



НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД

ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА

„МОДЕРНИЗАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНА ЛИНИЯ ВИДИН – СОФИЯ“: ЖЕЛЕЗОПЪТЕН УЧАСТЪК I: ВИДИН – МЕДКОВЕЦ“

София
февруари, 2022 г.

Съдържание:

Увод	1
Обща информация.....	1
1. Информация за Възложителя.....	1
2. Необходимост и цел на инвестиционното предложение.....	2
3. Местоположение на инвестиционното предложение	3
4. Структура, ситуационно разположение и основни технологични характеристики	5
5. Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение	27
5.1. Развитие на проекта	27
5.2. Алтернативи за местоположение.....	28
5.3. Алтернативи за технологии.....	29
5.3. „Нулева алтернатива“	29
6. Описание, анализ и прогнозна оценка на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда и на материалното и културно наследство, които ще бъдат засегнати от инвестиционното предложение: населението, човешкото здраве, биологичното разнообразие (например фауна и флора), почвата (например органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване), водите (например хидроморфологични промени, количество и качество), въздухът, климатът (например емисиите на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането), материалните активи, културното наследство, включително архитектурни и археологически аспекти, и ландшафтът (описанието на вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 обхваща преките последици и всички непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от инвестиционното предложение и в него се вземат предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение)	31
6.1. Атмосферен въздух	31
6.2. Повърхностни и подземни води.....	36
6.3. Земни недра.....	41
6.4. Земи и почви	44
6.5. Растителен и животински свят.....	48
6.6. Отпадъци	66
6.7. Опасни вещества	77
6.8. Физични фактори	83
6.9. Ландшафт.....	86
6.10. Културно наследство – наличие на паметници на културата и архитектурата в обсега на инвестиционното предложение.....	90
6.11. Здравно-хигиенни аспекти	93
6.12. Кумулативни ефекти.....	95
6.12.2. Шум	96
6.12.3. Население и човешко здраве	96
7. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда	97
8. План за изпълнение на мерките предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда.....	109
9. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за него	119
10. Заключение, в съответствие с чл. 83, ал. 5 от Закона за опазване на околната среда	120

Увод

Настоящият документ представлява Нетехническо резюме на доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционното предложение за обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“. *Целта на Нетехническото резюме е да изложи и обобщи в достъпна за обществеността форма основната информация и изводите, съдържащи се в Доклада за ОВОС, така че всички заинтересовани страни да могат да разберат същността на инвестиционното предложение от гледна точка на очакваните въздействия върху околната среда и здравето на хората и съответните смекчаващи мерки, там където са необходими и да си изградят информирано мнение относно положителните и отрицателни последици от реализацията на проекта.*

Докладът за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционното предложение за обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, с възложител ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“, гр. София, е изработен на основание Писмо на МОСВ, изх. № ОВОС-11/09.03.2021 г. (Приложение № 1).

Докладът за ОВОС е изработен в съответствие с чл. 96, ал. 1 на Закона за опазване на околната среда (ЗООС, ДВ, бр. 91/2002 г. ..., посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.) и чл. 12, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС (Наредбата за ОВОС, ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67/2019 г.).

Съгласно изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от ЗООС и чл. 9 от Наредбата за ОВОС е изготвено Задание за обхват и съдържание на ОВОС и подробна информация за инвестиционното предложение и са проведени консултации със специализирани ведомства, представители на засегнатата общественост, в т.ч. и НПО в съответствие с чл. 9, ал. 1 на Наредбата за ОВОС и консултации с компетентния орган по околна среда МОСВ и МЗ на основание чл. 10, от Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС.

С писмо изх. № ОВОС-11/04.11.2021 г. компетентния орган МОСВ е съгласувал Заданието за обхват и съдържание на ОВОС (Приложение № 2). МЗ също съгласува Заданието за обхват и съдържание на ОВОС с писмо изх. № 92-258 от 28.10.2021 г. (Приложение № 3).

В Доклада за ОВОС и окончателния вариант на Заданието за обхват и съдържание на ОВОС са отразени и съобразени направените бележки и препоръки от проведените консултации, в т.ч. и на компетентните органи, по обхвата и съдържанието на ОВОС.

Докладът за ОВОС е възложен за изготвяне на ДАНГО ПРОЕКТ КОНСУЛТ ЕООД, гр. София. Авторите на доклада са независими експерти по ОВОС, отговарящи на изискванията на чл. 83, ал. 1 и ал. 2 на ЗООС, за което в доклада за ОВОС са приложени съответните декларации.

Обща информация

1. Информация за Възложителя

Данни за Възложителя

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Пълен пощенски адрес:

бул. „Мария Луиза“ № 110, София 1233

Идентификационен номер - 130823243

Телефон, факс и e-mail:

тел: 932 60 02

факс 932 64 44

Адрес за кореспонденция:

бул. „Мария Луиза“ № 110, София 1233

Генерален директор на ДП НКЖИ

инж. Златин Крумов

Лице за контакти

Мирослава Доганджийска

тел: 02/932 38 63

e-mail: m.dimcheva@rail-infra.bg

2. Необходимост и цел на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. Проектът трябва да осигури оперативна съвместимост на инфраструктурата, оборудването, системите за управление, експлоатация и безопасност, както и свързаност с европейските жп мрежи чрез прилагането на унифицирани стандарти.

Проектът разглежда модернизиране на важна железопътна линия, с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин - Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара - Истанбул, модернизацията на линията Калафат - Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти по протежение на европейски транспортен коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“ и по железопътен товарен коридор 7 „Ориент коридор“.

От национална гледна точка проектът подкрепя развитието на важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград), попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

Реализирането на проекта ще допринесе за постигане на целите и приоритетите на основните общоевропейски стратегически документи, касаещи развитието и управлението в сектора на железопътния транспорт, а именно:

- Стратегия „Европа 2020“, целяща постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж чрез планиране, развитие и експлоатация на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T);
- Бялата книга на ЕК, 2011 – „Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите“, определяща общите цели на ЕС за намаляване до 2050 г. на свързаните с транспорта емисии на парникови газове, засилване на икономическото, социално и териториално сближаване;

- Изпълнението на Регламент 1315/2013 за развитие на TEN-T и постигане на устойчива мобилност на хора и стоки;
- Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.;
- Постигането на оперативна съвместимост на инфраструктурата за конвенционална железопътна мрежа за следните:
 - ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ - Регламент 2016/919;
 - ТСОС „Енергия“ - Регламент 1301/2014;
 - ТСОС „Инфраструктура“ - Регламент 1299/2014;
 - ТСОС „Лица с намалена подвижност“ - Регламент 1300/2014;
 - ТСОС „Безопасност в железопътните тунели“ - Регламент 1303/2014.

3. Местоположение на инвестиционното предложение

Във физикогеографско отношение районът на железопътен участък № I „Видин – Медковец“ от жп линията „Видин – София“ преминава през Западна Дунавската равнина. Тя има по-изразен низинен облик с надморска височина от 30 до 250 м и достига на югозапад до склоновете на предбалканските ридове.

Проектното трасе преминава по нов терен, през землищата на следните населени места: с. Медковец, гр. Брусарци, с. Дъбова махала, с. Княжева махала, с. Тополовец, с. Дреновец, с. Воднянци, с. Извор, с. Лагошевици, с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара и гр. Видин. Железопътното трасето на железопътен участък I: „Видин - Медковец“ засяга общини Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин, области Видин и Монтана.

Разстоянието до населените места, разположени в близост до железопътен участък Видин – Медковец, са показани в таблицата по-долу.

Населено място, защитени обекти	Отстояния жп Видин - Медковец	
	км	Отстояние, м
с. Медковец, на север-североизток	84+925 до 85+100	80 – 90
Промислена зона – на юг	84+925 до 85+100	15 - 45
с. Брусарци, на североизток	94+100	490 - 570
с. Дъбова махала, на юг-югозапад	98+850 до 99+750	115 - 270
с. Тополовец, на североизток-изток	101+100	310 - 390
с. Дреновец, на запад - югозапад	101+200 до 102+000	650 - 800
с. Извор, на юг	119+200 до 120+900	950 - 1100
с. Лагошевици, на изток	123+450 до 124+100	85 – 170
гара Срацимир, на северозапад - запад	128+500 до 129+100	750
с. Гайтанци, на юг	132+500 до 133+500	200 – 500
с. Цар Симеоново, на изток	135+200	920
с. Жеглица, на запад	138+500	750
гр. Дунавци, на запад - югозапад	142+400 до 144+400	165 – 300
Мотел Чолакис, на запад - югозапад	143+800 до 144+200	165
Промислена зона, на запад	142+000	580
гр. Видин, на североизток	149+393	950

Защитени територии

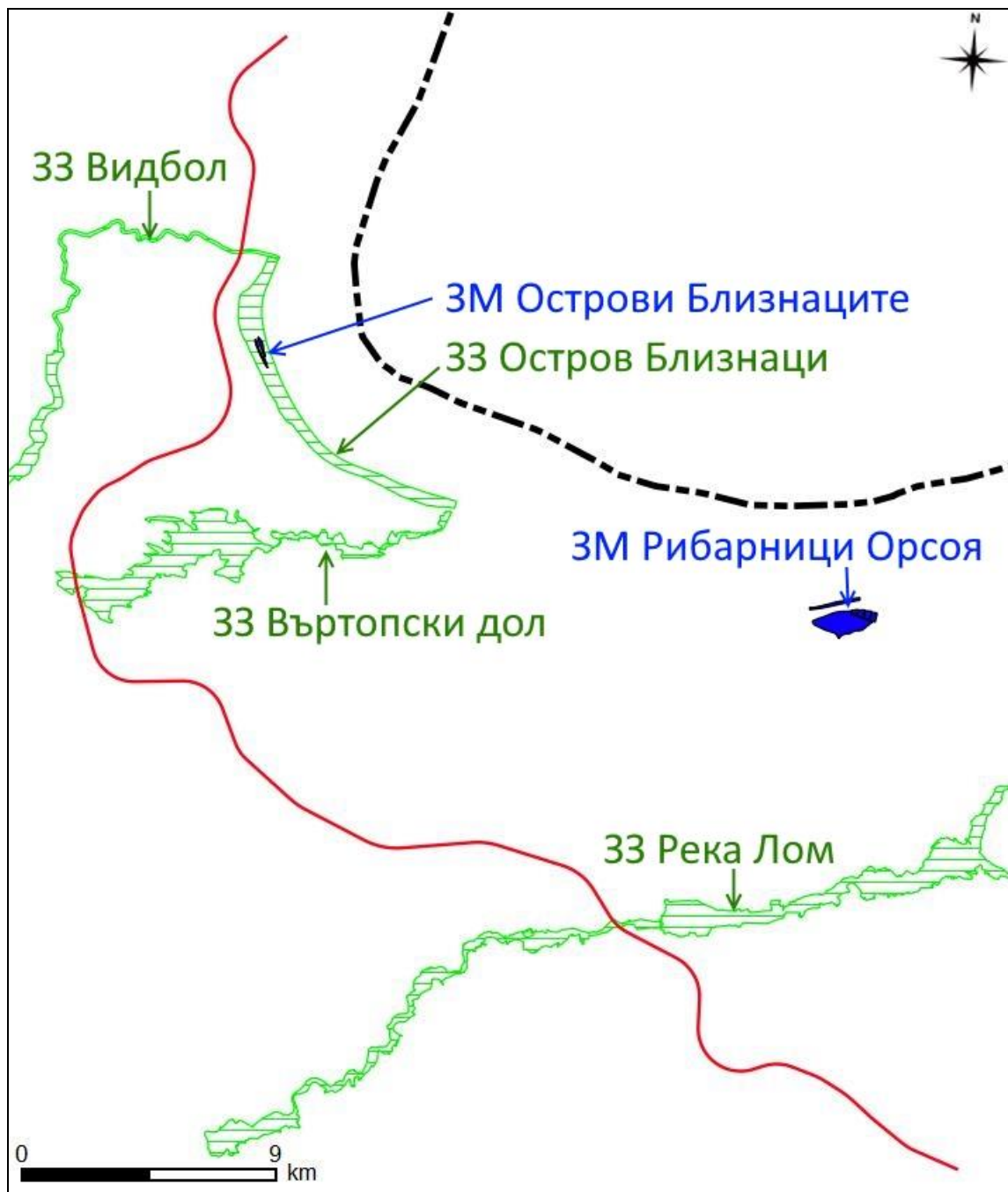
Жп линията не засяга защитени територии по смисъла на Закона за Защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Острови Близнаците“, отстояща на над 1200 м от оста на трасето, виж. фигурата по-долу.

Защитени зони по Натура 2000

Жп линията пресича защитени зони (ЗЗ), обявени по Директивата за хабитатите, както следва, виж. фигурата по-долу.

ЗЗ „Река Лом“	от км 100+544 до км 100+840, общо – 296 м;
ЗЗ „Въртопски дол“	от км 125+589 до км 126+158, общо – 569 м;
ЗЗ „Видбол“	от км 140+679 до км 140+785, общо – 106 м.

Част от дейности свързани с реализация на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ са в близост до (на около 700 м) границите на ЗЗ BG0000532 „Остров Близнаци“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.



Не се засягат ЗЗ, обявени по Директивата за птиците.

Прилагаме Гугъл карта с местоположение и отстояния от жп трасето до най-близко разположените жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от допълнителните разпоредби на НУРИОВОС, Приложение № 3-1.

4. Структура, ситуационно разположение и основни технологични характеристики

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. Основната цел на изпълнението на проекта е изграждане на електрифицирана единична железопътна линия за проектна скорост 160 км/час, в съответствие с изискванията на Европейския съюз и постигане на по-комфортни условия на движение.

В обхвата на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ се включва: строителство на нова железопътна линия по нов терен; изграждане на нови жп гари; изграждане на нови жп спирки и изграждане на водовземни съоръжения (тръбни кладенци) на територията на новите жп гари.

Етапи и срокове за изпълнение на строителните дейности

Строителните дейности се планират да се изпълняват паралелно на етапи по участъци с индикативни срокове в периода от 2021 до 2027 година.

Използвани суровини и материали, природни ресурси и енергийни източници

Природните ресурси, суровините и материалите, които ще се използват при строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, са: земни маси, инертни материали, трошен камък, дренаращ материал, пясък, дървен материал, вода, както и обработени метални суровини, железобетонни изделия, стоманени конструкции, дизелово гориво и електроенергия. За изпълнението на обратните засипки се използват земните маси, генерирани при оформянето на земното легло по трасето и възстановяване на дренажните системи.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с добив или използване на дървен материал. Инертни материали ще се използват при изграждане на земното легло и баластовата призма на железния път.

При необходимост от допълнителни строителни материали, те ще бъдат доставяни като стоков продукт от пазара, по вид и количество в съответствие с проекта.

По време на експлоатация, в случай на извършване на ремонтни дейности, се използват същите суровини и материали, както при строителството.

Водоснабдяване

При изграждане на железопътната линия и площадките на съоръженията по трасето, вода ще се използва: при изграждане на насипите за изкуствено уплътняване на строителната почва, приготвяне на бетонови смеси и други строителни разтвори, за навлажняване на терени на строителните площадки за предотвратяване на емисии от прах във въздуха, за битови нужди на персонала.

При експлоатацията на инвестиционното предложение основните технологични процеси не са свързани с потребление на вода. Вода ще се използва за: битови нужди от персонала на жп компанията оператор, пътниците на жп гарите и спирките.

По инвестиционен проект се предвижда новите жп гари Дъбова махала, Водянци, Срацимир и Видбол да бъдат водоснабдени от новоизградени водоземни съоръжения (тръбни кладенци) ситуирани на територията на самите жп гари.

За изграждане и експлоатация на новите водоземни съоръжения е проведена процедура за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС. Процедурата е приключила с постановяване на Решение № 9-ПР/2016 г., с характер „да не се извършва ОВОС“.

Данни за водопотреблението, необходимо за нормална работа на новите гари, и третиране на отпадъчните води, на основата на част „ВиК“ от Техническия проект, са представени в таблица № 4-1.

Таблица № 4-1. Водни количества за новопроектираните жп гари

Показател	Подучастък №, Гара			
	№ 42, гара ДЪБОВА МАХАЛА	№ 44, гара ВОДНЯНЦИ	№ 51, гара СРАЦИМИР	№ 48, гара ВИДБОЛ
статут	ново гарово здание	ново гарово здание	ново гарово здание	ново гарово здание
водопотребление				
водоизточник	Собствен тръбен кладенец	Собствен тръбен кладенец	Собствен тръбен кладенец	Собствен тръбен кладенец
Административна част				
Максимално денонощно водно количество за обща вода	0.192 m ³ /d	0.192 m ³ /d	0.192 m ³ /d	0.192 m ³ /d
Обществена част Кафе-Бюфет				
Максимално денонощно водно количество за обща вода	0.240 m ³ /d	0.320 m ³ /d	0.320 m ³ /d	0.240 m ³ /d
Общо за сградата				
Максимално часово водно количество за обща вода	0.288 m ³ /h	0.368 m ³ /h	0.368 m ³ /h	0.288 m ³ /h
Водоснабдяване за пожарогасене	10 l/s	10 l/s	10 l/s	10 l/s
Обем водно огледало (декоративна водна плот)	3.63 m ³	няма	няма	3.63 m ³
отпадъчни води				
заустване битови отпадъчните води	изгребна яма	изгребна яма	изгребна яма	изгребна яма
обем	5.3 m ³	5.3 m ³	5.3 m ³	5.3 m ³
период на пречистване	14 дневен	14 дневен	14 дневен	14 дневен
дъждовни води	задържателен резервоар	задържателен резервоар	задържателен резервоар	задържателен резервоар
отвеждане (заустване)	в отводнителна канавка	в отводнителна канавка	в отводнителна канавка	в отводнителна канавка

Изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

Води

Използването на води през етапа на строителството е предимно за изготвяне на бетонови и строителни разтвори, за потискане на прахообразуването от движението на строителната техника и при уплътняване на земните маси, използвани за изграждане на насипите. Като ограничение при използването на води с различни качества, при тези процеси, може да се посочи едно такова – *да не се използват отпадъчни води.*

Изготвянето на строителните разтвори вероятно ще се извършва в специализирани обекти за производство на бетонови и строителни разтвори.

През периода на експлоатация ще се използват води с питейно-битови качества, доколкото такава ще се използва само в обхвата на новопроектираните гари – Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол за нуждите на персонала и пътниците.

Водоснабдяването на тези гари ще се извършва от собствени водоизточници (тръбни кладенци), поради отказа за извършване на водоснабдяването от местните ВиК оператори.

Земни недра

По време на строителството на трасето на ЖП линия Видин – Медковец, ще се изпълнят значително количество изкопни работи - 5 375 200 m³. От тези материали, 2 909 540 m³ ще бъдат използвани за обратни насипи.

Необходимо е остатъка от материалите да бъдат депонирани на подходящи площадки с цел използването им при осъществяването на бъдещи проекти. Определяне на местоположението на площадките е съвместно с местните администрации.

Електроснабдяване

При строителството на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво. Необходимата ел. енергия за заваръчни и други монтажни работи по трасето ще се осигурява от дизелови генератори, а на основните складови бази от републиканската електрическа режа.

При експлоатацията на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използва електроенергия за движение на подвижния състав, за направление на жп линията, гаровите възли, контролно-измервателните прибори, сигнализацията и другите елементи, свързани с надеждността и безопасността на технологичните процеси. Тяговата електроенергия 27.5 kV променлив ел. ток с честота 50 Hz се осигурява от подстанции 110/27.5 kV, захранвани от републиканската електропреносна мрежа.

Описание на основните характеристики на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, *Технически проект от 2015 – 2017 г., в своята цялост обхваща следните подучастъци:*

- Подучастък № 41: междугарие Медковец - Дъбова махала: **от км 84+925 до км 98+650 (дължина 13.725 км);**
- Подучастък № 42: нова гара Дъбова махала: **от км 98+650 до км 99+800 (дължина 1.150 км);**
- Подучастък № 43 междугарие Дъбова махала - Воднянци, **от км 99+800 до км 110+975 (дължина 11.175 км);**

- Подучастък № 44 нова гара Воднянци, от км 110+975 до км 112+100 (дължина 1.125 км);
- Подучастък № 50: междугарие Воднянци - Срацимир, от км 112+100 до км 127+925 (дължина 15.825 км);
- Подучастък № 51: нова гара Срацимир, от км 127+925 до км 129+000 (дължина 1.075 км);
- Подучастък № 52: междугарие Срацимир - Видбол, от км 129+000 до км 141+700 (дължина 12.700 км);
- Подучастък № 48 нова гара Видбол, от км 141+700 до км 142+775 (дължина 1.075 км);
- Подучастък № 49: междугарие Видбол - Видин, от км 142+775 до км 149+393 (дължина 6.618 км).

Обща дължина на железопътен участък I: Видин – Медковец на жп линия „Видин – София“ – 64.468 км.

♦ **Подучастък № 41: междугарие Медковец - Дъбова махала**

Подучастък № 41 е от км 84+925 до км 98+650 с дължина 13.725 км. Проектната скорост в участъка е 160 км/ч. Минималният радиус използван в участъка е 1500 м.

Проектно решение

Проектното решение на трасето е направено като е взета под внимание препоръката на поделение УДВК за запазване на съществуващата жп линия в междугарието Медковец - Брусарци.

След гара Медковец проектното трасе е разположено вляво на съществуващата жп линия на междуосово разстояние от 6.80 м. На км 86+083.68 започва дясна хоризонтална крива с радиус $R=2000$ м и преходни криви с дължина $L = 168$ м. На км 87+748.29 следва дясна хоризонтална крива с $R=4000$ м, като на км 88+384.41 проектното трасе пресича съществуващата жп линия, преминавайки от северната ѝ страна.

Във връзка с препоръката на поделение УДВК за запазване на съществуващата жп линия в междугарието Медковец – Брусарци се налага изместване на съществуващата жп линия от км 88+300 до км 91+406, като в тази зона са проектирани две единични жп линии на междуосово разстояние от 4.40 м. От км 88+765.91 следва лява хоризонтална крива с радиус $R = 4000$ м, като двете трасета минават по северния склон на започващата долина. На км 91+048.89 трасето на изместената съществуваща жп линия, с дясна хоризонтална крива с $R = 1000$ м, се отделя от проектното трасе за гара Дъбова махала и след следващата лява хоризонтална крива с $R = 900$ м се включва в съществуващата жп линия за гара Брусарци.

На км 91+168.54 проектното трасе пресича отново съществуващата жп линия като се отправя към отсрещния склон, който пресича с тунел № 1 с дължина 325 м (от км 91+950 до км 92+275). Тунела попада в лява хоризонтална крива с радиус $R = 1550$ м и ще се изгради по открит способ.

След тунел № 1 проектното трасе продължава с дясна хоризонтална крива с радиус $R=1500$ м, като на км 93+758 пресича река Гаговица чрез мост с дължина $L=60.50$ м. На км 94+108 е проектиран мост с дължина $L= 6$ м.

На км 94+210 и на км 96+414 проектното трасе пресича съществуващ асфалтов път („гр. Брусарци – с. Смирненски“) чрез пътен надлез.

На км 96+450.22 започва лява хоризонтална крива с радиус $R=1550$ м, като в правата след нея е разположена нова жп гара Дъбова махала. Преди гара Дъбова махала, на км 98+548, проектната жп линия отново пресича съществуващата жп линия.

В участъка са предвидени следните изкуствени съоръжения: водостоци – 16 бр.; прокари – 4 бр.; селскостопански подлези – 2 бр.; селскостопански надлези – 1 бр.; пътни надлези – 2 бр.; мостове – 2 бр.

Нивелетно решение на железния път: След гара Медковец проектното трасе следва нивелета на съществуващия коловоз до км 86+166, след което следва нивелетно рамо с наклон от 6.70‰ (качване) и дължина от 713 м. От км 89+350 започва наклон от 19.70‰ и дължина на нивелетното рамо от 2820 м, като жп линията е в изкоп с максимална височина около 12 м. От км 92+370 до км 94+200 жп линията е в насип с височина около 10 м. До края на участъка нивелетното решение е в преобладаващ насип от 1 до 5 м.

Отводняване: Отвеждането на повърхностните дъждовни води ще става чрез напречни наклони на основната площадка и на земната основна площадка към дренажите и канавките е 5 ‰. Водата се поема от дренажи или канавки и се отвежда до новопроектираните водостоци. Проектната разработка постига една цялостна оптимизация на железния път и ефективно отводняване.

В подучастъка са проектирани следните пресичания с пътища: на км 84+652 се пресича републикански път III-8105 (О.п. Монтана - Лом) - Расово - Медковец - Сливовик – Славотин) със съществуващ жп прелез; на км 94+211 се пресича републикански път III-112 с пътен надлез; на км 96+414 се пресича републикански път III-112 с пътен надлез. Предвиждат се един селскостопански надлез и два селскостопански подлеза.

В подучастъка, югозападно от гр. Брусарци, проектното трасе е разположено на около 550 м от населеното място, като не засяга гробищния парк и съществуващите езера.

♦ Подучастък № 42: нова гара Дъбова махала

Подучастък № 42 е от км 98+650 до км 99+800 (дължина 1.150 км). Проектната скорост по главния коловоз в гарата е 160 км/ч. Гарата е в права с дължина 1 126 м.

Проектно решение

Новата жп гара Дъбова махала е разположена северно от с. Дъбова махала и източно от асфалтовия път за село Тополовец.

В жп гара Дъбова махала са проектирани три електрифицирани коловоза, които в зоната на пероните са на междусосово разстояние от 6.80 м, а в зоната на гърловините, чрез паралелно изместване, са на 5.40 м. На първи и трети коловози са предвидени перони с дължини по 150 м и ширина 3 м. Пероните са с височина 0.55 м над кота гл. р. и разстояние между ръб перон и ос коловоз от 1.75 м. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пешеходен подлез намиращ се на км 99+455. В зоните при изход/вход на пешеходния подлез пероните са с ширина 6.00 м. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори.

Във входната гърловина е проектирана жп връзка свързваща трети гаров коловоз със съществуващата жп линия за гара Брусарци. Така се дава възможност през гара Брусарци да преминават всички регионални пътнически влакове. Новата жп връзка е проектирана така, че позволява безпроблемно изпълнение на строителството, като в прозорци ще се изпълни участъка тангиращ към съществуващата жп ос.

На км 98+247 е предвиден нов водосток, който ще поеме водите от канавките проектирани южно на жп връзката.

На км 99+378 е предвиден нов водосток, който ще поеме водите от канавките проектирани южно на жп гарата.

На км 98+685 жп линията пресича асфалтов път между селата Дъбова махала и Княжева махала с пътен подлез.

Специализация на гаровите коловози: Коловоз № 1, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 762 м; Коловоз № 2, главен. Главен, приемно-отправен коловоз, ПД = 766 м и Коловоз № 3, за разминаване и надминаване, главен за направление Брусарци. Приемно-отправен коловоз, ПД = 762 м.

Новата разменна жп гара включва: нова сграда на приемно здание; автомобилен паркинг; обръщало за моторни превозни средства; два перона за първи и трети коловози с дължини по 150 м и ширина 3 м; навес на 2-ри перон и "топла" чакалня; пешеходен подлез и монтажна площадка.

За връзка на гарата с пътната мрежа е предвиден нов асфалтов път Г9 от приемно здание до съществуващ асфалтов път III-112. Новият път минава в ляво от жп линията. Той е асфалтов с дължина 373 м. Предвидени са обръщало в ляво и паркинг в дясно от пътя. Новопроектираният път е с две ленти за движение, всяка от които е с ширина 3,00 м и банкет с ширина 1.50 м.

Сградата на ПЗ, пешеходния подлез и прилежащата пътна инфраструктура са съобразени с бъдещо удвояване на жп линията.

След обръщалото за МПС-а новият асфалтов път продължава като служебен път Г6 с паважна настилка. Служебния път ще продължи до монтажната площадка разположена в четната гърловина на гарата. Вляво от жп линията е проектиран полски път, който се отклонява от общинския път между селата Дъбова махала и Княжева махала. Той служи за обслужване на товаро-разтоварната дейност в района на гарата. Предвижда се пътят да е с проектна скорост $V_{пр}$ до 30 км/ч, една лента за движение с ширина 3.50 м и банкетите с ширина 1.25 м.

В южната страна на жп гарата, от км 98+800 до км 99+325, е предвиден шумозащитен екран с дължина 525 м и височина 2 м. Той ще предпазва гражданите, живеещи в близост до жп гарата, от шума генериран при експлоатацията на жп гарата.

Нивелетно решение: В нивелетно отношение гара Дъбова махала попада в два надлъжни наклона съответно 1.00 ‰ слизване и 1.00 ‰ качване, като чупката между двата наклони е приблизително в средата на гарата. Гарата е в насип с височина от 3 м до 11 м. Нивелетата на жп гарата е съобразена със съществуващия асфалтов път към с. Тополовец, който пресича жп линията веднага след гарата.

Отводняване: Отвеждането на повърхностните дъждовни води се осъществява чрез напречни наклони на ЗОП от 5 ‰. Водата се поема от дренажи и канавки и се отвежда до новопроектирания водосток на км 99+378. В гарата са проектирани два дренажа: един между 1-ви и 2-ри коловози, и втори между 3-ти коловоз и 2-ти перон.

Проектното решение за реализация на нова гара Дъбова махала в близост до населеното място запазва съществуващият асфалтов път за с. Дреновец, не налага разрушаване на сгради в с. Дъбова махала и не засяга гробищния парк на с. Дъбова махала.

♦ Подучастък № 43 междугарие Дъбова махала – Воднянци

Подучастък № 43 е от км 99+800 до км 110+975 (дължина 11.175 км). Проектната скорост за подучастъка 160 км/ч. Минималният радиус използван в участъка е 1550 м. На км 101+500 е проектирана нова жп спирка Дреновец.

Проектно решение

След жп гара Дъбова махала трасето продължава в посока северозапад, като веднага след последната стрелка жп линията пресича съществуващ асфалтов път № 112 и дере. На това пресичане са проектирани водосток и пътен подлез на км 99+826.

На км 100+164.81 започва дясна хоризонтална крива с радиус $R=1550$ м, която пресича река Лом с жп мост на км 100+750 с дължина 218 м. Трасето продължава в посока север-северозапад като минава между селата Дреновец и Тополовец. От км 100+544 до км 100+840 проектно трасе преминава през 33 „Река Лом“.

На км 101+500 е проектирана нова жп спирка Дреновец. Перона е с дължина 150 м и ширина 3 м, и височина 0.55 м над кота глава релса, като на него е проектиран и навес. Проектирани са още пътна връзка до спирката и паркинг. Достъпа на лица с намалена подвижност от паркинга до перона е осъществен посредством рампа с 5 % наклон.

След спирка Дреновец жп трасето пресича съществуващ асфалтов път с пътен подлез на км 101+607, след което следва лява хоризонтална крива с радиус $R=2000$ м и дължина на преходни криви от 168 м.

На км 102+724 и км 109+986 проектната ос пресича изграденото трасе на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД.

След хоризонталната крива трасето продължава в посока северозапад, като на км 103+980 пресича съществуващ асфалтов път с пътен подлез.

На км 105+915.86 започва лява хоризонтална крива с радиус $R=2500$ м и преходни криви с дължина от 136 м, след която следва дясна хоризонтална крива със същите параметри, като правата след последната влиза в нова жп гара Воднянци.

Минималният радиус използван в участъка е 1550 м и преходни криви с дължина 216 м.

В участъка са предвидени следните изкуствени съоръжения: водостоци – 11 бр.; прокари – 1 бр.; селскостопански подлези – 4бр.; селскостопански надлези – 2 бр.; пътни подлези – 3 бр.; мост – 1 бр.

Нивелетно решение

След гара Дъбова махала нивелетата на трасето продължава с 1.00‰ качване до км 100+916, като е в насип с височина около 9 - 10 м. На км 101+855 започва нивелетно рамо с наклон 15.00 ‰ качване и дължина от 1 005 м, като трасето остава в насип за да може на км 102+873.46 да пресече на подходяща кота съществуващ напоителен канал. Следва облекчителен наклон 5.40‰ качване с дължина 556 м, след което стъмно качване с надлъжен наклон от 19.60‰ и дължина от 2 417 м. Наклона от 19.60 ‰ е използван, поради необходимостта от пресичане, на съществуващи напоителни канали, в насип. На пресичанията с каналите са проектирани водостоци.

На км 105+833 започва нивелетно рамо от 15.00 ‰ качване и дължина от 950 м, след което следват качващи наклони 6.70 ‰, 4.10 ‰, 9.40 ‰ и 1.50 ‰, като последния продължава и в нова жп гара Воднянци.

Отводняване: Отвеждането на повърхностните дъждовни води ще става чрез напречни наклони от 5 ‰. Водата се поема от канавки с минимален надлъжен наклон от 1 ‰ и се отвежда до новопроектираните отводнителни съоръжения или се изтича по съществуващия терен на подходящи места.

В подучастъка са проектирани следните пресичания с пътища и газопроводи: на км 99+826 се пресича републикански път III-112 (Арчар - Лом) Добри дол -

Дреновец - Дъбова махала - Брусарци - Смирненски - Славотин - о.п. Монтана) с пътен подлез; на км 101+607 се пресича републикански път III-114 (Лом - Сталийска махала - Дондуково - Дреновец - Ружинци - Чупрене - местността Бялата вода) с пътен подлез; на км 102+724 се пресича изграденото трасе на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД; на км 103+980 се пресича общински асфалтов път с пътен подлез; на км 109+986 се пресича изграденото трасе на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД; предвиждат се два селскостопански надлеза и четири селскостопански подлеза.

В подучастъка, проектното трасе избягва криволичещото корито на река Лом и я пресича на км 100+750 с жп мост $L=218$ м.

♦ Подучастък № 44 нова гара Воднянци

Подучастък № 44 е от км 110+975 до км 112+100 (дължина 1.125 км). Гарата е в права с дължина 1002 м. Проектната скорост по главния коловоз в гарата е 160 км/ч.

Проектно решение

Нова жп гара Воднянци е разположена на около 2 км североизточно от с. Воднянци.

В жп гара Воднянци са проектирани три електрифицирани коловоза, които в зоната на пероните са на междусосово разстояние 6.80 м, а в зоната на гърловините, чрез паралелно изместване, са на 5.40 м. На първи и трети коловози са проектирани перони с дължини по 150 м и ширина 3 м. Пероните са с височина 0.55 м над кота гл. р. и разстояние между ръб перон и ос коловоз от 1.75 м. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пасарелка намираща се на км 111+587. В зоните при изход/вход на пасарелката пероните са с ширина 10.80 м. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори в двата края на пасарелката.

Специализация на гаровите коловози: Коловоз № 1, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 762 м;; Коловоз № 2, главен. Главен приемно-отправен коловоз, ПД = 766 м и Коловоз № 3, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 762 м.

Новата разменна жп гара включва: нова сграда на приемно здание; автомобилен паркинг; обръщало за моторни превозни средства; два перона за първи и трети коловози с дължини по 150 м и ширина мин. 3 м; навес на 2-ри перон и "топла" чакалня; пасарелка; монтажна площадка.

За връзка на гарата с пътната мрежа е предвиден нов асфалтов път Г9 от приемно здание до съществуващ асфалтов път III-1142 (Дреновец - Воднянци - Костичовци - (Извор - Димово). След обръщалото за МПС-а новият асфалтов път продължава като служебен път Г6 с паважна настилка. Той ще продължи до монтажната площадка разположена в четната гърловина на гарата. Проектираният служебен път към нечетната гърловина е с паважна настилка до обръщалото, след това пътят продължава като селскостопански, като на км 112+239 преминава над жп линията с селскостопански надлез. Сградата на ПЗ, пасарелката и прилежащата пътна инфраструктура са съобразени с бъдещо удвояване на жп линията.

Гарата се пресича от съществуващ полски път, който е предвиден да се измести като пресича жп линията със селскостопански надлез на км 112+239.

На км 111+150 е проектиран водосток под служебния път, който ще поеме водите между служебния път и гаровата площадка.

На км 111+700 са проектирани два водостока, който ще поемат водите от канавките проектирани югозападно на жп гарата.

Нивелетно решение

В нивелетно отношение гара Воднянци попада в два надлъжни наклона съответно 1.50 ‰ качване и 1.50 ‰ слизване, като чупката между двата наклона е на км 111+800. Четната гърловина на гарата е в насип до 3 м, а останалата част от гарата е в изкоп с преобладаваща височина около 2 м.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води се осъществява чрез напречни наклони на ЗОП от 5 ‰. Водата се поема от дренажи и канавки, които я отвеждат до водостока на км 111+700 или директно я оттичат в близките дерета.

В гарата са проектирани два дренажа: един между 1-ви и 2-ри коловози, и втори между 3-ти коловоз и 2-ти перон. Напречният наклон на основната площадка и на земната основна площадка към дренажите и канавките е 5 ‰.

В подучастъка са проектирани следните пътни връзки:

- За осигуряване достъпа на моторни превозни средства до гара Воднянци е необходимо изграждане на нова пътна връзка. Новият път е асфалтов с дължина около 1800 м. Предвидени са обръщало и паркинг. Новопроектираният път е тип Г9 с две ленти за движение, всяка от които е с ширина 3.00 м и банкет с ширина 1.50 м;

- В четната гърловина е предвидена помощна площадка за товаро-разтоварна дейност. От площадката до асфалтовия път, водещ до приемното здание, е проектиран полски път с една лента за движение с ширина 3.50 м и банкети с ширина 1.25 м;

- В близост до паркинга, от асфалтовия път е проектиран нов полски път в посока към нечетната гърловина, който пресича жп линията на км 112+240 с нов селскостопански надлез. След надлеза полският път се връща към пероните на гарата, като преди тях се включва в съществуващ полски път, като така се осигурява връзка от двете страни на новата жп гара.

♦ Подучастък № 50: междугарие Воднянци - Срацимир

Подучастък № 50 е от км 112+100 до км 127+925 (дължина 15.825 км). Проектна скорост за подучастъка 160 км/ч. Минималният радиус използван в участъка е 1500 м. След км 119+832 е разположена нова жп спирка Извор.

Проектно решение

След жп гара Воднянци трасето продължава в посока северозапад, като на км 113+046 е проектиран виадукт с дължина 142.60 м. След него трасето продължава с дясна хоризонтална крива с радиус $R=2500$ м и дължина на преходните криви от 136 м. На км 114+233 е проектиран прокар, който ще осигури спокойното преминаване на животните под жп линията. След прокара трасето пресича съществуващ асфалтов път, който е изместен и пресича жп линията на км 114+460 с пътен надлез.

На км 115+755 е проектиран виадукт с дължина 216 м, след който с дясна хоризонтална крива с радиус $R=1500$ м трасето се отправя в посока север-северозапад. На км 117+085 следва поредния виадукт с дължина 365 м, с който се преминава над р. Скомля. На км 117+727, отново с виадукт с дължина 216 м, се преодолява Селския дол, след който следва лява хоризонтална крива с радиус $R=1500$ м. На км 117+550 е проектиран селскостопански надлез. Кривата пресича съществуващ асфалтов път като на км 118+610 е проектиран пътен надлез. На км 119+832 започва права с дължина 1428 м, в която е разположена нова жп спирка Извор. В дясно на жп линията е проектиран

перон с дължина 150 м и ширина 3 м. Перона е с височина 0.55 м над кота гл. р. и разстояние между ръб перон и ос коловоз от 1.75 м. Последните 40 м от перона попадат в преходна крива, като разстоянието от 1.75 м е увеличено съгласно нормативните изисквания.

На перона е проектиран навес, който ще подслонява пътниците. До спирката е проектиран паркинг за МПС и пътна връзка, с паважна или асфалтова настилка, която се включва в близо намиращия се асфалтов път. Достъпа до перона на лица с намалена подвижност е осигурен чрез рампа с наклон до 5%.

На км 121+346 проектното ос пресича съществуващ асфалтов път с пътен надлез. Следва дясна хоризонтална крива с радиус $R = 1500$ м, като трасето се отправя в посока север-северозапад.

От км 122+939 до км 122+979 железопътното трасе пресича проекта за газопровод „Булгартрансгаз“ ЕАД, след което минава западно на село Логашевци.

На км 124+906 е проектиран най-дългият виадукт в проекта с дължина от 1126 м и височина около 120 м, чрез който се преодолява дефилето на река Арчар.

От км 125+589 до км 126+158 проектно трасе преминава през 33 „Въртопски дол“. На км 125+947 е проектиран виадукт с дължина 216 м, като в оставащия участък от 351 м проектното трасе е в изкоп, който се явява като естествена шумозащитна стена. В обхвата на защитената зона са предвидени оградни съоръжения с предпазна мрежа.

На км 126+200 е проектиран селскостопански надлез.

На км 126+730 започва дясна хоризонтална крива с радиус 1500 м, след която следва нова жп гара Срацимир.

На км 127+442 е проектиран прокар, който ще осигури безпрепятственото преминаване на животните под жп линията.

Минималният радиус използван в участъка е 1500 м и преходни криви с дължина 224 м.

В подучастъка са предвидени следните изкуствени съоръжения: водостоци – 3 бр.; прокари – 3 бр.; селскостопански надлези – 4 бр.; пътни надлези – 3 бр.; мостове/виадукти – 6 бр.

Нивелетно решение

След гара Воднянци нивелетата на трасето продължава с 1.50‰ слизане до км 112+947, като е в изкоп, а към края на нивелетното рамо – в насип. Следва нивелетно рамо с наклон 6.00 ‰ слизане и дължина от 3457 м, като трасето е предимно в изкоп.

От км 116+404 наклона се променя на 1.90 ‰ слизане и дължина на рамото от 605 м, след което следва наклон 5.00 ‰ качване и дължина на рамото от 500 м.

От км 117+509 надлъжния наклон продължава с 14.50‰ качване с дължина 1999 м, като преодолява денивелация на терена от 30 м. Трасето продължава в лек насип с качващ надлъжен наклон от 5.70 ‰, а на км 120+833 наклона се променя на 2.00 ‰, като в него попада и спирка Извор.

От км 123+013 започва стръмно слизане с 18.00 ‰ като трасето е в изкоп с височина около 10 м. Това се прави с цел скъсяване дължината на виадукта преминаващ над река Арчар. По-голямата част от виадукта е в хоризонтала. Проектната нивелета продължава с поредица от качващи наклони - 9.00 ‰, 18.00 ‰ и 9.00 ‰.

От км 127+059 нивелетата продължава с надлъжен наклон 1.50 ‰, като в този наклон попада и нова жп гара Срацимир.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води ще става чрез напречни

наклони от 5 %. Водата се поема от канавки с минимален надлъжен наклон от 1 ‰ и се отвежда до новопроектираните отводнителни съоръжения или се изтича по съществуващия терен на подходящи места. Напречният наклон на основната площадка и на земната основна площадка към дренажите и канавките е 5 %.

В подучастъка са проектирани следните пресичания с пътища: на км 114+460 се пресича общински асфалтов път, между с. Воднянци и с. Ярловица, с пътен надлез; на км 118+610 се пресича републикански път III-1102 (Арчар - Мали Дреновец - Извор – Димово - Острокапци - Кладоруб - Салаш – граница Сърбия) с пътен надлез; на км 121+347 се пресича общински асфалтов път, между с. Извор и с. Лагошевици, с пътен надлез; предвиждат се четири селскостопански надлеза и два прокара за животни.

◆ Подучастък № 51: нова гара Срацимир

Подучастък № 51 е от км 127+925 до км 129+000 (дължина 1.075 км). Гарата е с дължина 1031 м като попада в дясна хоризонтална крива с радиус $R = 1500$ м. Проектната скорост по главния коловоз в гарата е 160 км/ч.

Проектно решение

Нова жп гара Срацимир е разположена на около 900 м източно от съществуваща жп гара Срацимир.

В жп гара Срацимир са проектирани три електрифицирани коловоза, които в зоната на пероните са на междуосово разстояние от 6.96 м и 7.14 м съответно между 1-ви и 2-ри и 2-ри и 3-ти коловози. В гърловините междуосовото разстояние на коловозите е 6.80 м. На първи и трети коловози са предвидени перони с дължини по 150 м и ширина 3 м. Пероните са с височина 0.55 м над кота гл. релса. Разстоянието между ръба на 1-ви перон и оста на 1-ви коловоз е 1.77 м., същото разстояние между 3-ти коловоз и перон 2 е 1.78 м.

Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пасарелка намираща се на км 128+470. В зоните при изход/вход на пасарелката пероните са с ширина 10.80 м. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори в двата края на пасарелката.

Специализация на гаровите коловози: Коловоз № 1, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 764 м; Коловоз № 2, главен. Главен приемно-отправен коловоз, ПД = 792 м и Коловоз № 3, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 764 м.

Новата разменна жп гара включва: нова сграда на приемно здание; автомобилен паркинг; обръщало за моторни превозни средства; два перона за първи и трети коловози с дължини по 150 м и ширина мин. 3м; навес на 2-ри перон и "топла" чакалня; пасарелка.

За връзка на гарата с пътната мрежа е предвиден нов асфалтов път Г9 от приемно здание до съществуващ асфалтов път за село Въртоп. След обръщалото за МПС-та новият асфалтов път продължава като служебен път Г6 с паважна настилка. Той ще продължи до четната гърловина. До нечетната гърловина също е предвиден служебен път с паважна настилка. Сградата на ПЗ, пасарелката и прилежащата пътна инфраструктура са съобразени с бъдещо удвояване на жп линията. Гарата се пресича на км 128+854 от съществуващ асфалтов път за село Въртоп като пресичането ще се реализира на две нива с пътен надлез.

Нивелетно решение

В нивелетно отношение гара Срацимир попада в един надлъжен наклон от 1.50‰ слизание. Гарата е в изкоп с височина от 2 м до 9 м.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води се осъществява чрез напречни наклони на ЗОП от 5 ‰. Водата се поема от дренажи и канавки, които я отвеждат до новопроектиран подземен канал. На свой ред канала отвежда дъждовните води до водостока на км 129+059.

В гарата са проектирани два дренажа: един между 1-ви и 2-ри коловози, и втори между 3-ти коловоз и 2-ти перон.

В подучастъка са проектирани следните пътни връзки:

- За осигуряване достъпа на моторни превозни средства до гара Срацимир е необходимо изграждане на нова пътна връзка. Новият път е асфалтов с дължина около 500 м. Предвидени са обръщало и паркинг. Новопроектираният път е тип Г 9 с две ленти за движение, всяка от които е с ширина 3.00 м и банкет с ширина 1,50 м;
- До четната и нетечната гърловини са предвидени служебни пътища;
- На км 128+855 жп линията се пресича с асфалтов път чрез пътен надлез.

♦ Подучастък № 52: междугарие Срацимир - Видбол

Подучастък № 52 е от км 129+000 до км 141+700 (дължина 12,700 км). Проектна скорост за подучастъка 160 км/ч. Минималният радиус използван в участъка е 1500 м.

Проектно решение

След гара Срацимир проектното трасе продължава в североизточна посока, като чрез две хоризонтални криви съответно с радиуси 1500 м и 4000 м е избегнато пресичане на горски площи. На км 131+425 е проектиран виадукт с дължина 214.60 м, чрез който се преодолява пресечената клисура като минава на срещуположния склон.

На км 131+592 трасето се пресича с асфалтовия път за село Гайтанци с пътен подлез. Премахва на 270 м северно от село Гайтанци. На км 132+931 започва лява хоризонтална крива с радиус $R=2050$ м, която отправя трасето в северна посока. На км 133+687 и на км 135+012 са предвидени два виадукта с дължини съответно 756 м и 792.60 м.

Проектното трасе преминава през свлачище № VID09.66442.03 от км 134+625 до км 135+075. Съгласно направените в зоната на свлачището допълнителни инженерно-геоложки проучвания, са проектирани:

- две насипни тела – служат за стабилизиране на двата склона чрез „заклинване“. Преди изграждането на насипите е предвидено да се изпълнят два дренажа успоредно разположени на около 20 м от жп оста;
- отводнителни канавки на насипните тела;
- касетъчен водосток $H=5$ м $L=6$ м;
- виадукт на км 135+012.50 с дължина $L=792.60$ м.

На км 135+675 е първият портал на тунел № 2, а на км 138+650 - вторият, като дължината на тунела е 2 975 м. В близост до всеки от порталите е проектиран противопожарен пункт (евакуационна площадка), до който е проектиран и път за достъп. Противопожарният пункт при първия портал включва техническа сграда и резервоар за вода, при втория портал - техническа сграда, резервоар за вода и утаителен резервоар. Предвидени са и две евакуационни шахти.

Проектното трасе преминава през свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850. Съгласно направените в зоната на свлачището допълнителни

инженерно-геоложки приучвания, са проектирани:

- корекция на дере чрез изграждане на канал;
- виадукт на км 138+887 и дължина $L=347.50$ м с защитни кладенци, които са проектирани за поемане на свлачищният натиск при евентуално активиране на свлачището;
- дренажни ребра в зоната на виадукта;
- укрепителна мярка с 3 реда пилоти разположени зад ж.п. насипа от км 139+075 до км 139+450;

Проектното трасе преминава през свлачище № VID 09.24061.03, засягащо трасето на жп линията в два участъка между км 138+850 и км 139+490 и между км 140+330 и км 140+800. Съгласно направените в зоната на свлачището допълнителни инженерно-геоложки проучвания, не се изискват допълнителни укрепителни дейности.

На км 140+131.93 започва лява хоризонтална крива с радиус $R = 1800$ м и дължина на преходните криви от 184 м. След кривата следва права, на която е разположена нова гара Видбол.

Проектното трасе пресича съществуващ асфалтов път на км 140+625, като той се измества и пресича жп линията на км 140+557 с пътен подлез. От км 140+679 до км 140+785 проектно трасе преминава през 33 „Видбол“. След пътния подлез е проектиран виадукт на км 140+950 с дължина 407 м, с който се премоства река Видбол и съществуващия бетонов път за помпена станция Дунавци.

Минималният радиус използван в участъка е 1500 м и преходни криви с дължина 224м.

Релсовият път е с релси тип 60 E1 на стоманобетонени траверси с еластично скрепление, изключение прави участъка от км 135+600 до км 138+700, в който релсовият път е безбаластов.

В участъка са предвидени следните изкуствени съоръжения: водостоци – 10 бр.; прокари – 1 бр.; пътни надлези – 2 бр.; мостове/виадукти – 5 бр.

Нивелетно решение

В нивелетно отношение този участък е най-трудния за преодоляване. Гара Срацимир е на кота 234, а гара Видбол на кота 39. След гара Срацимир следва нивелетно рамо с наклон от 9.00 ‰ слизване, като след това продължава с 19.80 ‰ и дължина на нивелетното рамо от 2868 м. На км 132+870 започва наклон от 15.00 ‰ и дължина на рамото от 5460 м, като почти целият тунел попада в този наклон. На км 138+330 е предвиден облекчаващ наклон от 10.60 ‰ и дължина от 1125 м, след който следва отново стръмно спускане с 18.00 ‰ и дължина на рамото от 1649 м. От км 141+104 надлъжният наклон продължава с 12.20 ‰, след който следва нивелетно рамо от 1.50 ‰, което продължава в нова гара Видбол.

Максималният надлъжен наклон за участъка е 19.80 ‰, а минималната дължина на нивелетно рамо е 522 м. Използвания радиус за вертикалните криви е $R=15000$ м.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води ще става чрез напречни наклони от 5 ‰. Водата се поема от канавки с минимален надлъжен наклон от 1 ‰ и се отвежда до новопроектираните отводнителни съоръжения или се изтича по съществуващия терен на подходящи места.

В подучастъка са проектирани следните пресичания с пътища: на км 131+592 се пресича общински асфалтов път за село Гайтанци с пътен подлез; на км 140+557 се

пресича републикански път II-11 (О.п. Видин - Димово) - Симеоново - Ботево - Арчар - Лом - о.п. Козлодуй - Оряхово - Гиген - Брест - Гулянци - (Дебово - Никопол) с пътен подлез; предвижда се един прокар за животни.

♦ **Подучастък № 48 нова гара Видбол**

Подучастък № 48 е от км 141+700 до км 142+775 (дължина 1.075 км). Гарата е в права с дължина 1027 м. Проектната скорост по главния коловоз в гарата е 160 км/ч.

Проектно решение

Новата жп гара Видбол е разположена на 500 м източно от град Дунавци. В жп гара Видбол са проектирани три електрифицирани коловоза, които в зоната на пероните са на междусосово разстояние от 6.80 м. В гърловините междусосовото разстояние е 6.80 м и 5.40 м съответно между 1-ви и 2-ри, и 2-ри и 3-ти коловози. На първи и трети коловози са предвидени перони с дължини по 150 м и ширина 3 м. Пероните са с височина 0.55 м над кота гл. р. и разстояние между ръб перон и ос коловоз от 1.75 м. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пешеходен подлез проектиран на км 142+242. В зоните при изход/вход на подлеза пероните са с ширина 6 м. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори в двата края на пешеходния подлез.

Специализация на гаровите коловози: Коловоз № 1, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 762 м;; Коловоз № 2, главен. Главен приемно-отправен коловоз, ПД = 791 м и Коловоз № 3, за разминаване и надминаване. Приемно-отправен коловоз, ПД = 786 м.

Новата разменна жп гара включва: нова сграда на приемно здание; автомобилен паркинг; обръщало за моторни превозни средства; два перона за първи и трети коловози с дължини по 150 м и ширина мин. 3 м; навес на 2-ри перон и „топла“ чакалня; пешеходен подлез.

За връзка на гарата с пътната мрежа е предвиден нов асфалтов път Г9 от приемно здание до републикански път I-1 /Е-79/ (Граница Румъния - о.п. Видин - Димово - Ружинци - Белотинци – о.п. Монтана – о.п. Враца - Мездра - Ботевград - Горни Богров - ок.п. София - Даскалово - о.п. Дупница - о.п. Благоевград - о.п. Симитли - Кресна - Кулата - граница Гърция). След обръщалото за МПС-а новият асфалтов път продължава като служебен път Г6 с паважна настилка. Той ще продължи в посока към нечетната гърловина, като ще се включи в съществуващия бетонов път за помпена станция Дунавци. Служебен път е предвиден и към четната гърловина, като обръщалото му е на км 141+725. Проектираните служебни пътища са с паважна настилка.

Сградата на ПЗ, пешеходния подлез и прилежащата пътна инфраструктура е съобразена с бъдещо удвояване на жп линията.

Нова гара Видбол попада върху съществуващи въздушни електропроводни линии, които се изместват.

Нивелетно решение

В нивелетно отношение гара Видбол попада в два надлъжни наклона съответно 1.50 ‰ слизване и 1.40 ‰ качване, като чупката между двата наклона е на км 142+229. Жп гарата е в насип с височина от 7-8 м.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води се осъществява чрез напречни наклони на ЗОП от 5 ‰. Водата се поема от дренажи и канавки, които я отвеждат до предвидени 4 броя изпарители.

В подучастъка са проектирани следните пътни връзки: За осигуряване достъпа на моторни превозни средства до гара Видбол е необходимо изграждане на нова пътна връзка. Новият път е асфалтов с дължина около 400 м. Предвидени са обръщало и паркинг. Новопроектираният път е тип Г 9 с две ленти за движение, всяка от които е с ширина 3.00 м и банкет с ширина 1.50 м; До четната и нечетната гърловини са проектирани служебни пътища с една лента за движение с ширина 3.50 м и банкети с ширина 1.25 м; Предвижда се реконструкция на ведомствени пътища, обслужващи помпена станция Дунавци, в участъците, засегнати от настоящия проект.

♦ Подучастък № 49: междугарие Видбол - Видин

Подучастък № 49 е от км 142+775 до км 149+393 (дължина 6.618 км). Проектна скорост за подучастъка 160 км/ч. Минималният радиус използван в участъка е 1600 м.

Проектно решение

След жп гара Видбол трасето продължава в посока север, като на км 142+867 е проектиран мост над река Войнишка с дължина 148 м. На км 143+316 започва лява хоризонтална крива с радиус $R=1600$ м и дължина на преходните криви от 208 м.

На км 143+982 проектната ос пресича републикански път I-1 /Е-79/ с жп надлез с дължина 73 м.

От км 144+092 до км 145+075 проектното трасе пресича поредица от напоителни канали собственост на „Напоителни системи“ ЕАД.

На км 144+950 започва дясна хоризонтална крива с радиус 1750 м и преходни криви с дължина от 188 м. След тази крива, трасето се отправя към съществуваща жп гара Видин – гранична гара за товарни влакове.

На км 145+826 проектната ос пресича отводнителен канал с новопроектиран водосток.

На км 148+203 е проектиран мост с дължина 123 м, който премоства река Тополовец. След това трасето продължава в североизточна посока като при км 149+393.39 се включва в стрелката на съществуваща жп гара Видин.

Минималният радиус използван в участъка е 1600 м и преходни криви с дължина 208 м.

В участъка са предвидени следните изкуствени съоръжения: водостоци – 18 бр.; прокари – 2 бр.; селскостопански подлез – 1 бр.; пътни надлези – 3 бр.; мостове – 3 бр.

Нивелетно решение

След гара Видбол нивелетата на трасето продължава с 1.40‰ качване до км 144+179, като е в насип с височина до 9 - 10 м. Следва нивелетно рамо с наклон 6.60 ‰ слизване и дължина на рамото от 1196 м, като трасето остава в насип.

От км 145+375 до км 147+174 надлъжния наклон е в хоризонтала, след която следва нивелетно рамо с 9.00 ‰ качване и отново хоризонтала. В тази хоризонтала е проектиран моста на км 148+203, след който нивелетата се спуска към гара Видин с наклон от 7.80 ‰, като на км 149+285.12 се включва в нивелетата на съществуваща гара Видин.

Максималният надлъжен наклон за участъка е 9.00‰, а минималната дължина на нивелетно рамо е 500 м. Използвания радиус за вертикалните криви е $R=15000$ м.

Отводняване

Отвеждането на повърхностните дъждовни води ще става чрез напречни наклони от 5 ‰. Водата се поема от канавки с минимален надлъжен наклон от 1 ‰ и се

отвежда до новопроектираните отводнителни съоръжения или се изтича по съществуващия терен на подходящи места.

В голяма част от това междугарие отводняването е направено без канавки. Това се налага поради пресичането на голям брой напоителни канали, в които не може да се заустят проектните канавки.

Прилагаме топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на проектното трасе. Ситуация от Техническия проект и проектите за подробни устройствени планове, показващи проектното трасе на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, и координатен регистър (на дигитален носител, CD) на трасето. (Приложение № 4-1).

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ включва изграждане на пътни връзки, пресичания на съществуващи републикански, общински и селскостопански пътища. Изграждане на пътни отсечки, осигуряващи връзката с новопроектираните жп гари и спирки, път обслужващ приемно здание към новите гари. Проектирани са нови пътни участъци от селскостопански пътища и рехабилитация на съществуващи кръстовища, включително и разширение. За някои от пътните участъци се предвижда промяна на геометрията в план и профил и разширение. Във връзка с промяна на геометрията в план и профил и излизане от обхвата на съществуващите пътища се налагат отчуждения, включени в изработения подробен устройствен план – парцеларен план. *Предвидените новопроектирани пътища и връзки са в обхвата на новата жп линия.*

По инвестиционен проект се предвижда новите жп гари Дъбова махала, Водянци, Срацимир и Видбол да бъдат водоснабдени от новоизградени водоземни съоръжения (тръбни кладенци) ситуирани на територията на самите жп гари.

Инвестиционното предложение включва: изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация, канална мрежа за оптичен кабел, изграждане на контактна мрежа, стълбове и фундаменти, реконструкция и модернизация на Тягова подстанция Брусарци и реконструкция и модернизация на Тягова подстанция Видин.

Комплекс от технически средства предназначени за оперативно управление на влаковото движение в гарите и междугарията. Техническите средства са разгледани в следните части: Контрол, управление и сигнализация /Осигурителна техника на гарите и междугарията/ - Маршрутно – компютърни централизации (МКЦ); Автоматизирана система за диспечерско управление (диспечерската централизация) (АСДУ/ДЦ).

Обектите, които се контролират и управляват от МКЦ са следните: стрелковите обръщателни апарати на стрелките и вагоноизхвъргачките, както и датчиците за контрол на крайното положение на стрелките; контролираните участъци от железния път в гарите и междугарията, оборудвани със средства за контрол на състоянието им (броячи на оси и други датчици на съвременен техническо ниво); светофори; кодиращите устройства на ETCS; средства за местно управление; бариерни механизми и светофари прелезни шосейни или автоматично прелезно устройство (АПУ) на прелези за нерелсов транспорт в района на действие на централизацията; сигнализация при извършване на ремонтни работи в района на гарата; интерфейси за обвързка със системите диспечерска централизация (ДЦ/СТС), автоблокировка (АБ) с

или без проходни сигнали с броячи на оси и др.; фидери и др. устройства за електрозахранване на централизацията – устройства с непрекъсваемо захранване (UPS), акумулаторна батерия и др.; отопление на стрелките; осветление.

С експлоатацията на автоматизираната система за диспечерски контрол и управление на влаковете (АСДУ/ДЦ) се постига: автоматичен контрол въз основа на събиране, обработка и предоставяне на информация за текущото състояние на съоръженията на обектите от съответния диспечерски участък на оперативния персонал и към системите за управление на превозния процес от по високо ниво; получаване на информация от системите от по-високо йерархично ниво и предоставянето ѝ на оперативния персонал в диспечерския център; автоматизирано управление на обектите в гарите и междугарията в рамките на диспечерския участък при реализиране на заложения график за движение на влаковете.

Обектите на Диспечерската централизация са: Устройствата и системите на ОТ в участъка и техните елементи, които регулират движението на влаковете в междугарията; Устройствата и системите на ОТ в участъка и техните елементи в експлоатационните пунктове, управляващи влаковата и маневрена дейност в тях; Подвижен състав, в т.ч. и специализиран самоходен.

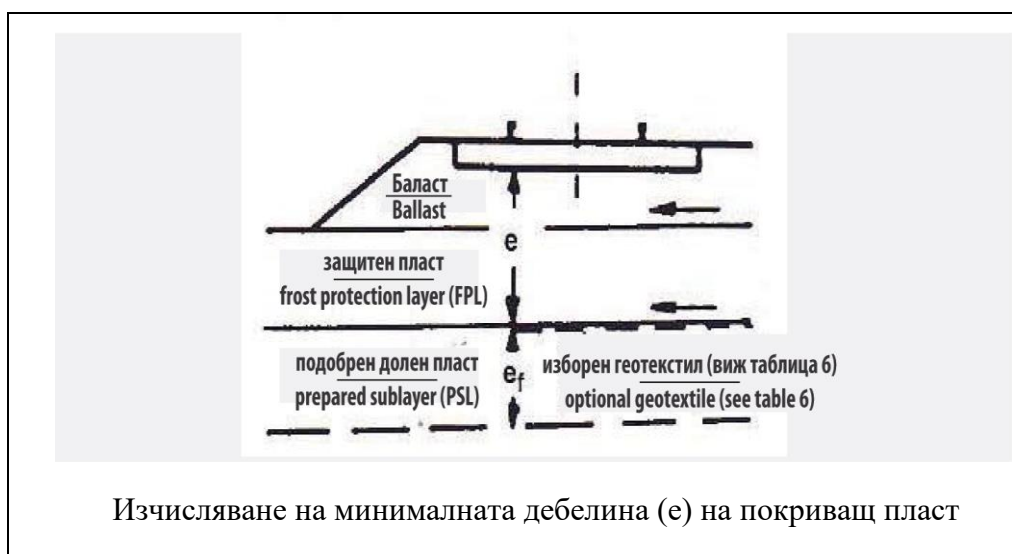
Параметри, конструкция на земното платно и изграждане на железния път

✓ Конструкции на земното платно

Конструкцията на земното платно е проектирана съгласно изискванията на „Наредба № 55 за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура“, UIC Code 719 за „Земни работи и конструкция на земното платно за железопътни линии“ и „Инструкция за устройство и поддържане на земното платно“ (ИУПЗП) за жп линии. Габаритите на земното платно са показани в приложените типови напречни профили. Земното платно е проектирано за магистрална жп линия и скорост до 160 км/ч. и носимоспособност на земна основна площадка (ЗОП) – $E_o=60$ МПа и на основна площадка (ОП) – $E_{p1}=100$ МПа (чл 47(2) от Наредба 55).

✓ Конструкция на защитния пласт - „Земни работи и конструкция на земното платно за железопътни линии“

Защитния пласт ще бъде положен върху подобрен долен пласт.



Защитният пласт е проектиран срещу неблагоприятните въздействия на отрицателните температури върху земната основна площадка. Защитният пласт под коловозите е с дебелина 0.40 м и ще бъде изпълнен от водопрпусклив пласт.

Направените инженерно-геоложки проучвания, са основа при конструирането на земното платно в изкоп и в насип. Трасето на новата жп линия е разделено на няколко участъка в зависимост от различните видове почви, тяхната носимоспособност, свлачищни и срутищни процеси, повърхностна или речна ерозия, и др.

✓ **Изграждане конструкцията на земното платно в насип**

- Извършва се подготовка на основата – изсичане на дървета и храсти, почистване на треви, корени и др. в полосата определена в напречните профили.
- Отнема се хумусния пласт – 30 до 50 см в зависимост от местоположението на насипа.
- Профилира се и се уплътнява земната основа в съответствие с напречните профили. Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча. Получената стойност на съотношението $E2/E1 \leq 2.2$. При недостигане на този параметър се заздравява земната основа чрез полагане на геотекстил, геомрежи или се прави допълнителен усилващ пласт.
- Изпълнява се насип на пластове с дебелина в зависимост от материала и уплътнителната техника.

✓ **Изграждане конструкцията на земното платно в изкоп**

- Извършва се подготовка на основата – изсичане на дървета и храсти, почистване на треви, корени и др. в полосата определена в напречните профили.
- Отнема се хумусния пласт – 30 до 50 см в зависимост от местоположението на изкопа.
- Изпълнява се изкопът съгласно напречните профили до кота основа на подобрен долен пласт. Уплътнява се основата и се контролира чрез натоварване с кръгла плоча, като $E2/E1 \leq 2.2$. Минимален допустим модул на уплътнената земна основа преди полагане на подобрения пласт $E_0 \geq 10$ МПа. При недостигане на тези параметри се заздравява земната основа чрез полагане на геотекстил, геомрежи или се прави допълнителен усилващ пласт.

✓ **Технология за извършване на строителството на железния път**

Строителството на железния път ще включва следните основни видове работи:

- Изсичане на храсти и дървета, включително събиране и транспорт на депо
- Подготовка на основата и изземване на хумуса;
- Изкоп или насип до достигане на проектни коти и наклони под подобрения долен пласт (PSL);
- Уплътняване на площадката под подобрения долен пласт (PSL);
- Транспорт, разриване на пластове и уплътняване на подобрения пласт (PSL);
- Уплътняване на ЗОП (земна основна площадка) до достигане на минималните изисквани стойности на деформационния модул;
- Полагане и уплътняване на защитен пласт (FPL) съгласно напречните профили;
- Доставка и полагане на нов железен път с релси тип 60 E1 на стоманобетонени траверси с еластично скрепление;
- Доставка на нов баласт, повдигане и подбиване на релсовия път до проектни ос и ниво – I-ва, II-ра, и III-та нивелации. Уплътняване и профилиране на

- баластовата призма;
- Направа на безнаставов релсов път.

Предвижда се рекултивация на нарушени по време на строителството терени, които след приключване на строителните работи няма да представляват част от железопътната инфраструктура.

Проектът включва Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, с които са съгласувани налагащите се реконструкции. Предвидените реконструкции се отнасят за: Пресичания на електропроводи с ВЕЛ 20 kV и 110 kV; Пресичания с електронно съобщителната мрежа на ВИВАКОМ; Пресичания със съществуващи действащи водопроводи на В и К; Пресичания с напоителни и отводнителни канали; Пресичания на републикански и селскостопански пътища.

Пресичанията с ВЕЛ 20 kV и 110 kV

№	Вид инфраструктура	КМ
1	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	85+438
2	Пресичане с ВЕЛ 110 kV „Златия-Огоста“	85+572
3	Място на пресичане с новото трасе, по което ще бъде изместен ВЕЛ 110 kV „Златия-Огоста“	87+327
4	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	93+800
5	ВЛ "Печ" 110 kV	96+932
6	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	97+087.61
7	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	102+316
8	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	км по пътното решение
9	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	113+302
10	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	119+322
11	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	121+138
12	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	127+651
13	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	131+504
14	ВЛ "Видбол-Магура" 110 kV	134+000
15	ВЛ "Видбол" 110 kV проекта е реализиран, новата линия е изградена и предстои държавна приемателна комисия.	134+030
16	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	139+421
17	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	140+864
18	ВЛ "Видбол" 110 kV проекта е реализиран, новата линия е изградена и предстои държавна приемателна комисия.	141+341
19	ВЛ "Видбол-Магура" 110 kV	141+383
20	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	142+913
21	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	143+502.69
22	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	143+582.92
23	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	145+590
24	ВЛ "Баба Вида" 110 kV	147+295
25	Пресичане с ВЕЛ 20 kV	147+314

26	ВЛ "Парка" 110 kV	149+370
27	ВЛ "Оризище-Кутига" 110 kV	149+393

Пресичанията с електронно съобщителната мрежа на ВИВАКОМ

№	Вид инфраструктура	КМ
1	4 бр. HDPE тръби А ВQ(ZN)2Y 1x12AW(G652.B) 1x12TWRS(6-655C) 24FO (12x12)	85+037.72
2	ОК 12 FO/G652	96+450
3	ОК 12 FO/G652	99+807.98
4	ОК ИА ЕСМИС	131+569.04
5	ОК 12 FO/G652	140+543.41
6	ОК 12 FO/G652	143+972.40
7	ОК ИА ЕСМИС	144+001.24
8	ОК 42FO/G652+6FO/D655	144+001.24
9	МККБ 4x4x1.2+15x4x1.2	144+070.53

Пресичания със съществуващи действащи водопроводи на В и К

№	Вид инфраструктура	КМ
1	Същ. водопровод от ПЕВП-100 Ф200, L=1066 м	85+096.08
2	Същ. водопровод Ф 200PVC от ПС "Смирненски" за гр. Брусарци - ВиК Монтана	95+526.92
3	Същ. водопровод Ф 110 HDPE PN 10bar - ВиК Видин	101+613.00/нов км 101+635.77
4	Същ. водопровод Ф 90 HDPE PN 10bar - ВиК Видин	122+309.19/ нов км 122+335.75
5	Същ. водопровод Ф 90 HDPE PN 10bar - ВиК Видин	123+045/ нов км 123+012.18

Пресичания с напоителни и отводнителни канали

№	Вид инфраструктура	КМ
1	КАНАЛ (1-С-7)	92+738
2	Напоителен канал 1-С-6, част от каналната система на НС "Смирненски"	93+656.86
3	Напоителен канал 1-г-24, част от каналната система на НС "Смирненски"	94+576.27
4	Напоителен канал 1-г-23, част от каналната система на НС "Смирненски"	95+058.55
5	Напоителен канал Р-2	95+625.80
6	подземен тръбопровод	95+900
7	Напоителен канал (1-Г-14)	96+459
8	Магистрален напоителен канал М-1, обслужващ цялата напоителна система от 15723 дка, от които 8565 дка с гравитачна доставка на водата	97+637.65
9	Канал (1-Г-13)	98+203
10	КАНАЛ (Р-1)	99+378
11	КАНАЛ	99+820.57

*Нетехническо резюме на Доклад за ОВОС - „Модернизация на железопътна линия
Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“*

12	КАНАЛ (Р-1-1)	100+325.00
13	КАНАЛ	100+950
14	КАНАЛ	101+825
15	КАНАЛ	102+800
16	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Дреновец"	102+873.46
17	КАНАЛ	102+950
18	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Дреновец"	103+005.59
19	Открит напоителен канал М-3 от НС "Дреновец"	104+146.62
20	Открит напоителен канал Р-13' от НС "Дреновец"	105+513.92
21	Открит напоителен канал Р-13 от НС "Дреновец"	106+739.36
22	КАНАЛ	126+499.75
23	Открит напоителен канал от НС "Рабиша"	127+919.67
24	ОТВОДНИТЕЛЕН КАНАЛ. Изместване на колектор К-2	140+876.83
25	ОТВОДНИТЕЛЕН КАНАЛ. Подмяна на колектор К-1	142+809.00
26	НАПОИТЕЛЕН КАНАЛ. Напоително поле със закрыта тръбна мрежа /ВКМ/ от НП "Дунавци 2"	143+017.69
27	Открит напоителен канал	143+337.21
28	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+092.20
29	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+181.95
30	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+301.73
31	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+483.66
32	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+538.63
33	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+632.39 - паралелно изместване
34	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+665.85
35	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+792.03
36	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	144+900
37	Открит напоителен канал /ВКМ/ от НС "Видин"	145+055.98
38	Открит отводнителен канал Г-С-3 от ОП "Чобан Кюприя 2"	145+826.41
39	отводнителен канал от ОП „Чобан Кюприя 2	146+905.95
40	отводнителен канал от ОП „Чобан Кюприя 2“	147+106.85
41	отводнителен канал от ОП „Чобан Кюприя 2“	147+425
42	Открит отводнителен канал С-12 от ОП "Чобан Кюприя 2"	147+593.06

Пресичане на пътища

№	Вид инфраструктура	КМ
1	асфалтов път III-8105	84+652,63
2	селскостопански път	86+510,00
3	селскостопански път	от км 91+225 до км 91+630
4	селскостопански път	91+630,00
5	селскостопански път	от км 91+630 до км 91+710
6	селскостопански път	92+096

*Нетехническо резюме на Доклад за ОВОС - „Модернизация на железопътна линия
Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“*

7	селскостопански път	92+505,09
8	селскостопански път	92+701,25
9	селскостопански път	93+193,51
10	селскостопански път	93+871,75
11	асфалтов път III-112	94+210,65
12	селскостопански път	95+673
13	асфалтов път III-112	96+414,22
14	селскостопански път	от км 96+325 до км 96+700
15	селскостопански път	от км 96+225 до км 98+400
16	общински асфалтов път	98+685.36
17	третокласен републикански асфалтов път	99+826.68
18	селскостопански път	100+281,00
19	селскостопански път	от км 101+075 до км 101+550
20	нов асфалтов път Г6	от км 101+500 до км 101+625
21	асфалтов път III-114	101+607,25
22	селскостопански път	от км 101+625 до км 102+450
23	селскостопански път	102+179.83
24	асфалтов общински път	103+980,71
25	селскостопански път	от км 103+975 до км 104+125
26	селскостопански път	106+284,31
27	селскостопански път	108+933,81
28	селскостопански път	109+766.93
29	селскостопански път	110+944
30	селскостопански път	112+239.56
31	селскостопански път	от км 113+100 до км 113+480
32	селскостопански път	от км 113+100 до км 113+410
33	селскостопански път	от км 114+200 до км 114+450
34	общински асфалтов път	114+460,00
35	селскостопански път	117+550.00
36	асфалтов път III-1102	118+610,48
37	селскостопански път	120+333,57
38	селскостопански път	от км 120+300 до км 121+200
39	общински асфалтов път	121+346,82
40	нов асфалтов път Г6	от км 121+200 до км 121+400
41	селскостопански път	123+425,00
42	селскостопански път	126+200
43	общински асфалтов път	128+854,80
44	селскостопански път	от км 129+000 до км 130+225
45	общински асфалтов път	131+592,95
46	служебен път за евакуационни площадки	135+600
47	служебен път за евакуационни площадки	136+650
48	служебен път за евакуационни площадки	от км 137+630 до км 138+675
49	селскостопански път	от км 138+975 до км 139+415
50	селскостопански път	от км 139+075 до км 139+300
51	селскостопански път	от км 140+375 до км 140+500
52	асфалтов път II-11	140+557,51

53	селскостопански път	от км 141+280 до км 141+700
54	ведомствен бетонов път	142+826.47
55	селскостопански път	от км 142+960 до км 143+560
56	селскостопански път	143+963.67
57	селскостопански път	144+634.34
58	селскостопански път	от км 145+050 до км 145+850
59	селскостопански път	от км 145+075 до км 145+375
60	селскостопански път	от км 145+800 до км 146+225
61	селскостопански път	от км 145+950 до км 147+075
62	селскостопански път	от км 147+175 до км 147+900
63	селскостопански път	147+625.00
64	селскостопански път	от км 147+975 до км 148+175
65	селскостопански път	148+250.00
66	селскостопански път	от км 149+050 до км 149+300

Описанието на проектната разработка за инвестиционното предложение и степента на подробност на данните в доклада за ОВОС, Нетехническото резюме и ДОСВ съответства на ниво *Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“*, включително изготвените през 2018 - 2020 год. проекти за Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване. При изготвянето на оценките са съобразявани по подходящ начин особеностите на проектиране и строителство на линейни обекти, както и наличните към съответния времеви момент данни от проектирането и предоставена от Възложителя информация, включително и консултирани от Възложителя данни.

5. Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение

5.1. Развитие на проекта

Инвестиционният проект „Модернизация на железопътната линия Видин-София“ предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. Проектът трябва да осигури оперативна съвместимост на инфраструктурата, оборудването, системите за управление, експлоатация и безопасност, както и свързаност с европейските жп мрежи чрез прилагането на унифицирани стандарти. От национална гледна точка проектът подкрепя развитието на важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград) попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

През 2009 год. е разработен Идеен проект за „Модернизация на железопътната линия Видин-София“. За железопътен участък I: Видин - Медковец са разработени три варианта: Вариант 1 (червен); Вариант 2 (син) и Вариант 3 (зелен). За ИП „Модернизация на железопътна линия Видин - София“ е проведена процедура по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) и оценка за съвместимост (ОС), приключила с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на министъра на околната среда и водите, с което ИП е одобрено, по Вариант 1 (червен) за участък I: Видин – Медковец.

С Решение № 509 от 8 юли 2011 г. на Министерски съвет на Република България обект „Железопътна линия Видин - София“ е обявен за обект с национално значение.

През 2015 г. при разработване на актуализацията на идейния проект за железопътен участък I: Видин – Медковец е извършено проучване на трафика и анализ разходи и ползи, което показва, че икономически оправдано и допустимо за финансиране е изграждането на единична жп линия в участъка „Видин - Медковец“. В изпълнение на заданието за проектиране с основна цел оптимизация на разходите, е разработен нов вариант на трасето на жп линията (*Вариант В (син вариант)*), който в по-голямата си част съвпада с одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. трасе от идеен проект 2009 г., но с допустими промени по отношение на радиуси и наклони, като е направена значителна оптимизация на строителните разходи и е изпълнена целта на заданието за проектиране на технически проект.

За ИП „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък I: Видин - Медковец“ през 2015 г. е проведена процедура по преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС. Процедурата е приключила с постановяване на Решение № 12-ПР/2015 г. на министъра на околната среда и водите, с характер „да не се извършва ОВОС“. Решение № 12-ПР/2015 г. е загубило правно действие.

През 2015 – 2017 год. е изработен Технически проект, по следата на новия вариант (*Вариант В (син вариант)*), и подготовка за строителство на железопътен участък Видин-Медковец по проект „Проектиране на строителството на железопътната линия Видин-София: актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък „Видин - Медковец“, Обособена позиция 2: Актуализация на идеен проект и изработване на Подробни устройствени планове и технически проект за жп участък „Видин - Медковец“. Проект във фаза Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, включително изготвените през 2018 - 2020 год. проекти за Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване.

Като цяло техническите параметри на инвестиционното предложение (Технически проект от 2015 - 2017 год.) не са променяни с изключение на големината на засегнатите площи за реализирането му. След приключване на всички дейности на фаза изработване на Технически проект е направено прецизиране на техническите параметри и засегнатите терени, в обхвата на инвестиционното предложение, като са установени известни малки разлики, касаещи засегнатите площи за отчуждаване и параметрите на някои съоръжения.

На този етап не е издадено разрешение за строеж и не е започнало осъществяването на инвестиционното предложение.

Предмет на процедурата по ОВОС е проектното решение във фаза Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, включително изготвените през 2018 - 2020 год. проекти за Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване.

5.2. Алтернативи за местоположение

За реализация на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ не се разглеждат алтернативни варианти по отношение на трасето, поради факта, че Техническият проект е разработен по следата на *Вариант В (актуализиран идеен проект от 2015 год.)*, който в по-голямата си част съвпада с одобреното с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. и за който е проведена процедура по преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС - приключила с постановяване на Решение №

12-ПР/2015 г. на министъра на околната среда и водите, с характер „да не се извършва ОВОС“.

Проектното трасе за железопътен участък I: Видин – Медковец е разработено по нов терен.

Проектното решение за реализация на обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е описано подробно по-горе в т. 4 – Описание на основните характеристики на инвестиционното предложение.

Прилагаме топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на проектното трасе. Ситуация от Техническият проект и проектите за подробни устройствени планове, показващи проектното трасе на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, и координатен регистър (на дигитален носител, CD) на трасето. (Приложение № 4-1).

5.3. Алтернативи за технологии

Технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура е регламентирана в Наредба № 55/29.01.2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари и други обекти и съоръжения от железопътната инфраструктура, както и на железопътни прелези.

Техническият Проект за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ съобразява утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура. Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

5.3. „Нулева алтернатива“

Инвестиционният проект „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ предвижда изграждане на железопътна магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международния товарен трафик. Проектът трябва да осигури оперативна съвместимост на инфраструктурата, оборудването, системите за управление, експлоатация и безопасност, както и свързаност с европейските жп мрежи чрез прилагането на унифицирани стандарти. От национална гледна точка проектът подкрепя развитието на важни икономически центрове от Северозападния регион на България (Видин, Монтана, Мездра, Враца, Ботевград), попадащи в обсега на линията, което ще доведе до премахването на социално-икономическите различия на региона с останалите райони за планиране и ще подпомогне изпълнението на планове за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

Реализацията на инвестиционния проект ще осигури по-голяма пропускателна способност и железопътни услуги в съответствие с изискванията за развитие на основната TEN-T мрежа на територията на Р България, съгласно Регламент 1315/2013 и ще допринесе за развитието на:

- Коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“;
- Товарен железопътен коридор 7 “Ориент/Източно-Средиземноморски”.

Основните цели на инвестиционния проект са:

- Интегриране на Националната транспортна мрежа с Европейската транспортна мрежа и свързаност на транспортните мрежи на базата на общите стандарти (ERTMS, STM 16, SCADA, GSM-R). Железопътната линия

трябва да бъде модернизирана в съответствие с изискванията за оперативна съвместимост на инфраструктурата, съоръженията, системите за управление, експлоатация и безопасност съгласно изискванията на Регламент 2017/6 от 5 януари 2017 (ERTMS), Регламент 1299/2014 („Инфраструктура“), Регламент 1300/2014 (ЛНП), Регламент (ес) 2016/919 на комисията от 27 май 2016 (КУС) и Регламент (ЕС) №1301/2014 („Енергия“).

- Изпълнение на политиката на ЕК за развитие на главните железопътни коридори и осъществяване на връзката с новия комбиниран (железопътен и пътен) мост на р. Дунав между Видин и Калафат, който влезе в експлоатация през 2013 г., железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара-Истанбул, модернизацията на линията Калафат-Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти;
- Нарастване обема на превозваните товари по линията, превишаващ средния за националната железопътна мрежа, вследствие на подобрени характеристики на линията по отношение на скорост, дължина на пътуване, време на пътуване, честота и надеждност на обслужването;
- Пренасочване на товари годишно от автомобилните превози към железопътните превози, което ще доведе до намаляване емисиите на парникови газове и увеличаване на конкурентноспособността на железопътния транспорт. Всичко това ще допринесе за устойчивото развитие на транспортния сектор, както и за намаляване на негативното влияние на транспорта като цяло върху околната среда;
- Модернизиране на важна железопътна линия, с национално и международно значение и потребност, чрез която се осъществява връзката с новия пътен и железопътен мост на р. Дунав при Видин – Калафат, железопътния тунел под Босфора в Истанбул, модернизацията на линията Анкара-Истанбул, модернизацията на линията Калафат-Крайова в Румъния и други инфраструктурни проекти по Коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“.

Специфични резултати от реализацията на инвестиционния проект са:

- Развитие на железопътната мрежа;
- Оптимизация на съществуващата железопътна инфраструктура, свързана с безопасността на железопътната мрежа;
- Подобряване на експлоатационния железопътен процес, в съответствие с европейските стандарти и транспортна политика;
- Интегриране на железопътната мрежа в транспортната схема на Р. България

Проектът подобрява качеството на услугите на жп транспорта чрез намаляване на времето за транзитно преминаване, приспособяване на пропускателната способност на линията, повишаване на експлоатационните параметри по отношение на надеждност, техническа готовност и ремонтпригодност, повишаване на безопасността на транспортните операции и намаляване на въздействието върху околната среда.

„Нулева“ алтернатива не води до повишаване на устойчивото развитие на националния транспортен пазар и конкурентната интеграция на българската железопътна мрежа в европейските и евразийски транспортни пазари.

6. Описание, анализ и прогнозна оценка на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда и на материалното и културно наследство, които ще бъдат засегнати от инвестиционното предложение: населението, човешкото здраве, биологичното разнообразие (например фауна и флора), почвата (например органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване), водите (например хидроморфологични промени, количество и качество), въздухът, климатът (например емисиите на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането), материалните активи, културното наследство, включително архитектурни и археологически аспекти, и ландшафтът (описанието на вероятните значителни последици за елементите по чл. 95, ал. 4 обхваща преките последици и всички непреки, вторични, кумулативни, трансгранични, краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от инвестиционното предложение и в него се вземат предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение)

6.1. Атмосферен въздух

6.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация

6.1.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух при строителството

По време на строителството ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите в подучастъците ще са само неорганизиран и свързан с: - изграждане на ново жп трасе, изграждане на съоръжения към жп трасето, изместване на съществуващата жп линия (само в подучастък № 41), изграждане на нови жп гари и нови жп спирки, изграждане на пътни връзки към новите жп гари и спирки, асфалтиране на новите пътни връзки и изпълнение на предвидени реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства; - дейности по изграждане на електрификация и контактна мрежа, системи за сигнализация и телекомуникация; стълбове и фундаменти, изграждане на мостове, виадукти, тунели, надлези/подлези при пресичане на републиканска пътна мрежа и селскостопански пътища.

Строителните дейности по изграждане на подучастъците на жп линията са механизирани. Първоначално се извършват подготвителни работи свързани с подготовка на строителни и складови площадки (в обхвата на строителната полоса), изграждат се служебни пътища в обхвата на жп линията, временни площадки за съхранение на изкопни маси, временни депа за насипни материали за жп баластовата призма и др. Земно-изкопните дейности, направата на изкопи и насипи, полагане на баластовите призми и др. се извършват по предписаните в проекта изисквания за качество на изпълнение.

При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за полагане на новата жп призма, включително булдозери, челни товарачи и ръчни работи. Емисиите ще бъдат неорганизиран и ще бъдат свързани основно с строителните дейности преди и по време на изкопните работи и полагане на баластовите призми. При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за изкопи и за оформяне на баластовата призма. Използването на тези машини ще е свързано и с изхвърлянето на отработени газове, в чийто състав основните типове емитирани замърсители: азотни оксиди; летливи органични съединения; метан;

въглероден оксид; въглероден диоксид; двуазотен оксид; серен диоксид; амоняк; кадмий; олово; полициклични ароматни въглеводороди; диоксини и фурани; както и частици (сажди) при изгаряне на дизелово гориво. При разтоварване на излишни земни маси и инертни материали на площадки за съхранение основните емисии са от прах и от отпадъчните газове от ППС при работата на двигателите “на място”. При движение на превозните средства и подготовка на трасето, върху съществуващи и служебни пътища (без асфалтова настилка) ще се отделят същите замърсители както по-горе. Количеството на отделяния прах, в този случай зависи от много фактори, основните от които са: състояние на пътната настилка, скорост на транспортното средство, трафик, продължителност и др. При влагане, разстилане, подравняване и пр. на инертни материали от баластовите призми, емисиите са от също прах и отпадъчни газове от двигателите на машините с които се реализират тези процеси.

При модернизацията на железопътна линия Видин – София, изграждане на нова линия по железопътен участък I: Видин – Медковец с дължина 64.468 км, е свързано с изкопно-насипните работи ще бъде емитиран прах, както следва: - от изкоп земни маси около 1 100 тона прах; - от насип земни маси около 450 тона прах.

Праховите частици с размери над 10 μm (респ. 15 μm - 30 μm) ще се утаяват на около 20 – 50 м от трасето в зависимост от метеорологичните условия, а по малките ще се разсейват в околната среда и ще бъдат отмивани или утаявани след коагулация и уедряване на сравнително големи разстояния. По-малките фракции на праха, включително тези с респираторен размер под 10 μm (респ. 2 μm - 10 μm) ще бъдат засегнати от турбуленцията на въздушните маси в приземния слой и ще бъдат разсеяни в атмосферата. Основни източници на респираторни частици ще бъдат отпадъчните газове от двигателите с вътрешно горене на земекопната техника и транспортните средства.

6.1.1.2. Емисии при извършване на транспортни дейности, свързани със строителството

Емисиите от транспортна дейност могат да се разделят на две части. Първата част включва типичните за двигателите с вътрешно горене емисии от първа група (серни оксиди, азотни оксиди, ЛОС, метанови въглеводороди, въглероден оксид, въглероден диоксид, диазотен оксид и амоняк), от втора група (тежки метали), от трета група (устойчиви органични замърсители) и частици. Втората част включва емисии на частици, които транспортът суспендира от пътните платна. Този тип емисии зависят основно от качеството на пътните платна, наличния „нанос“ върху тях и теглото на автомобила. За първокласната пътна мрежа с денонощен трафик над 5000 МПС този нанос обикновено не надхвърля 0.1 г/м². При второкласната и третокласната пътна мрежа препоръчителните стойности за този нанос достигат до 0.4 г/м². При спомагателни пътища с лошо качество на настилка или без асфалтово покритие този нанос може да достигне значителни стойности (от 2 до 30 г/м²) и това е това е основната причина за силно запрашване при преминаване на автомобили към строителни обекти.

Строителните и монтажни машини са подвижни източници на емисии на замърсителите с предполагаем разход на гориво от около 70 - 80 тона/км.

Периодът на строителните работи ще продължи няколко години. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде незначително, в локален мащаб и без каквото и да е въздействие върху останалите компоненти на околната среда.

6.1.1.3. Емисии в периода на експлоатация

Поради предвиденото електрифициране не се предвижда движение на дизелови локомотиви по жп линията. При електрически задвижваните влакови композиции,

замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон.

Емисионните фактори са определени от публикувани измервания, извършени натурно в пробовземни точки при движение на влакови композиции по открит терен и в тунели (Emissions of particulate matters from railways – Emission factors and condition monitoringс автори E. Fridell, M. Ferm a, A.Ekberg). Установените емисионни фактори за фините прахови частици са разпределени според фракционния им състав и вида на влаковите композиции. Средните стойности за ФПЧ₁₀ са в обхвата 0.2 – 3.0 g/train-km.

6.1.2. Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти

При моделирането за определяне на очакваните приземни концентрации са подбрани четири секции по новото трасе на жп линията с определената интензивност на движението по данни от възложителя.

6.1.2.1. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за първа секция Медковец - Дреновец от км 84+925 до км 104+000

Първа изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 19 км, като започва от км 84+925 (Медковец) до км 104+000 (Дреновец). Трасето започва при с. Медковец, преминава южно от гр. Брусарци, продължава между с. Дреновец и с. Тополовец. Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на първа секция Медковец - Дреновец са, както следва: - с. Медковец, на север – жилищна зона на 80 до 90 м; - с. Брусарци, на североизток – жилищна зона на 490 до 570 м; - с. Дъбова махала, на юг - жилищна зона на 115 до 270 м; - с. Тополовец, на североизток-изток - жилищна зона на 310 до 390 м; - с. Дреновец, на запад - жилищна зона на 650 до 800 м.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ е 0.00014 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³. Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ₁₀ са под 1 % от средногодишната им норма.

6.1.2.2. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за втора секция Дреновец - Лагошевици – от км 106+000 до км 124+000

Втора изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 18 км, като започва от км 106+000 (с. Дреновец) до км 124+000 (с. Лагошевици). Трасето преминава северно от с. Воднянци и от с. Дреновец, и североизточно от с. Извор. Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на втора секция Дреновец - Лагошевици са, както следва: - с. Извор, на юг – жилищна зона на 950 до 1100 м;- с. Лагошевици, на изток – жилищна зона на 85 до 170 м.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ е 0.00014 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³. Максималните среднодневни концентрации при ФПЧ₁₀ са под 1 % от средногодишната им норма.

6.1.2.3. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за трета секция Жеглица - Лагошевици от км 124+000 до км 138+000

Трета изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 14 км, като започва от км 124+000 (с. Лагошевици) до км 138+000 (с. Жеглица). Трасето

преминава западно от с. Лагошевици, източно от гара Срацимир и северно от с. Гайтанци. Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до ж.п. линията Видин – Медковец в обхвата на трета секция Лагошевици - Жеглица са, както следва: - гара Срацимир, на северозапад-запад 750 м; - с. Гайтанци, на юг - жилищна зона на 200 до 550 м.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за $ФПЧ_{10}$ е 0.00012 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Максималните среднодневни концентрации при $ФПЧ_{10}$ са под 1 % от средногодишната им норма.

6.1.2.4. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за четвърта секция Видин – Жеглица от км 138+400 до км 149+300

Четвърта изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 11 км, като започва от км 138+400 (Жеглица) до км 149+300 (Видин). Трасето преминава източно от с. Жеглица и от гр. Дунавци (гара Видбол). Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на четвърта секция Жеглица - Видин са, както следва: - с. Жеглица, на запад – жилищна зона на 750 м; - гр. Дунавци, на запад - жилищна зона на 165 до 300 м; - гр. Видин, на североизток – жилищна зона на 950 м.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на праховите частици (при скорост на гравитационно отлагане 0.07) е видно, че няма зони, в и извън трасето с приземни концентрации над нормите. Отчетената максимална концентрация за $ФПЧ_{10}$ е 0.00028 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 . Максималните среднодневни концентрации при $ФПЧ_{10}$ са под 1 % от средногодишната им норма.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

<i>Атмосферен въздух</i>		
Критерий <i>(приземни концентрации над нормите)</i>		
	<i>По време на строителство</i>	<i>По време на експлоатация</i>
Степен на въздействие	Ниска – не се очаква замърсяване в населени места	Без въздействие
Териториален обхват на въздействието	Локален в обхвата на трасето	--
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	--
Постоянни/временни въздействия	Временни	--
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	--
Преки/непреки въздействия	Непреки	--
Вторични въздействия	Не се очакват	--
Кумулативни въздействия	Не се очакват	--
Трансгранични въздействия	Не се очакват	--
Значимост на въздействието	Незначително	--

6.2. Повърхностни и подземни води

Повърхностни води

Период на строителство

◆ *При строителство на трасето и съоръженията на ИП*

През периода на строителството ще се извърши основното въздействие върху повърхностните водни тела. Последното е свързано с премостването на реките по трасето.

Предвижда се частична корекция на дерето преминаващо през свлачище № VID 09.29043.03– от км 138+710 до км 138+850 чрез канал.

Поради равнинния характер на релефа, особено след гр. Дунавци, за отводняване на гара Видбол е предвидено изграждането на 4 броя изпарителни басейни, поради трудности в заустване на дъждовните води от площадката на гарата в хидрографската мрежа.

По цялото трасе са предвидени необходимия брой водостоци, като техните геометрични параметри са съобразени с изводите в изготвения „Инженерно-хидроложки доклад“, на основата на който е разработена част: Хидрология и хидравлика от Техническия проект. Тази част от проекта ще се използва и при издаване на съответните разрешителни за ползване на повърхностен воден обект (обекти), съгласно изискванията на чл. 46 и Глава четвърта от Закона за водите.

При строителството възможни емисии във водите са от неразтворени вещества при извършване на земните работи – изкопи, насипи, част от фундаментите на мостови съоръжения (мостове и виадукти).

◆ *при реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства*

Не се очакват съществени негативни въздействия върху състоянието на повърхностните водни тела.

Локално въздействие може да се очаква при пресичането на напоителни и отводнителните канали на „Напоителни системи“ ЕАД - клон Мизия от трасето на жп линията, но се предполага, че те ще бъдат предварително изпразнени.

Период на експлоатация

◆ *При експлоатация на трасето и съоръженията на ИП*

По време на експлоатация не се очаква негативно въздействие върху състоянието на повърхностните водни тела.

◆ *при непредвидени/аварийни ситуации*

Основна опасност има в случаи на аварии главно с течни товари. Случаите на аварии, и особено тези с разливи на течни товари и вещества, са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на повърхностните водни тела.

Имайки предвид горното може да се даде заключение, че въздействието върху повърхностните води от реализацията на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, ще е с ниска степен на въздействие, незначително, с несъществено значение за тяхното екологично и химично състояние при спазване на условията, заложиени в разрешителните, включително за заустване на дренажните води и ще се прояви главно през периода на строителство.

Подземни води

На практика реализацията на ИП не съдържа дейности, които да водят до замърсяване на подземните води.

Единствено се очаква количествено въздействие върху състоянието на засегнатите подземни водни тела.

Тези въздействия са свързани през периода на строителство с локално осушаване на масива в зоните на тунелните изработки до изграждане на хидроизолацията им, а през периода на експлоатация това е свързано с осигуряване на водоснабдяването на новопостроени гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.

За горните дейности е необходимо получаването на Разрешителни за водовземане по реда на чл.44 от Закона за водите.

Прогноза на въздействие

Период на строителство

◆ При строителство на трасето и съоръженията на ИП

Въздействие върху състоянието на подземните водни тела може да се очаква главно в района, в които е необходимо да се извършат съществени изкопни работи – тунелите. Тези въздействия касаят частично осушаване на подземните водни тела по протежение на зоната на изкопните дейности. Поради значителната разчлененост (респективно дренираност) на терена тези въздействия могат да се определят като незначителни. Отсъствието на значително въздействие се обосновава и от ниските капацитивни и филтрационни характеристики на разреза, през който ще се прокарават.

◆ при реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства

Не се очакват негативни въздействия върху състоянието на подземните водни тела.

Период на експлоатация

◆ При експлоатация на трасето и съоръженията на ИП

По време на експлоатация не се очаква негативно въздействие върху състоянието на подземните водни тела. В района на новите жп гари водоснабдяването ще е осигурено от изградени тръбни кладенци за всяка една от гарите – Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол, които са предвидени с капацитет (дебит) за задоволяване на водопотреблението. За изграждане и експлоатация на новите водовземни съоръжения е проведена процедура за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС. Процедурата е приключила с постановяване на Решение № 9-ПР/2016 г., с характер „да не се извършва ОВОС“. Поради изтеклия срок на това решение е направена оценка на тези съоръжения, като се преценява, че няма промяна в техните параметри спрямо представените данни в предишната оценка. Разработени са ПУП-ПП за промяна предназначението и собствеността на площадките за изграждане на тези съоръжения. За тези съоръжения следва да се получи Разрешително за водовземане, както и след извършване на необходимите изследвания (за качествата на подземните води) да се изготвят проекти за изграждане на санитарно-охранителни зони около тях по реда на Наредба №3/2000 г. Компетентен орган по издаване на разрешителните и учредяване на СОЗ е БДДР.

◆ при непредвидени/аварийни ситуации

Основна опасност има в случаи на аварии главно с течни товари. Случаите на аварии, и особено тези с разливи на течни товари и вещества, са изключително редки и не могат да предизвикат дълготрайно въздействие (емитиране на замърсители) върху състоянието на подземните водни тела.

Може да се даде заключение, че въздействието върху подземните води от реализацията на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, ще е незначително - с отсъствие на въздействие върху химичното им състояние и незначително въздействие върху количественото им състояние при спазване на условията, заложиени в разрешителните за водовземане и ще се прояви основно през периода на експлоатация.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Повърхностни води		
Критерий (екологично и химично състояние)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска	Без въздействие
Териториален обхват на въздействието	Локален	--
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	--
Постоянни/временни въздействия	Временни	--
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	--
Преки/непреки въздействия	Преки, при корекция на дере	--
Вторични въздействия	Не се очакват	--
Кумулативни въздействия	Не се очакват	--
Трансгранични въздействия	Не се очакват	--
Значимост на въздействието	Незначително	--

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Подземни води		
Критерий (химично и количествено състояние)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска	Ниска - при спазване на условията в разрешителните по ЗВ
Териториален обхват на въздействието	Локален	Локален
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Преки	Пряко
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително	Незначително

Седиментните разновидности по трасето, на Плиоценския и Кватернерния комплекси са преставени на фигура № 6.3: Геоложка карта на района на инвестиционното предложение.



Кватернерните седименти са представени от:

- Делувиални и льосовидни глини покриващи седиментите с Плиоценска възраст. Установени са по цялото трасе на жп линията с изключение на зоните на речните тераси. Дебелината на тези седименти достига до около 10-12 м. Под тях се установяват плиоценски седименти на различните свит и.
- Алувиални седименти изграждащи речните тераси пресичани от жп линията. Това са глини, пясъци и чакъли с различна дебелина (между 5-6 м в речните корита на по-малките реки, до 15-20 м в зоната на смесената речна тераса на р. Войнишка и р. Дунав).

Значителна част от трасето попада върху неогеските седименти на Брусарската, Арчарската, Смирненска свита, Фуренската, Криводолската и Димовска свити.

- **Брусарската свита** е изградена предимно от сиви до сиво зеленикави чисти или песъчливи глини с тънки прослойки от пясъци;
- **Арчарската свита**, се състои от пясъци, разположени върху глините на Смирненската свита.;
- **Смирненската свита** се състои от редуващи се глини и пясъци. Глините са сиво синкави, плътни или слоести, които най-често са алевроитни и много рядко са песъчливи. Пясъците са разнообразни, от фино-до грубо зърнести,

често са косослоисти и обикновено са олигомиктови по състав. Пясъчници и пясъчливи варовици се срещат много рядко;

- **Фуренската свита** е представена предимно варовици. Варовиците се разполагат предимно върху Криводолската свита.;
- **Криводолската свита** е изградена от глинни и алевролити на места с прослойки от пясъци, като се наблюдават и нива набогатени на дребни чакъли и такива изградени само от чакъли.;
- **Димовска свита** е представена е предимно от пясъци. Пясъците са сиви на цвят. Те са алевритни (прахови), като на места преминават в грубо-зърнести алевролити. Глинести минерали в тях почти не присъстват.

Инвестиционното предложение няма да въздейства негативно върху състоянието на земните недра. Не се засягат концесионни площи находища на подземни богатства заведени в Националния баланс на запасите и ресурсите.

Реализацията на ИП е свързано с Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства. Реконструкцията на тези инженерни мрежи не въздейства върху състоянието на земните недра.

Основно въздействие върху земните недра се очаква по време на строителството при на двата тунела.

В Подучастък № 41 - междугарие Медковец - Дъбова махала, на км 91+168.54 проектното трасе пресича съществуващата жп линия като се отправя към отсрещния склон, който пресича с тунел № 1 с дължина 325 м. Тунелът ще бъде изграден по открит способ.

В Подучастък № 52 - междугарие Срацимир – Видбол, на км 135+675 е първият портал на тунел № 2, а на км 138+650 - вторият, като дължината на тунела е 2 975 м. тунелът ще се изгражда по Нов Австрийски метод по класическия способ.

Част от изкопаните земни маси от тунелите ще се използват за обратен насип. Излишните земни маси следва да се съхраняват на съгласувана с общинските власти площадка или да се вложат в други строителни дейности, за които са подходящи.

Реализацията на ИП е свързано с Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства. Реконструкцията на тези инженерни мрежи не въздейства върху състоянието на земните недра.

Като цяло въздействията върху земните недра могат да се определят с **ниска** степен, като въздействието върху земните недра по време на изграждане на тунелите може да бъде определено със **средна** степен на проявление, **която може да бъде снижена до ниска при прилагане на мерки, посочени по-долу в т. 8.**

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Земни недра		
Критерий		
Нарушаване на земните недра	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска (при прилагане на предложените мерки)	Без въздействие
Териториален обхват на въздействието	Локален	-
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	-
Постоянни/временни въздействия	Временни	-
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	-
Преки/непреки въздействия	Преки	-
Вторични въздействия	Не се очакват	-
Кумулативни въздействия	Не се очакват	-
Трансгранични въздействия	Не се очакват	-
Значимост на въздействието	Незначително	-

6.4. Земи и почви

В почвено отношение трасето на участъка от жп линията участък I „Видин – Медковец“ - попада в *Долнодунавска почвена подобласт с провинция - Западна Дунавска*. Провинцията се простира на сравнително малка площ, но се характеризира с почвено разнообразие – разпространени са черноземи, смолници, наносни, пясъчни и блатни почви. Почвите са плодородни и се отнасят към I и II бонитена група, класове S₁ и S₂. ограничаващи почвеното плодородие са ерозията, дефлация и заблатяване.

Трасето на жп линия участък I „Видин – Медковец“ преминава през следните почвени типове, които съобразно таксономията и класификационната система на почвите на FAO (1988,1990): *Тип Смолници* - те са резултат от еволюцията на блатните почви; *Тип Черноземи* – това са дълбоко хумусни почви; *Тип Файоземи* – това са тъмносивите горски почви и деградиралите черноземи; *Тип Лесивирани почви* - Разпространени са върху хълмисто-ридов релеф с фрагменти от слабоиздигнати денудационни повърхнини с врязани речни долини и оврази, които създават добър дренаж и условия за развитие на ерозията; *Тип Наносни почви* – (досегашни алувиални).

Земеползването в обхвата на жп линията е развито главно в следните насоки: за земеделско ползване (ниви, ливади, лозя, пасища), горскостопанско ползване (широколистни гори, храсти), територии за селскостопански и ведомствен път, реки, отводнителни канали депо за битови отпадъци, защитени зони по Натура 2000, територии с археологически обекти, туристическа рекреация, урбанизирани територии и др. Срещат се земи от всички видове категории на земята (от I до X, включително и такава без категория). Засегнатите земеделски земи са предимно III и IV категория.

Собствеността на земята е както следва: Държавна частна, Държавна публична, Общинска частна, Общинска публична, Частна обществени организации, Частна, Собственост – държавата – МОСВ, Стопанисвани от общината, Съсобственост, Частна чужди физически и юридически лица.

За териториите през които преминават линейните структури (междугария) на жп линията, както и на териториите на новопроектираните жп гари и спирки не е констатирано замърсяване на почвата.

По данни на Изпълнителна агенция по околна среда, цялата територия на област Видин попада в категория „територии с висок до много висок действителен риск от площна ерозия“. Преобладаващият равнинен характер предопределя развитието на площната ерозия.

Размер на нарушенията на земите и почвите

При изграждането на железопътни инфраструктурни проекти, в етапа на строителство се унищожава безвъзвратно приповърхностната геоложка основа, земи и почви в следата на нови трасета и съоръженията към тях и непосредствено в обхвата на железопътната линия. Линейната инфраструктура е по нов терен, с дължина на разглеждания жп участък - 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393), но поради малката ширина обхваща малка площ, върху която се въздейства необратимо.

По време на строителството, изграждането на нови жп трасета ще е свързано с „почвено изолиране“, водещо до трайни почвени загуби, безвъзвратна загуба на основни почвени функции и почвено многообразие/биоразнообразие.

Основното и необратимо въздействие е промяната на предназначението и категорията на земята. Съществуват и рискове от ерозия, особено при дълбоки изкопи и високи насипи. Практически в следата на новите трасета и в обхвата на новите участъци почвата се унищожава окончателно и безвъзвратно.

След реализирането на проекта, отнетите земи се класифицират като *нарушени земи*, съгласно възприетата Класификация на увредените земи (Инструкция № РД-00-11/13.06.1994 г. на Министерство на земеделието и горите) с характер на увреждането „почви, които са загубили почвения си профил и са напълно или частично унищожени,

при което нарушенията могат да имат постоянен или временен характер вследствие механично изгребване на почвата”. С построяването на жп линията ще се промени категорията на земята в обхвата на железния път.

Площите за отчуждаване и площите с новоучредени сервитутни права включват териториите, необходими за изграждане на жп линия, обслужващите пътища и мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура.

Общо за з-ще на община Ружинци – *земеделска територия* – 326 имота с площ 379.432 дка; *горска територия* – 2 имота с площ 1.775 дка;

Общо за з-ще на община Димово - *земеделска територия* – 473 имота с площ 697.433 дка; *горска територия* – 83 имота с площ 159.375 дка;

Общо за з-ще на община Видин - *земеделска територия* – 909 имота с площ 1211.680 дка; *горска територия* – 63 имота с площ 103.470 дка;

Общо за област Видин - земеделска територия – 1708 имота с площ 2288.545 дка; горска територия – 148 имота с площ 264.620 дка;

Общо за з-ще на община Медковец - *земеделска територия* – 82 имота с площ 159.341 дка;

Общо за з-ще на община Брусарци *земеделска територия* – 440 имота с площ 561.632 дка; *горска територия* – 52 имота с площ 113.768 дка;

Общо за област Монтана земеделска територия – 522 имота с площ 720.973 дка; горска територия – 52 имота с площ 112.768 дка;

Общо за участък I „Видин – Медковец” - земеделска територия – 2230 имота с площ 3009.518 дка; горска територия – 200 имота с площ 378.388 дка;

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване с обезщетяване* са 1882 броя с площ 2784.865 дка.

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване без обезщетяване, общинска собственост* са 402 броя с площ 398.672 дка.

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване без обезщетяване, държавна собственост* са 230 броя с площ 440.185 дка.

Имоти с новоучредени сервитутни права – 261 броя с площ 65.671 дка.

Територии за изграждане на нови гари с обща дължина 4.425 км.

Засягат се общо 20 имота с обща площ – 193.543 дка *земеделска земя*.

Промяна на предназначението на земята – 20.396 дка. От тях за отчуждаване – 17 имота – нива с площ 18.315 дка. Без обезщетяване – 3 имота с площ 0.633 дка.

Очакваните основни нарушения на почвите са свързани със загуба на земи от поземления и горския фонд. Засегнати са всички видове категории на земята (от I до X, включително и такава без категория). Засегнатите земеделски земи са предимно III и IV категория.

Отнема се хумусния пласт (при условията на чл. 15, ал. 1 и ал. 2 на Закона за почвите и Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени) – 30 до 50 см зависимост от местоположението на изкопа (в рамките на 6 метровата минимална зона за отчуждения) или - *средно около 350705.92 м³*.

Въздействия

Строителството на жп линията извън урбанизираните територии е свързано с трайна промяна в земеползването по протежение на цялото ново трасе. Въздействието върху земите и почвите ще бъде пряко и отрицателно и е свързано главно с механично увреждане на земите и промяна в тяхното предназначение за новите участъци на жп линията и всички необходими съоръжения, като нови гари и спирки, мостове, надлези, и др.

По време на строителството за превоз на земни маси, строителни материали и оборудване ще се осъществява по съществуващи пътища от републиканската и общинска пътна мрежа, полски пътища, където е необходимо. Необходимите временни площадки ще бъдат разположени в границите на обхвата в отчуждената полоса. Не е

необходимо усвояването на нови площи за временните дейности по време на строителните работи.

Други очаквани въздействия върху земите и почвите, като „утъпкване/уплътняване“ са възможни в резултат на неконтролирано движение на строителна и транспортна механизация извън строителната полоса и определените железопътни трасета. Възможни са и локални замърсявания на почвите с гориво и масла при възникнали аварии на техника.

Строителството на жп линията и съоръженията към нея ще бъде свързано с пряко и непряко въздействие върху почвите от замърсяването на приземния атмосферен въздух с прах и замърсители от ДВГ на строителна и транспортна техника и следващото му отлагане върху прилежащите земи и почви.

Въздействието върху прилежащите почви по време на строителството от неорганизиран източници - прах и замърсители от ДВГ ще е незначително, локално по място (в рамките на строителната обекти), кратковременно в периода на строителство и до известна степен в зависимост от атмосферното време.

Електрифицираните транспортни железопътни обекти обикновено не генерират замърсяване в околната среда. Жп линия „Видин-София“ – участък I Видин-Медковец е електрифицирана и при нейната експлоатация не се отделят вредни емисии в атмосферата.

Предвидена е рекултивация нарушени по време на строителството терени, които след приключване на строителните работи няма да представляват част от железопътната инфраструктура. Рекултивацията включва отнемане, съхраняване и оползотворяване на почвения материал от терена, в който предстои да се положат основите на жп линията или основи за новите гари и последователно и поетапно извършване на дейности по рекултивация. Плодородният слой почва – хумус, се отнема и депонира на определена за целта площадка, отделно от останалата земна маса и в последствие се използва по предназначение за биологичната рекултивация.

Нарушенията при преминаване през защитените зони, обявени по Директивата за хабитатите, се извършват съгласно плановете за управление на съответната защитена зона.

Характер на въздействието

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Земи и почви		
Критерий Нарушения на земи и почви Замърсяване на прилежащи земи и почви		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска – дейността ще се извършва в зона определена от ограничителна строителна линия, която се разполага на 60 м от оста на крайния железопътен коловоз. Ниска – неорганизираните емисии на прах и аерозоли от ДВГ	Без въздействие. Електрифицираните транспортни железопътни обекти не генерират замърсяване в околната среда
Териториален обхват на въздействието	Локален в обхвата на строителната площадка	-
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	-
Постоянни/временни въздействия	Временни	-
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	-
Преки/непреки въздействия	Преки Непреки	-
Вторични въздействия	Не се очакват	-
Кумулативни въздействия	Не се очакват	-
Трансгранични въздействия	Не се очакват	-
Значимост на въздействието	Незначително	Без въздействие

6.5. Растителен и животински свят

Растителен свят

Трасето на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ се развива в леко хълмист и равнинен терен, където обликът на сегашната растителна покривка се определя основно от селскостопанските площи, образувани на мястото на горите. На селскостопанските площи се отглеждат основно житни и технически култури, както и овощни и лозови насаждения. По-голяма част от площите се обработват. Изоставените обработваеми земи също заемат значителни площи в разглеждания район. В тях се срещат видове, които се настаняват на запустели терени, както и плевелни видове. В необработваемите земи – мери, доминира производна ксерофитна тревна растителност. В състава на тревните ценози на тези площи се срещат широко разпространени видове. Горите са представени основно от такива с доминиране на цер (*Quercus cerris*) или келяв габър (*Carpinus orientalis*). С по-ограничено разпространение са крайречните гори.

Земеползването в обхвата на проектната жп линия е развито главно в следните насоки: за земеделско ползване (ниви, ливади, лозя, пасища), горскостопанско ползване (гори, храсти), територии за селскостопански и ведомствен път, реки, отводнителни канали, депо за битови отпадъци, защитени зони по Натура 2000, територии с археологически обекти, туристическа рекреация и др.

Очакваният общ размер на земеделска територия, необходима за железопътен участък I: „Видин – Медковец“, подлежаща на промяна на предназначението е 3 009.518 дка, от които: ниви – 2 222.627 дка; ливади - 49.677 дка; пасища – 116.437 дка и др.

Очакваният общ размер на горска територия, необходима за жп линията и подлежаща на промяна на предназначението е 378.388 дка, от които: широколистна гора – 71.576 дка; друг вид дървопроизводителна гора – 205.336 и др.

Характеристика на засегнатата растителност

Теренните изследвания са извършени през м. май 2021 г. По време на работата на терена са направени описания на характерни места с цел получаване на възможно най-пълна представа за съществуващите местообитания в района на трасето на железопътен участък I: „Видин – Медковец“.

Подучастък № 41: междугарие „Медковец - Дъбова махала“ от км 84+925 до км 98+650 (дължина 13.725 км)

В района на междугарие „Медковец - Дъбова махала“ жп линията засяга основно обработваеми земеделски земи – ниви, овощни градини, лозя.

При км 89+300 до км 90+600 се засяга малък участък от масив, доминиран от акация (*Robinia pseudoacacia*), на места с орех (*Juglans regia*) и отделни запазени групировки от благун (*Quercus frainetto*).

Между км 91+300 и км 91+900 трасето пресич имоти, болшинството от които са с начин на трайно ползване пасище.

От км 91+900 до км 92+400, трасето на жп линията засяга масив от дъбова гора при Брусарци. Дъбовите съобщества са били многократно обект на незаконни и законни сечи. Дървостоят им е изграден почти изцяло от благун (*Quercus frainetto*), но се срещат и отделни екземпляри от цер (*Quercus cerris*). На места има единични екземпляри от келяв габър (*Carpinus orientalis*), дива круша (*Pyrus pyraeaster*), мекиш (*Acer tataticum*) и мъждрян (*Fraxinus ornus*). Сред дъбовия масив се наблюдават отделни групировки (подотдели) от акация (*Robinia pseudoacacia*), почти монодоминантни.

Река Гаговица – км 93+750 – км 94+200

Крайречни широколистни дървесни съобщества по двата бряга представени основно от черна топола (*Populus nigra*) и чуплива върба (*Salix fragilis*). Срещат се и отделни екземпляри от орех (*Juglans regia*), черница (*Morus nigra*), дива круша (*Pyrus pyraeaster*). Обилно е развит тревистия етаж. В неговия състав активно участват: ежова главица (*Dactylis glomerata*), коприва (*Urtica dioica*), прибел (*Smyrnium perfoliatum*), лепка (*Galium aparine*). В застояли малки участъци е развита водна растителност – теснолистен папур (*Typha angustifolia*).

Между км 95+700 и км 96+200, трасето на жп линията пресича изоставени, неразорани площи между обработени и засяти ниви (широки тревясаи межди около черени пътища). Част от тях е обрастнала с храсталаци съставени от келав габър (*Carpinus orientalis*), цер (*Quercus cerris*), бряст (*Ulmus sp.*), шипка (*Rosa canina*), трънка (*Prunus spinosa*), маслинка (*Lygustrum vulgare*), черница (*Morus alba*). Те са обвити обилно с повет (*Clematis vitalba*), което ги прави почти непроходими. Останалото пространство около храсталаците е обхванато от тревисти ценози с разнообразен видов състав. Обилно е участието и на плевелите-нитрофили.

**Подучастък № 42: нова гара Дъбова махала
от км 98+650 до км 99+800 (дължина 1.150 км)**

Според разработения парцеларен план засегнатите имоти са обработваеми земи - ниви.

**Подучастък № 43 междугарие „Дъбова махала – Воднянци“
от км 99+800 до км 110+975 (дължина 11.175 км)**

В района на междугарие „Дъбова махала – Воднянци“, след жп гара Дъбова махала трасето на жп линията продължава в посока северозапад. Проектното трасе избягва криволичето корито на река Лом и я пресича на км 100+750 с мост с дължина 218 м. По десния бряг на реката има ивица от крайречни горски съобщества. Те са доминирани от бяла върби (*Salix alba*), като в тях активно участват черна топола (*Populus nigra*), елша (*Alnus glutinosa*), полски клен (*Acer campestre*), орех (*Juglans regia*). Храстов етаж не е формиран. На места има отделни групирания от джанка, дрян, ракета, шипка, глог. Приземният етаж на тези съобщества е много неравномерно развит.

При левия бряг на реката, трасето пресича селска мера с голямо пасищно натоварване. Това е причина средното проективно покритие на тревостоя от около 85% на места да се редуцира до около 20-25% поради пашата и отъпкването от животните. Хоризонталната структура е изградена от различни видове, като на места се формират почти чисти петна от *Hordeum murinum*, *H. bulbosum*, *Festuca valesiaca*, *Bromus arvensis* и др. В състава на този етаж участват активно и представители на сем. Бобови (*Fabaceae*). Заедно с това е много активно участието и на рудерални видове, причина за което е също пашата и присъствието на животни. Има елементи на начално охрястване.

От км 100+544 до км 100+840 проектно трасе преминава през 33 „Река Лом“.

В края на участъка при км 110+800 – км 110+900 се пресича горски участък. Дървостоят е изграден от цер (*Quercus cerris*) и благуи (*Quercus frainetto*).

**Подучастък № 44 нова гара Воднянци
от км 110+975 до км 112+100 (дължина 1.125 км)**

Имотите, които се засягат са земеделски земи.

**Подучастък № 50: междугарие „Воднянци – Срацимир“
от км 112+100 до км 127+925 (дължина 15.825 км)**

В района на междугарие „Воднянци – Срацимир“, след жп гара Воднянци трасето продължава в посока северозапад, като на км 113+046, 115+755, 117+085, са проектирани виадукти с дължини от 142.6 м, 216 м и 365 м над горска територия.

При км 114+100 – км 114+300 терена е зает от дъбова гора на около 50-60 години, но има и по-стари дървета. Доминиращ вид на дървесния етаж е церът (*Quercus cerris*), придружен от благун (*Quercus frainetto*). Склопът е много неравномерен поради редица сечи провеждани през годините. По просветлените места се увеличава присъствието на храстови видове: мекиш (*Acer tataricum*), глог (*Crataegus monogyna*), ниски екземпляри от акация (*Robinia pseudoaccacia*), дива круша (*Pyrus pyraster*), шипка (*Rosa canina*), къпина (*Rubus* sp.), европейски чашкодрян (*Euonymus europaeus*), маслинка (*Lygustrum vulgare*), зановец (*Chamaecytisus* sp.). Срещат се нарядко лиани. По откритите участъци се развива обилен тревист синузий, в който активно участват житните видове.

При км 124+100 – км 124+350 трасето пресича участък от изоставена нива западно от с. Лагошеви. Теренът е зает от тревиста растителност. Основни участници с най-голямо обилие са видове от сем. Житни. Водец сред тях е мишият ечемик (*Hordeum murinum*), който на места образува доста големи и чисти петна. Групата на Бобовите растения е доста слабо представена като видово разнообразие. Тези видове участват в изграждането на тревния етаж с относително ниско обилие. Най-голямо е видовото разнообразие на растенията от групата на Разнотривието.

На км 124+906 е проектиран най-дългият виадукт в проекта с дължина 1126 м и височина около 120 м, чрез който се преодолява дефилето на река Арчар.

По бреговете на реката крайречните широколистни дървесни съобщества са от (*Salix alba*) и черна елша (*Alnus glutinosa*). На места се срещат млади фиданки-самосев от черна топола (*Populus nigra*), които са с височина около 3 м. Срещат се и отделни екземпляри от *Acer negundo*, който е адвентивен вид и е известен с агресивната си биология. Дървесните ценози са доста инфилтрирани с аморфа (*Amorpha fruticosa*), която е също инвазивен вид с много агресивен характер. На места разстоянията между дървесните стъбла е доста голямо, което е позволило по тези пространства да се формират трудно проходими храсталаци. Високата въздушна и почвена влажност, както и много рехавия дървостой са причина за обилно развитие на тревистия етаж. Междуетажната растителност е представена от буйни обраствания на дървета от *Humulus lupulus* и *Clematis vitalba*. Активно е участието и на някои видове от групата на макрофитите. Във водата са се образували повлекла от *Potamogeton nodosus*

От км 125+100 до км 126+150 трасето пресича дъбова гора. Естественото състояние на тези съобщества е силно нарушено в резултат на нерегламентирани и регламентирани сечи. Основните видове, които изграждат дървостоя са благун (*Quercus frainetto*) и цер (*Quercus cerris*). Тук-там има единично участие на полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*). В състава на дървесния етаж доста активно участие взема и кленът (*Acer campestre*). Срещат се и единични екземпляри от сребролистна липа (*Tilia tomentosa*). Нарядко се срещат отделни невисоки екземпляри от мекиш (*Acer tataricum*). Храстовият етаж също е с много неравномерна хоризонтална структура, която се определя от склопа на гората. Тревистата компонента е с относително добро видово насищане, но и тя е с много неравномерно развитие.

От км 125+589 до км 126+158 проектно трасе преминава през 33 „Въртопски дол“.

Подучастък № 51: нова гара Срацимир

от км 127+925 до км 129+000 (дължина 1.075 км)

Имотите, които се засягат са обработваеми земеделски земи – ниви.

Подучастък № 52: междугарие „Срацимир – Видбол“

от км 129+000 до км 141+700 (дължина 12.700 км)

От км 130+650 – км 131+950 железопътната линия пресича дъбова гора при с. Гайтанци. Тези дъбови съобщества са били многократно обект на различни сечи. Това личи от хоризонталната структура на дървостоя, която е доста неравномерна. По земната повърхност има множество остатъци от отрязани дъбови стъбла. Основно дървостоят е изграден от (*Quercus cerris*) и (*Quercus frainetto*). Срещат се единични екземпляри от летен дъб (*Quercus robur*). Храстов етаж липсва, но се срещат единични екземпляри от шипка (*Rosa canina*), къпина (*Rubus sp.*), глог (*Crataegus monogyna*), трънка (*Prunus spinosa*), акация (*Robinia pseudoacacia*) и дива круша (*Pyrus pyraster*) разпръснати между дърветата. Неголемият склоп на дървесния етаж е причина за относително богатия видов състав и обилие на тревистия етаж. Основна роля в тревостоя играят видове от сем Житни.

На км 135+675 е първият портал на тунел № 2 (L = 2 975 м), а втория портал е на км 138+650, като се засягат тревни и тревно-храстови съобщества – изоставени ниви.

От км 140+679 до км 140+785 проектно трасе преминава през ЗЗ „Видбол“.

На км 140+950 е проектиран виадукт с дължина 407 м, с който се премоства река Видбол. По десния бряг на реката има добре формиран коридор от крайбрежни горски съобщества доминирани от обикновената върба. В тях участие взимат още бряст, бяла топола, акация, джанки и др. Тези ценози са също така силно нарушени от нерегламентирани сечи поради тяхната лесна достъпност.

Подучастък № 48 нова гара Видбол

от км 141+700 до км 142+775 (дължина 1.075 км)

Имотите, които се засягат са земеделски земи – ниви.

Подучастък № 49: междугарие „Видбол – Видин“

от км 142+775 до км 149+393 (дължина 6.618 км)

В района на междугарие „Видбол – Видин“, след жп гара Видбол трасето продължава в посока север, като на км 142+867 е проектиран мост над река Войнишка с дължина 148 м, след което преминава през обработваеми земеделски земи. В участъка на пресичането коритото на реката е изградена дига и формиран коридор от чуплива върба. Скатовете на дигата са обрасли с аморфа и тревист бяз.

От км 144+092 до км 145+826 проектното трасе пресича поредица от напоителни канали. Местообитанията представляват част от напоителна или дренажна система. По периферията на водата има обраствания от камъш, широколистен и теснолистен папур, тръстика, блатна перуника и водолуб. Тези обраствания не са големи по площ и това е причина да има открити водни огледала, незаети от водна растителност. Във водата има формирани съобщества на водна леща и житен ръждавец. Самите брегове на водоемите са обрасли изобилно с тревисти съобщества в които доминират представители на групата на макрофитите. На пресичанията с каналите са проектирани водостоци.

На км 148+203 е проектиран мост с дължина 123 м, който премоства река Тополовец. Коритото на реката е дигирано. Формиран е коридор от бяла акация, черна топола, чуплива върба. Скатовете на дигата са обрасли с аморфа, тревист бяз, раката.

На км 148+170 трасето на железопътната линия навлиза в горска територия. Теренът на това място е зает от останки от горуново-церови съобщества, които са характерни за западната част на Дунавската хълмиста низина. В състава на дървесните

съобщества взимат участие различни видове, но най-голямо е участието на инвазивния вид акация. Срещат се също полският бряст, яворът и мекишът, които участват в изграждането на хоризонталната структура на дървостойките. В състава на дървесните съобщества вземат участие още и гледичия, дива круша, джанка, бяла топола, черна топола, айлант. По голините между дърветата се развиват изобилно храсталачни съобщества изградени изключително от глог, бърз, аморфа, шипка и къпина. Тези храсталаци са непроходими поради обилното им обрастване с хмел и повет. Наличието на бетонирани алеи на територията, активното присъствие на червен шестил и сребролистна липа покрай тях, както и близостта му до областния център говори, че това място на времето е подготвяно за някакъв вид градски парк с рекреативна цел, но поради стечение на обстоятелствата обектът е бил напълно изоставен.

След това трасето продължава в североизточна посока като при км 149+393.39 се включва в стрелката на съществуваща жп гара Видин.

Обща дължина на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ на жп линия „Видин – София“ – 64.468 км.

В обхвата на проектното трасе на жп линията не са установени находища на растителни видове, включени в Червената книга на България (Пеев 2011)

Очаквани въздействия

Върху местообитанията в региона са оказали значително влияние човешките дейности, основно свързани със земеделие, ползване на горите, ползването на водите и развитието на инфраструктурата. Антропогенното въздействие върху екосистемите в района е изиграло съществена роля върху съвременната специфика на растителността. Площите върху които ще се развива железопътен участък I: „Видин – Медковец“ на железопътна линия „Видин – София“ и нейните технически елементи са в по-голямата си част обработваеми земеделски земи, разпокъсани маломерни участъци от пасища/мери, разредени силно антропогенизирани гори в земеделски земи, крайречни местообитания.

Изхождайки от критериите от които се определя биоценотичната стойност на сухоземните биоценози:

- степен на антропогенна намеса при формирането на биоценозата;
- толерантност към антропогенни въздействия и способност за възстановяване;
- видово разнообразие и уникалност на съобществата и техния видов състав.

наличните растителни съобщества, подлежащи на унищожаване в резултат на планираното инвестиционно намерение се отнасят към биоценози под силно антропогенно влияние, с висока степен на толерантност и значителна способност за възстановяване. Същите са със сравнително бедно видово разнообразие и уникалност на съобществата.

Въздействия по време на строителството

Въздействието върху растителната компонента ще се прояви основно по време на строителните работи (пряко въздействие), когато ще се отнемат нови територии за изграждане на участъците на железопътна линия и нейните елементи, пътни връзки, мостови съоръжения, виадукти, тунели и др.

Тези въздействия ще са в границите на допустимото при строителството на подобен тип обекти поради обстоятелството, че участъците на трасето в по-голямата си част преминават през обработваеми земи „агроценози“ и изоставени обработваеми земи. В по-малка степен се засягат полуестествени местообитания – „пасище/мера“, в

които тревните формации са с вторичен произведен характер, значително антропогенно повлияни и рудерализирани.

В етапа на строителните работи ще бъде унищожена наличната растителност в обхвата на железопътната линия. Тези въздействия ще са преки и дълготрайни, но локални и няма да се отразят съществено върху общото състояние на биотата, предвид широкото им разпространение. Ниска степен на въздействие по време на строителството върху ограничени площи от растителни местообитания (гори, пасища), вече претърпели антропогенни нарушения при ползването им.

Емисии в атмосферния въздух с отлагане върху растителността

В този период ще се извършват различни по вид дейности, в резултат на което емисиите ще са само неорганизиран и свързани с:

- изграждане на ново трасе, изместване на съществуващата жп линия (в подучастък № 41) и изграждане на нови жп гари и нови жп спирки;
- дейности по изграждане на електрификация и контактна мрежа, системи за сигнализация и телекомуникация; стълбове и фундаменти, изграждане на мостове, виадукти, тунели, надлези/подлези при пресичане на републиканска пътна мрежа и селскостопански пътища.

При тези процеси ще се емитира прах с различен фракционен състав, поради използването на специализирани машини за полагане на новата жп призма, включително булдозери, челни товариачи и ръчни работи. Наред с това ще се отделят характерните за горивните процеси в ДВГ основни типове емитирани замърсители: азотни оксиди; летливи органични съединения; метан; въглероден оксид; въглероден диоксид; двуазотен оксид; серен диоксид; амоняк; кадмий; олово; полициклични ароматни въглеводороди; диоксини и фурани; както и частици (сажди) при изгаряне на дизелово гориво. Основните емисии при транспорт на инертните материали ще бъдат разпределени по използваните съществуващи пътища в района на посочените строително-изкопни работи.

По време на строителството ще се генерират прахово-газови емисии от строителните работи:

- *прах - неорганизиран източници при строителните работи* (основно изкопно-насипните работи в сервитута на железопътната линия и на площадките на предвидените съоръженията по трасето на жп линията
- *неорганизиран емисии от работата на ДВГ и строителната механизация*

Замърсяването на приземния слой на атмосферния въздух през този период ще бъде незначително, в локален мащаб няма да окаже въздействие върху останалите компоненти на околната среда. Разпространението им ще бъде най-вече в обхвата на строителната ивица, където ще се извършват строителните работи. Въздействието от тях ще е незначително и временно – до завършване на строителните работи.

Въздействия по време на експлоатацията

Железопътната линия е електрифицирана, поради което при нейната експлоатация няма да се отделят вредни емисии в атмосферата, включително и парникови газове.

Характер на въздействията

*Нетехническо резюме на Доклад за ОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковоц“*

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

<i>Растителен свят</i>		
<i>Критерий</i> <i>Нарушения на растителни местообитания</i> <i>Замърсяване на прилежащи местообитания</i>		
	<i>По време на строителство</i>	<i>По време на експлоатация</i>
Степен на въздействие	Ниска – строителството е по нов терен, но необратимо разрушаване ще има на ограничени площи от растителни местообитания (гори, пасища), вече претърпели антропогенни нарушения при ползването им. Ниска – неорганизиран емисии на прах и аерозоли от ДВГ.	Без въздействие Електрифицираните транспортни железопътни обекти не генерират замърсяване в околната среда
Териториален обхват на въздействието	Локален, в обхвата на строителната площадка	-
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	-
Постоянни/временни въздействия	Временни	-
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	-
Преки/непреки въздействия	Преки/Непреки	-
Вторични въздействия	Не се очакват	-
Кумулативни въздействия	Не се очакват	-
Трансгранични въздействия	Не се очакват	-
Значимост на въздействието	Незначително	Без въздействие

Животински свят

➤ Безгръбначни

Инвестиционното предложение ще бъде реализирано в Западната Дунавска равнина, която е сравнително слабо проучен район на страната по отношение на безгръбначната фауна. Тук данните за срещането на консервационно-значими безгръбначни животни са оскъдни и не дават пълна представа за биоразнообразието в района. Фактори за относително ниско видово богатство на безгръбначните са обширните обработваеми селскостопански площи, използването на инсектициди и драстичните промени на екосистемите в историчен план, като обезлесяване и възникване на селища.

Като обекти за оценка на биоразнообразието на безгръбначните животни на територията, потенциално засегната от ИП, са избрани представителните групи от гледна точка на биомаса в хранителните вериги и присъствие в международни и национални конвенции и закони за опазване на биоразнообразието – бръмбари бегачи, дневни пеперуди, скакалци (правокрили), водни кончета, мекотели. По-голяма част от тези видове са и предмет на опазване в националната екологична мрежа на Натура 2000: пеперудата *Dioszeghyana schmidtii*, Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), Бръмбар рогащ (*Lucanus cervus*), Буков сечко (*Morimus asper funereus*), Осмодерма (*Osmoderma eremita*) (включен също в Бернската конвенция – приложение II, IUCN и Червената книга на България като застрашен), Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*), Лицена (*Lycaena dispar*), включени в Приложение II на Директива 92/43 ЕС, Алпийска розалия (*Rosalia alpina*) и др. От водните безгръбначни това са: Ручейният рак (*Austropotamobius torrentum*) и Бисерната мида (*Unio crassus*).

Условията за съществуване на безгръбначната фауна в територията, през която минава новопроектираната железопътна линия са сравнително еднообразни, като малката засегната площ от гледна точка на ареалите на видовете и техните благоприятни местообитания, не позволяват да бъдат разграничени отделни специфични фаунистични комплекси. Относително по-богата е безгръбначната фауна в местата на пресичане на реките и незначителните по площ засегнати широколистни горски територии (71.576 дка). От територията, засегната от дейностите в подучастъците на трасето не са известни ендемични видове безгръбначни, или такива с по-висока консервационна стойност (включени в Червената книга на България или в Прил. 2 или 3 на ЗБР).

Въздействия

Период на строителството

Временно засягане на местообитания: Възможна е временна промяна на естествените характеристики на местообитания на сухоземни и водни безгръбначни, основно при осъществяване на изкопно-насипните дейности в обхвата на железопътното трасе. По отношение на водните безгръбначни специфичните строителни дейности, основно при строителството на мост при км 100 + 750 над река Лом в 33 BG 0000503 „Река Лом“, могат да доведат до размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно и съответно на местообитанията на бентосните безгръбначни в много ограничени участъци. Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е много ниска.

Постоянно унищожаване на местообитания: Това въздействие може да се прояви върху новоусвоена площ, представляваща естествено местообитание на безгръбначни при изграждане на новото трасе, строителство на мостове и изграждане на надлези/подлези и прокари. В повечето случаи тези въздействия са много ограничени по площ, като често засегнатата територия е силно рудерализирана поради

непосредствената си близост до населени места или представлява обработваема селскостопанска площ и не представлява местообитание на консервационно значими безгръбначни. Потенциални местообитания на горски твърдокрили бръмбари се очаква да бъдат засегнати при изграждане на трасето и строителството на мостово съоръжение в долината на река Арчар (33 BG 0000518 „Въртопски дол“ и съседни горски територии) от км 125 + 000 до км 126 + 200.

В по-голямата си част засегнатите площи от строителството на трасето на железопътната линия са непригодни за консервационно значими видове площи (представляват обработваеми селскостопански площи и такива заето от рудерална растителност), определят ниска степен на въздействие.

Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект: Строителството на жп линията засяга трайно незначителни площи от ареала на консервационнозначими видове от безгръбначната фауна, поради което не може да окаже фрагментиращ ефект за популациите. Нито едно новопредвидено съоръжение, както и самата железопътна линия, не могат да играят ролята на трайна преграда (бариера) за безгръбначните. Не се очаква въздействие.

Безпокойство: Водните и сухоземните безгръбначни са нечувствителни към този фактор.

Смъртност: Ограничените по площ въздействия при строителството на трасето, строителство на мостове и изграждане на надлези/подлези и прокари в обхвата на линията не засягат ефективно заети местообитания на консервационно значими сухоземни и водни безгръбначни, включени в Приложение 3 на ЗБР, или плътността на популациите им е много ниска (напр. бисерна мида *Unio crassus* е известна само с три геореферирани находища в река Лом), което на практика е гаранция за отсъствие на въздействие или неговия инцидентен характер без да настъпят промени в популационните характеристики на видовете.

Период на експлоатация

Очакваното пряко въздействие е свързано главно с транспортната дейност, като основно се изразява в смъртност на индивиди при движението на влаковете композиции с високата проектна максимална скорост от 160 км/ч. Не се очаква това въздействие, съпътстващо движението на железопътния състав, да доведе до каквито и да било промени в популационните характеристики на консервационнозначими видове.

В периода на експлоатация не се очакват допълнителни въздействия по параметрите унищожаване на местообитания, безпокойство и фрагментация. Н есе очакват и косвени въздействия.

➔ Риб

Трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец пресича няколко реки, които са подходящи за обитаване от ихтиофауна – Нечинска бара (км 93+750), Лом (км 100+800), Скомля (км 117+050), Арчар (км 125+050), Видбол (км 140+800), Войнишка (км 142+850) и Тополовец (км 148+200). Последните три в района на трасето са коригирани с водозащитни диги.

При теренните проучвания през 2021 г., както и при такива по други проекти в реки с подобен характер в западната част на Дунавската равнина, и според литературни данни (Големански 2011, МОСВ 2013), в района на ИП могат да се срещнат 11 вида са с по-висок консервационен статус.

Възможните въздействия са:

1. *Временна загуба на местообитания на видове*

Очакваните отрицателни въздействия върху ихтиофауна по време на строителството са свързани преди всичко с работите в речните русла и по бреговете при изграждането на мостовите съоръжения и на подпорни стени върху речните брегове, а именно – изкопни работи в речното корито и изземане на речни наноси, укрепване на бреговете, преминаване на тежка строителна и транспортна техника. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето, с максимална ширина около 30 м (ширината на площите за отчуждаване под мостовото съоръжение на р. Арчар). С приключване на строителството, засегнатите площи от речните течения ще се възстановят, тъй като, поради малката им ширина, не се очаква попадане на колона в речното корито. Предвид временния характер, и малката засегната площ, обусловено от малката ширина както на обхвата, така и на реките, които се пресичат (най-голямата, р. Лом, е с ширина в мястото на пресичане около 10 м), въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителството, засегнатите площи от речните течения ще се възстановят, тъй като, поради малката им ширина, не се очаква попадане на колони на мостовите съоръжения в речното корито. Постоянна загуба на местообитания **не се очаква**.

3. Увреждане на местообитания на видове, свързани с водната среда

Подобно въздействие може да се прояви само по време на строителството. Изразява се във временно размътване на водата с негативно влияние върху ихтиофауната, правещо местообитанията на засегнатите видове временно непригодни за тях, включващо цялата зона на строителството и надолу по течението след нея. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове. С прилагане на подходящи мерки, то може да се намали още повече.

4. Фрагментация на местообитания на видове

Свързано е с временно осушаване и/или на увреждане на части от речните течения по време на строителството на мостовите съоръжения, но възстановяването им ще настъпи бързо след приключване на строителните дейности. Поради голямата площ на образуваните фрагменти надолу и нагоре по течението, в тях ще се формират временни, полу-самостоятелни местообитания, позволяващи нормалното съществуване на локалните популации на засегнатите видове. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

5. Барьерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове

Аналогично с горното, свързано е с временно осушаване и/или на увреждане на части от речните течения по време на строителството на мостовите съоръжения. При това надолу и нагоре по течението от мястото на строителство ще се формират временни, полу-самостоятелни популации, които за периода на строителство ще са изолорани едни от други. Въздействието е временно и обратимо след завършване на строителството, ето защо се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

6. Смъртност на индивиди от животински видове.

Възможно е унищожаване на отделни индивиди единствено в резултат на строителните дейности на мостовите съоръжения, както в обхвата на строителство, така и на известно разстояние надолу по течението, вследствие размътване на водата. Може да се очаква и унищожаване на хайвер, ако строителството е по време на размножителния период на рибите. Поради ограничения обхват на строителните дейности, и с прилагане на подходящи мерки, въздействието ще е с **много ниска степен** дори за популациите на консервационно значимите видове.

▼ *Земноводни и влечуги*

Трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец пресича предимно обработваеми земи, които са слабо пригодни като местообитания за земноводните и влечугите. От друга страна, наблюдават се и необработваеми земи (вкл. изоставени ниви), които, в съчетание с близостта на р. Дунав и Предбалкана, определят сравнително високо видово разнообразие в района на ИП. При теренните проучвания през 2021 г., както и при такива по други проекти в Западната част на Дунавската равнина, в местообитания, подобни на тези по трасето, сме установили 23 вида от тези групи. ИП попада в ареала, и пресича потенциални местообитания на още 2 вида. Пет вида са с по-висок консервационен статус – включени в Приложения 2 и 3 на ЗБР и/или в Червената книга на България. И петте са предмет на опазване в защитените зони от мрежата Натура 2000, пресичащи се от новата жп линия (вж. по-долу). Останалите видове, макар и включени в Приложение 3 на ЗБР, са широко разпространени, и със сравнително многочислени популации както в района на ИП, така и в страната. Те обитават разнообразни местообитания, които също са широко разпространени.

Възможните въздействия са:

1. Временна загуба на местообитания на видове

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето (включващ площи, необходими за реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, пресичания на съществуващи републикански, общински и селскостопански пътища, връзки с новопроектираните жп гари и спирки, и обслужващи новата жп линия пътища). С приключване на строителството, част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички видове, тъй като липсват такива, тясно специализирани към горска растителност. Болшинството от засегнатите видове са микрохабитатно зависими. Те обитават разнообразни местообитания, които са широко разпространени. Изключение прави обикновената чесновница (*Pelobates fuscus*), която е с по-ограничен ареал и има по-тесни предпочитания към сухоземните си местообитания, но ключовите за размножаването ѝ (както и за другите видове земноводни) – стоящи водни тела, на практика не се засягат. Въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове, с изключение на чесновницата, при която степента ще е **ниска**.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения (вкл. новите такива, при реконструкциите на инженерни мрежи на други ведомства, новите пътни участъци от селскостопански пътища и разширенията на съществуващи кръстовища). Част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички видове, тъй като липсват такива, тясно специализирани към горска растителност. За част от видовете жп линията също представлява местообитание (напр. стenen гущер). Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове, с изключение на чесновницата, при която степента ще е **ниска**.

3. Фрагментация на местообитания на видове

По време на строителството може да се очаква фрагментация както на водни, така и на сухоземни местообитания на земноводни и влечуги. Въздействието ще бъде краткосрочно и обратимо. Освен това, повечето видове от тази група са микрохабитатно зависими, и обитават разнообразни местообитания, които са широко

разпространени. По време на експлоатацията въздействие на практика няма да има. За част от видовете жп линията също представлява местообитание (напр. стenen гущер). Степента на въздействието може да се определи като **много ниска** дори за консервационно значимите видове.

4. *Барьерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове*

По време на строителството се очаква прекъсване на биокоридори с локален характер (всички дерета и речни долини, които се пресичат от проектираното трасе). Въздействието ще бъде краткосрочно и обратимо. Освен това, повечето видове от тази група са микрохабитатно зависими, и рядко извършват по-големи придвижвания. ЖП линията не представлява непреодолима преграда за повечето видове (с изключение на по-дребни екземпляри от костенурки), а и локалните биокоридори ще се пресекат със съоръжения, позволяващи преминаването на всеки един от потенциално засегнатите видове. Така по време на експлоатацията барьерен ефект не се очаква. Степента на въздействието може да се определи като **много ниска** дори за консервационно значимите видове.

5. *Смъртност на индивиди от животински видове.*

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри от видове земноводни и влечуги, но това ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Предвид ограничените площи на подходящите за тези групи местообитания, които се засягат, може да се предположи, че риск има за единични екземпляри. Не се засягат стоящи водни басейни, които са ключови за земноводните, и в които те се концентрират в по-голяма численост. По време на експлоатация смъртност може да се наблюдава при прегазване от влаковите композиции, но това е малко вероятно, предвид ниския интензитет на движение, както и на факта, че местообитанията с по-висока степен на пригодност – дерета и речни долини, ще се пресекат със съоръжения, които е по-вероятно да се използват от видовете. Въздействието върху популациите на засегнатите видове, вкл. консервационно значимите такива, ще е с **много ниска** степен, с изключение на чесновницата, при която степента ще е **ниска**.

➤ *Птици*

Трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец пресича предимно обработваеми земи, но също така необработваеми такива – широколистни гори, вкл. крайречни, храстови и тревисти местообитания (вкл. изоставени ниви), които, в съчетание с близостта на р. Дунав и Предбалкана, определят сравнително високо видово разнообразие в района на ИП. При теренните проучвания през 2021 г., както и при такива по други проекти в Западната част на Дунавската равнина, в местообитания, подобни на тези по трасето, сме установили 63 вида птици. Видовете с по-висок консервационен статус са щъркелите, водолюбивите и хищните птици, както и синята гарга (*Coracias garrulus*) и черния кълвач (*Dryocopus martius*). Останалите видове, макар и включени в Приложения 2 и/или 3 на ЗБР (а гарвана – и в Червената книга), са широко разпространени, и със сравнително многочислени популации както в района на ИП, така и в страната. Те обитават разнообразни местообитания, които също са широко разпространени.

Възможните въздействия са:

1. *Временна загуба на местообитания на видове*

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето (включващ площи, необходими за реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, пресичания на съществуващи републикански, общински и селскостопански пътища,

връзки с новопроектираните жп гари и спирки, и обслужващи новата жп линия пътища). Ще бъдат засегнати основно местообитания на видове, гнездящи в агроecosистемите – пойни, кокошеви, и в по-малка степен гнездящи на дървета и храсти. Конкретните горски масиви, пресичащи се от жп-линията, са в много лошо състояние, резултат от регламентирани и нерегламентирани сечи, както в миналото, така и до момента, и са неподходящи за гнездене на черния щъркел и хищните птици. Малко вероятно е да бъдат засегнати гнездящи двойки от консервационно значими видове в рамките на трасето. Въздействието върху местообитанията на засегнатите видове, вкл. консервационно значимите такива, ще е с **много ниска** степен.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения (вкл. новите такива, при реконструкциите на инженерни мрежи на други ведомства, новите пътни участъци от селскостопански пътища и разширенията на съществуващи кръстовища). Част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за някои видове – предимно пойни, но и водолюбиви такива. Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

3. Фрагментация на местообитания на видове

При птиците фрагментацията на местообитанията не е така силно изразена, както при бавно подвижните животни като влечуги и земноводни. Такава може да се наблюдава при част от наземно гнездящите птици, специализирани към обширни тревисти местообитания, и някои типично горски видове – кълвачи. Въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

4. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Извършването на строителни дейности в района на строителните площадки ще доведе до обезпокояване на птиците. Ако строителните работи започнат в гнездовия период, възрастните птици ще бъдат прогонени, изоставяйки гнезда с яйца и/или малки. Това ще доведе до тяхното загиване, което е оценено по-долу. Ще бъдат засегнати предимно широко разпространени видове, тъй като горите в района на трасето са неподходящи за гнездене на по-чувствителни видове – черен щъркел, хищни птици. За тях безпокойството може да доведе до функционална загуба на трофични местообитания – обработваеми земи и тревни съобщества, които обаче са широко разпространени в района. По време на експлоатацията засегнатите видове бързо ще привикнат към новите условия, още повече, че не се очаква висок интензитет на движение. Въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

5. Смъртност на индивиди от животински видове.

По време на строителството е възможно унищожаване на гнезда с яйца и/или малки, вкл. поради изоставяне в резултат на безпокойство. Ще бъдат засегнати предимно широко разпространени видове. По време на експлоатацията най-често жертви на трафика стават широко разпространени видове птици с многочислени популации в района – предимно пойни птици, тъй като те летят ниско при придвижванията си от едно място на друго. С прилагане на подходящи мерки, въздействието върху популациите на засегнатите видове, вкл. консервационно значимите такива, ще е с **много ниска** степен.

➤ Прилепи

По отношение на прилепите ИП попада основно в Дунавския зоогеографски район, и по специално в подрайона на Западната Дунавска равнина, характеризиращ се

с обширни обезлесени територии, открити степни и храстови съобщества, обработваеми селскостопански площи и относително малки площи на термофилни горски съобщества, доминирани от дъб. По отношение на карстовата подялба на България, трасето попада в Кулско-Белослатинския район, в който са известни над 25 естествени пещери, част от които обитавани от прилепни колонии на подковоноси прилепи (*Rhinolophidae*). В близост са Белоградчишкия и Врачанския карстови райони. Не са известни значими убежища на прилепи както в обхвата на трасето, така и в прилежащата 600 метрова полоса. Сравнително еднообразните условия, характерни за равнинните райони на България, са предпоставка за относително беден видов състав на прилепното съобщество, характеризиращо се доминиране на видове от родовете *Nyctalus*, *Pipistrellus* и *Eptesicus*. Близостта на населените места, обогатява видовия състав и с редица синантропни видове от родовете *Myotis* и *Rhinolophus*.

Железопътното трасе преминава в по-голямата си част през обработваеми селскостопански площи, където регистрираните видове присъстват с относително малобройни популации предимно през периодите на пролетна и есенна миграция. Тази миграция в Северна България има дисперсен характер, осъществявана само от единични екземпляри и малобройни групи главно при Натузиевото прилепче (*Pipistrellus nathusii*) и Ръждивият вечерник (*Nyctalus noctula*).

Основни сведения за присъствието на прилепи по време на есенната миграция над обработваемите селскостопански площи и терени с храстова и рядка дървесна растителност в близост до проектното жп трасе в землището на с. Грамада, са представени от Пандурски (2011, непубликувани данни). Регистрирани са 10 вида прилепи: **Кафяво прилепче** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Натузиово прилепче** (*Pipistrellus nathusii*), **Ръждив вечерник** (*Nyctalus noctula*), **Малък вечерник** (*Nyctalus leisleri*), **Полунощен прилеп** (*Eptesicus serotinus*), **Двуцветен нощник** (*Vespertilio murinus*), **Прилепче на Сави** (*Hypsugo savii*), **Пещерен дългокрил** (*Miniopterus schreibersii*), *Myotis* sp. 45 KHz Phonetic type и **Широкоух прилеп** (*Barbastella barbastellus*).

Тревната, храстова и дървесна растителност представляват подходяща ловна територия за всички установени видове.

Като отделни райони със специфично ниво на активност са участъците на железопътното трасе при пресичането на реките Видбол, Арчар и Лом. Богатата крайречна растителност е предпоставка за наличие на потенциални убежища на видове от родовете *Myotis*, *Pipistrellus*, *Nyctalus* и *Eptesicus*.

Най-близките пещери с многобройни прилепни колонии (размножителни и зимни струпвания на видове от родовете *Rhinolophus*, *Miniopterus* и *Myotis* в района на Белоградчик и с. Въркан) отстоят на повече от 20 км от проектното жп трасе.

Всички видове прилепи в района на ИП имат консервационен статус по българското и международно законодателство.

Въздействия

Етап на строителство

Временно засягане на местообитания: Реализацията на нито една дейност от проекта не засяга убежища на пещерообитаващи видове прилепи. Временни промени в естествените характеристики на ловни местообитания, вкл. и на горски видове, могат да настъпят в територии заети от ливади (49,678 дка), пасища (116,437 дка) и горски територии (378,388 дка). В по-голямата част от трасето тези въздействия са с ниска степен и много ограничени по площ, тъй като строителството ще се извърши в обработваеми селскостопански площи, неблагоприятни или слабо пригодни местообитания за прилепите.

Постоянно унищожаване на местообитания: Това въздействие се очаква да се прояви главно при изграждане на новото трасе и строителство на мостове главно

поради трайната промяна на екологичните характеристики на засегнатите площи след включването им в новата инфраструктура. Трайни въздействия върху потенциални местообитания и убежища на горски видове прилепи от родовете *Pipistrellus*, *Myotis*, *Nyctalus*, *Eptesicus* и *Barbastella* се очакват при изместването на трасето от км 190 + 590 до км 191 + 400 и при пресичането на реките Лом при км 100 + 750 и Арчар (участък от км 125 + 000 до км 126 + 200). Тук съществуват благоприятни условия за тези видове в горски масив с наличие на единични дървета във фаза на старост и добре оформена крайречна гора. Тази малка площ представлява незначителен дял от общата площ на потенциалните местообитания в ареала на засегнатите популации. При разчистването на горската растителност в обсега на новото трасе е възможно изсичане на дървета във фаза на старост, представляващи потенциални убежища на горски видове. Трайно засегнатите площи представляват незначителен дял от ловните и потенциалните местообитания на видовете прилепи от Приложения 3 и 4 на ЗБР, както в териториите на съответните ЗЗ по Натура 2000, така и в границите на континенталния биогеографски район, което определя незначителна степен на въздействие.

Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект: Трайно засегнатите площи от дейностите по строителството на жп линията представляват незначителен дял от ловните и потенциалните местообитания на видовете прилепи от Приложения 3 и 4 на ЗБР в границите на континенталния биогеографски район, което определя отсъствието на фрагментиращ ефект за популациите. Нито един елемент от новото строителство не представлява непреодолима пречка (бариера) при полета на прилепите и не може да прекъсне техни локални и сезонни миграционни коридори. Не се очаква въздействие.

Безпокойство: Строителните дейности са далеч от подземни и изкуствени убежища на пещерообитаващи видове прилепи и по никакъв начин не могат да окажат въздействие върху населяващите ги популации. Възможно е безпокойство на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако строителните дейности в участъци на трасето от км 100 + 600 до км 100 + 800 (пресичане на долината на р. Лом) и от км 125 + 000 до км 126 + 200 (долината на р. Арчар) се извършват през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юни). Това въздействие може да бъде определено със средна степен на проявление, *която може да бъде снижена до ниска при прилагане на препоръчаните в ДОВОС мерки за намаляване на въздействията*

Смъртност: Възможна е смъртност на отделни индивиди от горски видове прилепи от родовете *Pipistrellus*, *Myotis*, *Nyctalus*, *Eptesicus* и *Barbastella* в убежища в стари дървета, ако дървесната растителност в обхвата на строителната площадка на трасето (главно в участъци от км 100 + 600 до км 100 + 800 - пресичане на долината на р. Лом, и от км 125 + 000 до км 126 + 200 - долината на р. Арчар) бъде разчистена през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юни). Това въздействие върху горски видове прилепи е със средна степен, като *тя може да бъде сведена до ниска при прилагане на мерки, предложени в ДОВОС.*

Етап на експлоатация

Не се очакват допълнителни въздействия по параметрите: временно или трайно унищожаване на местообитания, безпокойство в убежищата и фрагментация/бариерен ефект.

Повишената скорост на влаковите композиции (до 160 км/ч) може да увеличи незначително вероятността от **инцидентна смъртност** на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Този фактор е с ниска степен на въздействие върху популациите, тъй като не съществуват и не са известни значими убежища на прилепи, както в обхвата на трасето, така и в прилежащата зона от около десет километра.

➤ **Бозайници (без прилепи)**

Бозайната фауна в района на ИП е характерна за неморалния фаунистичен комплекс, като не е разнообразна. Представена е от видове с широко разпространение. При теренните проучвания, както и при такива по други проекти в Западната част на Дунавската равнина, в местообитания, подобни на тези по трасето, сме установили 11 вида от групата на бозайниците (без прилепи). ИП попада в ареала, и пресича потенциални местообитания на още 16 вида – предимно дребни мишевидни гризачи и насекомоядни. Три вида са с по-висок консервационен статус – включени в Приложения 2 и/или 3 на ЗБР, и в Червената книга на България. Два от тях – лалугер (*Spermophilus citellus*) и видра (*Lutra lutra*), са предмет на опазване в защитените зони от мрежата Натура 2000, пресичащи се от жп линията (вж. по-долу). Останалите видове, макар и включени в Приложение 3 на ЗБР и/или в Червената книга с категорията почти застрашен, са широко разпространени, и със сравнително многочислени популации както в района на ИП, така и в страната. Те обитават разнообразни местообитания, които също са широко разпространени.

Възможните въздействия са:

1. Временна загуба на местообитания на видове

Изразява се в унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности. За пряко засегната се приема цялата площ в обхвата на трасето (включващ площи, необходими за реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства, пресичания на съществуващи републикански, общински и селскостопански пътища, връзки с новопроектираните жп гари и спирки, и обслужващи новата жп линия пътища). С приключване на строителството, част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички видове, с изключение на тези, тясно специализирани към горска растителност – трите вида сънливци и катерицата, и лалугера, който обаче не бе установен, и за който единствените подходящи местообитания са след пресичането на р. Лом – км 100+830 до км 101+600. Болшинството от засегнатите видове обитават разнообразни местообитания, които са широко разпространени. Въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

2. Постоянна загуба на местообитания на видове

С приключване на строителните дейности, по-голямата част от нарушените при строителството терени ще останат заети от жп линията и съпътстващите я съоръжения (вкл. новите такива, при реконструкциите на инженерни мрежи на други ведомства, новите пътни участъци от селскостопански пътища и разширенията на съществуващи кръстовища). Част от засегнатите терени под мостовите съоръжения ще се възстановят като местообитания за всички засегнати видове, с изключение на трите вида сънливци и катерицата. Постоянната загуба на местообитания ще е по-малка от временната такава, ето защо въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

3. Фрагментация на местообитания на видове

Болшинството от бозайниците (без прилепи), срещащи се в района на трасето, нямат специфични изисквания към характера на местообитанията, или към минималната площ, която те заемат. Изключение прави единствено лалугера, чийто потенциални, но незаети местообитания се пресичат между км 100+830 до км 101+600. Оставащите фрагменти ще са с достатъчна площ (над 4 ха; Зингстра и кол. 2009), за да запазят характера си на потенциално местообитание за вида. Известна фрагментация ще има за горски местообитания, но срещащите се в района видове използват и по-

разредени гори. Степента на въздействието може да се определи като **много ниска** дори за консервационно значимите видове.

4. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове

По време на строителството се очаква прекъсване на биокоридори с локален характер (всички дерета и речни долини, които се пресичат от проектираното трасе), дължащо се преди всичко на присъствието на техника и хора. Въздействието ще бъде краткосрочно и обратимо. Освен това, повечето видове от тази група са нощно активни, докато строителните дейности ще се извършват през деня. ЖП линията не представлява непреодолима преграда за видовете, а и локалните биокоридори ще се пресекат със съоръжения, позволяващи преминаването на повечето от потенциално засегнатите видове. Така по време на експлоатацията бариерен ефект не се очаква. Степента на въздействието може да се определи като **много ниска** дори за консервационно значимите видове.

5. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Извършването на строителни дейности в района на строителните площадки ще доведе до обезпокояване на индивиди от по-едри, респ. по-чувствителните видове, които в резултат ще търсят убежище по-далеч от мястото на строителството. Безпокойството ще доведе до временна загуба на местообитания за размножаване. През нощта, когато са активни повечето бозайници, въздействие не се очаква. Ще бъдат засегнати предимно широко разпространени видове, с изключение на видрата. В района на трасето липсват подходящи размножителни местообитания за дивата котка. По време на експлоатацията засегнатите видове бързо ще привикнат към новите условия, още повече, че не се очаква висок интензитет на движение. Въздействието се определя като такова с **много ниска степен** дори за консервационно значимите видове.

6. Смъртност на индивиди от животински видове.

По време на строителството е възможно унищожаване на екземпляри от по-дребни видове, както и малки на някои по-едри такива. Това въздействие ще има временен характер и броят на възможните жертви не може да се прогнозира. Не се очаква въздействие върху консервационно по-значими видове – лалугера не бе установен, а видрата и дивата котка са достатъчно предпазливи, за да избегнат риска от смъртност. По време на експлоатацията смъртност може да се наблюдава при прегазване от влаковите композиции, но това е малко вероятно, предвид ниския интензитет на движение, както и на факта, че местообитанията с по-висока степен на пригодност – дерета и речни долини, ще се пресекат със съоръжения, които е по-вероятно да се използват от видовете. Въздействието върху популациите на засегнатите видове, вкл. консервационно значимите такива, ще е с **много ниска** степен.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Животински свят		
Критерий - местообитания и популации на видове/групи от видове		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Много ниска до ниска (при прилагане на предложените мерки) – по-високи въздействия от засягане на местообитания, безпокойство и смъртност има при безгръбначни, земноводни (обикновена чесновница) и горски видове прилепи	Много ниска до ниска – безпокойство и смъртност
Териториален обхват на въздействието	Локален в обхвата на работните площадки и около тях (безпокойство)	Локален в обхвата на жп линията и около нея (безпокойство)
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Преки и непреки	Непреки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително	Незначително

Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа

Защитени територии

Трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец не засяга защитени територии (ЗТ) по смисъла на ЗЗТ. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Острови Близнаците“, отстояща на над 1.2 км от оста на жп линията.

Голямото отстояние на ЗТ от трасето на жп линията определя **липсата на каквито и да било въздействия** върху тях – както преки, така и косвени.

Защитени зони

Трасето на жп линията Видин-Медковец пресича три защитени зони (Фигура № 4.5.3-1):

- BG0000503 „Река Лом“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – от км 100+544 до км 100+840; дължина 296 м.

- BG0000518 „Въртопски дол“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – от км 125+589 до км 126+158; дължина 569 м.

- BG0000498 „Видбол“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна – от км 140+679 до км 140+785; дължина 106 м.

Част от дейностите свързани с ИП, са в близост до (на около 700 м) границите на ЗЗ BG0000532 „Остров Близнаци“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Характеристиките на отделните ЗЗ, както и анализ на очакваните въздействия, са представени в ДОСВ.

6.6. Отпадъци

На територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение не съществуват неорганизиранни сметища, които да оказват негативно въздействие върху околната среда. Обхватът на инвестиционното предложение засяга територия от землищата на общини: Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин.

Отпадъците, които ще се генерират ще се предават за третиране в „Регионално сдружение за управление на отпадъците за регион Монтана и Видин и на лица притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, следвайки йерархията за управление на отпадъци с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

Проектът предвижда изграждане на нови жп гари, нови жп спирки и нови пътни връзки за обслужване на гарите и товаро-разтоварните дейности към тях, както и изграждане на мостове, виадукти, тунели, надлези и подлези при пресичания с пътища от републиканската пътна мрежа и др. По проект в междугарието Медковец – Брусарци е предвидено изместване на съществуващата жп линия от км 88+300 до км 91+406 (с цел запазване на съществуващата жп линия към съществуващата гара Брусарци), като в тази зона са проектирани две единични жп линии. По време на строителство инвестиционният проект включва реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

Тези дейности предопределят образуване на отпадъци по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение.

Генериране на отпадъци по време на строителството на инвестиционното предложение

Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа: Отработени хидравлични масла ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на хидравлични масла от хидравличните системи на транспортно - строителна и монтажна техника.

Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа: Отработени масла от двигатели и редуктори ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника.

Маслени филтри: Отработени маслени филтри ще се генерират при аварийна/непредвидена подмяна на маслата от автотранспортна и строително-монтажна техника и подмяна на отработените маслени филтри.

Спирални течности: Отработени спирални течности ще се генерират при аварийна подмяна на спирална течност от неизправни спирални системи на обслужващите автомобили и строителна техника.

Антифризни течности: Отработени антифризни течности ще се генерират при аварийна подмяна на охлаждащи двигателите течности от неизправни охладителни системи на обслужващите автомобили, строителна и монтажна техника.

Акумулаторни батерии: Отпадъкът ще се генерира при непредвидена подмяна на амортизирани акумулаторни батерии от автотранспортна и строително-монтажна техника.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества: При довършителните дейности по сградния фонд и метални площадки на новите жп гари и спирки и съоръженията от инфраструктурата на жп линията ще се генерират отпадъчни бои и лакове.

Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества: Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по сградния фонд и метални площадки на новите гарите и спирки и съоръженията от инфраструктурата на жп линията.

Кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла: Отпадъкът се образува при почистване на автотранспортна и строително-монтажна техника и от замърсяване на работни дрехи по време на работа.

Строителни отпадъци

Земни маси: При извършване на земно-изкопните работи ще се генерират земни маси. Част от земните маси ще се използват за насип на място. Останалите земни маси се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Изкопаните земни маси, които няма да се използват за насип ще се съхраняват на площадките за съхранение на земни маси.

Бетон: Неизползваем бетон ще се генерира при изграждане на съоръженията (тунели, мостове, виадукти, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ и технически сгради). Неизползваем бетон ще се генерира и от раздробяване стоманобетон от премахване на демонтирани стоманобетонни елементи.

Тухли: Отпадъчни тухли ще се генерират при СМР по изграждане сградите на новите жп гари и жп спирки. Отпадъкът се транспортира за рециклиране.

Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия: Отпадъчни керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия ще се генерират при СМР по изграждане на сградите (приемни здания в гарите, постове, технически сгради).

Дървесен материал: Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се генерира при кофражни дейности при строителство на нови гари, спирки, тунели, мостови съоръжения, надлези, отводнителни съоръжения, бордюри и др. и от изсичане.

Асфалтови смеси: Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонна настилка и от фрезование на съществуваща асфалтова настилка при засягане на пътищата от РПМ и при изграждане на пътни връзки.

Желязо и стомана: Метални отпадъци ще се генерират при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения към нея и новите жп гари и спирки и при реконструкции на съоръжения на други ведомства. Основно ще отпаднат винкели, шини, профили, строително желязо, арматура и др. Отпадъкът се транспортира за рециклиране.

Смеси от метали: Смесени отпадъци от метали ще се генерират при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения към нея и новите жп гари и спирки във вид на парчета армировка, метални планки, остатъци от разкрояване на метални обшивки при сградите и др.

Баластра от баластова призма: При изземване на съществуваща баластова призма в подучастък 41 и СМР по отделните подобекти ще се генерира баластра.

Изолационни материали: При изграждане на новите жп гари и спирки ще отпаднат изолационни материали (материали и парчета от хидроизолация).

Смесени отпадъци от строителство и събаряне: В процеса на изграждане на жп линията, нови спирки и гари, съоръжения по жп линията и реконструкция на линейни мрежи на други ведомства ще се генерират смесени отпадъци от строителство и събаряне.

Земни маси, съдържащи опасни вещества: Замърсени земни маси ще се генерират при аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника и изтичане на петролни масла/продукти. При извършване на земно-изкопни работи на отделните строителните площадки е възможно да се генерират и изкопани земни маси съдържащи опасни вещества.

Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството

Отпадъци от горско стопанство: Отпадъците се генерират в началната фаза на строителството при трасиране на трасето на жп линията и разчистване на терена, свързано с изсичане на дървесна и храстова растителност. Отпадъците се транспортират за оползотворяване (компостиране) към Регионална система за управление на отпадъците.

Излезли от употреба гуми: Излезли от употреба гуми ще се генерират от транспортната и строително-монтажна техника при подмяна на неизползваеми гуми и при изграждане на коловози на новите жп гари и спирки (полагане на гумени подложки).

Битови отпадъци: В периода на строително-монтажните дейности по жп линията, както и във временните лагери и места за домуване на транспортната, строителна и монтажна техника ще се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

Генериране на отпадъци, които се очаква да се генерират по време на експлоатацията на железопътен участък I: Видин – Медковец

По време на експлоатацията на железопътното трасе и съоръженията към него ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на железопътното трасе. Различните по вид отпадъци, които ще се генерират при експлоатацията на железопътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и смесени строителни отпадъци от ремонтни работи, както следва:

♦ разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на терена при аварии, инциденти и аварии на товарни композиции с адсорбентни материали.

♦ разливи/течове/разпиляване от цистерни и товарни композиции превозващи течни или оводнени материали.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на разливи/течове и почистване на терена при аварии, инциденти и аварии на товарни композиции с адсорбентни материали.

♦ агрегати и части от жп композиции и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба композиции (претърпели транспортни произшествия), жп консумативи и др.

Отпадъкът ще се образува при отстраняване на части от жп композиции и жп консумативи.

♦ отпадъци от почистване на терена на и покрай железопътната линия

По време на експлоатацията на жп линията се очаква да се генерират и отпадъци основно от ремонтни дейности по линията и по сграден фонд на гари и спирки: Бетон; Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия; Чугун и стомана; Почва и камъни; Излезли от употреба гуми; Излязло от употреба оборудване; Оловни акумулаторни батерии; Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак.

При експлоатацията на новите гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол ще се генерират отпадъци от почистване на водопътна изгребна яма вследствие събиране на отпадъчните води от битов характер.

Битови отпадъци: изхвърлени на и покрай железопътната линия битови отпадъци; изхвърлени опаковки от хранителни продукти, напитки и цигари – пластмасови, стъклени, метални и книжни; при ремонтни работи по линията - битови отпадъци от жизнената дейност на работещите.

Събиране, транспортиране, оползотворяване и съхранение на отпадъците

Строителната организация, извършваща строително-монтажните дейности по железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец, строителство на прилежащите съоръжения (тунели, надлези, подлези, мостове, водостоци и др.) и жп инфраструктура, строителство на нови спирки и гари, реконструкции на засегнати съоръжения на други ведомства, следва да изпълнява планирани ремонтни дейности на строителна техника и планирана подмяна на масла, акумулаторни батерии, автомобилни гуми и други компоненти на обслужващите автомобили и транспортно-строителна техника в собствена основна база.

Събиране, транспортиране и оползотворяване на отпадъци по време на строителството и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства. Места за съхранение на строителните отпадъци

А/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, акумулаторни батерии.

Генерираните отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домуване или на площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Аварийната подмяна на консумативите следва да се извършва на площадки с уплътнен изолационен материал, не позволяващ проникване на нефтопродукти в почвата.

Земни маси, съдържащи опасни вещества

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси и замърсените почва и камъни (земни маси) генерирани при изкопни дейности на строителната площадка следва да се изземват своевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества ще се съхраняват в метални варели на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Кърпи за почистване на оборудване и предпазни облекла

Отпадъците ще се събират и предварително съхраняват в метален варел на мястото на тяхното образуване на определена за това площадка и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Пластмасови/метални опаковки от бои, лакове ще се генерират след изразходване на доставени бои и лакове за довършителни работи по съоръженията към жп линията ще се съхраняват на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Б/ Строителни отпадъци

Изкопани земни маси

При извършване на земно-изкопните работи ще се генерират земни маси. Част от земните маси (които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа) ще се използват за насип на място. Останалите земни маси се транспортират към площадки за съхранение на земни маси, като част от тях ще се транспортират за насип на съответен участък където е налице недостиг на изкопани земни маси за направа на насип. Изкопаните земни маси, които няма да се използват за насип ще се съхраняват на площадките за дългосрочно съхранение на земни маси.

Местоположението на площадки за съхранение на изкопани земни маси (извън обхвата на жп линията) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

По време на строителството генерираните земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа (след проведени изпитания и анализи) ще се транспортират и съхраняват на определени на следващ етап площадки за съхранение или предават за оползотворяване и/или обезвреждане на Регионална система за управление на отпадъци.

При управление на земните маси, които се образуват при строителството, следва да се прилагат изискванията на ЗУО и наредбите по чл. 22 от ЗУО на съответните общини, на чиято територия ще се реализира инвестиционното предложение.

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон ще се събира разделно и предварително съхранява на определена за целта площадка в обхвата на жп линията до предаване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предава на инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците или на Регионална система за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Тухли

Отпаднали тухли ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия

Отпадъчни керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Дървесен материал

Отпадъчен дървесен материал (греди, дъски) ще се събира разделно и предварително съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Пластмаса

Неизползваема пластмаса ще се събира разделно и предварително съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за оползотворяване на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават документ по чл. 35 от ЗУО.

Асфалтови смеси

Остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт) ще се събират в метални контейнери и ще се транспортира в основната база на строителната организация и предават за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и притежават съответния документ по чл. 35 от ЗУО за извършване на дейности по оползотворяване (подготовка за повторна употреба – асфалтови смеси за полагане в неотговорни обекти, рециклиране, друго оползотворяване), въз основа на писмен договор.

Желязо и стомана

Метални отпадъци ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Смеси от метали

Смесени отпадъци от метали ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Баластра от релсов път

Генерираната в при изземване на съществуваща баластова призма в подучастък 41 и СМР баластра ще се транспортира на предварително определени за целта площадки за съхранение на строителни материали и отпадъци, в имоти, собственост на

НКЖИ. Стария баласт се окачествява, пресява, сортира и съхранява за повторна употреба.

Изолационни материали

Генерираните негодни за употреба при изграждане на новите жп гари и спирки изолационни материали от хидроизолация ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Смесени отпадъци от строителство

Смесени отпадъци от строителство, ще се събират и предварително съхраняват на определени за целта площадки и ще се транспортират от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор. Генерираните отпадъци да се предават на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Техническият проект включва изготвен План за управление на строителните отпадъци, съгласно ЗУО и Наредбата за управление на строителните отпадъци, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж. Третирането на строителните отпадъци следва да се извършва съгласно одобрен План за управление на строителните отпадъци, одобрен по реда на чл. 11 от ЗУО (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г. в сила от 13.07.2012 г., посл. изм. и доп. бр. 102 от 22.12.2017 г.).

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителство

Отпадъци от горско стопанство

Отпадъчна дървесно-храстова растителност образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на жп линията, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми

Излезли от употреба гуми ще се събират разделно в метален контейнер, предварително съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителството. Генерираните отпадъци следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

След приключване на строителните дейности на железния път и реконструкция на съоръжения на други ведомства ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на площадките за съхранение на отпадъци и строителни материали, площадки за временно съхраняване на земни маси, хумусен слой и отпадъци, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи, както и при подравняване и почистване на пътища. Генерираните след строителството отпадъци ще се транспортират от притежателя на отпадъците (строителната организация) и предават на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците и/или да се предават на Регионална система за управление на отпадъци с цел подготовка за повторна употреба и да се влагат в съоръжение за рециклиране на строителни отпадъци в съответствие с *Наредбата за управление на строителните отпадъци, и за влагане на*

рециклирани строителни материали, преди започване на строителни и монтажни работи и/или премахване на строеж.

Г/ Битови отпадъци

Битови отпадъци генерирани от жизнената дейност на работниците извършващи изкопни, строителни и монтажни работи, ще се събират в метални контейнери тип „Бобър“ и предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни БО, съвместно с битовите отпадъци от съответните общини. Обезвреждането на БО да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците

Третирането на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните дейности по железопътен участък I: Видин – Медковец следва да се извършва в съответствие с изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.

Площадки за съхранение на строителни отпадъци

Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа се съхраняват на площадки в обхвата на жп линията или на площадки за временно съхраняване преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на нарушени терени при изграждане на новата жп линия.

Местоположението на площадки за съхранение на изкопани земни маси (извън обхвата на жп линията) ще бъде определено на следващ етап и ще бъде съгласувано от общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.

Площадки за временно съхранение на инертни материали и на отпадъци от строителните работи може да бъдат определени от строителната организация, извършваща строителните дейности (при изработване на План за организация и изпълнение на строителните работи), в съответствие с тръжната документация, изготвена от Възложителя. Площадките се съгласуват и утвърждават от съответната общинска администрация и съответната РИОСВ.

Предвид изискванията на ЗУО, чл. 10, ал. 6, е необходимо да се съобразят и бъдещите етапи на реализация с изискването: „...Възложителят на обществени поръчки за проектиране и изпълнение на строежи, с изключение на премахване на строежи, включва в условията за избор на изпълнител и в договорите за възлагане задължения към изпълнителите за влагане на рециклирани строителни материали съгласно изискванията на наредбата по чл. 43, ал. 4.....”.

• Събиране, транспортиране и съхранение на отпадъци по време на експлоатацията

Различните по вид отпадъци генерирани при аварийни ситуации, произшествия или дерайлиране на влакови композиции се разпиляват/разливат по железопътната линия и край жп линията. Разлетите течни отпадъци ще се събират посредством адсорбенти.

Така образуваните агломерати от отпадъци и адсорбенти следва да се събират в метални контейнери/варели и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Разлети и изхвърлени отпадъци на и край жп линията са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете. Част от отпадъците се задържат около пространството край жп линията. С оглед ограничаване замърсяването на пространството край жп линията, служби поддържащи пространството край жп линията ще отстраняват натрупаните твърди отпадъци генерирани при експлоатация на линията и ще ги предават за последващо третиране.

Отпадъкът формиран под формата на желязо при ремонт на гари и спирки и по жп линията ще се събира на определени площадки до предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Излезли от употреба гуми (гумени подложки) се образува при ремонтни дейности по жп линията. Отпадъкът се събира в метални контейнери и временно съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Образуваните строителни отпадъци генерирани по време на ремонтни дейности на жп линията и по сградния фонд на гари и спирки ще се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО за последващо третиране.

При извършване на земно-изкопните работи при ремонтни работи на жп линията ще се генерират незначителни количества изкопани земни маси. Генерираните отпадъци ще се събират и директно ще се транспортират от притежателя на отпадъците (организацията извършваща ремонта), съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО и депонират на регионалното депо, съгласувано с общинските власти.

Генерираните утайки от водоплътните изгребни ями, формирани от санитарно-битовите помещения на новите гари ще се изземват със специализирана техника от ВиК оператори на основание писмен договор.

Почистването от отпадъци на жп линията, генерирани по време на експлоатацията в това число и битови отпадъци ще се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на жп линията) и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците, за конкретния вид отпадък. Обезвреждането на битовите отпадъци да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците

Организацията отговаряща за поддържането на жп линията осигурява съдове за събиране на отпадъците и транспортиране до съоръжения за тяхното третиране.

В процеса на експлоатация на жп линията управлението на дейностите по отпадъците се решава от ДП „НКЖИ“.

Транспортна схема за транспортиране на отпадъци. Необходимост от площадки за съхранение на отпадъци

Транспортната схема за транспортиране на строителните отпадъци следва да се съгласува между Възложителя и Изпълнителя на строителството след одобрен проект, определени трасета по съществуващи пътища и места на площадките за съхранение на отпадъци и площадки за временно съхранение на строителни отпадъци. Ще се ползват и площадки за съхранение на отпадъци, в имоти, собственост на НКЖИ. За транспортиране на отпадъци да се използват служебни и съществуващи пътища.

Маршрутите и организацията на движение, вкл. определяне на местата за третиране (оползотворяване/обезвреждане) на строителните отпадъци ще бъдат

съгласувани със съответната общинска администрация, в съответствие с Наредба по чл. 22 от ЗУО.

Оценка на въздействието при съхранение на отпадъци

Въздействието на строителни отпадъци при съхранение върху компонентите на околната среда се класифицира като незначително и временно, за периода на строителство. Площадките за временно съхраняване на строителни отпадъци, при спазване на предписанията и изпълнение на предложените мерки за предотвратяване или намаляване отрицателните въздействия върху компонентите на околната среда, не предполагат негативно въздействие върху чистотата на атмосферния въздух, почвите, повърхностните и подземните води и здравето на хората.

След завършване на строителството на железопътното трасе, изграждане на тунели, мостови съоръжения и други съоръжения (надлези, подлези, водостоци, прокари, гари, спирки и жп инфраструктура) и реконструкциите на съоръженията на други ведомства, площадките за съхранение на отпадъци, инертни материали и хумусен слой и земни маси ще бъдат почистени и ще се изпълнят рекултивационни дейности.

Оценка на въздействие върху околната среда и здравето на хора

По време на строителство и експлоатация

Разделното събиране, транспортиране и предварително съхраняване на отпадъците на мястото на образуване при реализация (строителство и експлоатация) на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ и реконструкциите на съоръженията на други ведомства и предаване на отпадъците за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО, не предполага негативно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Отпадъци		
Критерий (количества генерирани отпадъци)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска - от изкопаните земни маси в обем 5 375 200 м ³ , по-голямата част от тях (2 909 540 м ³) се влагат в насип на строежа. Използването на земните маси за насип на обекта намалява необходимите площи за съхранението им.	Ниска - незначително краткосрочно въздействие - своевременно отстраняване на отпадъците от пространство край жп линията
Териториален обхват на въздействието	Локален мащаб, в обхвата на строителните площадки	Локален мащаб, с малък териториален обхват
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Непреки	Непреки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително	Незначително

6.7. Опасни вещества

На територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение няма разположени в близост промишлени зони и складове за съхранение на опасни вещества и пестициди. Не са установени в близост промишлени предприятия, използващи опасни вещества.

На територията в близост до проектното трасе за реализация на обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, която ще бъде засегната, не са установени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС, като такива с „висок или нисък рисков потенциал“.

Съгласно Електронната база данни (публичен регистър) на предприятията с нисък и висок рисков потенциал, попадащи в обхвата на глава седма, раздел първи от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) на територията на РИОСВ Монтана в близост до ИП най-близко разположеното предприятие с „нисък рисков потенциал“ е Петролен терминал на ОМВ, разположен в Южна Промислена зона на гр. Видин на отстояние 3.3 км. Най-близко разположеното предприятие класифицирано като предприятие с „висок рисков потенциал“ е МОНБАТ АД, разположено в северна промишлената зона на гр. Монтана и отстоящо на 22.3 км.

При извършването на предвидените строителни дейности включващи: разчистване и подготовка на строителната площадка, изкопни дейности, изграждане на железопътното трасе, изграждане на нови жп гари и нови жп спирки, изграждане на съоръжения към жп линията – мостове, виадукти, тунели и водостоци, изграждане на надлези и подлези и пътни платна за обслужване на гарите, демонтиране на съществуващата жп линия в подучастък 41 от км 88+300 до км 91+406, при реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства, не се предвижда използване на опасни химични вещества, препарати и продукти, подлежащи на забрана.

За периода на строителство за транспортната и строителна техника ще се използват като опасни вещества основно горива - бензин, дизелово гориво, пропан-бутан, нехлорирани моторни и смазочни масла, грес необходими при извършване на дейностите по строителство на жп линията и съоръженията към нея, в т. ч. и реконструкция на съоръжения на други ведомства.

В периода на експлоатация на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Химичните вещества и смеси, които ще се използват по време на строителството на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ са класифицирани съгласно техните физикохимични, токсикологични и екотоксикологични свойства в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

Токсикологична характеристика на горива, използвани от транспортни средства, строителна и монтажна техника, по време на строителството на железопътен участък I: „Видин – Медковец“

Петролни продукти – високи концентрации на въглеводородите действат смъртоносно. В по-малки концентрации – главоболие, гадене и психическа възбуда. Хроничните отравяния предизвикват функционални смущения.

При високи концентрации на парите е възможно мълниеносно отравяне. Настъпва загуба на съзнанието и бързо преминаване към смърт, ако пострадалия остане в отровената атмосфера.

Алканите (пропан и бутан) са доста силни наркотици, но тяхното въздействие върху човешкия организъм отслабва поради ниската разтворимост в кръвта. При обикновени условия те се явяват практически безвредни.

Бензини – Нефт нискокипящ [Съставна комбинация от леки въглеводороди, с преобладаване на алкани, нафтени (циклоалкани), ароматни въглеводороди и олефини. Дължина на въглеродната верига в интервала C4-C12. Точка на кипене в обхвата от 30°C до 220°].

Вещества, за които е известно, че предизвикват опасност от токсичност при вдишване за хората или които трябва да се разглеждат като причиняващи опасност от токсичност при вдишване.

Вредности за здравето: Корозия/дразнене на кожата. Може да причини рак. Мутагенност при зародишни клетки. Канцерогенност, опасност при вдишване.

Остра токсичност: Репродуктивна токсичност. Риск при вдишване. Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Дразнещ ефект върху кожата. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Доказателствата за хора сочат, че този продукт е с много ниска остра орална, кожна или инхалационна токсичност. Въпреки това, той може да причини сериозно увреждане, ако навлезе в белия дроб под формата на течност, и може да доведе до дълбока депресия на централната нервна система при продължително излагане на високи нива на изпарения.

Физически рискове: Огнеопасна течност

Опасности за околната среда: Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Продуктът не се разтваря във вода и ще се разпространи върху водната повърхност, макар че някои от компонентите най-накрая ще се утаят във водните системи. Летливите компоненти на продукта ще се разпространят в атмосферата. Очаква се да се саморазпада. Притежава потенциал за биоаккумуляция. Има нисък потенциал за абсорбиране в почвата. Не е устойчиво, биоаккумулятивно и токсично (PBT) или високо устойчиво и високо биоаккумулятивно (vPvB) вещество или смес. Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект. Продуктът съдържа летливи органични съединения, които имат потенциал за синтезиране на фотохимичен озон. Като цяло маслените разливи са опасни за околната среда.

Дизел

Горива, дизел, газьол - несертифициран

[Съставна комбинация от въглеводороди при дестилация на суров нефт. Състои се от въглеводороди с дължина на въглеродната верига основно в диапазона от C9 до C20 и точка на кипене от порядъка приблизително на 163°C до 357°C.]

Вдишването на високи концентрации от изпарения може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Продължителният или многократен контакт с кожата може да предизвика зачервяване, сърбеж, дразнене, екзема/напукване и мастноакне. Съставките на продукта могат да проникнат в тялото през кожата.

Вредности за здравето: Корозивност, дразнене на кожата. Канцерогенност. Може да причини увреждане на черния дроб. Суспектна опасност от рак. Вреден: може да причини увреждане на белите дробове при поглъщане. Аспирираните в белите дробове капки от продукта чрез поемане или повръщане могат да причинят сериозна химична пневмония. Професионалната експозиция на веществото или сместа може да причини вредни ефекти върху здравето.

Остра токсичност: Остра токсичност, инхалационна. Вреден, ако се погълне: може да навлезе в белите дробове, ако се погълне или повърне. Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замайване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието.

Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане.

Физически рискове: Запалима течност.

Опасности за околната среда: Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект. Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Не е устойчиво, биоакumulативно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоакumulативно (vPvB) вещество или смес.

Пропан – бутан

Втечен газ под налягане. Директният контакт с течността може да причини измръзване. Вдишването може бързо да доведе до задушаване. Благодарение на физическата си форма, продуктът не представлява опасност при вдишване.

Вредности за здравето: Канцерогенност. Може да причини рак. Може да причини наследствено генетично увреждане. Мутагенност при зародишни клетки. Може да причини генетични дефекти. Може да увреди плода при бременност.

Остра токсичност: Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замаяване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Дразнещ ефект върху кожата. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Доказателствата за хора сочат, че този продукт е с много ниска остра орална, кожна или инхалационна токсичност. Въпреки това, той може да причини сериозно увреждане, ако навлезе в белия дроб под формата на течност, и може да доведе до дълбока депресия на централната нервна система при продължително излагане на високи нива на изпарения

Физически рискове: Изключително запалим газ. Съдържа газ под налягане; може да експлодира при нагряване.

Опасности за околната среда: Саморазпада се лесно. Не се биоакumulира и не е устойчиво, биоакumulативно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоакumulативно (vPvB) вещество или смес. Не се разпространява в почвата. Продуктът е летливо органично съединение с потенциал за образуване на фотохимичен смог.

Машинни масла

Леки нафтосъдържащи нефтени дестилати, обработени с киселини; Нерафинирани и полурафинирани основни масла; (Съставна комбинация от въглеродороди, получени като рафинати при използване на методи за обработка със сярна киселина. Състои се от въглеродороди с дължина на въглеродната верига от C15 до C30, като се получава готов продукт с вискозитет по-малък от 19cSt при 40°C). Съдържа относително малко нормални парафини.)

Вредности за здравето: Дразнене на кожата. Вредни при контакт с кожата и при вдишване. Алергени. Увреждат нервната система, черния дроб. Мутагенни и канцерогени. Съдържат полициклични ароматни въглеродороди.

Остра токсичност: Сериозно увреждане на очите. Сериозно дразнене на очите. Преходно дразнене при случайно попадне в очите. Малко вероятно е да причини увреждане на кожата при кратък контакт, но при продължителен контакт или повтаряща се експозиция може да доведе до дерматит. Малко вероятно е да е опасен при поглъщане в малки дози, но при поглъщане на по-големи количества може да доведе до гадене и повръщане. При нормална температура на околната среда този продукт е малко вероятно да е опасен при вдишване, тъй като има ниска волатилност.

Може да е вреден при вдишване, ако експозицията на изпарения, мъгла или пари е в резултат на разлагането на топлоизолационни продукти.

Хронична токсичност: Горивните продукти, получени от експлоатацията на двигатели с вътрешно горене замърсяват моторните масла по време на работа. Използваните моторни масла съдържат много опасни съставки, които потенциално могат да причинят рак на кожата. Честият или продължителен контакт с всички видове използвани машинни масла трябва да бъде избягван и също така да се поддържа висока степен на лична хигиена.

Опасности за околната среда: Токсичен за водните организми с дълготраен ефект. Разливът може да образува маслен филм върху водната повърхност, което може да причини физическо увреждане на организмите. Преноса на кислород също се затруднява. Не е възможен риск при нормални условия.

Грес

Смазки; греси;

[Съставна комбинация от въглеводороди, с дължина на въглеродната верига в интервала C12-C50. Може да съдържа органични соли на алкални метали, алкалоземни метали и/или алуминиеви съединения].

Вдишването на маслената мъгла или пари при нагряване на продукта дразни дихателната система и предизвиква кашлица.

Вредности за здравето: Канцерогенност. Дразнене на кожата. Алергична кожна реакция. Сериозно дразнене на очите.

Продукт, който е попаднал под кожата под действието на високо налягане, може да причини сериозно клетъчно увреждане или подкожно умъртвяване. Продължителен или чест контакт с кожата може да предизвика зачервяване, дразнене, екзема, напукване. При контакт с кожата греста не се абсорбира през кожата в остро токсични количества.

При контакт с очите може да причини временно дразнене на очите.

Опасности за околната среда: Токсичен за водните организми с дълготраен ефект.

Начин на съхранение

По време на строителството на железопътен участък I: „Видин – Медковец“, строително-монтажната техника ще използва като спомагателни материали горива, машинни масла и греси.

Поддръжката/ремонтни работи на машините ще се осъществява в базата на строителната организация. Генерираните опасни отпадъци при аварийна/непредвидена подмяна ще се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домукване или на определена площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и своевременно ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране на юридически лица, които прилагат йерархията при управление на отпадъците.

На строителните площадки на железопътен участък I: „Видин – Медковец“, няма да се съхраняват машинни масла и греси.

В периода на експлоатацията на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Въздействия

Реализацията на инвестиционното предложение включва два периода, при които може да се очаква разливи и течове на опасни вещества при аварийни и непредвидени

ситуации - по време на строително-монтажните дейности и по време на експлоатация на жп линията. При отстраняване на разливи/течове на опасни вещества се генерират опасни отпадъци при почистване на замърсената площ, разгледани в раздел 5, точка 5.6.

По време на строителство

Не се очакват въздействия - не се предвижда съхраняване на опасни вещества на отделните строителни площадки.

При условие, че употребата на опасни вещества се извършва в съответствие с мерките за предотвратяване на аварии, изпускане или разливи и за контрол на експозицията, определени със съответния нормативен/административен акт, в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба не се очакват негативни въздействия върху околната среда и здравето на хората.

По време на експлоатация

В периода на експлоатацията на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ не се извършват дейности с опасни химични вещества.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Опасни вещества		
Критерий (Използване на опасни вещества)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска - ще се използват като опасни вещества основно горива. Не се съхраняват опасни химични вещества.	Не се извършват дейности с опасни химични вещества
Териториален обхват на въздействието	Локален мащаб, с малък териториален обхват	--
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	--
Постоянни/временни въздействия	Временни	--
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	--
Преки/непреки въздействия	Непреки	--
Вторични въздействия	Не се очакват	--
Кумулативни въздействия	Не се очакват	--
Трансгранични въздействия	Не се очакват	--
Значимост на въздействието	Незначително	--

6.8. Физични фактори

Шум

Инвестиционното предложение се отнася за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“. Излъчването на шум в околната среда е свързано с двете фази на реализация на ИП – строителство и експлоатация.

По време на строителство

Строителните дейности са свързани с извършване на различни видове работи: земни (изкопни-насипни за оформяне на земното легло на линията и съоръженията по трасето, както и при реконструкции на съоръжения и линейни мрежи в обхвата на жп линията, собственост на други ведомства), комплексни строителни (кофражни, армировъчни, бетонови), демонтажни и монтажни (основно демонтаж на релсо-траверсната скара, полагане на релсо-траверсната скара, заваръчни дейности), транспортни (превоз на земни маси, строителни материали и оборудване). Източник на шум при извършването им е традиционно използваната строителна техника и специализирана механизация: багер, булдозер, ваяк (различни видове - с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени), автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железния път, тежкотоварни автомобили. Цялата използвана механизация е съсредоточена на строителните площадки по трасето на жп линията в съответните подучастъци, с изключение на обслужващия транспорт. Нивата на шум, излъчван от основните машини, които ще се използват са в широк интервал - от 70 до 105 dBA. Очаканото еквивалентно ниво на шум, в близост до работещата строителна техника е 85 – 92 dBA. Строителната дейност се извършва само през дневния период.

В ДОВОС са дадени обектите на шумово въздействие - жилищни зони на населени места, промишлена зона и мотел в гр. Дунавци, разположени в близост до строителните площадки. Определени са очакваните нива на шум, достигащи до тях и очакваните превишения на регламентираната в *Наредба №6 за показателите за шум в околната среда* гранична стойност за шум, за съответния вид територия, или обект.

Въздействието на шума от строителните дейности по изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи е отрицателно, пряко, с превишаване на нормативните изисквания, обратимо, **периодично (през деня) за ограничен период от време** (до приключване на строителните работи в съответния участък), с локален обхват. Въздействието по значимост се определя на *незначително до умерено* (в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до строителната площадка). В ДОВОС са предложени мерки за ограничаване (намаляване) на шумовото въздействие в етап строителство.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията, основен източник на шум в околната среда около трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец е релсовият транспорт по жп линията. В ДОВОС е определена шумовата характеристика на потока, за прогнозна 2045 г. Обекти на въздействие от шума на релсовия поток са зони и обекти с нормиран шумов режим, разположени в близост до жп трасето - жилищни зони на населени места, промишлена зона и мотел в гр. Дунавци.

По време на експлоатацията *не се очаква наднормено шумово въздействие* за близките до жп трасето зони и обекти с нормиран шумов режим. За жилищната зона на гр. Дунавци и крайпътния мотел, определящ е шумът от автомобилния транспортен поток по републикански път I-1 /Е-79/, минаващ близо до тях.

Село Дъбова махала е разположено срещу проектираната нова жп гара Дъбова махала. В проекта е предвиден шумозащитен екран, за защита на жилищната територия на селото от шума, генериран при експлоатацията на жп гарата. Оразмеряването на шумозащитните съоръжения (определяне на техните височина, дължина и местоположение) е предмет на самостоятелно проектиране.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Шум		
Критерий Очаквано превишение на граничните стойности на нивото на шума за жилищни зони	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска до средна – очаквани превишения от 2 до 11 dBA, в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка	Ниска – очаквана промяна в акустичната среда, без превишаване на граничните стойности за шум
Териториален обхват на въздействието	Локален, с малък териториален обхват	Локален, с малък териториален обхват
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Преки	Преки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително/Умерено	Незначително

Вибрации

По време на строителството

Вибрациите, излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда и засягат работещите с тях. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Релсовият железопътен транспорт не е източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на релсовия път осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа. Въздействието на вибрациите от различните видове влакови композиции върху околната среда е в граници 0.3 – 2.0 мм/сек, което се определя като приемливо.

Електромагнитни лъчения

Железопътната линия „Видин – София“, в т.ч. железопътен участък I: Видин – Медковец е електрифицирана. Източници на ЕМП (Електро-магнитни полета) се установяват в частта за електрозахранването на влаковите композиции, въздушните електропроводи и подстанции за средно и високо напрежение. Тяговите ел. подстанции, електропроводни линии 110 kV и контактно - разпределителна мрежа 27.5 kV не е източник на електромагнитни лъчения в честотен интервал от 30 kHz до 30 GHz, определен като вреден съгласно Наредба № 9/03.05.1991 г. на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии. Промислената честота на електрическия ток, с който работят обектите на разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец е 50 Hz и е извън посочения честотен интервал.

Проучването на действащия електрофициран жп транспорт у нас, от колектив с ръководител доц. М. Израел (Доклад за ОВОС на ИП „Модернизация на жп линия Видин – София“, Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.) показват, че електропроводите излъчват електрически магнитни полета в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство. При реализацията на ИП за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ не се очаква стойностите на електрическите и магнитни полета на съоръженията за електротранспорт (захранване, сигнализация) да бъдат по-високи от съществуващите, понастоящем.

6.9. Ландшафт

Дунавската равнина има преобладаващо равнинен релеф. Превишенията между речните легла и междуречията на надминават 100 м. Равнинният релеф е развит върху хоризонтално наслоени седиментни скали, в които само на определени места наклоните надминават 5°.

Съгласно ландшафтното райониране на България трасето на жп линията Видин – София, участък I „Видин – Медковец“ попада в Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина. Премахва през две подобласти: Северна Дунавскоравнинна подобласт с район Видински; Южна Дунавскоравнинна подобласт с райони: Бачийско – Арчарски и Ломско – Цибърски.

В съответствие с класификационната система на ландшафтите в България трасето на жп линията в участък I „Видин – Медковец“ попада в: *Клас: Равнинни ландшафти*. Трасето на разглеждания участък на жп линията в участък I „Видин – Медковец“ преминава през равнинен до ниско-хълмист релеф. Премахва през урбанизирана и неурбанизирана територия.

Ландшафтите на крайдунавските низини се характеризират с висока степен на антропогенизация, което е причина за настъпилата коренна промяна на растителността

в рамките на района на трасето на жп линията. Естествената ксерофитна лесостепна растителност е запазена на малки площи. Естествената растителност е типична за умерено-континенталния климатичен пояс – тополови гори и единични съобщества от клен, ясен, липа, върба.

Според степента на въздействие, териториите през които преминава трасето на участъка от жп линията се характеризира с естествени, антропогенизирани и антропогенни ландшафти.

Естествени природни ландшафти. Към тази група се отнасят горските и ливадните ландшафти с запазени абиотични компоненти и коренна растителност, както и съхранения на места речен ландшафт на реките, формирани под влияние на природните фактори и не са под въздействие на човешката дейност. В обсега на трасето на ж.п. линия няма изцяло съхранен първичен ландшафт, независимо, че като специфична особеност на района, трасето преминава през защитени зони („Натура 2000“). Трасето, предмет на инвестиционно предложение, не попада в границите на защитени територии по смисъла на Законът за защитени територии.

Горски ландшафти. Представени от широколистни гори в земеделски земи, като с най-голямо разпространение е подтипа – *широколистен нискостъблен*. Те формират местообитания на растителни и животински видове и са важни за визуалното възприятие.

Аквални ландшафти – речни. Трасето на железопътната линия пресича част от водосборните басейни на реките, означени в ПУРБ като „*поречие реки западно от р. Огоста*“. Това са реките и част от притоците им, които, в последователност от *гара Медковец* към *жп гара Видин – гранична гара за товарни влакове*, са: - притоци на р. Цибрица (с. Медовец), р. Нечинска бара - приток на р. Лом (гр. Брусарци), р. Лом (с. Дреновец, с. Тополовец, с. Воднянци), р. Скомя (с. Извор), р. Арчар (с. Лагошевици, с. Въртоп), р. Видбол (южен край на гр. Дунавци), р. Войнишка (северен край на гр. Дунавци), р. Тополовец (южно, преди гр. Видин).

Ливадни ландшафти – това са ливади и мери от поземления фонд с тревна растителност, които формират открити ландшафтни структури.

Антропогенни ландшафти (селищни, техногенни, агроландшафти), резултат от човешката дейност, която е променила в различна степен някои от природните компоненти, формирайки техния специфичен характер и структура. Към антропогенните ландшафти се отнасят по-голяма част от съвременните ландшафти на земята.

В зависимост от преобладаващата функция на територията, ландшафтите в района на трасето се отнасят към:

- природни ландшафти – с антропогенни изменения
- селскостопански (агроландшафти) – с условно екологическо равновесие.
- селищни (урбанизирани) ландшафти – с антропогенни изменения и балансиранни компоненти;
- архитектурни и културно наследство и др.

Въздействия

Ландшафтът е природна система с общо взето устойчиви структури, които не се променят бързо. Транспортните структури формират линейни ландшафти със собствено съдържание и специфика. Те са индустриални структури, впечатляващи с постоянно променящ се характер в облика на окръжаващата околна среда. Провеждането на тези съвременни комуникационни системи води до екологични промени в ландшафта, поради промените в релефа, нарушаването на естествените местообитания на растения и животни, фрагментация на местообитания, увеличаване замърсяването на околната среда.

Териториите, през които преминава трасето на жп линията, са в малка или по-голяма степен повлияни от антропогенна дейност. Промени в структурата и функционирането на ландшафтите в известна степен ще настъпи по време на самото строителство. Ще бъдат извършени известни изкопни и насипни дейности (негативни и позитивни форми) при изграждане на новото трасе, с привлечената строителна механизация и транспорт за извършване на строителните работи, което ще има временно отражение върху общото състояние на локалния ландшафт

Екологичен проблем е опазването на земята, тъй като техническата линейна инфраструктура заема все по-големи територии. Строителството е свързано с нарушаване на земи (ще бъдат отнети земеделски земи и горски фонд); ще бъде свързано с отнемане на наличния хумусен хоризонт, изменения в литогенната основа (необратимо ще е механичното нарушаване на приповърхностната геоложка среда).

Строителните дейности ще са свързани и с нарушена визуалност за населението пребиваващо постоянно или временно в района на строителството. Времето през което ще се проявява това въздействие ще е сравнително кратко и ограничено – докато трае строителството, и ще е в зависимост от конкретните климатични условия.

След приключване на строителните работи въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително, защото трасето минава през територии с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност. Въздействието ще бъде свързано с привнесените нови техногенни елементи на ландшафта - нови мостове, надлези, естакада и др. Въздействието ще бъде свързано с визуални промени в състоянието на ландшафта в резултат от изградените нови обеми и трасе на жп линия.

При осъществяването на инвестиционните намерения, локалният ландшафт ще бъде променен, но няма да се промени типа на основния тип на съществуващия ландшафт. Степента на въздействие е ниска – не се очакват промени в основните елементи на ландшафта.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Ландшафт		
Критерий Промени в ландшафта		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска – не се очакват промени в основните елементи на ландшафта	Ниска – не се очакват промени в основния тип ландшафт
Териториален обхват на въздействието	Локален	Локален
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни и променящи се
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Относителни, промяна в локалния ландшафт, но основния тип ландшафт се запазва	Относителни, от гледна точка на визуалността
Преки/непреки въздействия	Преки	Преки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително	Незначително

6.10. Културно наследство – наличие на паметници на културата и архитектурата в обсега на инвестиционното предложение

През 2015 г. от екип от НАИМ–БАН са проведени теренни издирвания по трасето на жп линията Видин – Медковец, в резултат на които са регистрирани 13 археологически недвижими културни ценности. Екипът извършил проучването (издирване на археологически обекти) е подготвил подробен доклад, в който са представени резултатите. Установено е, че локализираните археологически обекти ще бъдат застрашени в различна степен от строителството. В зависимост от техния вид, местоположение спрямо трасето и предполагаем риск за целостта им са определени конкретни мерки за опазване на всеки от обектите според съответните разпоредби на Закона за културното наследство.

Регистрирани археологически обекти по трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец на железопътната линия „Видин – София“:

1. Праисторическо и антично селище при гр. Дунавци, общ. Видин, м. Курвинград, на 1,5 км, 120° от центъра на града (км 141+560-141+900);
2. Праисторическо селище и античен некропол при гр. Дунавци, общ. Видин, м. Курвинград, на 1,65 км, 130° от центъра на града (км 140+070-141+550);
3. Антично селище при с. Жеглица, общ. Видин, м. Калето на 1,5 км, 89° от центъра на селото (км 138+530-138+640);
4. Антично селище при с. Жеглица, общ. Видин, м. Горното селище, на 2,3 км, 131° от центъра на селото (км 136+950-137+130);
5. Надгробна могила при с. Цар Симеоново, общ. Видин, на 1,7 км, 298° от центъра на селото (при км 136+200);
6. Късносредновековно селище при с. Въртоп, общ. Видин, на 2,55 км, 313° от центъра на селото (км 128+950-129+050);
7. Участък от античен път при с. Въртоп, общ. Видин, на 2,5 км, на 267° от центъра на селото (км 127+000-127+070);
8. Късносредновековно или възрожденско селище при с. Лагошевици, общ. Димово, на 2,7 км, 328° от центъра на селото (км 126+170-126+400);
9. Късносредновековно или възрожденско селище при с. Извор, общ. Димово, м. Цонина валова, на 1,6 км, 37° от центъра на селото (км 119+300-119+570);
10. Късносредновековно селище при с. Извор, общ. Димово, м. Селище на 2,3 км, 80° от центъра на селото (км 117+800-117+910);
11. Антично селище при с. Воднянци, общ. Димово, на 2,6 км, 9° от центъра на селото (км 113+090-113+730);
12. Антично селище при гр. Брусарци, общ. Брусарци, м. Гладно поле, на 2 км, 220° от центъра на града (км 94+180-94+270);
13. Късносредновековно селище при гр. Брусарци, общ. Брусарци, на 2 км, 207° от центъра на града (км 93+600-93+730).

Прогноза на въздействие

Отрицателни въздействия върху обектите на културното наследство могат да настъпят при строителните работи в границите на трасето на жп линията или в тези на временния работен коридор (строителната полоса). Най-сериозно застрашени са археологическите културни ценности, които поради своите особености са и най-трудни за идентифициране.

Много вероятно е при строителните работи да бъдат засегнати и неизвестни археологически обекти. По тази причина и съгласно изискванията на чл. 161, ал. 2 от Закона за културното наследство (ЗКН), по време на строителството, трябва да се проведе наблюдение от археолози. В случай на откриване на археологически обекти се прилагат чл. 148 и 160 от ЗКН.

Експлоатацията на железопътен участък I: Видин – Медковец на жп линията „Видин – София“ няма да представлява пряка заплаха за културните ценности. Железопътен участък I: „Видин – Медковец“ дава възможност да се облекчи достъпът до голям брой представителни културни ценности, разположени в близост до жп трасето.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Културно историческо наследство		
Критерий (степен на застрашеност на обектите на културното наследство)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска – малка е възможността да бъдат застрашени културни ценности	Много ниска – не се очаква пряко отрицателно въздействие
Териториален обхват на въздействието	Локален в обхвата на жп линията	Локален в обхвата на жп линията
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Преки	Непреки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително	Незначително

6.11. Здравно-хигиенни аспекти

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е мащабен проект, който следва да се възприеме като инвестиционен проект с особено важно национално и европейско значение. Основна цел в здравен аспект при реализирането на проекта е да се осигури безопасност както за движението по жп трасето, така и за живеещото в близост население при доказана и при прогнозно висока интензивност на пътния поток.

Хигиенният експертен анализ доказва, че предвидените дейности за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, съобразен с изискванията за такъв род съоръжения и при вземането на необходимите мерки за защита, няма да доведе до значима промяна в здравния статус на населението и *здравния риск може да се прогнозира като нисък*.

Новите, по-добри технически параметри на железопътното трасе при сравнение със съществуващия железен път между Медковец и Видин, ще допринесат за по-равномерен и ефективен ход на жп съставите, с което практически се избягва увеличаването на шумовите и праховите емисии. Това ще се отрази благоприятно на санитарно-хигиенните условия на околната среда и жизнената среда на населението.

Реализирането на горепосочената инвестиция, при условие на използване на модерна, екологосъобразна техника, и от друга страна, при спазване на отправените препоръки по отношение опазване здравето на работещи и население, не се очаква да допринесе за влошаване здравното състояние на жителите в района на цялото трасе и работниците на скоростната жп линия „Видин – Медковец“.

По време на експлоатацията на обекта, параметрите на акустичната среда и съдържанието на общ прах в атмосферния въздух *не се очаква трайно да превишават установените норми* в околните населени места. Рискът може да се минимизира чрез добра работна организация, добро техническо състояние на строителната и транспортна техника, както и с въвеждането на регулярен мониторинг на работната и околна среда.

Изграждането на предвидения по Технически проект шумозащитен екран към новата жп гара Дъбова махала (за защита на жилищната територия на село Дъбова махала от шума, генериран при експлоатация на новопроектираната жп гара) ще екранира шумовото натоварване. Следва да се подчертае, че реални количествени измервания на вредно въздействие могат да бъдат категорично установени с натурни измервания едва след пускане на новото жп трасе в експлоатация. Препоръчително е възложителя да проведе мониторинг на шумовото замърсяване, като резултатите следва да се сравнят и при установяване на наднормени стойности да се предприемат мерки по ограничаването им.

Може да се направи извода, че при условия на правилно експлоатиране, инвестиционното предложение не се очаква да застраши здравното състояние на населението от района в близост до жп трасето на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ както по време на строителството така и при експлоатация на новата жп линията.

От комунално-хигиенни позиции следва да се имат предвид и положителните факти:

- Изграждането на новопроектираното железопътното трасе в участък „Видин – Медковец“ ще се осъществи в относително отдалечени жилищни райони и населени места;
- При строително-монтажните дейности ще се използват най-съвременни технически решения и модерна техника;
- При експлоатацията на скоростното жп трасе няма да се използват локомотиви на дизелова тяга.

Характер на въздействията

Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

Здравно-хигиенни аспекти		
Критерий (замърсяване на атмосферния въздух в населените места, степен на превишения на нивото на шум ел. магнитни лъчения)	По време на строителство	По време на експлоатация
Степен на въздействие	Ниска до средна – очаквани превишения от 2 до 11 dBA, в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка	Ниска – очаквана промяна в акустичната среда, без превишаване на граничните стойности за шум
Териториален обхват на въздействието	Локален, с малък териториален обхват	Локален, с малък териториален обхват
Продължителност на въздействието (краткосрочни, средносрочни и дългосрочни въздействия)	Краткосрочни	Дългосрочни
Постоянни/временни въздействия	Временни	Постоянни
Последици (положителни, отрицателни)	Отрицателни	Отрицателни
Преки/непреки въздействия	Преки	Преки
Вторични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Кумулативни въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Трансгранични въздействия	Не се очакват	Не се очакват
Значимост на въздействието	Незначително/Умерено	Незначително

6.12. Кумулативни ефекти

6.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки

Замърсяването на приземния въздух при електрически задвижваните влакови композиции, макар да е съизмеримо, е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки. Поради това е определен само възможния кумулативен ефект на жп линията републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана по отношение на фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Използвани са данни за прогнозната интензивност на движението по републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана за 2045 година от преброятелен пункт № 2054 (предоставено данни от АПИ „Институт по пътища имостове“).

6.12.1.1. Кумулативен ефект в обхвата на жп линия Видин – Медковец за трета секция Лагошевици - Жеглица от км 124+000 до км 138+000

Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ при съвместното действие на жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0014 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³ или до 3 - 4% от нормата.

Общата зона между тях при гара Срацимир е с приземни концентрации от 0.0010 мг/м³ (около 2-3% от СГНОЧЗ). Очакваният кумулативен ефект между жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде **незначителен**.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ₁₀ при оценяване на кумулативния ефект с републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана при трета секция е видно, че: - няма зони с концентрации над 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м³).

6.12.1.2. Кумулативен ефект в обхвата на жп линия Видин – Медковец за четвърта секция Жеглица - Видин от км 138+400 до км 149+300

Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ при съвместното действие на жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0017 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³ или до 4 - 5% от нормата. От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ₁₀ при оценяване на кумулативния ефект с републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана при четвърта секция е видно, че: - няма зони с концентрации над 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м³).

Общата зона между тях при пресичането им южно от кв. Нов път на гр. Видин е с приземни концентрации от 0.0017 мг/м³ (около 4% от СГНОЧЗ), а при пресичането им северно от гр. Дунавци е с приземни концентрации от 0.0005 мг/м³ (около 2% от СГНОЧЗ). Замърсяването на Южна индустриална зона на Видин и гр. Дунавци ще се дължи изцяло на автомобилното движение по републикански път I-1 /Е-79/. Не се очаква замърсяване в резултат от кумулативен ефект и при пресичането на жп линията с републикански път I-1 /Е-79/ в четвърта секция, при гр. Дунавци.

Очакваният кумулативен ефект между жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде **незначителен**.

6.12.2. Шум

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт по републикански път I-1 /Е-79/ за жилищна територия и мотел в гр. Дунавци е несъществено. Очакваният кумулативен ефект е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум (в случая автомобилния транспорт) за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

6.12.3. Население и човешко здраве

Основните фактори, влияещи върху здравето на населението и работниците в ИП са праха и шума.

Предполагаемият кумулативен ефект от *фини прахови частици* е на жп трасето и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ₁₀ от съвместното действие на трасетата на железопътен участък I: Видин – Медковец, в обхвата на републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, именно: - за трета и четвърта секция при оценяване на кумулативния ефект е видно, че няма зони с концентрации над 100% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м³). Не се очаква замърсяване на приземния въздух над нормите за *серни оксиди* (Средноденонощната норма за опазване на човешкото здраве 0.125 мг/м³).

От представеното по-горе териториално разпределение на ФПЧ₁₀ при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (трета секция Лагошевици - Жеглица) и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ при съвместното действие на жп линията и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0014 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³ или до 3 - 4% от нормата, което е благоприятно от здравно-хигиенни позиции. *Очакваният кумулативен ефект между жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде незначителен.*

От представеното по-горе териториално разпределение на ФПЧ₁₀ при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (четвърта секция Жеглица - Видин) и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ при съвместното действие на жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0017 мг/м³ при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м³ или до 4 - 5% от нормата, което е благоприятно от здравно-хигиенни позиции. От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ₁₀ при оценяване на кумулативния ефект с републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана при четвърта секция е видно, че: - няма зони с концентрации над 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м³).

Общата зона между тях при пресичането им южно от кв. Нов път на гр. Видин е

с приземни концентрации от 0.0017 мг/м³ (около 4% от СГНОЧЗ), а при пресичането им северно от гр. Дунавци е с приземни концентрации от 0.0005 мг/м³ (около 2% от СГНОЧЗ). Замърсяването на Южна индустриална зона на Видин и гр. Дунавци ще се дължи изцяло на автомобилното движение по републикански път I-1 /Е-79/. Не се очаква замърсяване в резултат от кумулативен ефект и при пресичането на жп линията с републикански път I-1 /Е-79/ в четвърта секция, при гр. Дунавци.

Очакваният кумулативен ефект между жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде незначителен.

Кумулативен ефект от друг вреден фактор – шум:

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт по републикански път I-1 /Е-79/ за жилищна територия и мотел в гр. Дунавци е **несъществено**. Очакваният кумулативен ефект е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум (в случая автомобилния транспорт) за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

По време на експлоатация, от страна на релсовия транспорт не се очаква наднормено шумово въздействие за жилищните зони на гр. Дунавци, и мотел Чолакис в гр. Дунавци, в близост до жп трасето.

Комбинирани, комплексни и отдалечени ефекти не се очакват и през двата етапа на реализация на ИП.

7. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда

Не се очакват значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда и здравето на хората при изпълнение на строителни дейности (изграждане на нова жп линия по нов терен, изграждане на нови жп гари и две нови жп спирки (нова спирка Дреновец и нова спирка Извор), и реконструкции/изместване на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.).

Предвидените строителните дейности се планират да се изпълняват паралелно на етапи по участъци с индикативни срокове в периода от 2021 до 2027 година.

Вероятните последици от въздействието на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи от реализацията на проекта са разгледани подробно в т. 5 от настоящия Доклад.

Използване на природните ресурси, по-специално на земни недра, почва, води и биологично разнообразие, като се вземе предвид, доколкото е възможно, устойчивото наличие на тези ресурси

Води

Използването на води през периодите на строителството и експлоатация е ограничено.

През периода на строителство – спрямо технологичните изисквания, а през периода на експлоатация – 1.888 м³/дн.

Земни недра

В по-голямата си част, земни маси за обратни насипи ще бъдат използвани от изкопите, съгласно изискванията за качество. При необходимост от земни маси с различно качество, същите ще се доставят от външни доставчици.

Почви

Строителството на жп линия, участък I Видин-Медковец е свързано с промяна в земеползването (отчуждения/промяна предназначението на земите).

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване с обезщетяване* са 1882 броя с площ 2784.865 дка.

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване без обезщетяване, общинска собственост* са 402 броя с площ 398.672 дка.

Общият брой на засегнатите имоти за *отчуждаване без обезщетяване, държавна собственост* са 230 броя с площ 440.185 дка.

Имоти с *новоучредени сервитутни права* – 261 броя с площ 65.671 дка.

Имоти, *земеделска територия, подлежащи на промяна на предназначението* са 2230 броя с площ 3009.518 дка.

Имоти, *горска територия, подлежащи на промяна на предназначението* са 200 броя с площ 378.388 дка.

Територии за изграждане на *нови гари* с обща дължина 4.425 км.- Промяна на предназначението на земята – 20.396 дка.

Не се изисква допълнително отчуждаване на земи.

По време на строителството ще се извършат земно-изкопни работи и ще се генерират земни маси в количество около 5 375 200 м³. Една част от тях (2 909 540 м³) ще се използва за насип. Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на линията се съхраняват на временни площадки в обхвата на жп линията преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на обекта.

Излишни земни маси ще бъдат транспортирани на площадките за дългосрочно съхранение на земни маси.

Ще бъде отнет хумусния пласт – 30 до 50 см в зависимост от местоположението (в рамките на 6 метровата минимална зона за отчуждения или - средно около 350705.92 м³). Временното депониране на хумус в границите на строителната полоса, отделно от останала земна маса и последващото му използване за рекултивация.

Биоразнообразие

ИП не предвижда използване на природни ресурси с източник растителен и животински свят.

Ландшафт

При строителството - на жп линия и съоръженията към нея, както и останалите обекти, свързани с реконструкция и изместване, изграждане на пътни отсечки и др.) най-необратимо е механичното нарушаване на геоложката основа (биокосния субстрат). Механичното нарушаване на биокосния субстрат засяга главно външната структура на ландшафтите и в частност релефа – от изкопни насипни дейности.

По време на строителните работи ще бъде нарушена визуалността от струпването за земни маси, на материали и строителна техника, за които трябва да предвидят временни площи и площадки за съхранение.

Екологичните критерии са свързани с възстановяването на нарушеното екологично равновесие в зоните с високо техногенно натоварване и служат за определяне на параметрите на отделните ландшафтни компоненти.

Икономическите са свързани с участието на различни стойности в окончателния баланс за проведените мероприятия по възстановяване на нарушенията.

Естетическите се отнасят до мероприятия свързани с подобряване облика на зоната и хармоничната връзка с ландшафта. Визуалното въздействие от промяната на вида на локалния ландшафт може да бъде смекчено от изборът на съвременен инженерно – архитектурен вид на жп линията и съпътстващите я съоръжения и сгради (гари) с реализирането на подходящо ландшафтно оформяне на цялата зона на въздействие.

При осъществяването на инвестиционните намерения, локалният ландшафт ще бъде променен, но няма да се промени типа на основния тип на съществуващия ландшафт. Степента на въздействие е ниска – не се очакват промени в основните елементи на ландшафта.

Емисии от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация; възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците

Атмосферен въздух

Подробното инвентаризиране на емитираните газове от реализацията на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин – София: железопътен участък I Видин – Медковец е дадено по-горе в т. 6.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация.

Води

Не се очакват вредни емисии в подземните и повърхностни води. Такива се очакват за ограничен период от време основно по отношение на повърхностните води при изграждане на нови мостови съоръжения. Тези емисии са в по-голямата си част от неразтворени вещества – глинести частици от отнеманите земни маси.

Въздействията са оценени по значимост като незначителни за повърхностните и подземните води.

Земни недра

Не се очакват емисии на замърсители в земните недра.

Шум

По време на строителството

В етап строителство, за жилищните зони на населени места, разположени в близост до жп трасето, може да се очаква наднормено шумово въздействие от страна на

използваната строителна и специализирана техника. Превишенията на граничната стойност на ниво на шум, за дневен период са от 2 до 11 dBA.

Въздействието на шума от строителните дейности по изграждане на жп линията е отрицателно, пряко, обратимо, *периодично (през деня) за ограничен период от време* (до приключване на строителните работи в съответния участък), с локален обхват.

По време на експлоатация

По време на експлоатацията, основен източник на шум в околната среда около трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец е релсовият транспорт по жп линията. В ДОВОС е определена шумовата характеристика на потока, за прогнозна 2045 г. Обекти на въздействие от шума на релсовия поток са зони и обекти с нормиран шумов режим, разположени в близост до жп трасето - жилищни зони на населени места, промишлена зона и мотел в гр. Дунавци.

По време на експлоатацията *не се очаква наднормено шумово въздействие* за близките до жп трасето зони и обекти с нормиран шумов режим. За жилищната зона на гр. Дунавци и крайпътния мотел, определящ е шумът от автомобилния транспортен поток по републикански път I-1 /Е-79/, минаващ близо до тях.

Село Дъбова махала е разположено срещу проектираната нова жп гара Дъбова махала. В проекта е предвиден шумозащитен екран, за защита на жилищната територия на селото от шума, генериран при експлоатацията на жп гарата. Оразмеряването на шумозащитните съоръжения (определяне на техните височина, дължина и местоположение) е предмет на самостоятелно проектиране.

Вибрации

По време на строителството

Вибрациите, излъчвани при работата на някои машини и съоръжения са фактор на работната среда и засягат работещите с тях. Строителната дейност не е източник на вибрации в околната среда.

По време на експлоатацията

Релсовият железопътен транспорт не е източник на вибрации в околната среда. По проект конструкцията на релсовия път осигурява бързо затихване на вибрациите в земната основа. Въздействието на вибрациите от различните видове влакови композиции върху околната среда е в граници 0.3 – 2.0 мм/сек, което се определя като приемливо, според изследванията на JACA.

Електромагнитни лъчения

По време на строителството

Строителството на железопътен участък I: Видин – Медковец не е източник на светлинно и топлинно излъчване и електро-магнитни лъчения.

По време на експлоатацията

Железопътната линия „Видин – София“, в т.ч. железопътен участък I: Видин – Медковец е електрифицирана. Източници на ЕМП (Електро-магнитни полета) се установяват в частта за електрозахранването на влаковите композиции, въздушните електропроводи и подстанции за средно и високо напрежение. Тяговите ел. подстанции, електропроводни линии 110 kV и контактно - разпределителна мрежа 27.5 kV не е източник на електромагнитни лъчения в честотен интервал от 30 kHz до 30 GHz, определен като вреден съгласно Наредба № 9/03.05.1991 г. на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии. Промислената честота на електрическия ток, с който работят обектите на разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец е 50 Hz и е извън посочения честотен интервал.

Проучването на действащия електрофициран жп транспорт у нас, от колектив с ръководител доц. М. Израел (Доклад за ОВОС на ИП „Модернизация на жп линия Видин – София“, Решение по ОВОС № 1-1/2012 г.) показват, че електропроводите излъчват електрически магнитни полета в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство. При реализацията на ИП за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ не се очаква стойностите на електрическите и магнитни полета на съоръженията за електротранспорт (захранване, сигнализация) да бъдат по-високи от съществуващите, по настоящем.

Отпадъци

Осъществяването на инвестиционното предложение включва две фази на неговата реализация – строителство и експлоатация при които се очаква генериране на отпадъци, както и при аварийни ситуации.

По време на строителство

A/ Опасни отпадъци

Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа и нехлорирани моторни и смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни течности, антифризни течности, акумулаторни батерии генерирани при аварийна/непредвидена подмяна следва да се събират разделно на мястото на образуването (на местата за домуване или на площадка на обекта) в затворени метални варели/контейнери и следва да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Замърсените, при аварийни ситуации на строителна и транспортна техника, с нефтопродукти земни маси и замърсените почва и камъни (земни маси) генерирани при изкопни дейности на строителната площадка следва да се изземват своевременно и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от ЗУО.

Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества и пластмасови/метални опаковки от бои ще се съхраняват на определена за целта площадка за временно съхраняване и ще се транспортират в основната база на организацията изпълнител на строително-монтажните работи и предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Б/ Строителни отпадъци

Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа се съхраняват на площадки в обхвата на жп линията или на площадки за временно съхраняване преди транспортиране и влагане в насип, както и използване за рекултивационни цели на нарушени при строителството терени.

Генерираният отпадъчен бетон ще се предава на инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците или на Регионална система за управление на отпадъци с цел оползотворяването му в съответствие с Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

Генерираните отпадъчни тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Желязо и стомана, метални отпадъци, пластмаса, дървесен материал, остатъци от асфалт (свързващ асфалтов пласт – биндер и износващ пласт), отпаднал изолационен материал ще се събират разделно и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Генерираната при строителството баласта от изетата съществуваща баластова призма в подучастък 41 се транспортира на предварително определени за целта площадки за съхранение на строителни материали и отпадъци, в имоти, собственост на НКЖИ. Стария баласт се окачествява, пресява, сортира и съхранява за повторна употреба.

Смесени отпадъци от строителство, ще се събират и предварително съхраняват на определени за целта площадки и ще се транспортират от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от ЗУО въз основа на писмен договор, съгласно чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба по чл. 22 на ЗУО на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителство

Отпадъчна дървесно-хростова растителност образувана при разчистване на площите в рамките на обхвата на жп линията, свързано с изсичане на растителност и окосяване на трева, се събира на определена за целта площадка и транспортира към Регионална система за управление на отпадъците за оползотворяване (компостиране).

Излезли от употреба гуми генерирани от транспортната и строително-монтажна техника при подмяна на неизползваеми гуми и при изграждане на коловози на новите жп гари и спирки (полагане на гумени подложки) ще се събират разделно в метален контейнер, предварително съхраняват на определена за това площадка и транспортират в основната база на организацията изпълнител на строителството.

По време на експлоатацията на жп линията

Различните по вид отпадъци генерирани при аварийни ситуации, произшествия или дерайлиране на влакови композиции се разпиляват/разливат по железопътната линия и край жп линията. Разлетите течни отпадъци ще се събират посредством адсорбенти.

Така образуваните агломерати от отпадъци и адсорбенти следва да се събират в метални контейнери/варели и да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Разлети и изхвърлени отпадъци на и край жп линията са в малки количества, като в основната си част се отвяват от вятъра или се отмиват от дъждовете.

Отпадъкът формиран под формата на желязо при ремонт на гари и спирки и по жп линията ще се събира на определени площадки до предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Излезли от употреба гуми (гумени подложки) се събират в метални контейнери и временно съхранява на определена площадка до натрупване на количества за предаване за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

Образуваните строителни отпадъци генерирани по време на ремонтни дейности на жп линията и по сградния фонд на гари и спирки ще се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице,

съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО за последващо третиране.

При извършване на земно-изкопните работи при ремонтни работи на жп линията ще се генерират незначителни количества изкопани земни маси. Генерираните отпадъци ще се събират и директно ще се транспортират от притежателя на отпадъците (организацията извършваща ремонта), съгласно чл. 40 от ЗУО и Наредба на Общинския съвет в съответствие с чл. 22 на ЗУО и депонират на регионалното депо, съгласувано с общинските власти.

При експлоатацията на новите гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол ще се генерират отпадъци от почистване на водоплътна изгребна яма вследствие събиране на отпадъчните води от битов характер

Утайките от водоплътните изгребни ями, формирани от санитарно-битовите помещения на новите гари ще се изземват със специализирана техника от ВиК оператори на основание писмен договор.

Почистването от отпадъци на жп линията, генерирани по време на експлоатацията в това число и битови отпадъци ще се транспортират (от организацията отговаряща за поддържането на жп линията) и ще се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците, за конкретния вид отпадък. Обезвреждането на битовите отпадъци да се прави само на депа и/или инсталации отговарящи на нормативните изисквания, регламентирани в законодателството по управление на отпадъците.

Рискове за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи

Здравни аспекти

Залпови замърсявания ще възникват само при аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции превозващи опасни вещества и опасни отпадъци или при криминално изхвърляне на опасни отпадъци. При аварийни ситуации, незабавно се уведомяват компетентните служби (Полиция, НСПБЗН, РЗИ, Гражданска защита, РИОСВ, МЗ и МС).

Аварийните ситуации с жп цистерни превозващи опасни вещества са с малка вероятност от възникване и непредвидими като време, място и интензивност на замърсяването. В този случай се действа съгласно *Наредба 46 за железопътен превоз на опасни товари*, която е изготвена и актуализирана спрямо Правилника за международен железопътен транспорт на опасни товари (RID) към Конвенцията за международни железопътни превози (COTIF).

Контролен орган по спазването на изискванията за превоз на опасни товари е Изпълнителна агенция „Железопътна администрация“.

Действията при аварийни ситуации се извършват съгласно инструкции и документация придружаващи опасните товари при техния транспорт, а ограничаването и ликвидирането на последствията от тях се извършва съвместно от служители от ДП „НКЖИ“ и превозвача, чиято собственост е влака или вагона, звена на Гражданска защита, Полиция и Пожарна безопасност.

Води

Не се очакват рискове за човешкото здраве по отношение на водите.

Не се засягат пряко райони със значителен потенциален риск от наводнение (РЗПРН). Не се засягат санитарно-охранителни зони около водоизточници за питейно битово водоснабдяване, учредени по условията и реда на Наредба № 3/2000 г.

Културно наследство

Поради това, че жп линията Видин – Медковец преминава през наситената с археологически културни ценности територия, съществува възможност вследствие на произшествия или катастрофи да бъде застрашена целостта както на известните, така и на неизвестни археологически обекти. При стриктно спазване на изискванията на нормативната база в областта на опазване на културното наследство рисковете от застрашаване на такива ще са сведени до минимум.

Комбинирането на въздействието с въздействието на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, като се вземат предвид всички съществуващи проблеми в околната среда, свързани с области от особено екологично значение, които е вероятно да бъдат засегнати, или свързани с използването на природни ресурси

Атмосферен въздух

Не се очаква кумулативен ефект от електрифицираната на жп линия, тъй като замърсяването на атмосферния въздух по отношение на ФПЧ_{10} ще се дължи основно на пътните отсечки, които жп линията пресича, а не на самата жп линия. Замърсяването на приземния въздух при електрически задвижваните влакови композиции, макар да е съизмеримо, е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки. Поради това е определен само възможния кумулативен ефект на жп линията с републикански път I-1 /Е-79/ (Видин – Монтана) по отношение на фини прахови частици (ФПЧ_{10}).

Подробното оценяване на комбинираното въздействие от реализацията на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин – София: железопътен участък I Видин – Медковец с пресичаните пътни отсечки е дадено по-горе в т. 6.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на ж.п. линията и пресичаните от нея пътни отсечки.

Шум

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт по републикански път I-1 /Е-79/ за жилищна територия и мотел в гр. Дунавци е незначително. Очакваният кумулативен ефект е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум (в случая автомобилния транспорт) за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

Население и човешко здраве

Основните фактори, влияещи върху здравето на населението и работниците в ИП са праха и шума.

Предполагаемият кумулативен ефект от фини прахови частици е на жп трасето и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ_{10} от съвместното действие на трасетата на железопътен участък I: Видин – Медковец, в обхвата на републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, именно: - за трета и четвърта секция при оценяване на кумулативния ефект е видно, че няма зони с концентрации над 100% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м^3). Не се очаква замърсяване на приземния въздух над нормите за *серни оксиди* (Средноденонощната норма за опазване на човешкото здраве 0.125 мг/м^3).

От представеното по-горе териториално разпределение на ФПЧ_{10} при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (трета секция Лагошевици - Жеглица) и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, отчетената максимална концентрация за ФПЧ_{10} при съвместното действие на жп линията и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0014 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 или до 3 - 4% от нормата. *Очакваният кумулативен ефект между жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде незначителен.*

От представеното по-горе териториално разпределение на ФПЧ_{10} при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (четвърта секция Жеглица - Видин) и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, отчетената максимална концентрация за ФПЧ_{10} при съвместното действие на жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана е 0.0017 мг/м^3 при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве (СГНОЧЗ) от 0.04 мг/м^3 или до 4 - 5% от нормата. От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ_{10} при оценяване на кумулативния ефект с републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана при четвърта секция е видно, че: - няма зони с концентрации над 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м^3).

Общата зона между тях при пресичането им южно от кв. Нов път на гр. Видин е с приземни концентрации от 0.0017 мг/м^3 (около 4% от СГНОЧЗ), а при пресичането им северно от гр. Дунавци е с приземни концентрации от 0.0005 мг/м^3 (около 2% от СГНОЧЗ). Замърсяването на Южна индустриална зона на Видин и гр. Дунавци ще се дължи изцяло на автомобилното движение по републикански път I-1 /Е-79/. Не се очаква замърсяване в резултат от кумулативен ефект и при пресичането на жп линията с републикански път I-1 /Е-79/ в четвърта секция, при гр. Дунавци.

Очакваният кумулативен ефект между жп линията в четвърта секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде незначителен.

Кумулативен ефект от друг вреден фактор – шум:

По време на строителството

По време на изграждане на новото жп трасе в участъците в близост или при пресичане с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), определящ за близките обекти с нормиран шумов режим е шумът, излъчван от строителната техника.

По време на експлоатацията

Очакваното кумулативно въздействие от наслагването на шума, излъчван от релсовия транспорт и автомобилния транспорт по републикански път I-1 /Е-79/ за жилищна територия и мотел в гр. Дунавци е **несъществено**. Очакваният кумулативен ефект е до 0.5 dBA корекция към по-високото ниво на шум (в случая автомобилния транспорт) за получаване на сумарното ниво.

За останалите населени места, при пресичане на новото жп трасе с пътища (от републиканската и общинската пътни мрежи), не се очаква кумулативно въздействие от

наслагването на шума, излъчван от двата транспортни потока – релсов и автомобилен, поради липса на близо разположени обекти с нормиран шумов режим.

По време на експлоатация, от страна на релсовия транспорт не се очаква наднормено шумово въздействие за жилищните зони на гр. Дунавци, и мотел Чолакис в гр. Дунавци, в близост до жп трасето.

Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата

Емисии на парникови газове

Емисии на парникови газове при строителството

Площта, върху която ще се извършват строителните изкопни и насипни работи, както и за полагане на баластова призма в проектните подучастъци на железния път ще бъде източник основно на прах, както и на емисии от изгорелите газове на двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на използваната техника - въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, амоняк, сажди (ФПЧ₁₀) и сравнително малки количества устойчиви органични замърсители.

Редуцирани емисии от парникове газове по време на експлоатация

Като дългосрочна стратегическа цел ЕС търси постигането на екологосъобразна конкурентноспособна нисковъглеродна икономика през 2050 година, предвиждаща изграждането на транспортна система до 2050 г., характеризираща се с Единно европейско транспортно пространство, отворени пазари, по-екологична инфраструктура и иновационни технологии с ниски въглеродни емисии.

В Бялата книга „Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентноспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите“, 2011 г. са формулирани 10 цели за постигане на конкурентноспособна и ефективна транспортна система, като целеви показатели за реализиране на намалението на емисии от парникови газове с 60 %: Някои от формулираните цели са директно свързани с развитието на жп транспорта, като например:

- До 2030 г. 30 % от товарите в автомобилния транспорт над 300 км трябва да се прехвърлят към други видове транспорт, например железопътен или воден, и 50% до 2050 г., като се улесняват от ефективни и екологични товарни коридори. Постигането на тази цел също така ще изисква развитието на подходяща инфраструктура;

- До 2050 г. да се довърши европейската високоскоростна железопътна мрежа. До 2030 г. да се утрои дължината на наличната високоскоростна железопътна мрежа и да се поддържа гъста жп мрежа във всички държави-членки. До 2050 г. по-голямата част от пътническия транспорт на средни разстояния трябва да се осъществява по релсов път;

- Пълноценно функционираща и покриваща целия ЕС мултимодална основна мрежа по програма TEN-T до 2030 г., висококачествена мрежа с голям капацитет до 2050 г. и съответния набор от информационни услуги;

- Пълноценно функционираща и покриваща целия ЕС мултимодална основна мрежа по програма TEN-T до 2030 г., висококачествена мрежа с голям капацитет до 2050 г. и съответния набор от информационни услуги;

- До 2050 г. всички централни мрежови летища да се свържат с железопътната мрежа, за предпочитане с високоскоростната; да се гарантира достатъчната връзка на всички централни мрежови пристанища със системите за железопътен превоз на товари и, където е възможно, с вътрешните водни пътища.

Реализирането на инвестиционното предложение е директно обвързано с изпълнението на формулираните цели. Развитието на жп транспорта ще ограничи до

минимум емитирането на парникови газове и ще даде възможност за използване на електроенергия, получена от възобновяеми източници на енергия. Увеличеното използване на електрифицирания жп транспорт ще ограничи процентното съотношение на използвания автомобилен транспорт за превоз на товари и стоки, което пък ще намали количеството на емитираните от ДВГ парникове газове.

Основни проблеми, свързани с изменението на климата, които биха повлияли на инвестиционното предложение:

- топлинни вълни;
- проливни валежи и наводнения;
- бури и силни ветрове;
- студове;
- щети при снеготопене.

В допълнение се разглеждат и други природни рискове като: горски/полски пожари, земетресения.

Местоположението на проекта „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ обхваща областите Монтана и Видин.

Област Видин се характеризира с умерено-континентален климат със сравнително студена зима и горещо лято. Климатът в област Монтана е разнообразен и е повлиян от релефните форми, което обуславя микроклиматичните особености. Като цяло областта попада в умерено-континенталната климатична област, като в планинските части климатът е с черти на планински.

Във физикогеографско отношение районът на железопътен участък № I „Видин – Медковец“ от жп линията „Видин – София“ преминава през Западна Дунавската равнина. Тя има по-изразен низинен облик с надморска височина от 150 до 250 м и достига на югозапад до склоновете на предбалканските ридове.

Повечето от елементите на железопътната инфраструктура са пряко изложени на въздействието на факторите на околната среда. Това обстоятелство ги прави потенциално уязвими от гледна точка на общите природни процеси, включително климатичните процеси, техния режим и нивото на крайност. Типичните средни стойности на компонентите на околната среда, географското разположение на проекта и особеностите на времето са фактори, които значително влияят върху проектирането, изграждането, експлоатацията и поддръжката на железопътната инфраструктура.

Проектът, както и железопътната инфраструктура като цяло, могат да бъдат повлияни от промените в температурата на въздуха.

Метеорологичните събития, които могат да нарушат трафика и да компрометират безопасността в железопътния транспорт, включват напр. дъждовни бури и последвалите от тях наводнения, горещи вълни, замръзване, снеговалеж, силни ветрове, гръмотевици и покачващи се морски нива.

Железопътният транспорт е особено уязвим от смущения в обслужването, тъй като има няколко алтернативни маршрута. Ето защо един единствен инцидент може да засегне много влакове, а прекъсванията може да отнеме много време, за да се отстранят.

Проектното трасе не преминава през рискови зони от гледна точка възникване на горски пожари. Но още с подготовката и по време на строителството следва превантивно да се осъществяват всички необходими организационнотехнически мероприятия и действия, с които да се осигуряват и поддържат непрекъснато противопожарните мерки.

Проектното трасе преминава през свлачище № VID 09.66442.03 от км 134+625 до км 135+075, свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850 и

свлачище № VID 09.24061.03, засягащо трасето на жп линията в два участъка между км 138+850 и км 139+490 и между км 140+330 и км 140+800. В проекта са предвидени необходимите мерки за предотвратяване на риска.

В краткосрочен план не се очаква драстично въздействие от изменението на климата върху транспортната система и върху нивото на нейната икономическа ефективност. Въздействието върху железопътната инфраструктура ще се изразява основно в повишени разходи за поддръжка и строителство на инфраструктура в резултат от очакваното повишение на топлинния стрес върху пътната и железопътна инфраструктура.

В последните няколко години на територията на област Монтана и област Видин се проявяват силни бури, придружени с гръмотевици, проливен дъжд и градушка, които засягат основно електропроводите. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да се причинят неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента.

По-високите летни температури могат да увеличат изкривяването на трасето. Термичното разширение може да причини пренарязване на въздушните линии при горещо време и устройствата за безопасност може да прегреят.

По отношение на промените в температурният режим мерките, които могат да се предприемат са заложили още при проектирането на инвестиционното предложение. Техническите съоръжения и железопътната мрежа като цяло са проектирани да издържат на температурно въздействие.

От друга страна, изменението на климата има и положителни последици за железопътния транспорт. Все по-умерените зими се очаква да намалят вероятността за повреда на замръзване на железниците.

С оглед на разгледаните природни рискове може да се заключи, че посочените такива не биха представлявали риск за инвестиционното предложение. Това ще се постигне чрез изпълнението на заложените мерки и дейности, които отговорните институции изпълняват периодично и при необходимост.

Използвани технологии и вещества

Технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура е регламентирана в Наредба № 55/29.01.2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура.

Проектът за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ съобразява утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура. Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

8. План за изпълнение на мерките предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда

План за изпълнение на мерките по чл. 96, ал. 1, т. 7 от ЗООС

№ по ред	Мерки	Период на изпълнение	Резултати от изпълнението
	Атмосферен въздух		
1.	Контрол върху извънгабаритно товарене на ППС с насипни инертни материали, земна маса и материал от баластова призма.	Строителство	Намаляване на допълнителното натоварване с прах
2.	Използване на затворени или покрити с платнища транспортни средства при транспорт на земна маса и материал от баластова призма.	Строителство	Намаляване на допълнителното натоварване с прах
3.	При използване на открити транспортни средства за насипни материали (като транспортни ленти) – те трябва да се затварят или капсуловат.	Строителство	Намаляване на допълнителното натоварване с прах
4.	Местата за товарене и разтоварване на открито да се навлажняват, доколкото това не пречи на последващата обработка на материалите и не влошава качествата им.	Строителство	Намаляване на допълнителното натоварване с прах
5.	Оросяване на транспортните пътища в обхвата на пресичаните населени места при много сухо и топло време.	Строителство	Намаляване на допълнителното натоварване с прах
	Води		
6.	Получаване на Разрешителни за ползване на воден обект за изграждане на мостовете по смисъла на чл. 46, ал.1, буква „б“ (б) линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни) от ЗВ.	Проектиране	Спазване на нормативната база по използване и опазване на водите
7.	Получаване на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „а“ (регулиране на оттока) от ЗВ за корекцията на дере чрез изграждане на канал като част от дейностите за укрепване на свлачище № VID 09.29043.03.	Проектиране	Спазване на нормативната база по опазване на водите
8.	Получаване на Разрешително за дренажните системи при изграждане на тунелите.	Проектиране	Спазване на нормативната база
9.	При реализацията на ИП да се има предвид пресичането на буферната зона около вододобивните съоръжения на ПС „Дунавци“.	Проектиране и строителство	Спазване на нормативната база

10.	Получаване на Разрешителни за водовземане от новите вододобивни съоръжения (тръбни кладенци) за водоснабдяване на нови гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол по реда на чл. 44 от ЗВ.	Проектиране и експлоатация	Спазване на нормативната база по използване и опазване на водите
11.	Окачествяване на подземните води от тръбните кладенци по изискванията на Наредба № 9/16.03.2001 г. за качествата на водата, предназначена за питейно-битови цели.	Строителство	Спазване на нормативната база по използване и опазване на водите
12.	Изготвяне на проекти за изграждане на СОЗ около тръбните кладенци по изискванията на Наредба № 3/2000 г. и внасянето им за учредяване от БДДР.	Строителство и експлоатация	Спазване на нормативната база по използване и опазване на водите
13.	Да се сключат договори с лицензирани фирми за почистване на водоплътни изгребни ями към новите гари Дъбова махала, Виднянци, Срацимир и Видбол.	Експлоатация	Опазване на водите
14.	Да не се използват строителни материали, съдържащи приоритетни и вредни вещества, както и да се осигури спазване на забраните на чл.118а от Закона за водите за опазване на подземните води от замърсяване по отношение на приоритетните вещества.	Проектиране и строителство	Спазване на нормативната база по ограничаване вредното въздействие на водите
15.	При проектирането на мостовете следва да се спазват изискванията на чл.143, ал.1 от ЗВ, за защита от вредното въздействие на водите като не се допускат дейности с които се нарушава естественото състояние и проводимостта на речните легла, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици.	Проектиране и строителство	Опазване на водите
16.	Да не се извършва складиране, депониране и третиране на отпадъци, миенето и обслужването на транспортни средства и техника и изхвърлянето на отпадъци в крайбрежните заливаеми ивици и прилежащите земи на водохранилища съгласно чл.134 т.т. 1, 3, 4 и 6 от ЗВ.	Строителство	Опазване на водите
17.	Да не се извършват дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на замърсители в подземните води.	Строителство	Опазване на водите
18.	Да се използва изправна строителна техника.	Строителство	Опазване на водите
19.	Да се осигурят химични тоалетни за	Строителство	Опазване на водите

	персонала, когато се изпълняват строителни дейности.		
	Земни недра		
20.	Спазване на утвърдените проекти в част „Земни работи“.	Строителство	Спазване на нормативната база по използване и опазване на земните недра
21.	Изпълнение на програмата за наблюдение от КИС на свлачищните участъци.	Строителство и експлоатация	Спазване на нормативната база по използване и опазване на земните недра
22.	При изпълнение на обратните насипи да се използват земни маси от изкопите (където е възможно).	Строителство	Спазване на нормативната база по използване и опазване на земните недра
23.	Излишните земни маси от изкопите да се депонират на определените места, с цел използването им при реализиране на други проекти.	Строителство	Спазване на нормативната база по използване и опазване на земните недра
	Почви		
24.	Отнемане и съхраняване на хумуса при условията регламентирани със Закона за почвите и използването му за рекултивация, съгласно изискванията на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени.	Строителство	Опазване на хумусния слой. Използване на хумуса при рекултивационните дейности на нарушени терени.
25.	Рекултивацията на нарушените земи от строителните работи в съответствие с изискванията на "Наредба № 26/02.12.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния слой (обн. ДВ, бр. 89/22.10.1996 г., посл. изм. ДВ бр. 22/2002 г.)".	Строителство	Възстановяване на нарушени терени
26.	Ограничаване на строителството в рамките на обхвата на жп линията и необходимите площи за временно съхраняване на земи и почва, строителни материали и отпадъци.	Строителство	Опазване на прилежащи земи и почви от замърсяване
27.	В случай на локални замърсявания на почвите с горива и масла при възникнали аварии на използваната техника, замърсените участъци да се третира съгласно ЗУО - замърсените земни маси се отстранят и се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО.	Строителство	Опазване на прилежащи земи и почви от замърсяване
	Биоразнообразие		
28.	Строителните дейности да се ограничават в обхвата на жп линията и строителните	Строителство	Опазване на прилежащата

	площадки на съпътстващите съоръжения.		растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове
29.	По време на строителството движението на транспортната техника да се осъществява по определени маркирани маршрути. Да не се допуска движение на техника извън пътищата и подходите към строителните площадки.	Строителство	Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове
30.	Да не се допуска изсичане на дървета и храсти извън обхвата на жп линията.	Строителство	Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове
31.	При рекултивация на нарушените при строителството терени да не се използват инвазивни или потенциално инвазивни видове - <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Lonicera tatarica</i> , <i>Caragana arborescens</i> , <i>Elaeagnus angustifolia</i> , <i>Spiraea thunbergii</i> , <i>Symphoricarpos spp.</i> (<i>Symphoria spp.</i>), <i>Forsythia suspensa</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Gleditsia triacanthos</i> , <i>Pueraria lobata</i> , <i>Phytolacca americana</i> и пр.	Проектиране и рекултивация	Опазване на прилежащата растителност
32.	Разчистването на дървесно-храстовата растителност в района на пресичането на р. Лом (от км 100+500 до км 100+850) да се извърши извън размножителния период на прилепите (15 март – 30 юни). В случай, че разчистването на дървесна растителност се планира в периода от 1-ви декември до 15-ти март, да бъде извършено предшестващо теренно проучване от екип от трима експерти (поне един специалист по прилепи) през м. ноември в гореспоменатите участъци за наличие на зимуващи прилепи в дървета във фаза на старост и предприемане на конкретни мерки за опазването им по преценка на експертите. На членовете на екипа да се подсигурят разрешителни за изключения от забраните, въведени със ЗБР за	Преди и по време на строителството	Намаляване на безпокойството и риска от смъртност за прилепи и други животински видове

	животинските и растителните видове от приложение № 3. За дейността да се представи доклад на Възложителя.		
33.	Разчистването на дървесно-храстовата растителност и/или отнемането на почвения слой в отсечките: - км 91+300 – км 91+900; - км 91+900 – км 92+400; - км 93+750 – км 94+200; - км 112+800 – км 113+100; - км 114+100 – км 114+300; - км 115+200 – км 117+100; - км 124+400 – км 124+700; - км 130+650 – км 131+950; - км 131+950 – км 132+700; - км 140+650 – км 140+800, да започне извън размножителния период на птиците (15 април – 15 юни).	Строителство	Намаляване на безпокойството и риска от смъртност за птици и други животински видове
34.	По време на строителството на мостовите съоръжения на р. Нечинска бара, Скомля, Войнишка и Тополовец, течението на реките да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains) или подходящи строителни технологии.	Строителство	Намаляване на площта на увреждане на местообитанията и риска от смъртност за риби и видове безгръбначни, свързани с водна среда
35.	Разчистването на дървесно-храстовата растителност и/или отнемането на почвения слой, свързани с укрепването на свлачището и строителството в отсечката от км 138+600 до км 139+500 да започне в активния сезон на обикновената чесновница (<i>Pelobates fuscus</i>) – 15 април – 15 септември. Непосредствено преди тези дейности, екип от 4 херпетолози да обходи, в продължение на 3 нощи, строителната площадка, като събере всички открити индивиди от вида. Същите да бъдат освободени в подходящи терени по-далеч от трасето на жп линията. На членовете на екипа да се подсигурят разрешителни за изключения от забраните, въведени със ЗБР за животинските и растителните видове от приложение № 3. За дейността да се представи доклад на Възложителя. Разчистването на дървесно-храстовата растителност и/или отнемането на почвения слой да започне веднага след приключване на акцията по изместване на животните.	Преди и по време на строителството	Намаляване на риска от смъртност за обикновената чесновница
36.	Оросяване на транспортни пътища (без	Строителство	Опазване на

	настилка) при много сухо време, за намаляване на праха.		прилежащата растителност
37.	Да се спазват правилата за противопожарна безопасност и да не се опожарява растителност.	Строителство	Опазване на прилежащата растителност и местообитания; намаляване на безпокойството и риска от смъртност за животински видове
	Отпадъци		
38.	Третирането на строителните отпадъци да се извършва съгласно изготвен и одобрен ПУСО, включен в обхвата на инвестиционните проекти по глава VIII от ЗУТ, одобрен по реда на чл. 11, ал. 7 от ЗУО. Съгласно чл. 11. ал. 2, ПУСО се одобрява от кмета на общината или оправомощено от него длъжностно лице по искане на възложителя на строежа след влизането в сила на разрешението за строеж и преди откриването на строителната площадка и/или преди започването на дейностите по изграждане или премахване на обект. Също така, съгласно чл. 11, ал. 7, за строежи, разположени на територията на повече от една община, ПУСО се одобряват от кметовете на съответните общини или от оправомощени от тях длъжностни лица за частта от строежа, която се изпълнява в териториалния обхват на съответната община.	Преди началото на строителните дейности. Строителство	Управление на отпадъците в съответствие със ЗУО и изискванията на нормативната уредба по управление на отпадъците
39.	Площадките за временно съхранение на строителни материали и отпадъци да бъдат разположени в границите на обхвата на жп линията в отчуждената полоса, където има достатъчно площи.	Строителство	Управление на отпадъците в съответствие със ЗУО.
40.	Преди началото на строителството, местоположението на временните площадки за съхранение на земни маси, които ще се използват на обекта и площадки за изкопани земни маси, които не отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа, да се съгласува със съответната общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка, в съответствие с чл. 19, ал. 1 от ЗУО.	Преди началото на строителните дейности	Управление на отпадъците в съответствие със ЗУО.
41.	Образуваните опасни отпадъци да се събират разделно и да се съхраняват на площадки с уплътнен изолационен	Строителство	Събиране и съхраняване на отпадъците в

	материал до предаването им за третиране, съгласно изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.		съответствие с изискванията на нормативната уредба по управление на отпадъците
42.	Строителните отпадъци да се третират и транспортират от възложителя на строежа, от собственика на строителни отпадъци или от друго лице, отговарящо на изискванията на чл. 35 от Закона за управление на отпадъците въз основа на писмен договор.	Строителство	Управление на отпадъците в съответствие със ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане
43.	Да се използват технически изправни транспортни средства за транспортиране на опасни и производствени отпадъци на територията на строителните площадки, както и извън тях. Транспортиране на опасни отпадъци да се извършва само в затворени метални контейнери/варели. Използване на технически изправни строителни машини.	Строителство	Опазване на почви и води
44.	След приключване на строителните работи на дадени строителни площадки местата за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци, своевременно да се почистват, като отпадъците се транспортират на отредените за третиране на строителни отпадъци места в съответствие със ЗУО. Да се извърши рекултивиране на местата, като се използва съхранявания хумус.	Строителство	Опазване на почви и въздух. Възстановяване на нарушените терени
45.	Отпадъчните при аварийна подмяна петролни масла да се събират по начин, който позволява тяхното регенериране – в затворени съдове, които са химически устойчиви, не допускат разливане или изтичане, маркирани са и се съхраняват на закрито.	Строителство	Опазване на почви и води
46.	В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители е необходимо незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадъци.	Строителство	Опазване на почви и води
47.	Организацията по поддържането и експлоатацията на железопътната инфраструктура (НКЖИ), както и почистването от отпадъци покрай железопътното трасе и съоръжения и обслужващи зони, своевременно да събира	Експлоатация	Предотвратяване на разпиляване и замърсяване пространствата покрай железопътната линия Управление на

	отпадъците и ги третира самостоятелно и/или ги предоставя за събиране, транспортиране и третиране на лица, които имат право да извършват тези дейности в съответствие със ЗУО.		отпадъците в съответствие със ЗУО
48.	Организацията по поддържането и експлоатацията на железопътната инфраструктура да събира разделно изхвърляните опаковки.	Експлоатация	Възможност за рециклиране
49.	Организацията по изпълнение на ремонтни дейности в района на жп гарите и по жп линията да предвижда и изпълнява трудово-организационни мерки, както и извозване на подменени технически елементи и възли от ремонтните екипи.	Експлоатация	Предотвратяване на разпиляване и замърсяване пространствата покрай железопътната линия и района на жп гарите.
	Опасни вещества		
50.	Употребата на опасни вещества (горива и масла) да се извършва в съответствие с мерките за предотвратяване на аварии, изпускане или разливи и за контрол на експозицията, определени със съответния нормативен/административен акт, в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба.	Строителство	Опазване на околната среда и човешкото здраве от въздействието на опасни химични вещества и смеси
	Шум		
51.	Използваните машини и съоръжения да отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машините и съоръженията, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (ДВ, бр. 11/2004 г....посл. изм. и доп. ДВ бр. 87/2017 г.).	Строителство	Смекчаване на шумовото въздействие върху строителната площадка и близките до нея зони с нормиран шумов режим
52.	В участъците по трасето през и покрай обектите на шумово въздействие, строителната дейност да бъде съобразена с изискванията на разпоредбите на чл. 16а, ал. 5 от Закона за защита на шума в околната среда за забрана излъчването на шум по време на строителството за времето от 14:00 до 16:00 ч. и от 23:00 до 08:00 ч.	Строителство	Смекчаване на шумовото въздействие върху близките зони с нормиран шумов режим
53.	Да не се допуска работа на строителната техника на празен ход.	Строителство	Смекчаване на шумовото въздействие върху строителната площадка и близките

			до нея зони с нормиран шумов режим
54.	Обслужващия строителството автомобилен транспорт да се движи по съгласувани със съответните общини трасета и да спазва приетите ограничения за скорост на движение през населени места.	Строителство	Смекчаване на шумовото въздействие върху близките до трасето зони с нормиран шумов режим
55.	Да се изгради проектирания шумозащитен екран, между новата гара Дъбова махала и близката жилищна територия на с. Дъбова махала, в съответствие с изготвения технически проект.	Строителство	Ограничаване на шумовото въздействие върху жилищната зона при експлоатация на жп гарата
56.	Да се изготви План за собствен мониторинг.	Експлоатация	Наблюдение и контрол на шумовото въздействие върху най-близкия до жп гарата жилищен терен на с. Дъбова махала
57.	Да се изпълняват допълнителни шумозащитни мероприятия на база на резултати от извършени измервания на шума, при необходимост.	Експлоатация	Смекчаване на шумовото въздействие върху близките до трасето зони с нормиран шумов режим
	Ландшафт		
58.	Рекултивацията на нарушените земи от строителните работи в съответствие с изискванията на "Наредба № 26/02.12.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния слой (обн. ДВ, бр. 89/22.10.1996 г., посл. изм. ДВ бр. 22/2002 г.)".	Строителство	Приемливо ландшафтно оформяне на нарушените терени
	Културно наследство		
59.	Провеждане на спасителни разкопки в рамките на сервитута на обекти с номера 01, 02, 03, 07, 10, 11 и 12) и цялостно археологическо проучване на обект № 5.	Преди началото на строителните дейности	Проучване и документиране на културните пластове и археологически структури
60.	Археологическо наблюдение по цялата дължина на жп участък „Видин – Медковоц“.	По време на строителните дейности	За да не се допусне разрушаването на неизвестни археологически обекти или структури
61.	Археологическо наблюдение в границите на пет археологически обекта (№№ 04, 06, 08, 09 и 13).	По време на строителните дейности	За да не се допусне разрушаването на археологически структури
	Здравно - хигиенни аспекти		
62.	Да бъдат определени хигиенно-защитните	Проектиране и	Осигуряване на

	зони, местоположението и въвеждането в експлоатация на всички източници на нейонизиращи лъчения (базови станции, изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация) и да бъдат съгласувани по съответния ред съгласно Наредба № 9 за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.	експлоатация	здравословни и безопасни условия в работната и околната жилищна среда
63.	Редовно да се извършват периодичните медицински прегледи чрез сключен договор със СТМ.	Строителство	Намаляване на отрицателните професионални въздействия
64.	Работниците да бъдат снабдени с лични предпазни средства – антифони. Да се извършва контрол върху годността им и правилното им използване.	Строителство	Намаляване на отрицателните професионални въздействия
65.	Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.	Строителство	Понижаване на здравния риск в работна среда
66.	Използване на нови, високо ефективни и надеждни машини за строителство на жп линии.	Строителство	Понижаване на здравния риск в работната и околната жилищна среда
67.	Осигуряване на работниците на разхладителни и топли напитки през горещите и съответно през студените периоди на годината.	Строителство	Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд
68.	Разработване и внедряване на режим на труд и почивка по време на работа.	Строителство и експлоатация	Намаляване на трудовия травматизъм

Препоръки към план за собствен мониторинг Шум

След изграждане на предвидения в технически проект шумозащитен екран и въвеждане на жп линията в експлоатация, да се проведат измервания на нивото на шума на границата на най-близкия до жп гарата жилищен терен на с. Дъбова махала, през трите периода от денонощието (дневен, вечерен и нощен). Измерваният параметър е еквивалентното ниво на шум в dBA. Препоръчва се измерванията за всеки период, да се извършват по време на максимално натоварване, съгласно графика на движение на влаковите композиции, с продължителност – според изискванията на нормативните документи.

9. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за него

Местоположението на проекта „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ обхваща областите Монтана и Видин.

Област Видин се характеризира с умерено-континентален климат със сравнително студена зима и горещо лято. Климатът в област Монтана е разнообразен и е повлиян от релефните форми, което обуславя микроклиматичните особености. Като цяло областта попада в умерено-континенталната климатична област, като в планинските части климатът е с черти на планински.

Във физикогеографско отношение районът на железопътен участък № I „Видин – Медковец“ от жп линията „Видин – София“ преминава през Западна Дунавската равнина. Тя има по-изразен низинен облик с надморска височина от 150 до 250 м и достига на югозапад до склоновете на предбалканските ридове.

Повечето от елементите на железопътната инфраструктура са пряко изложени на въздействието на факторите на околната среда. Това обстоятелство ги прави потенциално уязвими от гледна точка на общите природни процеси, включително климатичните процеси, техния режим и нивото на крайност. Типичните средни стойности на компонентите на околната среда, географското разположение на проекта и особеностите на времето са фактори, които значително влияят върху проектирането, изграждането, експлоатацията и поддръжката на железопътната инфраструктура.

Проектът, както и железопътната инфраструктура като цяло, могат да бъдат повлияни от промените в температурата на въздуха.

Метеорологичните събития, които могат да нарушат трафика и да компрометират безопасността в железопътния транспорт, включват напр. дъждовни бури и последвалите от тях наводнения, горещи вълни, замръзване, снеговалеж, силни ветрове, гръмотевици и покачващи се морски нива.

Железопътният транспорт е особено уязвим от смущения в обслужването, тъй като има няколко алтернативни маршрута. Ето защо един единствен инцидент може да засегне много влакове, а прекъсванията може да отнеме много време, за да се отстранят.

В последните няколко години на територията на област Монтана и област Видин се проявяват силни бури, придружени с гръмотевици, проливен дъжд и градушка, които засягат основно електропроводите. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да се причинят неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента.

По-високите летни температури могат да увеличат изкривяването на трасето. Термичното разширение може да причини преналягане на въздушните линии при горещо време и устройствата за безопасност може да прегреят.

По отношение на промените в температурния режим мерките, които могат да се предприемат са заложили още при проектирането на инвестиционното предложение. Техническите съоръжения и железопътната мрежа като цяло са проектирани да издържат на температурно въздействие.

От друга страна, изменението на климата има и положителни последици за железопътния транспорт. Все по-умерените зими се очаква да намалят вероятността за повреда на замръзване на железниците.

Основни проблеми, свързани с изменението на климата

- топлинни вълни (включително въздействие върху човешкото здраве, увреждане на културите, горски пожари и др.);
- проливни валежи и наводнения;
- бури и силни ветрове (включително повреда на инфраструктура, сгради, култури и гори);
- студове;
- земетресение.

10. Заключение, в съответствие с чл. 83, ал. 5 от Закона за опазване на околната среда

В Доклада за оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е представено инвестиционното предложение, неговата същност и очаквани резултати от оценка на въздействията върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората в резултат от строителството и експлоатацията на „Железопътен участък I: Видин – Медковец“, в следните аспекти:

- Състояние на компонентите и факторите на околната среда и прогноза за въздействие при реализация на инвестиционното предложение;
- Изпълнение и съответствие с действащите нормативни документи в страната;
- Извършена е оценка на въздействието върху атмосферния въздух при строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение;
- Извършена е оценка на въздействието върху повърхностните и подземните води в резултат от строителството и експлоатацията на „Железопътен участък I: Видин – Медковец“, в т.ч. и върху пресичане на повърхностни водни обекти;
- Извършена е оценка на очакваните нарушения и замърсявания на земите и почвите в резултат на строителството на отделните подучастъци на инвестиционното предложение;
- Извършена е оценка на въздействието върху биоразнообразието, в резултат от строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение;
- Представен е анализ и сравнителна оценка на здравния статус на населението от засегнатите общини със средните показатели за страната и други райони в страната.

Независимите експерти, изработили оценката, са запознати с писмените становища представени от компетентните органи и други специализирани ведомства/организации и същите са взети предвид в процеса на разработване на Доклада за ОВОС;

Въз основа на извършените анализи, прогнози и оценки независимите експерти са предложили мерки, които да гарантират експлоатацията на „Железопътен участък I: Видин – Медковец“ и строителните дейности да бъдат изпълнявани в съответствие с най-добрите налични практики и да минимизират отрицателните въздействия до нива, предвидени в нормативните документи на страната и ЕС.

Въздействието на емитираните замърсители по време на строителството и експлоатацията върху компонентите на околната среда може да се класифицира като незначително, краткосрочно за периода на строителство, постоянно при експлоатация, пряко и обратимо, с малък териториален обхват, с незначителен кумулативен ефект, в съответствие с приетите национални и европейски нормативни изисквания и не

предполага негативни въздействия върху здравето на хората, компонентите и факторите на околната среда.

Строителството и експлоатацията на „Железопътен участък I: Видин – Медковец“ ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на засегнатите защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000, както и върху природните местообитания и местообитания на видовете, предмет на опазване в тях, при изпълнение на препоръчаните мерки и условия. Инвестиционното предложение е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитени зони: BG0000498 „Видбол“, BG0000518 „Въртопски дол“, BG0000503 „Река Лом“ и BG0000532 „Остров Близнаци“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

В заключение, ръководейки се от принципите за предотвратяване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие съобразно действащите в страната норми за качество на околната среда считаме, че предвидените в инвестиционното предложение дейности отговарят на нормативните изисквания на българското и европейското законодателство по околна среда. В тази връзка не се очаква значително негативно въздействие върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората, както на територията на железопътното трасе и в близост до него, така и в трансграничен контекст.

На основа на анализа и оценката на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, проведените огледи, проучвания, изследвания, изчисления и направената прогнозна оценка за въздействие на обекта върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората и в съответствие със законодателството по околна среда, включително направените заключения в ДОСВ, авторите на Доклада за ОВОС предлагат на уважаемия Висш Екологичен Експертен Съвет към МОСВ да одобри осъществяването на инвестиционното предложение за **„Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.**

Списък на приложенията:

Приложение № 1	Писмо на МОСВ, изх. № ОВОС-11/09.03.2021 г.
Приложение № 2	Писмо изх. № ОВОС-11/04.11.2021 г. на МОСВ относно становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.
Приложение № 3	Писмо изх. № 92-258 от 28.10.2021 г. на МЗ относно становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС
Приложение № 3-1	Сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето на новата жп линия до най-близко разположените жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от допълнителните разпоредби на НУРИОВОС.
Приложение № 4-1	Топографска карта в М 1:25 000 с местоположение/ситуация на проектното трасе. Ситуация от Техническия проект и проектите за подробни устройствени планове, показващи проектното трасе на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, и координатен регистър (на дигитален носител, CD) на трасето.