проекта е представило уведомление за намерението за изпълнение на проект в МОСПП (МЖСПП), заедно с таблица за определяне на обхвата на проучването, въз основа на което МЖСПП е издала решение №. 11-5508/2 че за дейностите по изграждане на железопътната система следва да се извърши процедура по ОВЖС и тя определя обхвата на изследването за ОВЖС..

В резултат на предвидените дейности за изграждане на граничен тунел в процедурата за оценка на въздействието върху околната среда ще се осъществява трансгранична комуникация между компетентните министерства на двете страни в съответствие с изискванията на Конвенцията от Еспо. Процедурата за прилагане на процедурата по ОВЖС е показана в следващата таблица.

Таблица 1 Представяне на процедурата за оценка на въздействието върху околната среда и социалните аспекти

Етап	Документ	Публикувано	Дата на	Коментари
------	----------	-------------	---------	-----------

		/готово	подаване/ издаване/ публикуване	
Уведомяване за намерение и определяне на обхвата	Уведомяване за намерението за изпълнение на проекта и определяне на обхвата на изследването за ОВЖС	Изпратено до МОСПП	Февруари, 2017	Подадено от Министерството на транспорта и съобщенията
		Публикувано на уеб сайта на МЖСПП	05.04.2017	На разположение на обществеността
		Преведено на английски и български език и представено на потенциално засегнатата страна – Република България, Член 3 от Еспоо Конвенция	11-2504/3 от 01.08.2017	Уведомяването е представено на българското Министерство на околната среда и водите, чрез македонското Министерство на животната среда и просторното планиране (МОСПП) като техническа фокусна точка от Еспоо Конвенцията, чрез Министерството на външните работи като политическа фокусна точка от Еспоо Конвенцията в Република Македония
	Решение относно необходимостта от прилагане на процедура по ОВОС и становище относно обхвата на изследването за ОВЖС	МЖСПП-Номер 11-5508/2	16.11.2017 Ноември, 2017	Публикувано на сайта на МОСПП Публикувано в един ежедневник
Изготвяне на изследването за ОВЖС и неговата лекция	ОВЖС Студия (Член 83 од Законот за животна среда)	Консултант	Ноември 2017,	Ще бъде представено на МОСПП от Министерството на транспорта и съобщенията
Публикуване на информация, свързана с проучването за ОВЖС - обществена консултация	Цялостно проучване за ОВЖС (Член 83 и 90 од Закона за околната среда)	МЖСПП	Ноември, 2017	Изследването ще бъде публикувано на интернет страницата на МЖСПП и на община Крива Паланка
	Предоставяне на информации до Република България (в съгласуваност с член 93 од Закона за околната	МЖСПП Министерство на транспорта и съобщенията Република България	Ноември, 2017	МЖСПП и Министерството на транспорта и съобщенията ще представят информация за проекта на Министерството на

	среда)			околната среда в Република България в съответствие с изискванията на Конвенцията от Еспо за трансгранично оценяване на въздействието, т.е. тие ще обезбедат условия за информиране на обществеността и за изразяване на мнения и коментари от засегнатата общественост, в съгласие с правната рамка на Република Македония
	Информация за мястото и времето на провеждане на публичното изслушване (член 90 от Закона за околната среда)	МЖСПП и Министерството на транспорта и съобщенията		Съобщение в интернет страницата на МОПП, Министерство на транспорта и съобщенията и община Крива Паланка
	Провеждане на публично изслушване (член 91 от Закона за околната среда)	Консултантският екип, МЖСПП, Министерство на транспорта и съобщенията		Публично изслушване ще се проведе в община Крива Паланка
	Протокол от публичното изслушване (член 91 от Закона за околната среда)	МЖСПП		Подготовка на минути от публичното изслушване
Оценка на адекватността на изследването за ОВОС	Изготвяне на Доклада за съответствие (чл. 86 и 93-а) от Закона за околната среда)	МЖСПП		Министърът на околната среда създава експертна комисия за оценка на адекватността на изследването за ОВОС
	Обявяване на Доклада за пригодността на изследването за ОВЖС	МЖСПП		Публикуване на уебсайта на МЖСПП и два ежедневника
Даване на съгласие за изпълнението на проекта	Решение	МЖСПП		Подписване и публикуване
	Решение	МЖСПП		Публикуване на уеб сайта на МЖСПП
Доставка на изследване за Република	Доставка на изследването за ОВЖС и решението след	МЖСПП		МЖСПП ще представи проучването и решението след проучването на

България	проучването		Република България
----------	-------------	--	--------------------

2.3 Цел на проекта и ползите от неговото прилагане

Основната цел на Проекта за изграждане на жп линията Крива Паланка-България-участък 3 от железопътния коридор VIII, е насърчаване на Балканския регионално икономическо развитие с възможност да се възползва от значителния потенциал за национален и регионален икономически растеж, което предлага коридор и отваряне на нови възможности.

Доизграждането на останалите железопътни връзки от Коридор VIII ще допринесе за: привличане на по-голям вътрешен пътнически и товарен трафик, който в момента се провежда най-вече чрез пътищата, или изобщо не се извършва; увеличаване на международния пътнически трафик; увеличаване на използването на железопътни линии за внос и износ на материали; увеличаване на използването на железопътни линии от международния транзитен трафик; свързване на Македония със съседните страни и отваряне възможности за икономическо и устойчиво развитие, подобряване на безопасността и сигурността на коридора, смекчаване на изменението на климата в резултат на намаляване на емисиите на парникови газове и т.н.

3 ОПИСАНИЕ НА ПРОЕКТА

Железопътният трафик в раздел 3 е планиран да започне през 2025 г., т.е. строителните работи да започнат през 2021 г..

3.1 Област на проекта и характеристики на проекта

Територията на проекта е разположена на територията на община Крива Паланка, която принадлежи към Североизточния район за планиране на Република Македония.

Раздел 3 започва от гр. Крива Паланка (на км 64 + 942.01) и отива на границата с Република България (на км 88 + 364.65). Железопътната подредба на Секция 3 на територията на Република България започва от км 88 + 364.65 (референтна станция на територията на Република България: км 138 + 325.40) и завършва на 100 м след портата на тунела Деве Баир, км 89 + 658.47 на територията на Република България: км 137 + 031.58).

Проектната документация за железопътната линия между км 89 + 658.47 и км 90 + 555.67 (железопътна гара "Гюешево") не подлежи на анализ на това изследване за ОВОС.

Проектираният маршрут започва от км 64 + 942.01 в северната част на долината Крива река. На 71,0 километър се отправя към Крива Паланка, където ще бъде построена ж.п. гара. Тъй като долината и съседните хълмове на Крива Паланка са гъсто населени с сгради, жп линията ще минава през тунел с дължина 1068 m в района на града, с цел да се избегнат по-големи разрушаване на сгради. От края на тунела до км 76.0 железопътната линия преминава между Крива Река и планираната магистрала. На км 76.0 в долината на река Крива Река маршрутът се завърта на 90 °, като се променя посоката му от североизток на югоизток. След 3 километра железопътната линия преминава към южната част на долината. При Км 82.3 се планира подкова форма, за да се достигне дължината и линията да се изкачи до входа на съществуващия граничен тунел. Подковообразният завой е близо до тунела.

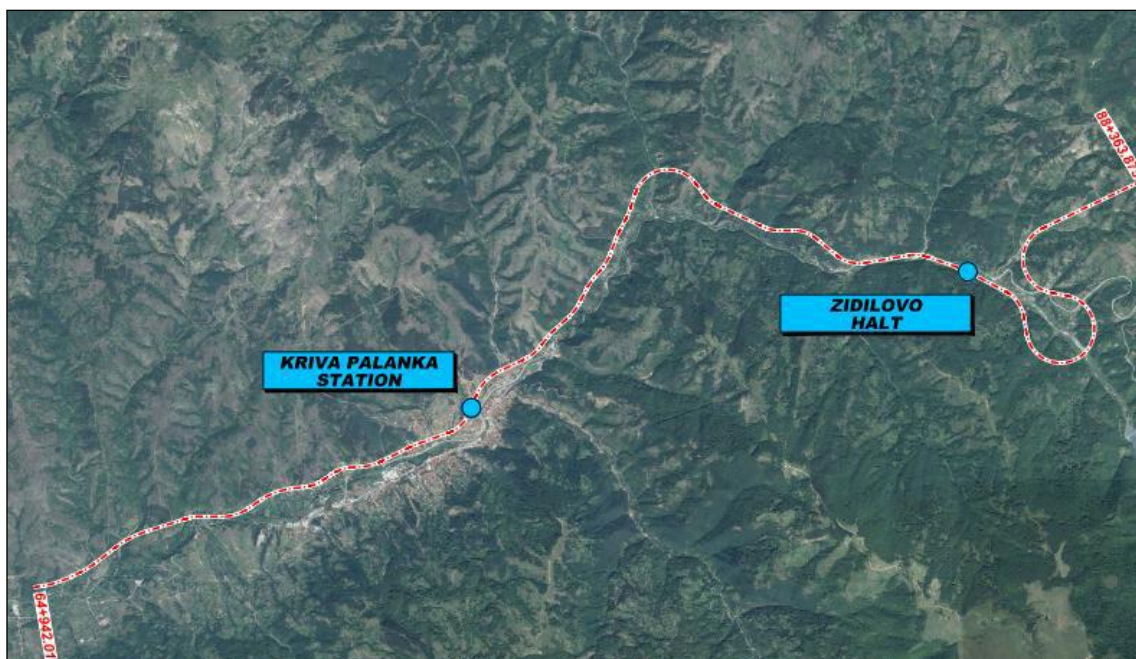
Граничният тунел Деве Баир има прогнозна дължина от 2 383 м, от които 1 193,70 м са на територията на Република България (референтна станция на територията на България: км 137 + 131,7 до км 138 + 325,4). Изграждането на тунела от българска страна започва през 1941 г. От българска страна 550 метра тунел, завършен с едноетажно легло, състоящ се от бетонни блокове върху камерата на тунела и готов бетон по стените на тунела, са напълно завършени.

На км 138 + 158 следва частично изкопаната и недовършена част от тунела - главно галерии и др.

От македонската страна тунелът е пробит на дължина 250 м и входът е частично разрушен. По маршрута има 22 тунела с обща дължина около 9 км и 52 моста (едната от които е заменена с дупка) с обща дължина около 5 км.

Отсечката 3 има една станция и една спирка, по-точно: гара в Крива Паланка на км 71.03 с 2 странични коловози и 3 писти за поддръжка и стабилизация и спирка в селото. Жидило на км 80.8 с две странични коловози. И в двата случая се планира изграждането на съоръжение за пътнически транспорт и съоръжение за поддръжка на железопътния транспорт. За тази цел се предлагат няколко нови обекта.

В движение от Крива Паланка до границата с България има няколко пресичания по пътищата и линиите на линейни обекти. Линията ще бъде електрифицирана, т.е. всички линии на отворената писта и всички странични коловози и стабилизатори, разположени на гарата и, ще бъдат електрифицирани



Фигура 1 Област на проекта

Горният строеж на линията се състои от: релси (непрекъснати заварени релси, непрекъснатата железопътна линия), закрепване (еластична система за закрепване), прагове: прагове от прах от моноблок и дървени прагове (за драскотини), състител (застор или баласт) и защитен пласт.

Основни дейности във фазата на строителството

За изпълнението на проекта, по време на строителната фаза, трябва да се предприемат следните действия: почистване на съществуващото земя от растителност, от сгради и други обекти (дейности за събаряне), демонтаж, разрушаване на сгради за жилищни и преселване на хора; изкопа; взривни работи; изграждане на маршрута с придружаващи съоръжения; затваряне или пренасочване на съществуващите пътища или инфраструктура, което ще доведе до промяни в транспортното движение; осигуряване на нов транспортен път,, водоснабдяване, пренасочване на водите в реките (по време на изграждането на мостовите); транспорт на работници, материали, отпадъци, използване на природни ресурси, съхранение и обработка на материали, енергия и отпадъци и др. Посочените по-горе дейности могат да

причинят отрицателни въздействия върху човешкото здраве, медиите и областите от околната среда.

Суровини, строителни материали, строително оборудване и отпадъци в строителната фаза

За строежа на предвидените съдържания, които ще съставляват железопътната линия, са необходими различни видове материали. В обновената документация липсват точно дефинирани информации за вида и количеството на суровини и материали, източници на снабдяване (бетонни и асфалтови бази, сепарации, депо за материали); местност за складиране на материали, местност на депонии, данни за употреба на транспортни средства, оборудване и механизация, пътища и фреквенция на движение; данни за работната сила и условията на работа и подобни. Всичките посочени данни които липсват във Физибилити проучванията ще бъдат осигурени на ниво на Главен и Изпълнителен Проект и от страна на Изпълнителя, ангажиран за изпълнение на строителните дейности.

Оперативни дейности на железопътната линия

В експлоатационната фаза на железопътната линия ще се използва вода за водоснабдяване на станцията и гарата и ще се генерират отпадъчни води, отпадъците и др. В проучването за осъществимост няма данни за необходимото количество вода, както и за количествата и начина на управление на генерираните отпадъчни води и отпадъци.

4 АЛТЕРНАТИВЕН АНАЛИЗ

В съответствие с регламента на Европейската комисия (EU) 2015/207, в ревизираното Физибилити проучване за Проекта от декември 2016, направен е анализ на алтернативите, с предназначение да се оценят и сравнят различните варианти, които удовлетворяват съществуващите и бъдещи изисквания на Проекта, за да се избере най-доброто по възможност решение. Алтернативите се разглеждат по различни критерии, като например технически, институционални, икономически и екологични съображения.

Предпроектното проучване анализира следните алтернативи: Алтернатива "Без проект"; Алтернатива А (референтно трасе); Алтернатива Б (алтернативно трасе). При Анализът е вземат в предвид Решението №. 51-3556 / 1 от 19.07.2011 г., с което Правителството на Република Македония официално е избрала референтното трасе (Алтернатива А) за трасе на което ще се изгражда нова железопътна линия, като непрекъсната последователност на етап 1 (Куманово-Беляковце) и фаза 2 (Беляковце – Крива Паланка от секцията).

Въпреки че по-рано е направен анализ на алтернативите (Предпроектното проучване от 2011 г. и Проучването ОВЖС от 2012 г.), обаче, в новата Предпроектно проучване от декември 2016 е направен преглед на процедурата и се даде разумно оправдание за избора на преферираната алтернатива. Представената информация за двата алтернативни маршрута, изследвани по-рано, е проверена, особено по отношение на съгласуваността между информацията за разходите и техническите характеристики на двете алтернативи.

4.1 Алтернатива „Без проект“

С алтернативната опция "Без проект", съществуващото положение ще остане непроменено и същата не е приемлива, понеже линията Куманово- Беляковце е в процес на изграждане. Също така се очаква, че скоро ще започне строителството на жп линията между Беляковце - Крива Паланка. Следователно, е необходимо изграждането на железопътната линия между Крива Паланка и границата с Република България, с което ще се гарантира тази оперативна последователност. Политиката за транспортна инфраструктура на Европейския съюз, смята Коридора VIII като продължение на TEN-T до Западните Балкани. Понататък, SEETO, като

представителен член за развитието на Западните Балкани, смята Проекта за предимствен и същия е допустим за финансиране съгласно Многогодишния план за развитие от 2016.

4.2 Алтернатива А и Алтернатива Б

В рамките на разглежданите **стратегически варианти** се предвижда **"референтно изравняване"** (алтернатива А) и е избрано като най-добрия начин не само за отсечката 3, но и за отсечките 1 и 2.

Избиране на предпочитаната алтернатива

С цел да се оценят двете алтернативи (алтернатива А: референтно трасе и алтернативни Б: алтернативен маршрут), извършен е анализ въз основа на няколко критериуми, които включват анализ на разходите и анализ на въздействието върху околната среда и социалните влияния.

Анализът на алтернативите от гледна точка на разходите показва, че *референтното привеждане в съответствие (алтернатива А) е най-подходящата алтернатива за по-нататъшно изпълнение*. Алтернативното подравняване за раздел 3 е значително по-кратко от референтната и се препоръчва от гледна точка на опазването на околната среда, тъй като ще бъдат обхванати значително по-малко райони с чувствителни биотопи.

Предварителни анализ на социалните последици от прилагането на референтното и алтернативното трасе, се основава на следните аспекти: разселване на хората / загуба на земя поради отчуждаване, необходимо време за пътуване, достъп до железопътни гари / спирки и качеството на живот (например ефекти от шума и вибрациите).

Заклучение: Въз основа на критериите и разглежданите алтернативи, консултантът, който изработи Предпроектно проучване, създаване на матрица за оценка, основана на повече критерии, с цел да се извърши повече критериумски анализ по метода на компенсация. От матрицата може да се заключи, че като на най – добра **алтернатива се предвижда алтернативата А (референтно трасе) и предимно не само за Отсечката 3 , обаче и за отсрците 1 и 2..**

- **Анализ на алтернативите за референтното трасе - Отсечка 3**

Понеже референтното трасе е прието (Решение номер 51-3556 / 1 от 19.07.2011, в което Правителството на Република Македония официално избира "референтното трасе" (алтернатива А), обемът на Физибилити проучването от 2016 включва изключително Отсечката 3 и са правени анализи за референтното трасе..

След анализа на стратегическите положения, бяха извършени оценки на различни технически решения за референтното изравняване: **Алтернатива 1:** Колона с настилка, мостове с готови бетонни колони и железопътен транспорт без пресичане; **Алтернатива 2:** плоча с мостове, непрекъснати платформени мостове и железопътна линия без пресичания; **Алтернатива 3:** Колона на паважа, мостове с готови бетонни колони и железопътни линии с кръстовища.

*Ако се вземе предвид, че това решение съпада с проектите на предишните две отсечки, че спестява време, се предлагат по-ниски разходи за строителство, подобрява безопасността на железопътната линия и има малко влияние върху речните корита и растителността, тогава **Алтернативата 1 би била най-добрата алтернатива на проекта по железопътната линия Отсечка 3: Крива паланка - граница с Република България.***

5 ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Община Крива Паланка се намира в източната част на североизточния район за планиране. Това е вторият по големина градски и икономически център в тази част на региона, с 34 населени места, само град Крива Паланка е градско селище.

Проектната област, в тесния смисъл на думата, включва четири селски населени места (Тълминци, Жидилово, Къркля и Узем) и едно благоустройствено населено място (град Крива Паланка). Железопътната линия и придружаващите обекти и благоустройството е стационарирано успоредно с Крива река, с географска и визуална ориентация към изток.

Най – засегнатото селище е град Крива Паланка, защото железопътните линии ще преминават през част, която е силно населена (въпреки че през тунел) и където ще бъдат извършени определени действия за отнемане имот, който се намира на самото трасе. Поголямата част от земята е в държавна собственост, въпреки че има и земя, в частна собственост.

Пътят на железопътната линия минава предимно по южното и доста разединено подножие на Билино, т.е. по протежението на дясната долина на Крива Река. Районът на проекта е изграден главно от прекамбийски метаморфни скали, седиментни - вулканични серии, които се превръщат в зелени шкрилци. Трасето преминава през силно разрязан релеф. От геоморфологичните процеси се наблюдава само повърхностно разпадане, изплавване и на някои места поява на слаба ерозия на набиване.

В рамките на проектния район, мапирани са следните източници: изворна зона на стационажа km 70 + 730, няколко малки източници са регистрирани на стационажа km 69 + 760 и km 71 + 120, в албит-епидот-хлоритни шисти (Sep), са регистрирани два примитивно каптирани източника.

На няколко места по маршрута на железопътната линия има регистрирани грешки. Районът на проекта принадлежи към сеизмологична зона с максимален интензитет на земетръс 8 ° по Меркалиевата скала .

В първоначалната част маршрутът преминава върху комплекс от циментирани горски почви и регосоли. Трасето преминава най-вече през територията, където процесите на ерозия са със средна интензивност.

В проектният район се намират следните пътища: Крива река, Киселичка река, Градечка река, Габарска река, Рангел, Домачки дол, Жидиловски Дол и други неназовани реки с постоянен водотек или сухи долове. В басейна на Крива река през последните 60 години често срещани наводнения, образувани по протежението на Крива река и нейните по-големи притоци.

Трасето на железопътната линия ще премине доминиращо през горите, пасищата, частично строителната земя (селища), тунелите и много малко земеделски земи.

По-голямата част от земята в района на проекта се пренебрегва и не се използва.

Селищата, по железопътния коридор, са предимно от селски тип (7%), докато град Крива Паланка и неговата непосредствена близкост (8%) може да се характеризира като полублагустройствена област. Населените райони са предимно прошарени с антропогенни широколистни дървета и пояси. Рудералната растителност е представлявана от едногодишни растения и храсти, е често срещана в периферията на селските райони, промишлените места и по пътищата. Последните се характеризират като изкуствени и всички заедно заемат около 1% от железопътния коридор.

В община Крива Паланка не е изградена наблюдателна станция за мониторинг на качеството на въздуха. Основните фактори, които оказват влияние върху качеството на въздуха в общината са: население, трафик и промишленост, но не могат да бъдат пренебрегвани други замърсители.

Шумовата ситуация в община Крива Паланка не е била наблюдавана и анализирана. Тъй като

няма предишни данни за нивото на шума в околната среда, по трасето на предвидената линия са направени измервания на нивото на шума на чувствителните места и те се отнасят за за ден, период (07-19 ч). Превишението на пределно допустимата стойност се регистрира само в Крива Паланка, на гара 70+0.

От направените оценки за идентифициране на текущото състояние и определяне на сензитивните зони и рецептори, които биха били потенциално застрашени от повишеното влияние на вибрации, по трасето, определени са 13 сензитивни зони. Как најсензитивни зони се посочват зоните 3, 4 и 5, т.е. Зона 3: Плато 1 - гара Крива Паланка, Зона 4: плато 2 - гара Крива Паланка, Зона 5: Височина над малък тунел.

Климатът в региона е най-умерено-континентален до планински. По-ниските райони имат умерено студена зима, умерено топло лято, свежа пролет и сравнително гореща есен. От друга страна, високите части на Осоговските планини имат степен климат. Средната годишна температура в Крива паланка е 10,2 ° С. Средната стойност на валежите в община Крива Паланка е 622 мм. Вятърът удари при средна годишна скорост от 2,9 м / с, а най-често срещаните са ветровете от северозападната посока.

Предвиденото приваждане в съответствие на железопътния транспорт почти изцяло се простира в район, характеризирани с планински селски пейзаж, известен като "Осоговски селски пейзаж". Само малка част от коридора (km 71 до km 73) се намира в селскостопанската пространствена част Бреговит. Тази част от крайморския селски пейзаж обаче не е типична, тъй като обхваща град Крива Паланка, поради което няма особена стойност.

Районът е леко благоустроен, т.е. има само една градска система в района на проекта - град Крива Паланка е от рядко населените места. Силното и дълготрайно човешко въздействие, особено върху горите, довело до различни видове промяни по отношение на деградацията на природната среда и производството на нови екологични системи, управлявани от човека.

Местообитанията, в района на железопътния коридор могат да бъдат разделени на две основни категории според техния произход: природни и антропогенни местообитания. Естествените местообитания са представени от гори и храсти, тревисти райони, които са (полу-естествени), скалисти райони и водни места за живеене. В близкост до анализирания железопътен коридор няма значителни пространства, включени в националната система на защитените територии. Някои области обаче са включени в приложение I към Директива 92/43 / ЕЕС (Директива за местообитанията), които са описани по-подробно в глава 6.10.2 от проучването за оценка на въздействието върху околната среда. Приоритетните местообитания са дадени с удебелени букви:

- ✓ 91W0 Мезийски букови гори;
- ✓ **92A0 Галерии от *Salix alba* и *Populus alba*** (приоритетно местообитание);
- ✓ **40A0 Подконтинентални перипаноновии храсти** (приоритетно местообитание);
- ✓ **91E0 Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior*** (приоритетно местообитание);
- ✓ 3230 Алпийски реки и дървесната им растителност с *Myricaria germanica*;
- ✓ 6220 Псевдо-степ с тревисти растения и трайни насаждения от *Thero-Brachypodietea*;
- ✓ 6510 Низински косени ливади (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- ✓ 3260 Низински и планински водни течения и с вегетацията от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*;
- ✓ 3290 Периодични медитерански реки со *Paspalo-Agrostidon*.

В предложението за подобряване на системата от защитени територии (представителна мрежа от защитени територии) са идентифицирани и предложени за защита две нови зони: Осогово

планини и Киселичка река (MES 2011). От международно определените зони на защита районите на Емералд трябва да бъдат анализирани конкретно в района на проекта, а съответната растителна зона "Осоговска планина" е по-малко релевантна. В околностите на железопътния коридор няма значителни птичи зони или първични пеперудни зони.

Пътят на железопътната линия минава през района на Емералд Пчиня-Немски¹ от км 75 + 213 до км 77 + 070 т.е. с дължина от 1 857 км. От тях 1,427 км преминават през тунели или мостове. Маршрутът минава през борови насаждения, акациеве насаждения, деградирани термофилни дъбови гори и мезофилни дъбови гори.

Пътят на железопътната линия преминава през планината Емералд Осогово планина от км 83 + 080 до км 83 + 630 т.е. чрез пространство, в което не са идентифицирани значителни популации от видове с голямо консервационно значение. Планираният коридор е навън за значителната растителност "Осогово планина".

Град Крива Паланка е снабден с изворна вода от местността Калин Камък през градския водопровод. Община Крива Паланка не е изцяло покрита от канализационната мрежа, а няма и система за третиране на отпадъчни води. Напояването на земеделска земя в общината се използва от водната система от Крива и Дурачка Река, които са замърсени в резултат на неконтролирано изхвърляне на промишлени и комунални отпадъчни води.

Постоянното обезвреждане на генерираните отпадъци от община Крива паланка се извършва в контролираното депо "Конопница". Доминиращ вид отпадъци са комуналните твърди отпадъци, животинските отпадъци, градинските отпадъци и строителните отпадъци.

Всички населени места в общината са електрифицирани, с изключение на няколко отделни обекта в населени места с разпръснат тип, където мрежата за ниско напрежение е неадекватна, особено от гледна точка на доставената електроенергия.

В района на проекта, в близост до железопътната линия преминава преносната мрежа 110 kV, както и местната електроразпределителна мрежа за електроенергия.

Предвидени трасе на няколко места се пресича с газопроводната мрежа на Крива Паланка и следващите стационажи: km 70 + 80.28, km 71+ 519.13, km 74 + 860.00, km 81 + 613.9.

Във всички населени места в община Крива Паланка е осигурена телефонна мрежа, а районът е покрит с интернет мрежа. Наличието на телекомуникационна инфраструктура се записва в района на проекта.

Пътят на железопътната линия минава успоредно с трасето на планираната магистрала "Ранковци-Крива паланка", която е част от планираната магистрала от коридор VIII и не се пресичат. Пътят на железопътната линия, на няколко места, ще бъде пресичан със съществуващия път, който води от Крива Паланка-Деве Баир, както и от местните пътни пътища. За пресичането на тези пътища, мостове и тунели са предвидени в проектната документация.

6 ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА И СОЦИАЛНАТА СРЕДА И МЯРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО

Проучването за оценка на влиянието върху околната среда идентификува влиянието върху околната и обществената/социалната среда което може да се появи в резултат на реализацията на проекта в различните му фази: пред-строителна, строителна, оперативна и фаза на закриване/край на работата.

¹ Референца кон Член 4 од Бернската конвенција.

Пред-строителната фаза включва дейности за подготовка на проектната документация и планове, както и издаване/получаване на съответните разрешения/подписване на договори които ще са основа за съответната реализация на проекта.

Строителната фаза включва подготовка на терена и извършване на строителни работи на железопътната линия и другите допълнителни обекти които са неразделна част от нея и анализ на тяхното влияние върху елементите и областите на околната среда както и върху обществената/социалната среда.

Оперативната фаза включва оперативни дейности на железопътната линия, нейната редовна поддръжка, поправка и реконструкция и анализ на тяхното влияние върху елементите и областите на околната среда както и върху обществената/социалната среда.

Фазата на закриване/край на дейностите оказва влияние на околната и обществената/социалната среда, подобно на влиянието в течение на строителната фаза, поради това че във фазата на закриване се включени дейности като демонтаж, почистване на отпадъци, транспорт на части и отпадъци и др. В момента не може да се предвиди кои подходи би се използвали при закриване на железопътната линия, поради дългия животен цикъл на този тип инфраструктурни обекти, затова те няма да бъдат обхванати в анализа.

Влиянията се разглеждат от аспект на няколко критерия, като същността на влиянията, тип, време на поява, обхват, вероятност, продължителност, интензивност/магнитуд, възвращаемост и значимост.

Ползите от строителството на железопътната линия Крива Паланка – Граница с Република България от аспект на околната среда са намаляване на емисията на парникови газове на национално ниво. Ползите от социално-икономически аспект са подобряване на транспортните услуги и развитие на икономиката на местно, регионално и национално ниво, отварянето на нови възможности за работа и развитие на малкия бизнес, подобряване на стандарта на населението, както и намаляване на миграцията. Освен ползите, строителството на железопътната линия ще предизвика и отрицателно влияние върху околната среда, в района на проекта и в негова близост.

В таблиците които следват е посочено влиянието върху елементите и областите на околната и обществената/социална среда и мерките за тяхното намаляване.

6.1 Влияние върху елементите и областите на околната среда и мерки за намаляване на влиянието

Компоненти на околната среда - Геология и геоморфология	
Строителна и оперативна фаза	Строителна и оперативна фаза
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Геологичн и геоморфологични характеристики на почвите: Възможно е планираните строителни дейности да окажат отрицателно влияние върху геологията и да доведат до появяването на съвременни геоморфологични процеси (ерозия, срутване, свлачища). Увеличеното количество на ерозивен нанос може да доведе до запълване на дъното на долината и повдигане на речното корито, пренасочване на реките, наводнения и др.</p> <p>Оценка на влиянието: негативни с умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Прилагането на добри строителни практики и имплементация на мерките за защита от ерозия и стабилизирание на стръмните откоси. Особено внимание трябва да се обърне при извършването на строителните работи в района на инундационата (плавна) равнина на Киселичка, Градечка и Крива Река (особено на Крива Река).
<p>Геонаследството: Строежа на железопътната линия може да предизвика влошаване на състоянието на геонаследството, особено най-забележителната част от клисурата на Киселичка река (76+0 до 77+0) в течението на строителната фаза, както и в най-живописната част от клисурата на Крива Река между с. Жидипово и с. Узем.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Прилагане на добри строителни и оперативни практики, както и непрекъснатото възстановяване на вегетацията в района, в най-забележителната част от клисурата на Киселичка река (76+0 до 77+0) в течението на строителната фаза, както и в най-живописната част от клисурата на Крива Река между с. Жидипово и с. Узем.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да има остатъчни влияния. Ако появата им е значима, ще се правят допълнителни анализи и ще се предпалят мерки за намаляването им.</p>	
Компоненти на околната среда – Почви	
Пред-строителна фаза	Мерки за намаляване на влиянията
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Състояние и качество на почвите: Възможно е строителството на железопътната линия да има негативно влияние върху почвите, в последствие на реализацията на строителните дейности, транспорта, складирането на отпадъци и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Разработване на План за опазване, устойчиво ползване и защита на почвата от ерозия и седиментация в течение на строителната и оперативната фаза и имплементация на този план; Разработване на техническа документация за стабилизация на откосите на трасето, възстановяване, защита от ерозия и порои и имплементация на мерките които промишлят от тази документация; Изследване на почвени мостри от почвения слой в близост до село Узем.

Строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Състояние и качество на почвите: Отстраняването на вегетацията, правенето на нови пътища за достъп, изкопи, складирането на материали и отпадъци, движението на межазаятия, инцидентен теч и др. могат да предизвикат унищожаване на повърхностния почвен слой, набиване, ерозия, замърсяване и др.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с несъществена до висока значимост.</p> <p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да има остатъчни влияния върху почвите (набиване, ерозия). Ако появата им е значима (ерозия на почвата), ще се правят допълнителни анализи и ще се предлагат мерки за намаляването им.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Имплементация на мерките които произлизат от Плана за опазване, устойчиво ползване и защита на почвата от ерозия и седиментация; • Прилагане на добри строителни практики и др.
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Състояние и качество на почвите: Несъответната поддръжка на прелезите, поддържането на вегетацията по дължината на трасето могат да предизвика ерозия на почвата.</p> <p>Натрупания от въздуха седимент, употребата на хербициди, инцидентни течове на масла и други течности от влаковете, могат да предизвикат замърсяване на почвата.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с несъществена до висока значимост.</p> <p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: не се очакват остатъчни влияния.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Непрекъснат мониторинг за евентуални процеси на ерозия, поддържане на вегетацията и ако е нужно да се увеличат площите с вегетация, поддържане на обектите и др. • При злоголука или инцидент да се направи подробна оценка на замърсяването на почвата и в зависимост от заключението да се предложат съответен План за саниране на замърсените почви или подмяната на замърсения почвен материал. • Разработване на План за защита от плевели и рудерална вегетация и негова имплементация и др.
Компоненти на околната среда – Хидрология и повърхностни води	
Пред-строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията

<p>Влияние на стабилността на мостовите, виадуктите, прелезите и железопътната линия: Доколкото мостовете, виадуктите и прелезите се проектират несъответно на хидроложките характеристики на района, може да се предизвика нарушаване на стабилността им, стабилността на железопътната линия както и до негативно влияние на хидрологията и качеството на повърхностните води и останалите елементи и области на околната среда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Подготовка на хидроложка и метеорологична база за областта, с подробни данни за хидроложките и метеорологичните параметри за всеки профил от Отсецката 3, което ще представлява основа за оразмеряване на хидротехническите обекти, регулиране на реките и защита от метеорологични бедствия; Установяване на съответни корелативни отношения между протоците на измервателните профили и потоците на постоянните хидроложки станции в състава на националната мрежа Разработка на План за управление на водите и прелезите през реките и План за управление на наводнения в строителната фаза, особено за защита от „flash floods“ и др.
<p>Режим и качество на повърхностните води: Обезводняването на строителните площадки, пренасочването на реките, реализацията на строителни работи в речно корито или в близост до речно корито, както и използването на води и управлението с отпадъчни води могат да окажат влияние върху режима и качеството на повърхностните води, съответно могат да повлияят на екологичния статус на реките.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Необходими са разрешения за използване на техническа вода от реките и/или изпускане на вода в реките (обезводняване на местата с високо ниво на подземни води или евангуално изпускане на отпадъчни води) от МЖСПП; Необходимо е споразумение/разрешение за управление на водите, за да се реализират строителните работи в или близо до воден източник/река.
<p>Строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Режим и качество на повърхностните води: Пренасочването на реки, ограничаването на водотока, обезводняването на строителните площадки, отстраняването на вегетацията около реките, реализацията на строителни работи в речно корито или блоко до речно корито, установяването на площи за складиране и депа и др. могат да предизвикат промени в потока на реките, поява на увеличена седиментация, поява на ерозия, нарушения на морфологията и качеството на водата в реките. Несъответното управление с: отпадъчни води (санитарни и технически), отпадъци, химикали и допълнителни материали, горива, поддръжка и сервиси на оборудване и механизация и др. могат да предизвикат влошаване на качеството на повърхностните води.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с умерена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Прилагане на добри строителни практики и непрекъснато поддържане на биологичния минимум; При проектирането и строителството на мостовете да се заложат минимална намеса и минимално влияние на речното корито; Потенциалното обезводняване на локациите да се направи така че да има възможно най-слабо влияние върху морфологията на реципиента; Да се предвидят строги мерки за защита на рядката горската вегетация в района на десните притоци на река Крива Река и поощряване на ново запесяване с автохтонна вегетация, което ще помогне за защита против наводнения и наноси от седимент (с ерозия с вода); Площите за складиране на строителен материал и депата да са разположени възможно най-далеч от реките в района на реализация на

		проекта и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да има остатъчни влияния, а значимостта им ще зависи от нивото на имплементация на мерките за намаляването им. Слаба ерозия ще остане и след намаляване на влиянията и ще доведе до временно увеличена мътността на реките. Ако се потвърди появата на остатъчни влияния, ще се правят допълнителни анализи и ще се предлагат мерки за намаляването им.</p>		
Оперативна фаза		
Влияния		Мерки за намаляване на влиянията
<p>Режим и качество на повърхностните води: Неправилната поддръжка на дренажните системи, течовете от влаковете, употребата на хербициди за поддръжане на вегетацията, генерирането на отпадъчни води могат да имат негативно влияние върху водите.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна със несъществена до умерена значимост.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Редовно наблюдение и поддръжка на дренажните системи, за да няма затрупвания с отпадъци и седимент; Правилно управление с отпадъчните води генерирани в железопътната гара и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: не се очакват остатъчни влияния.</p>		
Компоненти на околната среда – Подземни води		
Пред-строителна и строителна фаза		
Влияния		Мерки за намаляване на влиянията
<p>Режим и качество на водите: Дейностите за миниране, изкопаване на почва, набиване на терена, строеж на подпорните стени, складиране на строителни материали и отпадъци, обезводняване на района и др. могат да влияят на режима на подземните води. Инцидентните течове, неправилното управление с отпадъчни води и отпадъци, използване на техническа вода с несъответно качество и др. могат да предизвикат замърсяване на подземните води.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с умерена значимост.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Да не се реализират строителни активности при условие че са налични високи подземни води; Прилагане на добри строителни практики; Сключване на договор с оторизирана компания за снабдяване с техническа вода, а при условие че се използват подземни или повърхностни води, трябва да има разрешение за използване на водите от МЖСПП и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да се появят остатъчни влияния. Ако се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се правят допълнителни анализи на източника на вредни емисии, приложените мерки и в зависимост от това ще се предлагат съответни мерки.</p>		
Оперативна фаза		
Влияния		Мерки за намаляване на влиянията
<p>Не се очакват влияния</p>		<p>Не са предвидени мерки за намаляване на влиянието.</p>
Компоненти на околната среда – атмосферен въздух		

Пред-строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Качеството на атмосферния въздух: Реализацията на строителните работи и транспортните активности могат да предизвикат нарушения на качеството на атмосферния въздух.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При крайното планиране на железопътната линия да се определи оптималното разпределение на местата за складване на изкопан материал и строителни материали, както стационарните строителни обекти (бази), с цел маршрутите за транспорт да се сведат на минимум; Анализ на дисперсията на замърсяващи вещества (подготовка на модел) и в зависимост от резултатите да се предвидят допълнителни мерки за намаляването на емисии в атмосферния въздух; Подготвяне на План за организация на строителния обект, План за регулиране на праха, План за минирание; План за управление на транспорта.
Строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Качество на атмосферния въздух: Строителните дейности (които включват минирание, асфалтиране, заваряване и др.) и транспорта ще предизвикат емисии на прах, изпускателни газове, летливи органически съединения, аерозоли и др. Тези емисии могат да имат директно влияние на качеството на атмосферния въздух и индиректно влияние върху населението, биологическото разнообразие, почвата и др.</p> <p>Оценка на влиянието: негативна с несъществена до висока значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Имплементация на мерките предвидени с подготвителните планове и прилагане на добри строителни практики; Стационарните източници на емисии на прах (включително и бетонова база, трошачка) да се поставят възможно по-далече, доколкото е практически възможно, от чувствителните рецептори; Въвеждане на постъпки за контрола на присъствие на азбест при разрушаването преди да се започне с дейности по разрушаването, оценка на риска от излагане на азбестен прах или материали които съдържат азбест, правилно третиране на отпадъците от азбестен материал, съответно на правните разпоредби. В случай на възражения от локалното население за присъствие на емисии във въздуха, Изпълнителя ще приложи допълнителни мерки.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно да се появят остатъчни влияния върху качеството на въздуха, предизвикани от емисии на прах, особено в по-сухите периоди, както и емисия на изпускателни газове. Ако се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се правят допълнителни анализи на източника на вредни емисии, приложените мерки и в зависимост от това ще се предприемат съответни мерки.</p>	
Оперативна фаза	

<p>Влияния</p> <p>Качество на атмосферния въздух: Емисиите от железопътния транспорт и поддържането на железопътната линия могат да нарушат качеството на атмосферния въздух.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни, с несъществена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на добра практика за поддържане на железопътната линия, влаковете и европейски стандарти за транспорт на стока; • Прилагане на мерки за защита от злогополуки и хаварии.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Не се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Тематична област – Шум</p>	
<p>Пред-строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Повишено ниво на шум: Реализацията на строителните дейности и транспорта в течението на строителната фаза ще повишат нивото на шума, което може да предизвика негативно влияние на населението и животните по дължината на трасето.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изготвяне на План за управление с шума в течението на строителната фаза, в който ще се предвидят подходящи мерки за намаляване на нивото на шума и ще се изпълнят критериите за ниво на шум определени с правните разпоредби.
<p>Строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Повишено ниво на шум: Реализацията на строителните дейности и транспорта, ще повишат нивото на шума, което може да окаже негативно влияние на населението и животните по дължината на трасето.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни, с незначително малка значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на мерките които произлизат от Плана за управление с шума и прилагане на добри строителни практики. • Мерките за намаляване на шума от железопътния транспорт трябва да се имплементират възможно най-рано в течение на строежа, което ще осигури намаляване на шума същевременно в двете фази, т.е. да се поставят постоянни звукови бариери или звукова изолация на обектите възможно най-рано в течение на строителната фаза.; • Отваряне на лесно достъпна и добре развита процедура за жалби и постъпване по жалбите и предложенията и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да се появят остатъчни влияния от шума. Значимостта на остатъчните влияния все пак зависи от отдалечеността на рецепторите и тяхната чувствителност. Ако се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се правят допълнителни анализи на източника на емисии на шум, прилагането на предложените мерки и в зависимост от това ще се предприемат съответни мерки за намаляването им.</p>	
<p>Оперативна фаза</p>	

Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Повишено ниво на шум: Железопътния транспорт по линията, употребата на релсови превозни средства за поддържане на железопътната линия, транспорта на пътниците до железопътната гара и спирка ще повишат нивото на шума, което може да окаже негативно влияние на населението и животните по дължината на трасето.</p> <p>Оценка на влиянието: негативни, с умерена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянието</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на основните технически мерки за намаляване на нивото на шума в околната среда; • Поставяне на постоянни звукови бариери или звукова изолация на засегнатите обекти на следните позиции: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Звукови бариери: км 65+841 до км 65+980 (дясна страна); км 71+038 до км 71+127.5 (дясна страна); км 71+323.5 до км 71+419 (дясна страна); км 71+323.5 до км 71+419 (лява страна); км 71+569 до км, 71+602 (дясна страна); км 71+569 до км 71+602 (дясна страна); км 72+804 до км 72+935 (дясна страна); км 72+935 до км 73+300 (дясна страна); км 75+340 до км 75+480 (дясна страна); км 79+793 до км 80+003 (лява страна); км 82+105 до км 82+352 (лява страна). ✓ Звукова изолация на обекти: км 69+790 (дясна страна); км 69+800 (дясна страна); км 70+030 (дясна страна); км 70+200 (дясна страна); км 70+220 (дясна страна); км 81+100 (лява страна) • За да се запази района, бариерите трябва да са изработени от прозрачен материал (поликарбонат) с дебелина 8 mm. Поради факта че повечето бариери са разположени на мостове, една част от бариерата може да е изпълнена (без празни пространства) бетонова ограда с дебелина 10 cm, а остатъка от оградата, до необходимата височина, да се изработи от поликарбонатни елементи.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да се появят остатъчни влияния, особено близо до конфликтните локации, където е препоръчително да се подобрят звуковата изолация на жилищата и където поради характеристиките на терена или от икономически причини (нерентабилност) не могат да се поставят звукови бариери. Ако се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се правят допълнителни анализи на състоянието, ефикасността на мерките които се прилагат и в зависимост от това ще се приемат съответни мерки за намаляването им.</p>	
<p>Тематична област – Вибрации</p>	
<p>Пред-строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Повишено ниво на вибрации: Предвидените строителни и оперативни дейности могат да предизвикат негативни влияния върху чувствителните рецептори в района на проекта, в резултат на повишеното ниво на вибрации.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянието</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отчитане на сегашното състояние на всички къщи които се намират по дължината на трасето на железопътната линия, на отдалеченост до 100 m от нея. Целта е да се документира състоянието на обектите, което ще

	<p>биде основа за правилна компенсация на щетите настъпили в резултат на вибрациите през строителната и оперативната фаза.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Провеждане на количествена оценка за очакваните вибрации по време на строежа и използването на железопътната линия и имплементация на предложените мерки.
Строителна и оперативна фаза	Строителна и оперативна фаза
<p>Влияния</p> <p><i>Повишено ниво на вибрации:</i> Повишеното ниво на вибрации произтичащи от реализацията на строителните дейности, минирание и работата на строителните машини могат да засенят чувствителните рецептори по дължината на железопътната линия.</p> <p>Повишеното ниво на вибрации от железопътният транспорт може да окаже негативно влияние на чувствителните рецептори.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни с несъществена до умерена значимост в строителната фаза и негативни, с умерена значимост в оперативната фаза.</p> <p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: По време на допълнителните проучвания в пред-строителната фаза ще се утвърди вероятността за остатъчни влияния и въз основа на тях ще се предложат мерки за намаляване.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на мерките които ще произлязат в резултат на проучванията в пред-строителната фаза, както и прилагане на добри строителни и оперативни практики.
Тематична област - Климатични изменения	Тематична област - Климатични изменения
Строителна фаза	Строителна фаза
<p>Влияния</p> <p>Влияния на климатичните изменения: Емисиите на парникови газове, в резултат на строителните активности, отстраняването на горски насаждения и разлагането на органичен отпадък могат да окажат негативно влияние върху промяната на климата.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни, с несъществена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имплементация на мерките предвидени с плановете за: управление и отстраняване на вегетацията, управление с транспорта, управление с отпадъците, както и мерките които произлизат от Ръководството за защита от пожари, експлозии и опасни материали и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: С приложение на мерките за намаляване на парниковите газове не се очакват остатъчни влияния. Остатъчни влияния могат да се появят в резултат на отстраняването на вегетацията, но те са незначителни. Доколкото се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се направят допълнителен анализ на влиянията и ще се предложат допълнителни мерки.</p>	
Оперативна фаза	

<p>Влияния</p> <p>Влияния върху промените на климата: Железопътният транспорт ще допринесе за намаляване на парниковите газове. Употребата на локомотиви на дизелово гориво и релсови превозни средства за поддържането на железопътната линия, превозните средства и отстраняването на вегетацията по дължината на железопътната линия представляват извори на парникови газове и ще имат слабо влияние на промените на климата.</p> <p>Оценка на влиянието: позитивни със съществена значимост и негативни, с несъществена значимост.</p> <p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Не се очакват остатъчни влияния.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянието</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приложени на добри практики за поддържане на железопътната линия и включеното оборудване; • Прилагане на мерките от подготвителните планове; • Обучение на служителите задължени за поддръжката на трасето.
<p>Тематична област - Климатични изменения</p> <p>Пред-строителна и строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на климатичните изменения върху железопътният транспорт: Климатичните изменения могат да предизвика деформация на железопътната линия и мостовете, затрупване на тунели, повреди на сигнализационната и електронната системи, което може да доведе до застои/ спиране на железопътния транспорт.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянието</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правилно оразмеряване на дренажната инфраструктура при проектирането; • Поставяне на големи каменни блокове в основите на стълбовете и подсилване на темелите на стълбовете с бетон, с което се намалява риска за подкопаване на стълбовете на мостовете; • Стабилизиране посредством потпорни стени на всички райони с евентуална ерозия, както и стабилизация на наклоните в изкопите и разрезите, а също и падините; • Намаляване на ъгъла на трасето; • Повдигане на коловоза и сигнализационното оборудване на местата с риск за наводняване и др.
<p>Оперативна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на климатичните изменения върху железопътният транспорт: Климатичните изменения (повишена или понижена температура, обилни валежи на дъжд, сняг и образуването на лед и др.) може да предизвика деформация на железопътната линия и да доведе до нарушаване на</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянието</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на мерки за адаптация, които ще помогнат да се намалят бъдещите влияния на климатичните изменения и би увеличили генерално еластичността/ адаптивността на железопътната линия на

<p>безопасността на железопътния транспорт. Оценка на влиянията: негативни, с умерена до съществена значимост.</p>	<p>Бъдещите климатични изменения.</p>
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: С приложението на мерките за адаптация на железопътната линия към климатичните изменения се очакват да се избегнат евентуалните остатъчни влияния. Все пак и след прилагането на мерките не може цялостно да се потвърди че не съществува риск от появяване остатъчни влияния. Доколкото се утвърди появата на остатъчни влияния, ще се направи допълнителен анализ на влиянията и ще се предложат допълнителни мерки.</p>	
<p align="center">Компоненти на околната среда – Визуални характеристики на района/ландшафта</p>	
<p align="center">Пред-строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния върху ландшафта: Строежа и оперативното използване на железопътната линия ще окаже негативно влияние върху визуалните характеристики на ландшафта.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Разработването на проект за пейзажно проектиране на района който ще се имплементира в течение на строителната и оперативната фаза²
<p align="center">Строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния върху ландшафта: Предвидените изкопи и наклони ще доведат до промяна на визуалните характеристики на голяма част от трасето. В проектния обхват, района (който е част от значимия Осоговски селски район) е със сравнително ниска визуална стойност. Но и проектите решения (с голям брой тунели) го намаляват негативно влияние. Оценка на влиянията:отрицателни, с несъществена до умерена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Прилагане на добри строителни практики; Незабавно след завършването на строителните работи на конкретните локации да се започне с ревитализация/ възстановяване на нарушените райони/пространства, която ще се прави в съгласие с проектната документация за тази цел. Обхватът и тръбвата да включва поне механически дейности и стабилизация на земята, засаждане на трева и автохтонни видове на дървета и храсти и др.
<p align="center">Оперативна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на визуалните характеристики на ландшафта: построената железопътна линия влияе върху визуалните характеристики на района. Оценка на влиянията: негативни, с несъществена до умерена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Имплементация на мерките за пейзажно проектиране на района; Поддържане на вегетацията.

² В обхвата на проекта се включват местности, начин на засаждане и видове на растения за проектиране/озеленяване на пространството. Препоръчително е засаждане на автохтонни видове на дървета и храсти, поради защитата на биологическото разнообразие на района. Проекта трябва да предвиди формиране на разсадник за автохтонни видове дървета, които ще се използват за тази цел.

<p>Остатъчни влияния (строителна и оперативна фаза) и мерки за намаляване: Очаквано е да остатъчни влияния върху визуалните характеристики на района, особено при мостовете, но се очаква промените в района да се приемат постепенно от местното население, което е главен речепотор на стъпките промяни. Прилагането на добра строителна практика, поддържането на новите построени структури или ревитализираните пространства и добра практика за цялостно поддържане на железопътната линия.</p>	
<p>Компоненти на околната среда – функционални характеристики на района – Биокоридори</p>	
<p>Пред-строителна фаза</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p>
<p>Влияния</p>	<ul style="list-style-type: none"> В строителната проектна документация на железопътната линия се предвидени повече пропуски, затова вероятността, че ще е необходима допълнителна намеса е малка. Но за да се направи крайна оценка за нуждата от допълнителни пропуски за животни, препоръчително е да се направи био мониторинг в пролетния сезон и преди започването на строителните работи.
<p>Строителна и оперативна фаза</p>	
<p>Влияния</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> В резултат на несъществени влияния, не са предвидено предвидени мерки от типа на допълнителни зелени мостове или подобни обекти с които би се опеснило движението на животните.
<p>Оценка на влиянията: негативни, с умерена значимост.</p>	
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Не се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Компоненти на околната среда – Биологическо разнообразие: Местообитания</p>	
<p>Пред-строителна фаза</p>	
<p>Влияния</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Бъдещия Изпълнител съвместно с Министерството за околна среда и пространствено планиране, Министерството по икономиката, Министерството за транспорт и връзки и община Крива Паланка да
<p>Влияния върху биологичното разнообразие: Строежа и оперативното използване на железопътната линия ще окажат негативно влияние върху цялостното биологично разнообразие (растенния и животни).</p>	

	<p>идентифицира локации (предимно на държавна земя) на които ще се направят предварителни изследвания (хидроложки и геодезични), които ще послужат като основа да се подготви проектната документация и документацията за влияние върху околната среда за бъдещите места за складиране и депа;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не е разрешено ползването на суровини за строеж на железопътната линия от следните местообитания: Алувиялни депозити (крайречни каменисти брегове с растителност състояща се от върби и тополи) за изкопаване на пясък и чакъл; Реки и потоци – за изкопаване на пясък и чакъл; Всички типове гори (детрадираните горски насаждения, би можело да са изключеное, но предварително трябва да се идентифицира влиянието); • Всички стратегически и развойни документи които се отнасят на запазването на природата и използването на природните ресурси е необходимо да се вземат предвид; • Изготвяне на План за управление на биологичното разнообразие (животински и растителни видове) в строителната фаза и негова имплементация.
<p>Строителна фаза</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p>
<p>Влияния</p> <p>Биологично разнообразие и важни местообитания: Строежа на железопътната линия ще окаже негативно влияние върху местообитанията (растения и животни). Разчистването на мястото и трайното отстраняване на вегетацията, ще окаже негативно влияние върху местообитанията в района на проекта и по-широкото обкръжение. В тази фаза също така е възможно да възникнат инциденти и да окажат негативно влияние върху местообитанията в района на проекта и по-широкото обкръжение.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни, с несъществена до висока значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на добра строителна практика; • Осъществяване на постоянен мониторинг от специализиран независим експерт (биолог/еколог) при строежа на мостовете, които са разположени до: <ul style="list-style-type: none"> - Върбови и тополови горички, насаждения и дървесни пояси; - Върбови и тополови горички разположени на: км 74+020 до км 74+300 и около км 75; км 81+200 до км 81+600; - Крайречни върбови и тополови пояси: разположени до км 74+200; от км 74+800 до км 75+000; разположени до км 75+760; разположени до км 76+500; - Каменисти речни брегове (чакъл) разположени до км 74+750 до км 75+000 и разположени до км 76+500;

<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: При нормални оперативни условия се очаква най-голямата част от влиянията да са значително смекчени от прилагането на предложените мерки. Стриктното спазване на добрата строителна практика и специалните мерки за забрана на строителни активности на определени местообитания ще помогнат за значително намаляване на негативното влияние или цялостно ще го неутрализират.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Реки и потоци разположени до км 74+250; км 74+870; км 75+770; км 76+500; км 79+850; км 81+060 до км 81+170; км 81+760 до км 82+170 и км 84+100. • Препоръчителен е постоянен или повремени специализиран контрол (биолог/еколог) за следните местообитания: върбови и тополови горишки, насаждения и дървесни пояси; влажни и мезофилни ливади; буюви гори; хълмисти пасища; реки и потоци по дължината на цялото трасе. • Пристъпни пътища не може да минават през следните местообитания: <ul style="list-style-type: none"> - Буюви гори, особено не смее да нарушава допълнително при км 81+500 до км 82+600, освен за разчистване на вегетацията необходима за трасето и поставяне на траверсите. - Влажни и мезофилни ливади, особено в близост до км 74+800 до км 75+000; км 75+700 и км 81+100. - Върбови и тополови горишки, насаждения и дървесни пояси, на всички места които ще се засегнати по време на строежа. - Каменисти брегове на водотоци (реки и езера) , на всички места които ще се засегнати по време на строежа. - През реки и потоци, на всички места които ще се засегнати по време на строежа.
<p>Оперативна фаза</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p>
<p>Влияния</p> <p>Влияния върху местообитанията: Разчистването и поддържането на вегетацията около железопътната линия, както и потенциалното замърсяване възникнало при инциденти могат да предизвикат негативно влияние върху местообитанията.</p> <p>Оценка на влиянията: негативни, с несъществена до умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Да се избягва употребата на хербициди за манипулация с вегетацията в непосредствена близост на железопътната линия (или алтернативно да се употребяват хербициди в умерени количества) • Да се прилагат мерките за защита инциденти.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: не се очакват остатъчни влияния.</p>	

Компоненти на околната среда – Растително разнообразие (флора)

Пред-строителна и строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Влияния на растителното разнообразие (флора): Строежа на железопътната линия ще окаже негативно влияние на растителните видове, в резултат на осъществяване на строителните работи, разчистването на вегетацията, изкопи, строежи и др.</p> <p>Оценка на влиянията: отрицателна, с умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Унищожаването на стари дървета и други дървета които имат специфичен изглед (специфична форма или с декоративни характеристики) трябва да се предотврати или избегне във възможно най-много случаи. Провеждане на обстоятелствен оглед на трасето от назначен независим експерт (биолог/лесовъд) с цел да се провери дали съществуват стари дървета и други дървета със специфичен изглед, както и наличието на растителни видове които трябва да се консервират.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Очаква се най-голямата част от влиянията да са значителни смекчени от прилагането на предложените мерки. Стриктното спазване на добрата строителна практика и специалните мерки за забрана на строителни активности на определени местообитания ще помогнат за значително намаляване на негативното влияние или цялостно ще го неутрализират. Ако е необходимо ще бъдат утвърдени и допълнителни мерки.</p>	
Оперативна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Растително разнообразие (флора): Железопътният транспорт и поддръжката на железопътната линия, както и инцидентните замърсявания може да предизвикат унищожаване на отделни растителния.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Растителните видове които живеят по дължината на трасето обикновено са космополитни растения, които са с ниско консервационно значение. Поради това не са необходими специфични мерки за защита на растителните видове в близост до железопътната линия при нейната оперативна функция.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: не се очакват остатъчни влияния.</p>	
Компоненти на околната среда – Животинско разнообразие (фауна)	
Пред-строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Животинско разнообразие: Строежа на железопътната линия ще окаже негативно влияние на животинските видове.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Поради обитанието на видра (<i>Lutra lutra</i>), преноръчително е съответно проектиране на мостовете. Особено внимание трябва да се отдели на големия мост бр. 32 на км 76+402 до 76+611.5. Необходимо е основата на стълбовете на моста да се проектират извън речното корито на поне

	<ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на нови проектантни решения които се прилагат в някои европейски държави³, с цел да се намалат влиянията върху птиците по отношение на електричен удар в оперативната фаза. • Провеждане на био мониторинг на фауната на земноводни и влечуги в пролетния сезон, с цел да се утвърди необходимостта от поставяне на допълнителни пропуски за защита на по-малките животни (фауна на земноводни и влечуги).
<p>Влияния</p> <p>Животинско разнообразие (фауна): строежа на железопътна линия ще окаже негативно влияние върху животинските видове, обезпокояване на видовете, смъртност в резултат на изкопите и нарочно убиване на земноводни и влекачи от страна на работниците, поради неоснователен страх, одбивност към определени видове или непозволен лов на птици, бозайници и др.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена до умерена значимост.</p>	<p>Строителна фаза</p> <p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да се избягва непотребно унищожаване на важни местообитания; • Да не се убиват и да не се уврежда сериозно автохтоната фауна по време на разчистването на терена. Това се отнася особено за бозайниците, птиците, влекачите, земноводните и рибите; • Да се информират и едучират работниците че убиването на животни е забранено в района на обекта по време на строителната фаза (земноводни, влечуги, птици, бозайници) • За времетраенето на строежа да се забрани лова в района на проекта (2 x 500 m) и др.
Оперативна фаза	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на животинското разнообразие (флора): Оперативното използване на железопътната линия може да окаже негативно влияние на животинските видове което е резултат на железопътния транспорт и поддържането на железопътната линия. Тези дейности може да предизвикат унищожаване и деградация на местообитанията (оставяне на отпадъци, замърсяване, обезпокояване и нарушаване), смъртност от електричен удар, обезпокояване от високото ниво на шум и др.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отстраняване на мъртви животни, на храна и друг вид отпадък от местата които са в близост до железопътната линия; • Да не за се засаждат плодови и дървета които дават ядкови плодове в буфер зоната от 2x100 m от железопътната линия; • Почистяване на снега под видауките; • Органичаване на риболова на Крува Река и нейните притоци, с цел да се запази популацията на риба и да се намали риска от пълно транспортни

³ До този момент не се обръщало необходимото внимание на стълбовете, но от скоро в Германия се разглеждат нови видове дизайн на стълбове.

<p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена до висока значимост (при инциденти).</p>	<p>произшествия. Риболова на всички водни обекти в близост на железопътната линия (100 m), трябва да се забрани.</p> <ul style="list-style-type: none"> Край мост бр.32 на км 76+402 до 76+611.5, в продължение на 25 m по течението на реката трябва да се залеси повторно с върби от двете страни на моста (общо 50 m).
<p>Остатъчни влияния (строителна и оперативна фаза) и мерки за намаляване: Възможно е да се появят остатъчни влияния в строителната фаза, но се очаква да бъдат несъществени. По-съществени остатъчни влияния се очакват във фазата на функциониране на железопътната линия. За констатация и измерване на остатъчните влияния е необходимо да се проведе мониторинг на популациите на животински организми, фрагментационен ефект и смъртността на железопътната линия. В зависимост от резултатата от мониторинга могат да се предвидят допълнителни мерки за намаляване на остатъчните влияния като запесяване, установяване на всекидневни биокоридори, засилен контрол на пова и риболова и др.</p>	
<p>Компоненти на околната среда - Кремъчни водорасли и макро-безгръбначни животни</p>	
<p>Градска фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на Кремъчните водорасли и макро-безгръбначните животни: Реализацията на строителните работи в реките и в тяхна непосредствена близост, както и евентуалните инцидентни замърсявания или използване на материали от околността в реките могат да имат негативно върху речните екосистеми (Кремъчни водорасли и макро-безгръбначни животни). Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост, а при инциденти може да бъдат и със съществена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Прилагане на добра строителна практика с която би се избегнало замърсяването, еутрофикация (цъфтек на водата) и промени във водните местообитания; Защита на крайречна растителност, която ще представлява буфер зона за защита на реките; Предотвратяване на действия в речното корито; Задължително мониториране на състоянието на популациите на водни кончета, особено на Габерска Река.
<p>Оперативна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Влияния на Кремъчните водорасли и макро-безгръбначните животни: Поддръжката на мостовете, както и потенциалното замърсяване в случай на инциденти могат да окажат негативно влияние върху животинското разнообразие в речните екосистеми. Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост, а при инциденти може да бъдат и със съществена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> Водните видове (кремъчни водорасли и макро-безгръбначни животни) които населяват водните екосистеми в района на проекта са с малко консервационно значение. Поради това в течение на оперативната фаза не са предвидени специфични мерки за тяхна защита.
<p>Остатъчни влияния (в строителната и оперативната фаза) и мерки за намаляване: не се очакват остатъчни влияния.</p>	

Компоненти на околната среда: Предложени за защита райони и международно признати райони за защита

Строителна и оперативна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Предлот-защитени райони и Емералд райони: Влиянията върху предлот-защитените райони в строителната фаза са деградация на гори и други местообитания, пренасочване на реки и др. Друга потенциална закана в течение на оперативната фаза е фрагментацията на местообитанията (която се случва в строителната фаза, но ще има последици и в оперативната фаза), и ще се манифестира чрез нарушаването на функцията на биокоридорите.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост до умерена значимост (предлот-район за защита – природен парк „Клисура на Киселичка Река“).</p>	<ul style="list-style-type: none"> За предложения район: „Защитен район Осоговски Планини“, Емералд район Чиня-Герман и Емералд район Осоговски Планини се прилагат мерките кои се отнасят на местообитанията и фауната. Те са изцяло приложими и достатъчни за намаляването на влиянията върху международно признатите райони за защита. За предложения защитен район природен парк „Клисура на Киселичка Река“, са идентифицирани определени влияния по отношение на крайречните местообитания и видрата, които не се отнасят на целия район. Поради тази причина както е посочено в мерките за намаляване на влиянията при строежа на мост бр.32 (кп 76+402 до 76+611.5), съответно основите на стълбовете на моста, трябва да са отдалечени 5-10 м от брега на Киселичка Река и необходимо е да се засее върбов пояс около реката.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Като резултат на установените влияния върху защитените райони и провеждането на мерките за тяхното намаляване ще се има остатъчни влияния по отношение на всички компоненти на биологичното разнообразие. Унищожаването и деградацията на природата не може да бъде изцяло избегнато. Но прилагането на мерките за намаляване ще придонесе за минимизиране на влиянията до приемливи остатъчни ефекти. Макар че в момента не съществуват защитени райони, в бъдеще може да се предвиди определена помощ за управляване със защитените райони от страна на институциите, юридическите лица които управляват с железопътния транспорт, което би било компенсационна мера.</p>	
<p>Тематична област - Горско стопанство</p>	
<p>Пред-строителна фаза</p>	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Влияния върху горското стопанство: Строежа на железопътната линия ще окаже негативни влияния върху горското стопанство, чрез отстраняването на горска растителност/ намаляване на територията на горите, загуба на дървесна маса, загуба на естествено възстановяване, загуба на територии на гори в частна собственост, преобразуване на земя от горска в строителна и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Изготвяне на план за манипулация с отстранената горска вегетация в строителната и оперативната фаза; Своевременно провеждане на постъпките за постоянно преобразуване на горите в строителен парцел съответно на правните разпоредби и процедури за отчуждаване и справедливо обезщетение за изгубената соп-бственост на горите и горските насаждения.

Строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Влияния върху горското стопанство: Строежа на железопътната линия ще окаже отрицателно влияние върху горското стопанство, в резултат на отстраняването на горската растителност, намаляване на териториите на горите, загуба на дървесна маса, загуба на естествено възстановяване, поява на ерозия, загуба на територии на гори в частна собственост и др.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с висока значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на мерките от Плана за управление и отстраняване на горската вегетация; • Избягване на реализация на строителни работи, строителство на пристъпни пътища, поставяне на строителни площадки, дъпа за материали, складиране на материали и отпадък в близост до крайречните върбови и тополови гори (км 74+020 и км 81+600) и буквите гори(км 81+500 до км 82+600); • Минимизиране на повърхностите заети със строителни активности и минимизиране на сеча на дървесна маса с цел да се намалат щетите върху горите, чрез съответните решения и Изпълнителни проекти; • Частично уреждане на земята и околността, както и запесяване на определени части, където строежа е завършен и др.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Възможно е да се появят остатъчни влияния, в резултат на отстранената горска растителност. Доколкото се утвърди поява на остатъчни влияния, ще се направи допълнителна анализа на влиянията и ще се предложат допълнителни мерки.</p>	
Оперативна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията
<p>Влияния върху горското стопанство: Поддържането на железопътната линия и отстраняването на вегетацията по дължината на линията, както и инцидентите появи на пожари и др. могат да окажат негативно влияние върху горското стопанство.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост (доколкото не се вземат предвид влиянията от евентуална поява на пожар).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Провеждане на активностите за естествено или изкуствено възстановяване на горите со автохтонни видове, които лесно се приспособяват към климатичните изменения. Доколкото не съществува възможност за оформяне на нови горски повърхности, да се намери нова повърхност, която ще се залеси (компенсация, която ще бъде осъществена от Инвеститора на проекта). • Прилагане на мерките за защита от злоголуки, аварии и инциденти.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Не се очакват остатъчни влияния.</p>	
Компоненти на околната среда – Отпадък	
Пред-строителна и строителна фаза	
Влияния	Мерки за намаляване на влиянията

<p>Генериране на отпадъци: Неправилното управление с отпадъците може да окаже негативно влияние върху елементите и областите на околната среда и да заглъши здравето на населението.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена до умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвяне на Програма за управление с отпадъците в строителната фаза и имплементация на мерките; • Потписване на договори със специализирани компании за събиране, транспорт и третиране на отпадъците и предаване на сметише, както и ангажиране на експерт за управление с отпадъка; • Община Крива Паланка трябва да назначи/определит специални места за събиране на вътрешните отпадъци/отпадък от строителната дейност и остатъка на изкопана земя, която не може да се използва за строежа на железопътната линия.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Доколкото правилно се управлява с различните видове отпадък, не се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Оперативна фаза</p>	
<p>Влияния</p> <p>Генериране на отпадък: Неправилното управление с отпадъка (създаден при поддържането на железопътната линия, обектите, пътниците и др.) може да окаже негативно влияние върху въздуха водите, почвата и др.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<p>Мерки за намаляване на влиянията</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установяване и имплементация на процедури за управление с отпадъците; • Поставяне на контейнери, особено на железопътните гари, спирки и в обектите където работят хора и събиране и отстраняване на отпадъка от специални оператори; • Доколкото при експлоатация на железопътната линия оператора създава повече от 200 килограма опасни отпадъци и/или повече от 150 тона безопасни отпадъци е задължен да изготви Програма за управление с отпадъка и да я осъществи съгласно член 21 от Закона за управление с отпадък.
<p>Остатъчни влияния и мерки за намаляване: Не се очакват остатъчни влияния.</p>	

6.2 Влияние върху социалната среда и мерки за намаляване на влиянията

<p>Социално влияние</p>	<p>МЕРКИ ЗА ОБЛЕКЧУВАНЕ</p>
<p>ПРЕД-СТРОИТЕЛНА ФАЗА</p>	

Система за управление с околната среда	
<p>Неправилно ръководене на реализацията на системата за управление с околната среда.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Назначаване на служител в Обществено предприятие "Македонска железопътна инфраструктура" което ще бъде одговорно за ръководене и наблюдение на имплементацията на мерките за намаляване на влиянията, както и мониторинг на програмите и редовно ще осведомява най-висшата инстанция в компанията и на върхните заинтересовани страни.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Закъснение с реализацията на проекта заради несъответствия на компанията с изискванията на МФИ.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния доколкото се имплементират всички предвидени мерки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доставките трябва внимателно да се планират и реализират, за да не се закъснява с реализацията на инвестицията; • Инвеститора ще трябва да започне ранни консултации със всички потенциално заинтересувани компании, които би се включили в строителните работи; • Инвеститора трябва да назначи/отделен персонал или да наеме опитен външен сътрудник, който да подготви всички необходими документи и процедури за обявяване на общественна поръчка.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Закъснение в реализацията на проекта в резултат на лошо проведено отчуждаване и недоволни заселнати лица.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>При реализацията на проекта може да се появят закъснения, макар че всички процедури и препоръки са имплементирани. Трябва да има предвид че проекта е комплексен и ще изисва ангажиране на различни професионалисти и компании които не винаги могат незабавно да приемат и започнат с реализация на дадените задачи или са подготвени за работа в екип.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изработка на Политическа рамка за презаселване и План за действие за презаселване; • Правилно информирание, комуникация и консултации на лицата които имат подлежи на отчуждаване, още в ранната фаза, се до окончателното им преселване и анулиране на отрицателните последици от това преселване и др.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Повишаване на безсплокойството на населението поради липса на комуникация с местните населени места и сопственици на имоти в близост до района на проекта.</p>	<p>Поради инертност и самоувереност на отделни работещи при инвеститора, възможно е да се подценя необходимостта за имплементация на тази мерка, и да предизвика състояние преди появата на това отрицателно въздействие. От друга страна някои от заселнатите лица имат по-високи очаквания и искания и всеки възможен начин изискват да се създаде това влияние, с цел да получат по-голяма финансова и материална облага от инвеститора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Консултативни активности със заинтересуваните страни, и особено с тези които притежават земя в близост до или по дължината на железопътната линия; • Създаване на механизъм за жалби и възражения, който трябва да е лесно достъпен за всяко засегнато населено място, седалището на Общественото предприятие и в помещениата на

<p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>терена, но и в помещенията на община Крива Паланка.</p> <ul style="list-style-type: none"> Изработване на План за включване на заинтересованите страни (ПВЗС), който ще се изработи в съответствие с добрата международна практика насърчавана от МФИ; Установяване на обект/канцелария, която ще служи като Канцелария за информация за проекта. Тя ще е на публично място, лесно достъпна за населението, където цялата информация и документация за проекта ще е достъпна.
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>Остатъчните влияния ще се чувстват и в бъдеще, но с много по-малък интензитет, защото е много трудно да са повлияе на мисленето на хората и на тяхната заинтересуваност и желаниа.</p>
<p>Проблеми свързани с организация на работната сила Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Изготвяне на План за набиране на персонал за нуждите на проекта (ПВПП), заедно с местната канцелария на Агенцията по заетостта, като се предоставя предимство на наемането на местното работоспособно население и намаляване на напрежението от загуба на квалифициран персонал в други икономически субекти в общината.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Нарушения при усогласяване на стандартите на МФИ по отношение на работниците и условията за работа. Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Дори и след имплементация на всички мерки, възможно е да съществуват остатъчни влияния.</p> <ul style="list-style-type: none"> Инвеститорът трябва да имплементира система за управление с безопасността и здравето на работното място (СУБЗРМ/ОНСAS). Изработване на План за сигурност и здраве при работа (ПБЗР) на временни и мобилни строителни обекти с имплементиран механизъм за оплаквания на работниците, както и Изявление за безопасност и оценка на риска по работни места на строителния обект.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Жилища, комуникации и комунални услуги</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p>
<p>Отчуждаване на къщи/домове Оценка на влиянията: негативна, със съществена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на Политическа рамка за преселване (ПРП) и План за действие за преселване (ПДП); Правилно информирание, комуникация и консултации на лицата чийто имот подлежи на отчуждаване, още в ранната фаза, се до окончателното им преселване и анулиране на отрицателните последици от това преселване и др.
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>Почти невъзможно е изцяло да се неутрализират отрицателните влияния, защото не винаги всички страни са удовлетворени.</p>
<p>Икономика и средства за препитание</p>	

<p>Увеличаване на очакванията на засегнатото население по отношение на заетостта.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Изготвяне на План за набиране на персонал за нуждите на проекта (ПНПНП), заедно с местната канцелария на Агенцията по заетостта, като се дава предимство на наемането на местното работоспособно население и намаляване на напрежението от загуба на квалифициран персонал в други икономически субекти в общината.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Загуба на квалифициран персонал от местните компании (увеличаване на оперативните разходи).</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Възможно е да се появят остатъчни влияния. Очакванията на местното население не могат да се контролират от вършна страна.</p> <ul style="list-style-type: none"> Изготвяне на План за набиране на персонал за нуждите на проекта (ПНПНП), заедно с местната канцелария на Агенцията по заетостта.
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки, възможно е да се появят остатъчни влияния. Очакванията на местното население не могат да се контролират от вършна страна.</p>
<p>СТРОИТЕЛНА ФАЗА</p>	
<p>Система за управление на социалната среда</p> <p>Намаляване на участието на заинтересованите страни във фазата на строителството</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Поддържане на комуникацията със засегнатите и заинтересованите страни в областта на проекта в строителната фаза, понеже не всички засегнати страни имат възможност или желание да подадат жалба или да имат възражения.
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Безопасност и здравето на хората</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p>
<p>Повишаване на опасността за населението и добитъка, поради съществуването на строителен обект.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Изработка и прилагане на процедури за защита на здравето и безопасността на местните общности, население и техния добитък; План за организация на строителната площадка с цел да се реагира в случаите на зполотука и в спешните случаи на съответен за строителните рискове начин; Безопасни пешеходни коридори през строителната площадка, които са обозначени с видими знаци, за които са информирани представителите на месните институции и училищата; Подготовка, осмисляне и провеждане на Кампания за безопасност на населението при строежа на инфраструктурни проекти.
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки, може да се появят „заинтересовани“ лица, които ще се опитат да намерят начин за да удовлетворят любопитството си и да са на строителната площадка в определено време.</p>

<p>Възникване на прокъсвания поради транспорт на материали по железопътната линия.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>Изготвяне на План за евакуация и спасяване в извънредни положения (пожар, експлозия, изпускане на опасни материали), в който са обхванати всички възможни инциденти свързани с железопътната линия в строителна фаза и оперативната фаза, а също и евентуалните мерки за бързо реагиране и намаляване на вредните последици.</p>	
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки се очакват остатъчни влияния, но засега е твърде рано да се говори за нещо, което все още не се е случило.</p>	
<p>Проблеми свързани с поведението на работниците към местната/околната среда</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Всички работещи по проекта, включително и работещите за подизпълнителите, трябва да потпишат Кодекс за поведение. Кодекса трябва да е достъпен и видим за всеки работник да разбере значението на документа и последиците, които биха претърпяли доколкото се наруши кодекса.</p>	
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И въпреки имплементацията на всички мерки се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Опасност за личното здраве и безопасност поради нарастания транспорт в населените места.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Иработване и цялостна имплементация на План за управление с транспорта в населените места, за който интензивно се информират заинтересованите страни от засегнатите населени места и местната общественост.</p>	
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Обезпокояване поради шума от строителните активности.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>Организиране на срещи с местното население на които се обясняват всички отрицателни последици от проекта, а особено ще се обърне внимание на шума, увеличеното движение на превозни средства и работници, както и на безопасността на населението по време на предстоящият период на строителните дейности в непосредствена близост до тяхните домове.</p>	
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки се очакват остатъчни влияния.</p>	
<p>Възрастни лица в отдалечените области.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Създаване на Акционен план за социална помощ при строителните активности (АПСПА) и подписване на договор с Междубошинския център за социални дейности в Крува Паланка за справяне с нуждите на възрастните лица в отдалечените области и изпълнение на договорените задължения.</p>	
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p>	
<p>Жилища, комуникации и комунални услуги</p>		<p>Графика на строителните активности трябва да е достъпен за обществеността, отделно във всяко населено място, за да се намали влиянието, което произхожда от ограничаването на достъпа до места, които хората желаят да посетят.</p>
<p>Нарушения на ежедневието животни навици предизвикани от ограничени пристъп до населените места, земя и имоти.</p>		

Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.	Антажиране на съответен процент от работната сила заета по проекта от района в който се осъществява проекта, като им се дава предимство на кандидатите от населените места от селски тип на районите засегнати с проекта.
Остатъчни влияния	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Деградация на местните пътища с транспортните активности свързани с реализация на проекта	След завършване на строителните дейности , Изпълнителя трябва да поправи оцетените местни пътища, които са били използвани за транспорт на стоки и хора.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Материални блага	
Преграждане на достъпа до комуналната и пътна инфраструктура	Да се получи становище и разрешение от компетентните институции за материалните блага, обекти, мрежи и инфраструктура, които се намират в района на проекта или е планирано да се построят в плановете и стратегическите документи на Република Македония, района или общината. Във фазата на проектиране и при изпълнение на строителните дейности да се постъпва според препоръките от компетентните институции.
Остатъчни влияния	Доколкото се имплементират всички мерки, не се очакват остатъчни влияния.
Влияние на вибрациите върху жилищните обекти	Да се снима настоящото състояние на всички къщи, които се намират по дължината на трасето, в диапазон от 100m и да се документира състоянието им, което ще послужи за сравнително обезщетяване на евентуалните щети, нанесени от вибрациите в течение на строителната и оперативната фаза.
Остатъчни влияния	И след имплементация на всички мерки, възможно е да има остатъчни влияния. Понякога вибрациите оцетяват обекта постепенно, което е трудно забележимо.
Деградация на местните пътища с транспортните активности свързани с реализация на проекта	След завършване на строителните дейности , Изпълнителя трябва да поправи оцетените местни пътища ,които са били използвани за транспорт на стоки и хора.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Остатъчни влияния	
Конномика и средства за препитание	
Обезпокояване на добитъка поради шума в течение на строителните активности, експлозиите и/или	Провеждане на консултации/ срещи със собствениците на добитъка, който се изнася на паша по местни ридове и близо до реката, и които своевременно ще бъдат информирани за Графиката на строителните

<p>Преместяване на добитъка да пасе по-далеч от железопътната линия.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p> <p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>активности на мястото.</p>
<p>Увеличаване на заетостта</p> <p>Оценка на влиянията: позитивна, с умерена значимост.</p> <p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>НЯМА</p>
<p>Загуба на обработваема земя и имоти за нуждите на железопътната линия</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p> <p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>Провеждане на консултации/срещи със собствениците на добитък и земеделски парцели, които ще се одземат. Доколкото се прецени, че поради одземането на земеделския парцел домакинствата ще изгубят част от средствата за препитание, следва да се компенсират чрез Плана за действие за преселване.</p>
<p>Икономическа загуба на местните предприятия</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p> <p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>Изпълнителя трябва да проведе среща със собствениците на рибарника, на която ще се представят строгите решения и ще се разговаря за минимизиране на негативните влияния на проекта върху рибарника и ресторанта. Конкретният случай и други подобни случаи на икономически загуби заръди проекта, които не са констатирани в тази фаза на проекта, следва да се включат в Рамката на политиката за преселване и Плана за действие за преселване. Доколкото се предизвика спиране на работата на рибарника и ресторанта или други икономически загуби, собствените на рибарника следва да се обезщетят по пазарни цени.</p>
<p>Увеличаване на нивото на професионално ангажиране на местни компании</p> <p>Оценка на влиянията: позитивна, с умерена значимост.</p> <p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>И след имплементация на всички мерки се очакват остатъчни влияния.</p> <p>НЯМА</p>
<p style="text-align: center;">Остатъчни влияния</p>	<p>НЯМА</p>

Икономически ползи от проекта	НЯМА
Оценка на влиянията: позитивна, с висока значимост.	
Остатъчни влияния	НЯМА
Образование	Още в началото на строителната фаза трябва да се установи контакт за комуникация и информиране между изпълнителя, местните власти и засегнатите общности. Този контакт трябва да се поддържа до края на строителните дейности. Местното население в града и населените места, където ще се прави взривяване, трябва да бъдат осведомени, за последователността на планираните взривове, на седмична основа.
Остатъчни влияния	И след имплементация на всички мерки се очакват остатъчни влияния.
Труд и условия на труд	
Стрес, предизвикан от шумно работно обкръжение	Изготвяне на План за безопасност и здраве при работа на временни и подвижни строителни обекти, в който е имплементиран механизъм за оплаквания от работниците и Изявление за безопасност с оценка на риска по работни места на строителния обект.
Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.	
Остатъчни влияния	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Прилив на работници	Изработване на План за настаняване на работниците (ПНР) според стандартите на Добрата международна практика, създадена чрез опита и стандартите на МФИ.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	
Остатъчни влияния	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Инциденти предизвикани поради присъствието на лесно запалими, корозивни и експлозивни материали	Да се проведе специално обучение на работниците за работа със запалими материали, защита и предотвратяване на пожар;
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	Съхраняване на запалимите материали по-отдалечени от предизвикващи изочници и окислителни материали.
Остатъчни влияния	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.
Стрес на работното място поради изпускателните газове	Изготвяне на План за безопасността и здравето при работа на временни и подвижни строителни обекти, в който е имплементиран механизъм за оплаквания от работниците и Изявление за безопасност, с оценка на риска по работни места на строителния обект.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	

<p>Остатъчни влияния</p> <p>Застрашаване на здравето на работниците поради работа на височина</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p> <p>Съответно обучение на работещите за използване и интегритет на ОПЗ (оборудване за лична защита).</p> <p>Употребяване на средства за защита от падане.</p>
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Застрашаване на здравето на работниците от ротационното и подвижно оборудване.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p> <p>Употребяване на специално дизайнирани машини, с които се избягва опасността от заклещване, и която дава възможност крайниците да са по-далеч от опасността за повреда при нормални условия на работа.</p>
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Застрашено здраве на работниците поради управяване на индустриални превозни средства и транспорт на строителния обект.</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p> <p>Обучение и лицензиране на операторите с индустриални превозни средства за безопасно управление на специализирани средства, както и редовно контролиране на здравето им, съгласно закона.</p>
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Културно наследство, религия, ценности и навици</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p>
<p>Възможно е унищожаване и загуба на неидентифицирани археологически обекти</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с несъществена значимост.</p>	<p>Доколкото неочаквано се открият археологически обекти Изпълнителя е длъжен веднага да уведоми Инвеститора и Министерството за култура и да постъпва по техните инструкции. Работниците трябва да минат основно обучение за процедурата за намиране на археологическо находище.</p>
<p>Остатъчни влияния</p> <p>Обезпокояване от взривове по време на религиозни Церемонии</p> <p>Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p> <p>Изработка на Седмичен план на действие за източници, които ще генерират силен шум и вибрации и да се постави на публични места в населените места.</p>
<p>Остатъчни влияния</p>	<p>Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.</p>
<p>Оперативна фаза</p>	

Демография	
Намаляване на миграцията	НЯМА
Оценка на влиянията: позитивна, с умерена значимост.	
Остатъчни влияния	НЯМА
Безопасност и здраве на обществото	
Възможни инциденти на пътните прелези през железопътната линия	Необходимо е Инвеститора да осъществи редовна практика за повишаването на съзнанието на местното население за негативните аспекти при незащитането на сигнализацията на железопътните преходи. Необходимо е на местните жители да им се припомня, особено на младежите, какви са последиците от незащитането на съоръженията за безопасност и сигнализацията по цялата дължина на железопътната линия.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	
Остатъчни влияния	И след имплементация на всички мерки за намаляване ще има остатъчни влияния. Опитите за неправилно преминаване с превозни средства през железопътния преход няма да престанат. Някои хора се осланят на собствените си чувства, когато се касае тяхната безопасност и често не се придържат към правилата наложени от оператора на железопътната линия.
Възможни инциденти при преминаване на железопътната линия на места които не са железопътни прелези	Необходимо е Инвеститора да осъществи редовна практика за повишаването на съзнанието на местното население за отрицателните аспекти при преминаване на железопътната линия на места, които не са железопътни преходи.
Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	
Остатъчни влияния	И след имплементация на всички мерки за намаляване, ще има остатъчни влияния. Опитите за неправилно преминаване от пешеходци през железопътния преход, няма да престанат. Някои хора се осланяват на собствените си чувства, когато се касае тяхната безопасност и често не се придържат към правилата, наложени от оператора на железопътната линия.
Обезпокояване поради шума от железотранспорт	За този проект конкретно мерките за намаляване са предложени в глава „Шум“
Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.	
Остатъчни влияния	Възможно е да се появят остатъчни влияния и след имплементация на мерките за намаляване. В някои случаи е възможно близкостта до железопътната линия да е причина за преселването на по-чувствителни хора/домакинства в по-спокойни части на града или в друго населено място, т.е. това е съвместим процес

	на вътрешна миграция. Този вид миграцията може да е причинена реално не само от разстоянието до железопътната линия, но и от икономически и други фактори.
Икономика и средства за препитание Влошаване на икономическо състояние на жителите в общината и възможност за миграция Оценка на влиянията: негативна, с умерена значимост.	Изработване за План за възстановяване на заетостта (ПВЗ) за лицата които били ангажирани с работа на проекта и които останали без работни места след завършване на строителната фаза на проекта, в координация с местната канцелария на Агенция по заетостта на РМ и другите държавни институции, поради намаляване на евентуалната миграция.
Остатъчни влияния Труд и условия за работа	Възможно е да се появят остатъчни влияния.
Болести предизвикани от електромагнитно облъчване на работното място Оценка на влиянията: негативна, с ниска значимост.	Редовни здравни контролни прегледи на персонала, който е изложен на този тип облъчвания.
Остатъчни влияния	Не се очакват остатъчни влияния, доколкото се имплементират всички мерки.

6.3 Трансгранични въздействия

В резултат на близкостта на Република България бяха анализирани възможните въздействия с трансграничен контекст (трансгранични въздействия). Имайки предвид, че строителните дейности в непосредствена близкост до границата включват изграждането само на трансграничния тунел (дейностите ще се извършват изключително на територията на РМ), може да се заключи, че не се очакват трансгранични въздействия върху медиите и областите от околната среда или, ако се появят като например въздействията върху качеството на атмосферния въздух или въздействията, предизвикани от шума, ще бъдат незначителни. Също така не се очакват трансгранични въздействия върху социалната среда. Следващата таблица показва трансграничното въздействие върху медиите и областите на околната среда и социалната среда и мерките за тяхното намаляване или облекчаване.

Таблица 1 Преглед на трансграничните въздействия

Медии и области на околната среда	Оценка на трансграничните въздействия	Мерки за облекчение
Геология и геоморфология	Не се очакват значителни въздействия поради характеристиките на облекчението	Придържайки се към методологията за изграждане на тунели
Почви	Не се очакват значителни въздействия поради факта, че строителните работи, изхвърлянето на отпадъци, съхраняването на материали ще се извършват на македонска територия	Не се предлагат мерки
Повърхностни води	Не се очакват значителни въздействия, тъй като в тази част от границата двете страни не споделят съвместен водосбор	Не се предлагат мерки
Подземни води	Не се очакват значителни въздействия поради установената ниска пропускливост на почвите и скалите, както и дълбочината, при която може да се стигне до нивото на подпочвените води	Придържане към предложената методология за изграждане на тунела, наблюдение на нивото и качеството на подземните води с помощта на инсталираните пиезометри от македонска и българска страна
Околен въздух	Не се очакват значителни въздействия	Не се предлагат мерки
Шум	Не се очаква значително въздействие поради отдалечеността на най-близките населени места и защитените територии	Не се предлагат мерки
Вибрация	Не се очаква значително въздействие поради отдалечеността на най-близките населени места и защитените територии	Не се предлагат мерки
Промяна на климата	Не се очакват значителни въздействия	Не се предлагат мерки
Визуални особености на района	Не се очаква значително въздействие поради факта, че по-голямата част от тунела вече е построена и няма близки рецептори.	Не се предлагат мерки
Функционални характеристики на района	Не се очакват значителни въздействия поради факта, че по-голямата част от тунела вече е построена, а тунелите са незадължителен вариант, когато става дума	Не се предлагат мерки

	за защита на функционалните характеристики на района	
Местообитания	Не се очакват значителни въздействия поради факта, че по-голямата част от тунела вече е построена, а тунелите са предпочитан вариант, когато става дума за защита на съществуващите местообитания в района	Не се предлагат мерки
Растителни видове	Не се очакват значителни въздействия	Не се предлагат мерки
Животински видове	Не се очакват значителни въздействия	Не се предлагат мерки
Диатоми и макрогломатериали	Не се очакват значителни въздействия	Не се предлагат мерки
Защитни зони	Не се очаква значително въздействие поради факта, че тунелният маршрут не преминава през защитени територии и поради разстоянието между тунела и зоните от НАТУРА 2000, намиращи се в съседната страна (Република България): <ul style="list-style-type: none"> ✓ приблизително на 1,90 km от района "Осоговска Планина" (с код BG0002079) и ✓ приблизително на 1,50 km от "Кършалево" (с код BG0000294) 	Не се предлагат мерки
Горите	Не се очакват значителни въздействия, тъй като не се предвижда обезлесяване по време на изграждането на тунела и експлоатацията на железопътния транспорт	Не се предлагат мерки
Отпадъци	Не се очаква значително въздействие поради факта, че отпадъците, генерирани по време на строителните дейности, ще бъдат забавени на определени места ⁴ , които са отдалечени от границата	Не се предлагат мерки
Социални аспекти	Оценка на трансграничните въздействия	Мерки за облекчаване
Превоз на стоки и пътници	Положително въздействие, подобрена търговия, комуникация и нови възможности (бизнес, туризъм и т.н.)	Не се предлагат мерки
Икономика и средства за препитание	Положително въздействие, подобрена търговия, комуникация и нови възможности (бизнес, туризъм и т.н.)	Не се предлагат мерки

⁴ Някои от местностите вече са дефинирани, но ще бъдат допълнително одобрени от бъдещия изпълнител на строителството на железопътната линия

7 КУМУЛАТИВНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ЖИВОТНАТА И УСТОЙЧИВА ОКОЛНА СРЕДА И МЕРКИ ЗА ТЯХНОТО НАМАЛЯВАНЕ

Промяните в околната и социалната среда, причинени от предвидените дейности за изпълнение на проекта за изграждане на жп линията, в комбинация с други дейности от миналото, настоящето или бъдещи дейности, които са сходни с дейностите, предвидени в проектния район, се оценяват като кумулативни въздействия.

От приложената документация може да се заключи, че в непосредствена близкост до проектния район, са предвидени дейности за изпълнение на инфраструктурни проекти, а също така има обекти, които вече са изградени и тяхното присъствие или удължението на ефекти от времето на тяхното изграждане допринася за появата на кумулативни въздействия. В непосредствена близкост до района на проекта се планира: а) изграждане на експресния път Ранковце-Крива Паланка; б) реконструкция на съществуващия главен път Крива Паланка-Деве Баир; в) нова магистрала за Република България (ако бъде построена в бъдеще⁵). От важните инфраструктурни обекти, които са в близкост или преминават през проекта коридор, построено е трасето на 110 kV далекопровод връзка с Република България и газопроводната мрежа. Трасите електропровода, газопроводната мрежа, магистралата, експресния път съществуващия път, който води до границата към Република България, както и коридора на линията, се събират в определени точки.

Действията на рехабилитация и реконструкция на съществуващия път към ГКПП, както и изграждането на експресния път, се предполага, че ще започнат преди изпълнението на строителните работи по изграждането на жп линията. Но тъй като става дума за изпълнение на проекти, свързани със строителни дейности, които ще продължат всеки след най-малко 24 месеца (съществува риск и за съвпадане на дейностите), сумата на въздействието върху околната и социалната среда ще имат по-голямо значение, отколкото същите влияния, разглеждани поотделно.

Ако всички проекти са активни едновременно, интензивността на кумулативни влияния ще бъде значително по-голям, като може да се появят затруднения или да се забрани изпълнението на мерките за тяхното намаляване или избягване. Това е малко вероятно, тъй като динамиката на реализация на предвидените проекти не винаги следват предвидения поток, така че има голяма вероятност да се изплати продължителността на реализацията на всеки от тях, с които ще бъдат значително намалени очакваните кумулативни въздействия.

Кумулативно въздействие върху околната среда

Изпълнението на проекта ще доведе до положителни кумулативни въздействия по отношение на намаляване на емисиите на парникови газове, т.е. очаква изграждането на жп линията да допринесе за намаляване на емисиите на CO₂ на национално ниво (голяма част от автомобилния транспорт като значителен източник на парникови газове, ще се замени с железопътен транспорт).

В допълнение към положителните кумулативни въздействия, изграждането и експлоатацията на железопътната линия също ще доведе до отрицателни кумулативни въздействия върху медиите и околната среда.

По-долу е даден преглед на евентуалните отрицателни кумулативни въздействия върху медиите и областите, свързани с околната среда, както и мерки за тяхното намаляване или избягване.

⁵ Магистралата е обект за който има план за строеж, но не е потвърдено дали ще се реализира със сигурност.

Кумулативни въздействия	Мярка/Облекчаване
<p>Геология и почви: Строителството на железопътния транспорт и предвидените пътища може да предизвика кумулативни въздействия върху почвите (уплътняване на повърхностния слой, появата на ерозия, замърсяване на почвата и др.)</p>	<p>-Използване на едни и същи пътища за достъп, депа за отпадъци, лагери, сметища и други строителни съоръжения, което би намалило въздействието върху почвите и геологията.</p>
<p>Хидрология, повърхностни и подземни води: Строителството на железопътния транспорт и предвидените пътища може да предизвика кумулативни въздействия върху водите, съответно нарушаване на качествените и количествените характеристики на Крива река, Габерска река Градечка река, Рангел, Домачки дол, Жидилковски дол, Киселичка река, Арбанашки Дол, Кръкланска река и др., ако едновременно и в непосредствена близост до реки се извършват строителните работи. Изграждането на жп линията при Костур и Узем може да предизвика кумулативни въздействия върху качеството на водата в Крива река в случай на нежелани течове, неправилно съхранение на евентуално замърсени почви и др., Чистото качество е нарушен в резултат на работата на мината Тораница.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В строителните работи се препоръчва координация на проектите (пътища и железопътни линии), за да се избегнат едновременни строителни работи на близки разстояния до реките и потоците в района на проекта. - Ако строителните работи се извършват едновременно, вземете под внимание поддържането на биологичния минимум в реките и строг контрол на мерките за избягване на възможно замърсяване на водите.
<p>Атмосферния въздух и климатични промени: Ако в същото време и в непосредствена близост до строителните обекти на жп линията се извършват и работи за изграждане и реконструкция на пътищата, може да се почувства кумулативно въздействие върху атмосферния въздух от тези източници.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В строителните работи се препоръчва координацията на проектите (пътища и железопътни линии), за да се избегне едновременната строителна работа; - Използване на едни и същи пътища за достъп, депа за отпадъци, лагери, депа за отпадъци и други строителни съоръжения, за да се избегне ненужно отстраняване на растителността; - Ако строителните работи се извършват едновременно, приложете всички налични мерки за намаляване на емисиите във въздуха и строг контрол на всички източници на емисии.
<p>Шум: Ако в същото време и в непосредствена близост до строителните обекти на железопътната линия се извършват и работи за изграждането на автомагистралата и магистралата, както и за реконструкцията на съществуващия национален път, може да се почувства кумулативното въздействие на шума от тези източници. Имайки в предвид продължителността на изравняването, е малко вероятно в същото време строителните работи да се извършват в близък диапазон. В определени отсечки са възможни кумулативни въздействия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - При изготвянето на подробни проекти трябва да се вземат предвид участъците, в които има възможност за възникване на кумулативни въздействия, в строителния и експлоатационния етап, - В строителните работи се препоръчва координацията на проектите (пътища и железопътни линии), за да се избегнат едновременни строителни работи на близки разстояния на места, където са налице чувствителни рецептори, - Изработване на подробни пътни проекти за отчитане на изчислените нива на шум от железопътните линии и въз основа на тях, ако е необходимо, за проектиране на стабилни бариери

	между пътя и рецепторите.
Вибрация: Има възможност за възникване на кумулативни влияния, но без подробен преглед не е възможно да се потвърди със сигурност появата и интензивността им.	-В подробната оценка на вибрациите във фазата на изграждане да се вземе предвид планираното строителство и реконструкция на пътищата и ако има възможност кумулативните въздействия да предвиждат подходящи мерки, които ще бъдат приложени в строителната и експлоатационната фаза.
Район-визуални характеристики на района : Кумулативните въздействия, причинени от строителството на железопътната линия и пътищата ще допринесат за увеличаване на значимостта на въздействието върху визуалните характеристики на ландшафта (в резултат на увеличаване обхват и магнитуд на въздействието).	- Мерките за озеленяване на разкопките и насипите по железопътната линия трябва да бъдат изцяло изпълнени и възпроизведени в контекста на другите инфраструктурни проекти по линия, предвидени в този коридор. По този начин промяната в визуалните характеристики на ландшафта може да бъде смекчена чрез въвеждане на нов обект / в пейзажа, но не може да бъде премахната.
Предел (функционални характеристики на района и биокоридорите): Изграждането на жп линията и останалите планирани инфраструктурни съоръжения ще допринесе за повишаване отрицателно въздействие върху функционалността на зоната по отношение на миграцията на видове през биокоридорите, идентифицирани в МАК-НЕН. Въпреки това, с това ниво на данни за проекта за магистрала / експресен път не може подробно и точно да се определи нивото на растящите влияния.	- предприемане на допълнителни мерки за гарантиране на "потока" на биокоридорите, т.е. осигуряване на допълнителни пропуски по магистралата, които ще се основават на подробни оценки и анализи.
Биоразнообразие -Обитаеми места: По отношение на кумулативните въздействия върху обитаемите места, не се очаква никакво кумулативно въздействие върху буковите гори. Също така няма увеличено въздействие върху влажните и умерено мокри ливади. Въздействието върху крайречните горички пояси от върби и тополи ще бъдат увеличени. Трябва да се отбележи, че влияния с "голяма значимост" се очакват и в условията на изграждане само на линията. Същото се отнася и за чакълестите и пясъчни брегове на реки и потоци, както и самите реки и потоци като обитаеми места.	- Не се предвиждат допълнителни мерки за елиминиране на кумулативните ефекти върху местообитанията (само в случаите на речни и крайбрежни обитаеми места), с изключение на последователното прилагане на предвидените мерки по време на железопътната конструкция. Същите мерки следва да се прилагат и в случай на изграждане на магистралата.
Биоразнообразие - флора: Очакват се нарастващи влияния върху флората поради кумулативния ефект, причинен от изграждането на магистрала / автострада до българската граница. Предвид слабата консервационна значимост на растителните видове от оценявания район, увеличеното въздействие се дължи само на увеличаване обхват на въздействията - от местно до регионално.	- Не се предвиждат допълнителни мерки за отстраняване на кумулативните ефекти върху флората, с изключение на последователното прилагане на предвидените мерки за изграждане на железопътната линия. Същите мерки следва да се прилагат и в случай на изграждане на магистралата.
Биоразнообразие - Фауна:	- Внимателно планиране и предприемане на сериозни мерки за облекчаване на въздействията

<p>Изграждане на железопътната линия и планираната магистрала: Потенциални места с по-висок кумулативен ефект са тези, при които железопътната линия и планираната магистрала са разположени в непосредствена близкост, особено участъкът между Крива Паланка-Жидилово с дължина около 7 км</p>	<p>от изграждането на бъдещата магистрала, особено в областта на идентифицираните биокоридори от македонската национална екологична мрежа.</p>
<p>Биоразнообразие - фауна Изграждане на железопътната и автомагистралата: Изграждането на новия участък от магистралата от селото. Дълбочината на Крива Паланка ще окаже значително влияние върху фауната, особено поради фрагментацията на района.</p>	<p>- Предвидените мерки за изграждането и експлоатацията на железопътния транспорт в този момент са достатъчни, за да се сведе до минимум очакваното въздействие, но при планирането на този участък от магистралата трябва да се обърне специално внимание, за да се позволи движението на животните и функционирането на експресния път.</p>
<p>Биоразнообразие - фауна Изграждане на железопътната линия и реконструкция на съществуващия национален път: Разширяването на съществуващия път ще окаже много силно въздействие върху Крива река, но изграждането и експлоатацията на железопътната мрежа няма да допринесе за кумулативното въздействие.</p>	<p>- Необходимо е да се предвидят ефективни мерки за облекчаване на последиците, както и засилен мониторинг.</p>
<p>Защитени територии: Изграждането на железопътната линия и планираните инфраструктурни проекти, както и вече изградените съоръжения, ще допринесат за намаляване на стойността на предложените защитени зони, както и на зоните с международно значение. Това особено се отнася до района на планината Осоговска (предложение за защита, район на Емералд, значителна растителност). Анализиранията железопътна линия, във връзка с другите изпълнени и планирани инфраструктурни проекти, е обект с най-слабо въздействие върху тази област.</p>	<p>- Предложените мерки са достатъчни за смекчаване на повечето от въздействията. Въпреки това, трябва да се внимава при планирането на заемите и депата, т.е. тези зони трябва да са извън границите на посочените райони (планините Осогово, Германски-Козяк и Клисурса на река Киселичка).</p>
<p>Горско стопанство: Предвиденото изграждане на инфраструктурни проекти ще допринесе за цялостното въздействие върху допълнителните горски площи, което ще доведе до загуба на по-голяма производствена горска площ и следователно допълнително загуба на дървесна маса, естествено преустройство, растеж и също ще засегне и върху концепцията за управление на горите.</p>	<p>- Използване на едни и същи пътища за достъп, депа за отпадъци, лагери, депа за отпадъци и други строителни съоръжения, - Промяна на планови документи за управление на горите в съответствие с новосъздадените промяни.</p>

✚ Кумулативно въздействие върху социалната среда

Изграждането на жп линията, заедно с изграждането и реконструкцията на предвидените пътища ще допринесе за положително кумулативно влияние в региона, като в резултат на увеличените възможности за временна заетост на местното население, развитие на местния бизнес, намаляване на миграцията и др. Също така оперативността на жп линията и пътищата ще допринесе за подобряване на транспортните услуги и тяхното качество (бърз и ефективен транспорт на хора и стоки),

което значително ще допринесе за съживяване на региона, развитие на икономиката, намаляване на интензивността на миграция село-град и град-столица и др.

Освен ползите, изпълнението на проектите също може да доведе до отрицателни кумулативни въздействия. Следващата таблица представя общ преглед на социалните области, в които се очакват социални кумулативни въздействия..

Кумулативно въздействие	Мярка / Облекчаване
<p>Икономика - Бизнес, труд, заетост</p> <p>Кумулативното въздействие на строителната работна сила от предвидените проекти се очаква в периода след 2018 г., когато се предполага, че ще започне рехабилитация на съществуващия магистрален път до Деве баир и експресния път Ранковце-Крива Паланка. Това може да допринесе за извличането на квалифицирана работна ръка от съществуващите местни предприятия, което може да създаде допълнителен стрес за компаниите. Потенциалните загуби на служители могат да намалят маржата на печалбата.</p> <p>Част от оборудването и превозните средства, които ще бъдат използвани по време на строителните дейности, ще бъдат закупени / заети от региона, което може да има положително въздействие върху местната икономика. Местната икономика ще се възползва и от използването на ресторанти, хотели и други услуги за кетъринг. Проектът обаче може да окаже влияние върху инфлацията на цените.</p> <p>Ако всички проекти започнат реализация, ще създадат повишена възможност фирмите да се увеличат доходите от продажби, както и цялостната устойчивост чрез доставка на стоки и услуги, а също и да се разширят и открият нови фирми. Местната заетост със сигурност ще се увеличи. Това са потенциални кумулативни ползи.</p> <p>В оперативната фаза отрицателният кумулативен ефект е състоянието на завършените проекти, като търсенето на труд намалява значително и може да предизвика миграция на част от населението.</p>	<p>Компаниите трябва да бъдат своевременно информирани за възможните въздействия и възможности за икономическа активност в околните райони и за очакваните периоди на въздействие, което им позволява да планират и подготвят.</p> <p>Необходими са специални програми, които да дадат възможност на местните предприятия да се възползват от възможностите за обществени поръчки и други.</p> <p>Не са известни данни за работната сила, предложения график и условията за настаняване в района на проекта. Индикативно посочените начални дати в публичната информация могат да се различават от точните дати на проекта. Прогнозите за труда могат да бъдат отложени значително, като се промени най-важният момент от нуждата на работната сила.</p> <p>От голямо значение за всички проекти е да се даде възможност за сътрудничество и комуникация на по-високо ниво и да се установи координация на техните дейности, за да се избегнат препятствията в тяхната съвместна работа.</p> <p>Местните жители трябва да получат предпочитание за заетост, особено в проекта, и да избягват да губят средства в местната общност.</p> <p>Изпълнителят ще предложи съответстващо образование и професионално усъвършенстване на нискоквалифицирания персонал.</p> <p>Сътрудничество с ЕКА в предварителната фаза на строителство, за да се осигури навреме квалифициран персонал. Свържете се с местния офис на ESA, за да осигурите допълнително подобрене на работната сила.</p>
<p>Социални услуги</p> <p>Във фазата на строителство, при увеличаването на броя на работниците в района на проекта, местните здравни институции се очаква да са увеличили значително работното натоварване, което ще изисква финансиране, което те нямат.</p>	<p>За да се намали потенциалното въздействие върху местната служба по здравеопазването по време на строителната фаза, изпълнителят трябва да наеме собствен медицински персонал, който ще бъде на разположение за времето на работа. Очаква се също, че изпълнителят ще комуникира с местните здравни организации, особено с лечебните заведения, и ще установи сътрудничество и координация.</p>

8 РИСК ОТ ЗЛОПОЛУКИ

Рискът от злополуки или случайни ситуации може да възникне в резултат на:

- технически дефект на работното оборудване (строително оборудване и хардуер);
- неправилна борба със суровини и допълнителни материали, отпадъци и др .;
- Човешка грешка и
- природни феномени (земертърси, наводнения и др.).

Случайното възникване на пожар или експлозия на места, близо до границата с Република България, доколкото те, не са своевременно контролирани и не могат да бъдат разпространени, могат да причинят трансгранични въздействия.

За да се намалят рисковете от злополуки, са предвидени подходящи мерки за намаляване или избягване на въздействията във фазата на строителство и експлоатацията.

9 ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ С ОКОЛНАТА И СОЦИАЛНАТА СРЕДА И МОНИТОРИНГ ПРОГРАМАТА

В рамките на изследването готов план за управление на околната и социалната среда (ПУЖС & ОС), който прави огледални копия на мерките за защита от възможните определени влияния и дава ясни задължения, отговорности и компетенции за изпълнение на същите с определена времева динамика. Планът дава описание на предложените мерки, които трябва да се приложат, за да се постигне устойчиво и приемливо ниво на въздействието върху околната и социалната среда, и в същото време представлява опростен инструмент, който може да помогне за изискванията да бъдат изпълнени и в съответствие с националният регламент и регламента на Европейския съюз.

По време на строителната фаза ПУЖС & ОС ще изпълни изпълнителя на строителните работи в сътрудничество с ИПМЖИ и МТВ. За тези нужди ще приложи система за управление на околната и социалната среда, ще изготви план за управление на околната среда, съставен от следните планове / програмни документи (необходимо е да се подготвят в предварително строителната фаза): План за организация на строителната площадка, план за управление на прах, план за управление на взривни работи, план за управление на трафика, план за управление на шума, програма за управление на отпадъците, план за управление на почвата и защита от ерозия и утаяване, план за управление на биологичното разнообразие (растителни и животински видове), План за управление и отстраняване на горската растителност, План за управление с водите и преходите през реки, План за управление с наводнения, особено за защита от "flash floods", План за управление на опасни вещества и контрол на истичането, План за защита и спасяване от природни бедствия и други нещастия, план за евакуация и спасяване в случай на извънредни положения (пожар, експлозия, отделяне на опасни вещества), план за безопасност и здраве при работа на временни и мобилни строителни обекти с внедрен механизъм за оплаквания на работниците, както и Декларация за сигурност с оценка на риска по работни места на строителната площадка, Политическа рамка за разселване (ПРР) и План за действие за разселване, План за включване на заинтересованите страни, план за работа за нуждите на проекта, действие план за социална подкрепа по време на строителството, План за настаняване на работници).

В оперативната фаза ПУЖС & ОС ще се изпълнява от ИПМЖИ, заедно с всички негови структурни звена, в сътрудничество с МТВ и правителството на Република Македония. За тези нужди ИПМЖИ ще приложи система за управление на околната и социалната среда, ще изготви план за управление на околната среда, съставен от следните планове / програмни документи: План за управление на почвата и защита от ерозия и утаяване, План за

ремедияция на замърсени почви или подмяна на замърсения почвен материал с нов и неговото съхранение в специални депа (при необходимост), план за управление и отстраняване на горската растителност, план за защита от плевели и рудерална растителност, програма за управление с отпадъци, ако са спазени изискванията на член 21 от Закона за управление на отпадъците, План за управление на опасни вещества и контрол на изтичането, Оценка на застрашеност от природни бедствия и други катастрофи с план за защита и спасяване от природни бедствия и други злополуки, План за евакуация и спасяване в случай на извънредна ситуация, план за възстановяване на средствата за живот и др.

Програмата за мониторинг има за цел да оцени степента на изпълнение на проектите и последиците от прилагането на мерки за облекчаване. Подробно описание на тази глава е дадено в изследването.

10 ТРУДНОСТИ ПРИ РАЗРАБОТВАНЕТО НА ИЗСЛЕДВАНЕТО ЗА _ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

По време на подготовката на изследването за оценка на въздействието върху околната среда на изграждането на новата железопътна линия Крива Паланка-граница с Република България, като част от коридор VIII нейните разработчици, бяха изправени пред липса на данни за по-подробно описание на проектните дейности, както и положението в околната среда и социалната среда.

По-долу е даден преглед на причините за липсата на данни и последствията и трудностите при липсата на данни:

- Проучването започна да се подготвя на базата на проучване, а след това бяха осигурени информация / подложки и рисунки, както и част от проектната документация (част от идейният проект), поради което липсват точни данни за вида и количествата на материалите, депоата, сметищата, бази за подготовка на материали, водоснабдяване и управление на отпадни води, транспортни дейности и др., което доведе до по-общо определение на възможното въздействие и предлагане на мерките, които трябва да бъдат приложени;
- В проектната документация липсват данни за работната сила, т.е. броя на ангажирани работници, места на трудови лагери, работни дни / смени, работни часове, водоснабдяване за поддържане на хигиена, управление на отпадъчните води, управление на генерирания отпадък и др., което доведе до по-общо определение на възможните въздействия и мерки, които трябва да бъдат приложени;
- Липса на непрекъснати данни за качеството на околната среда (въздух, шум, почва, вода), което доведе до по-общо определение на възможните въздействия и мерки, които трябва да бъдат приложени;
- При събирането на данни за текущото социално състояние и неговото обработване, съществуват ограничения в резултат на институционалната организация и правомощия, организацията на труда и финансовите причини.

11 НЕОБХОДИМОСТ ОТ АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ПРОУЧВАНЕТО ЗА ОВЖС

Изследването за оценка на въздействието върху околната среда върху изграждането на новата железопътна линия Крива паланка-граница с Република България, като част от коридора VIII трябва да бъде актуализирано, доколкото: възникнат значителни промяни в трасето на железопътната линия; при проектирането на железопътната линия (съоръжения и инфраструктура); проведените разследвания показват нови условия, които могат да засегнат околната среда и общността; промяни в законодателството и пр.