



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
1. Обща информация.....	3
1.1. Наименование на проекта	3
1.2. Възложител на проекта.....	3
1.3. Необходимост и цел на инвестиционното предложение	3
1.4. Етапи на изпълнение на проекта	4
1.5. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствени планове или други дейности.....	4
1.6. Засегнати от инвестиционното предложение физически и юридически лица	5
1.7. Необходимост от разрешителни, свързани с инвестиционното предложение	6
2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост.....	7
2.1. Описание на местоположението на инвестиционното предложение - физически характеристики, граници, отстояние от защитени обекти и други елементи на НЕМ ..	7
2.2. Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и ако е приложимо – на необходимите дейности по събаряне и разрушаване, както и изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителство и на етапа на експлоатация.....	9
2.3. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), например енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)	17
2.4. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (като замърсяване на вода, въздух, почва и подпочвен слой, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и етапа на експлоатация.....	38
3. Описание на разумни алтернативи (например по отношение на дейностите, технологията, местоположението, размера и мащаба), проучени от възложителя, които са относими за инвестиционното предложение и неговите специфични характеристики, и посочване на причините за избрания вариант, като се вземат предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда	46
3.1. Развитие на проекта	46
3.2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС	47
3.3. Алтернативи за технологии	48
3.4. „Нулева алтернатива“	48
4. Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания	49
4.1. Атмосферен въздух и климатични фактори	50

4.1.1. Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологични фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух	50
4.1.2. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони	56
4.2. Повърхностни и подземни води	70
4.2.1. Кратка характеристика на хидроложките и хидрогеоложките условия и фактори на водните ресурси в района на инвестиционното предложение	72
4.2.2. Източници за питейно-битово и промишлено водоснабдяване за нуждите на инвестиционното предложение. Необходими количества	96
4.3. Земни недра	98
4.3.1. Кратка характеристика на геоложките условия	98
4.4. Земи и почви	105
4.4.1. Характеристика на състоянието на почвите. Нарушени земи. Замърсени земи. Деградационни процеси	105
4.5. Растителен и животински свят	109
4.5.1. Обща характеристика на растителния свят в обсега на инвестиционното предложение	109
4.5.2. Обща характеристика на животински свят в обсега на инвестиционното предложение	112
4.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа	121
4.6. Отпадъци	122
4.7. Опасни вещества	122
4.8. Рискови енергийни източници	123
4.8.1. Шумова характеристика на зоната, в която ще се реализира инвестиционното предложение	123
4.8.2. Вибрации и лъчения	124
4.9. Ландшафт	125
4.9.1. Описание на главните черти на ландшафта в района на инвестиционното предложение	125
4.10. Културно наследство – наличие на паметници на културата и архитектурата в обсега на инвестиционното предложение	129
5. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4, които е вероятно да бъдат засегнати значително 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)	130
5.1. Атмосферен въздух и климатични фактори	133
5.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация	133

5.1.2. Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти	137
5.2. Повърхностни и подземни води	146
5.2.1. Източници на водоснабдяване. Наличие на СОЗ.....	146
5.2.2. Източници на замърсяване на повърхностните и подземните води свързани с реализацията на инвестиционното предложение.....	147
5.2.3. Оценка на въздействието.....	147
5.3. Земни недра	154
5.3.1. Оценка на възможните изменения в геоложката среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение	154
5.4. Земи и почви.....	159
5.4.1. Размер на нарушенията на земите и почвите	159
5.4.2. Ерозионни процеси. Мероприятия за ограничаване на ерозията в обхвата на инвестиционните обекти.	165
5.5. Растителен и животински свят	168
5.5.1. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху растителния свят.....	168
5.5.2. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху животинския свят	184
5.5.3. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа	197
5.6. Отпадъци.....	197
5.6.1. Очаквани по вид и количество генерирани отпадъци по време на строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация на отпадъците	197
5.6.2. Събиране, транспортиране, оползотворяване и съхранение на отпадъците	207
5.6.3. Транспортна схема за транспортиране на отпадъци. Необходимост от площадки за съхранение на отпадъци.....	214
5.7. Опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация, токсикологична характеристика и начин на съхранение	217
5.7.1. Видове опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация. Токсикологична характеристика.....	217
5.7.2. Начин на съхранение на опасните вещества	224
5.8. Рискови енергийни източници.....	227
5.8.1. Прогноза за очакваното шумовото натоварване на околната среда по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение.....	227
5.8.2. Оценка на очакваното шумово въздействие.....	228
5.8.3. Вибрации.....	233
5.8.4. Електромагнитни лъчения.....	233
5.9. Ландшафт.....	234
5.9.1. Оценка на очакваните изменения на ландшафта	234
5.9.2. Анализ и оценка на замърсителя в ландшафта.....	236
5.9.3. Оценка на потенциала за самоочистване и самовъзстановяване на ландшафтите	236
5.9.4. Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите при отчитане на устойчивостта им спрямо конкретния тип въздействие.....	237
5.10. Културно историческо наследство	239
5.11. Оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве.....	244

5.11.1. Определяне потенциално засегнатото население и територии, подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвижданията за териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда.....	244
5.11.2. Идентифициране рисковите фактори от околната и работна среда, при отчитане на вида и условията за вредното им въздействие	247
5.11.3. Характеристика на отделните фактори по отношение влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания	248
5.11.4. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на установените фактори	251
5.11.5. Характеристика на експозицията.....	255
5.11.6. Здравно състояние на потенциално засегнатото население в областите Видин и Монтана.....	256
5.11.7. Оценка на здравния риск по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение и мерки за здравна защита	268
5.12. Кумулативни ефекти.....	286
5.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки.....	286
5.12.2. Шум	291
5.12.3. Население и човешко здраве	291
6. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи и от:.....	292
6.1. Строителство и експлоатация на инвестиционното предложение, включително от дейностите по събаряне, разрушаване и извеждане от експлоатация, ако е приложимо	292
6.2. 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	293
6.3. Емисии от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация; възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците	294
6.4. Рискове за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи	297
6.5. 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	298
6.6. Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата	300
6.7. Използвани технологии и вещества	303
7. Описание на прогнозните методи или данни, използвани за определяне и изготвяне на оценката на значителните последици за околната среда, включително подробности за затрудненията (например технически недостатъци или липса на ноу-хау), които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност.....	303

8. Описание на предвидените мерки за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение), като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките. План за изпълнение на мерките	310
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; съответната информация трябва да е получена чрез оценка на риска; описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготовеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации	326
10. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС или на оправомощени от тях длъжностни лица и други специализирани ведомства и заинтересувани държави – в трансграничен контекст, получени в резултат от проведените консултации	338
11. Описание на трудностите (технически причини, недостиг или липса на данни), срещнати при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС	395
12. Друга информация – по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице.....	395
13. Референтен списък, на източниците, използвани за описанията и оценките, включени в доклада.....	395
14. Декларации за независимост и компетентност на експертите.....	398
15. Заключение в съответствие с чл. 83, ал. 5 от ЗООС	399

Списък на съкращенията

Съкращение	Значение
АИС	Автоматична измервателна станция
АПИ	Агенция „Пътна инфраструктура“
АСДУ/ДЦ	Автоматизирана система за диспечерско управление (диспечерската централизация)
БАН	Българска академия на науките
БДС	Български държавен стандарт
БДДР	Басейнова дирекция Дунавски район
БДЗП	Българско дружество за защита на птиците
БЕК	Биологични елементи за качество
БПК	Биологично потребление на кислород
БО	Битови отпадъци
ГИС	Географска информационна система
ДВ	Държавен вестник
ДВГ	Двигатели с вътрешно горене
ДОСВ	Доклад за оценка на степента на въздействие
ДП „НКЖИ“	Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“
ЕМП	Електро-магнитни полета
ЖП	Железопътна
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗВ	Закон за водите
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗКН	Закон за културното наследство
ЗМ	Защитена местност
ЗОЗЗ	Закон за опазване на земеделските земи
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОП	Земна основна площадка
ЗСПЗЗ	Закон на собствеността и ползването на земеделските земи
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИП	Инвестиционно предложение
КАВ	Качество на атмосферния въздух
КИС	Контролно-измервателна система
ЛВЕ	Ландшафтни визуални единици
ЛВС	Ландшафтни визуални системи
ЛНП	Лица с намалена подвижност
ЛОС	Летливи органични съединения
МЗ	Министерство на здравеопазването
МЗХ	Министерство на земеделието, храните и горите
МКБ	Международна класификация на болестите
МКЦ	Маршрутно-компютърна централизация
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторно превозно средство
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

МТИТС	Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията
МШК	Скала на Медведев – Шпонхоер – Карник
НАИМ-БАН	Националния археологически институт с музей при Българска академия на науките
НЕМ	Национална екологична мрежа
НМЛОС	Неметанови летливи органични съединения
НПО	Неправителствена организация
НСИ	Национален статистически институт
НСПБЗН	Национална служба „Пожарна безопасност и защита на населението“
НУРИОВОС	Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда
НЦОЗА	Национален център по обществено здраве и анализи
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОП	Основна площадка
ОСВ	Оценка на съвместимостта
ОСП	Основен секционен пост
ОСП	Общ суспендиран прах
ОФИ	Опитно-филтрационни изследвания
ПАВ/РАН	Полициклически ароматни въглеводороди
ПД	Полезна дължина
ПДК	Пределно допустима концентрация
ПЗ	Природна забележителност
ПЗ	Приемно здание
ПМС	Постановление на министерски съвет
ПО	Приемно-отправен
ППС	Пътни превозни средства
ПС	Помпена станция
ПУРБ	План за управление на речните басейни 2016 - 2021 г.
ПУРН	План за управление на риска от наводнения 2016 - 2021 г.
ПУП-ПП	Подобен устройствен план – парцеларен план
ПУП-ПР	Подобен устройствен план – план за регулация
ПУП-ПРЗ	Подобен устройствен план – план за регулация и застрояване
ПУСО	План за управление на строителните отпадъци
РЗИ	Регионална здравна инспекция
РДВ	Рамкова директива за водите
РЗПРН	Райони със значителен потенциален риск от наводнения
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и водите
РОУКАВ	Район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух
РП	Работен проект
РПМ	Републиканска пътна мрежа
РСУО	Регионална система за управление на отпадъците
СГН	Средногодишна норма
СГНОЧЗ	Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве
СГС-СКОС	Средногодишни стойности на стандартите за качество на околната среда
СЗРПИЖТ	Специализирано звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт
СК	Стандарти за качество

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

СКОС	Стандарти за качество на околната среда
СМР	Строително монтажни работи
СМВТ	Силно модифицирано водно тяло
СНМП	Стандартен набор от метеорологични параметри
СОЗ	Санитарно-охранителна зона
СТМ	Служба по трудова медицина
ТК	Тръбен кладенец
ТСОС	Техническа спецификация за оперативна съвместимост
УДВК	Управление на движението на влаковете и капацитета
УОЗ	Устойчиви органични замърсители
ФПЧ	Фини прахови частици
ХБМ	Хидробиологичен мониторинг
ХМС	Хидрометрична станция
ЦНС	Централна нервна система
ЧКБ	Червена книга на България
ШК	Шахов кладенец
РСВ's	Полихлорирани бифенили
Републикански пътица	
I-1 /E-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).
II-11	(О.п. Видин - Димово) - Симеоново - Ботево - Арчар - Лом - о.п. Козлодуй - Оряхово - Гиген - Брест - Гулянци - (Дебово - Никопол)
III-112	(Арчар - Лом) Добри дол - Дреновец - Дъбова махала - Брусарци - Смирненски - Славотин - о.п. Монтана)
III-8105	(О.п. Монтана - Лом) - Расово - Медковец - Сливовик – Славотин)
III-114	(Лом - Сталийска махала - Дондуково - Дреновец - Ружинци - Чупрене - местността Бялата вода)
III-1142	(Дреновец - Воднянци - Костичовци - (Извор - Димово).
III-1102	(Арчар - Мали Дреновец - Извор – Димово - Острокапци - Кладоруб - Салаш – граница Сърбия)

Увод

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“, се разработва 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 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 (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67/2019 г.) и указания на МОСВ в писмо, изх. № ОВОС-11/09.03.2021 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.

На основание чл. 10, ал. 5 и ал. 7 от *Наредбата за ОВОС* възложителят е провел консултации по допълненото Задание за обхват и съдържание на ОВОС, включващо информацията получена при консултациите по чл. 9, с компетентния орган по околна среда МОСВ и Министерството на здравеопазването. С писмо изх. № ОВОС-11/04.11.2021 г. компетентния орган МОСВ е изразило становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС (Приложение № 2). МЗ също е изразило становище по 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.

При работата по доклада за ОВОС са съобразени относимите към инвестиционното предложение условия и мерките от: Становище по ЕО № 1-1/2010 г., с което е съгласуван Общ генерален план за транспорта; Становище по ЕО № 10-6/2014 г., с което е съгласувана Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014 – 2020 г. и Становище по ЕО № 1-1/2017 г. - Проект на интегрирана транспортна стратегия в период до 2030 г.

С писмо изх. № ОВОС-11/09.03.2021 г. МОСВ е постановило да се изготви и Доклад за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на инвестиционното предложение върху предмета и целите на засегнатите защитени зони, които попадат в обхвата на трасето, или в близост до него:

- BG0000503 „Река Лом“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000518 „Въртопски дол“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000498 „Видбол“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000532 „Остров Близнаци“ (в близост до проектното трасе) за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Докладът за Оценка на съвместимостта е съобразен с изискванията на чл. 23, ал. 2 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ, бр. 73/2007 г.). Оценката на съвместимостта с предмета и целите за опазване на защитените зони се извършва чрез процедурата по

ОВОС. Докладът за ОСВ е неразделна част от доклада за ОВОС, като отделно самостоятелно приложение към доклада за ОВОС е приложен и ДОСВ.

Докладът за ОСВ е възложен на експерти, отговарящи на условията на чл. 9, ал. 1 на Наредбата за ОС.

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 са приложени съответните декларации (Приложение № 14-1).

1. Обща информация

1.1. Наименование на проекта

Инвестиционното предложение е относно „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.

1.2. Възложител на проекта

Данни за Възложителя

ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Идентификационен номер - 130823243

Пълен пощенски адрес

бул. „Мария Луиза“ № 110, София 1233

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

1.3. 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.

1.4. Етапи на изпълнение на проекта

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.

1.5. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствени планове или други дейности

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е свързано с реализацията на проекта „Модернизация на железопътната линия Видин – София“, за който е извършена оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) и оценка за съвместимост (ОС) с предмета и целите на опазване на защитените зони от екологичната мрежа „Натура 2000“. Процедурата е приключила с Решение по ОВОС № 1-1/2012 г. на министъра на околната среда и водите, с което е одобрено реализирането на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин – София“.

Модернизацията на жп участъка „Видин – Медковец“ е предвиден за финансиране по Механизъм за свързаност на Европа (МСЕ). Реализацията му е част от изпълнението на инвестиционен проект „Модернизация на железопътната линия Видин – София“, който е обявен за обект с национално значение с Решение № 509 от 8 юли 2011 г. на Министерски съвет на Република България.

Проектирането, строителството и експлоатацията на железопътен транспорт, в т.ч. и на Участък № I „Видин - Медковец“, се извършва при съобразяване на изискванията на Наредба № 55 от 29 януари 2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура, както и съответната подзаконова нормативна уредба.

Инвестиционното предложение е свързано с усвояване на нови площи, които подлежат на отчуждаване, когато се отнася до изграждането на обекти – публична държавна собственост. Отчуждаването започва след влизане в сила на ПУП-ПП и се извършва по реда на Закона за държавната собственост. За елементи на техническата инфраструктура са разработени проекти за Подробни устройствени планове – парцеларни планове (ПУП-ПП), планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване, като предстои тяхното одобряване.

За проект „Модернизация на железопътна линия Видин София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен Участък № I: Видин - Медковец“ са проведени следните процедури по реда на глава шеста от ЗООС:

- Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на проектното решение, разработено във фаза Технически проект 2015 г. Процедурата е приключила с Решение № 12-ПР/2015 г. на министъра на околната среда и водите, с характер „да не се извършва ОВОС“ за инвестиционното предложение „Модернизация на железопътна линия Видин София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен Участък № I: Видин - Медковец“;
- Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение за „Изграждане на водовземно съоръжение (тръбен кладенец) за всяка от новите железопътни гари Воднянци, Видбол, Срацимир и Дъбова махала“. Процедурата е приключила с Решение № 9-ПР/2016 г. на министъра на околната среда и водите, с характер „да не се извършва ОВОС“ за инвестиционното предложение;

1.6. Засегнати от инвестиционното предложение физически и юридически лица

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е линеен обект, разположен на територията на областите Видин и Монтана.

Проектното трасе, включително нови жп гари и спирки, преминава по нов терен и попада в землищата на Общини: Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин.

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. Лагошевци, с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара и гр. Видин.

За инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ в МОСВ е внесена документация по чл. 4, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС в МОСВ. МОСВ е уведомило писмено кмета на засегнатите общини Медковец; Брусарци; Ружинци; Димово; Грамада и Видин, както и кмета на засегнатите кметства с. Медковец, с. Дъбова махала, с. Княжева махала, с. Тополовец, с. Дреновец, с. Воднянци, с. Извор, с. Лагошевци, с. Срацимирово, с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара и гр. Видин.

Възложителят на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е провел консултации със съответните ведомства, служби и организации, имащи отношение към инвестиционното предложение, в т. ч. засегнатата общественост и неправителствени организации, както следва: Министерство на регионалното развитие и благоустройството; Министерство на земеделието и храните; Министерство на земеделието, храните и горите „Изпълнителна агенция по горите“; Министерство на

земеделието, храните и горите „Северозападно държавно предприятие“; Министерство на икономиката; Министерство на енергетиката; Министерство на културата; Агенция „Пътна инфраструктура“; Областен управител, област Видин; Областен управител, област Монтана; РИОСВ Монтана; РЗИ Видин; РЗИ Монтана; Басейнова дирекция „Дунавски район“ с център гр. Плевен; община Медковец; община Брусарци; община Ружинци; община Димово; община Грамада; община Видин; кметство с. Дъбова махала; кметство с. Княжева махала, кметство с. Тополовец; кметство с. Дреновец; кметство с. Воднянци; кметство с. Лагошевици; кметство с. Извор; кметство с. Срацимирово; кметство с. Въртоп; кметство с. Гайтанци; кметство с. Цар Симеоново, кметство с. Жеглица, кметство гр. Дунавци, кметство с. Слана бара; Националният институт за недвижимо културно наследство; РИМ Видин; РИМ Монтана; Геозащита Плевен; НЕК АД; „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД; „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД; Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“; „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД; Българска телекомуникационна компания ЕАД; Виваком ЕАД; „Водоснабдяване и канализация“ ООД Монтана; „Водоснабдяване и канализация-Видин“ ЕООД Видин; Напоителни системи ЕАД – гр. София; Напоителни системи ЕАД – Клон Мизия, гр. Враца; Напоителни системи ЕАД – Клон Видин, гр. Видин; Агенция по геодезия, картография и кадастър; Министерство на отбраната; Министерство на вътрешните работи; Държавна агенция „Национална сигурност“; Държавна агенция „Разузнаване“; Държавна агенция „Електронно управление“; БУЛГАРТЕЛ АД гр. София; НОВАТЕЛ ЕООД гр. София; „ЛУКОЙЛ България“ ЕООД; ОВЕРГАЗ МРЕЖИ АД; АРЕСГАЗ ЕАД гр. София; „А1 България“ АД, гр. София; „Теленор България“ ЕАД, гр. София; „Тюрк Телеком Интърнешънъл БГ“ ЕООД гр. София; БДЗП; Сдружение за дива природа „Балкани“.

На основание чл. 10 от Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС възложителя е провел консултации и с компетентния орган по околна среда МОСВ и МЗ.

Ще бъдат засегнати както частни, така и общински и държавни имоти, които включват различни видове територии - земеделски, горски, транспортни, урбанизирани и водни площи.

Ще бъдат засегнати и инженерните мрежи на други ведомства, собственост на „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД; Българска телекомуникационна компания ЕАД; Виваком ЕАД; „Водоснабдяване и канализация“ ООД Монтана; „Водоснабдяване и канализация“ ЕООД Видин; Напоителни системи ЕАД – гр. София; Напоителни системи ЕАД – Клон Мизия, гр. Враца; Напоителни системи ЕАД – Клон Видин, гр. Видин; Министерство на енергетиката. Всички реконструкции се съгласуват със засегнатите ведомства.

1.7. Необходимост от разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

Железопътните линии са категоризирани като строежи първа категория съгласно ЗУТ, като строежите могат да се извършват само при наличие на разрешение за строеж по реда на ЗУТ. За изграждането на железопътен участък I: „Видин - Медковец“ следва да бъде издадено разрешение за строеж, като влязло в сила решение по ОВОС трябва да бъде приложение, неразделна част от разрешението за строеж.

По-долу са обобщени основните разрешения, съгласувания и процедури, свързани с реализацията на проекта в контекста на спазване на екологичното законодателство в Република България и Европейския съюз, които са необходими,

успоредно или след приключване, с постановен административен акт на настоящата процедура по ОВОС:

1. Одобряване на подробни устройствени планове, след приключване на процедурата по ОВОС, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ: Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване,

2. Разрешителни за ползване на воден обект по реда на Закона за водите, с компетентен орган съответната Басейнова дирекция за управление на водите, в чийто район попадат водните обекти:

- чл. 46. (1) Разрешително за ползване на воден обект се издава за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводи;

- разрешително за водовземане – за нови сондажи за питейно водоснабдяване;

- разрешително за дренажните системи при изграждане на тунелите.

3. Съгласуване за пресичане на водоснабдителни тръбопроводи, по реда на ЗУТ, от съответното дружество - ВиК оператор в района;

4. Съгласуване за пресичане на електропроводи, по реда на ЗУТ, от съответното електроразпределително дружество в района;

5. Съгласуване за пресичане с горски пътища/просеки и право на преминаване (сервитут), по реда на ЗУТ, със съответната Регионална дирекция към Изпълнителна агенция по горите, Министерство на земеделието и храните;

6. Съгласуване за пресичане с горски или селскостопански пътища/просеки и право на преминаване със собственици и частни лица, по реда на ЗУТ;

7. Придобиване на земи и промяна на предназначение за площи съоръжения и довеждащи пътища – МЗХ, собственици (физически и юридически лица);

8. Придобиване на земи или съгласуване на временни строителни площадки - собственици (физически и юридически лица);

9. Съгласие и определяне на място за съхранение на земни маси по реда на Закона за управление на отпадъците, съгласуване със съответната община, в която попада площадката за съхранение;

10. Разрешение за строеж, по реда на ЗУТ с компетентен орган МРРБ.

2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост

2.1. Описание на местоположението на инвестиционното предложение - физически характеристики, граници, отстояние от защитени обекти и други елементи на НЕМ

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 със средна надморска височина 150 - 200 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. Лагошеви, 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 най-близо разположените, жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

разпоредби на НУРИОВОС, до железопътен участък I: „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. Лагошеви, на изток	123+450 до 124+100	85 – 170
гара Срацимир, на северозапад - запад	128+500 до 129+100	750
с. Гайтани, 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

Прилагаме сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето и съоръженията на новата жп линия до най-близко разположените граници на жилищни територии и други територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 на допълнителните разпоредби на НУРИОВОС (Приложение № 2.1-1).

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

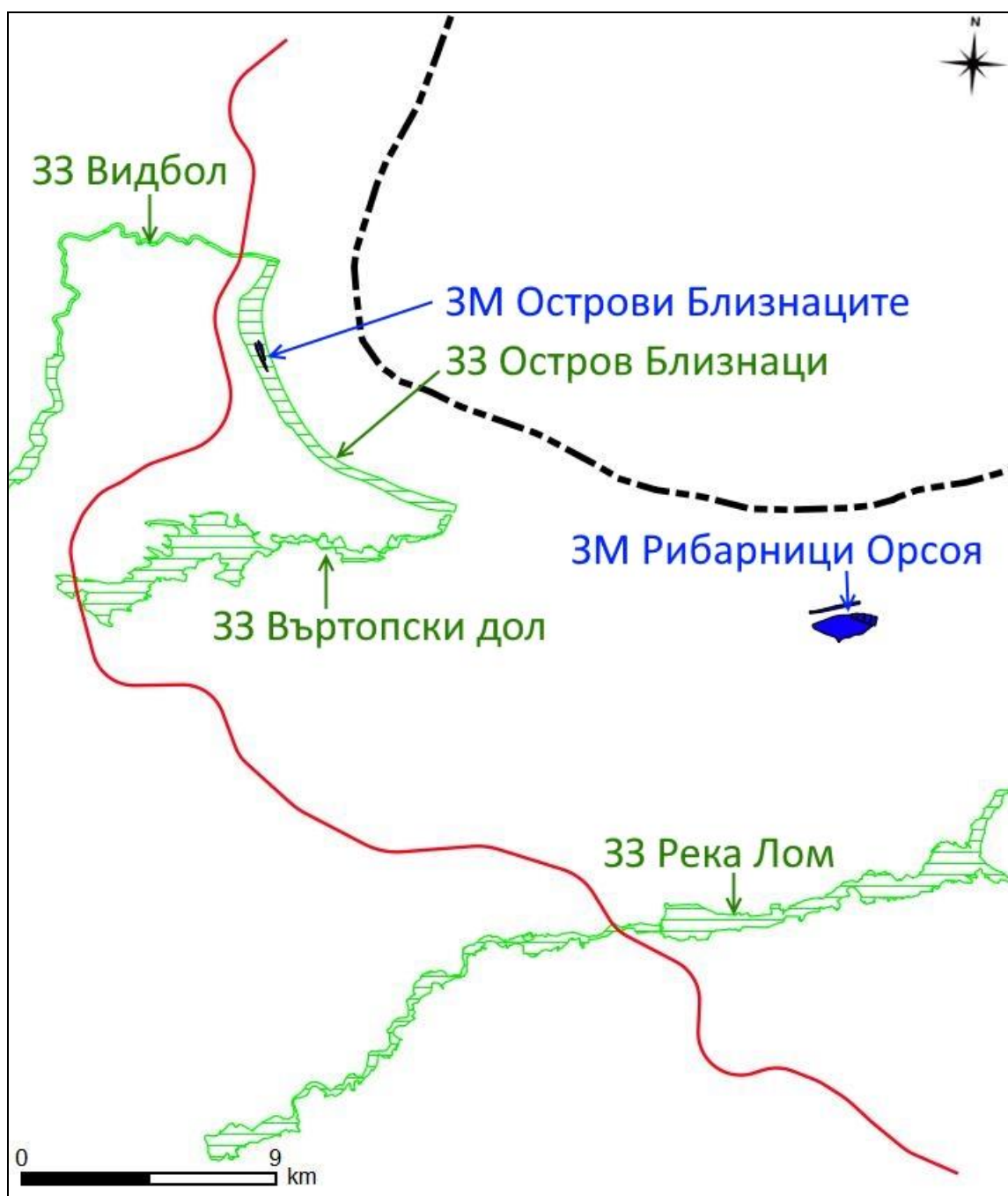
Жп линията пресича защитени зони (ЗЗ), обявени по Директивата за хабитатите, както следва, виж. фигурата по-долу.

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.

2.2. Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и ако е приложимо – на необходимите дейности по събиране и разрушаване, както и изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

Железопътната линия Видин - София е разделена на три отделни участъка: Участък № I: Видин - Медковец, Участък № II: Медковец - Руска Бяла и Участък № III: Руска Бяла – Столник и пресича територията на северозападната част на България с генерална посока северозапад – югоизток. Границите на железопътната линия в участъка Видин – София, който е предмет на проекта за модернизация, са от Товарна гара Видин до гара Столник включително.

Предмет на процедурата по ОВОС е проектно решение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, разработено във фаза Технически проект в периода от 2015 – 2017 г.

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.

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.

Инвестиционният проект, фаза Технически проект от 2015 – 2017 г., включва изпълнението на 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) и 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

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. 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 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.

След тунел № 1 проектното трасе пресича река Гаговица чрез мост с дължина L=60.50 м. На км 94+210 и на км 96+414 проектното трасе пресича съществуващ асфалтов път III-112 (Арчар - Лом) Добри дол - Дреновец - Дъбова махала - Брусарци - Смирненски - Славотин - о.п. Монтана) чрез пътен надлез.

На км 96+450.22 започва лява хоризонтална крива, 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.

Подучастък № 42: нова гара Дъбова махала

Новата жп гара Дъбова махала е разположена северно от с. Дъбова махала. В жп гара Дъбова махала са проектирани три електрифицирани коловоза. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пешеходен подлез. 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 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.

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.

Подучастък № 43 междугарие Дъбова махала – Воднянци

След жп гара Дъбова махала трасето продължава в посока северозапад, като веднага след последната стрелка жп линията пресича съществуващ асфалтов път IV-112 и дере. На км 100+164.81 започва дясна хоризонтална крива, 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.

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.

След спирка Дреновец жп трасето пресича съществуващ асфалтов път с пътен подлез. На км 105+915.86 започва лява хоризонтална крива и преходни криви, след която следва дясна хоризонтална крива, като правата след последната влиза в нова жп гара Воднянци.

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

Подучастък № 44 нова гара Воднянци

Нова жп гара Воднянци е разположена на около 2 км североизточно от с. Воднянци. В жп гара Воднянци са проектирани три електрифицирани коловоза. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пасарелка намираща се на км 111+587. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори в двата края на пасарелката.

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 1142.

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

Подучастък № 50: междугарие Воднянци - Срацимир

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. На км 114+233 е проектиран прокар, който ще осигури спокойното преминаване на животните под жп линията.

На км 115+755 е проектиран виадукт с дължина 216 м, след който с дясна хоризонтална крива 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.

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. 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.

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. 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.

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.

Подучастък № 51: нова гара Срацимир

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. На първи и трети коловози са предвидени перони с дължини по 150 м и ширина 3 м. Придвижването на пътниците от приемното здание до 2-ри перон ще се осъществява чрез пасарелка намираща се на км 128+470. За безпроблемното придвижване на лица с намалена подвижност са предвидени асансьори в двата края на пасарелката.

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.

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. 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.

Подучастък № 52: междугарие Срацимир - Видбол

След гара Срацимир проектното трасе продължава в североизточна посока, като чрез две хоризонтални криви 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. Преминава на 270 м северно от село Гайтанци. На км 132+931 започва лява хоризонтална крива, 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.

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.

На км 140+131.93 започва лява хоризонтална крива. 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. 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.

Подучастък № 48 нова гара Видбол

Новата жп гара Видбол е разположена на 500 м източно от град Дунавци. В жп гара Видбол са проектирани три електрифицирани коловоза. На първи и трети коловози са предвидени перони с дължини по 150 м и ширина 3 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.

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.

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

Подучастък № 49: 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. 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. 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 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.

Характеристика на инвестиционното предложение, проектните решения и строителните дейности свързани с реализацията на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ по отделните подучастъци са описани подробно, по-долу в т. 2.3 „Описание на основните характеристики“.

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, дренаещ 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 водовземни съоръжения (тръбни кладенци) ситуирани на територията на самите жп гари.

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“.

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 № 2.2-1.

Таблица № 2.2-1 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				

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

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 площ)	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. Изискванията към използваните в процеса води са посочени в стандарт *БДС EN 1008:2003 - Вода за направа на бетон. Изисквания за вземане на проби, изпитване и оценяване на годността на вода, включително на рециклирана вода от производството на бетон като вода за направа на бетон*, спазването на който е задължение на бетоновите центрове.

За използваните води за потискане на запрашаването или уплътняване на насипи не са наложени конкретни изисквания и като критерий може да се предложи използването на води отговарящи на изискванията на *НАРЕДБА № 18 от 27.05.2009 г. за качеството на водите за напояване на земеделските култури* (обн., ДВ, бр. 43/2009 г.), с оглед наличието на 42 броя напоителни и отводнителни канали, пресичани от трасето на ИП. Използването на тези води следва да е на основата на сключен договор.

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.

Добиваните подземни води следва да отговарят на изискванията посочени в *НАРЕДБА № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (обн., ДВ, бр. 30/2001 г., посл.изм. и доп. бр. 102/2014 г.)*.

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.

Опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС, които ще бъдат налични в предприятието/съоръжението и капацитета на съоръженията за тяхното съхранение и употреба в случаите по чл. 99б ЗООС

За периода на строителство за транспортната и строителна техника ще се използват като опасни вещества основно горива - дизелово гориво, бензин, нехлорирани моторни и смазочни масла, грес. По време на строително монтажните работи на съответните строителни площадки не се предвижда съхранение на горива и опасни вещества от Приложение № 3 от ЗООС.

По време на експлоатация на железопътната линия „Видин – Медковец“ не се извършват дейности с опасни вещества.

Във връзка с горното инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, не попада в обхвата на чл. 99б от ЗООС.

2.3. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), например енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)

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, изграждане на водовземни съоръжения (тръбни кладенци) на територията на новите жп гари и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

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 междусово 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 наклона 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 III-112 и дъре. 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 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 криволичето 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 широчина 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 наклоне съответно 1.50 ‰ качване и 1.50 ‰ слизване, като чупката между двата наклоне 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 широчина 3.00 м и банкет с широчина 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 широчина 3.50 м и банкети с широчина 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‰ слизание до км 112+947, като е в изкоп, а към края на нивелетното рамо – в насип. Следва нивелетно рамо с наклон 6.00 ‰ слизание и дължина от 3457 м, като трасето е предимно в изкоп.

От км 116+404 наклона се променя на 1.90 ‰ слизание 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 слизание 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 предвидена 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 проучвания, 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 свлачищния 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 стоманобетонкови 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/. 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 надлъжният 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 заустват проектните канавки.

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 № 2.3-1).

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 обслужващо 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 водовземни съоръжения (тръбни кладенци) ситуирани на територията на самите жп гари. 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“. Решение № 9-ПР/2016 г. е загубило правно действие.

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 съвременно 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

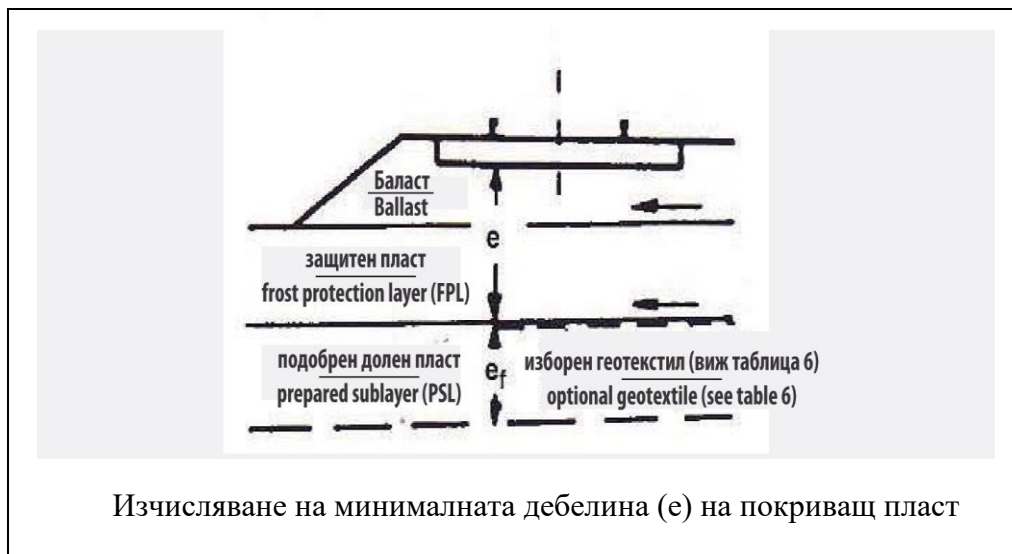
✓ Конструкции на земното платно

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) – $E_0=60$ МПа и на основна

площадка (ОП) – $E_{pl}=100$ 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.



Защитния 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 водопропусклив 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 $E_2/E_1 \leq 2.2$. 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 – Приложение 26 от ИУПЗП за жп линии. Контролът за всеки пласт се извършва:
 - за несвързани почви – чрез натоварване с кръгла плоча (PLT) $E_2/E_1 \leq 2.2$
 - за свързани почви – чрез определяне на модифициран проктор – мин. 95%

Всеки пласт се разстила така, че да има напречен наклон 3 % - 5 %, за да се оттича водата при евентуални дъждове по време на изграждането.

- Последният положен пласт от насипа, преди полагане на подобрения пласт

се контролира и чрез натоварване с кръгла плоча, като $E2/E1 \leq 2.2$ и $E_0 \geq 20$ МПа.

- Следва полагане на подобрен пласт (PSL). Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча, като $E2/E1 \leq 2.2$, като необходимия модул на подобрения пласт трябва да е $E_0 \geq 60$ МПа.
- След приемане на PSL се полага защитният пласт (FPL). Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча, като $E2/E1 \leq 2.2$ и деформационният модул на ОП $E_0 \geq 100$ МПа. Предвиден е защитния пласт, който се изпълнява в насипи и при повечето изкопи. Състои се от 40 см фракция 0-32 мм и е дрениращ.

✓ **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 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.
- Когато при изкоп не се полага подобрен пласт (PSL) за неглавни коловози минималната стойност на деформационния модул за ЗОП е 15 МПа.
- Следва полагане на подобрен пласт (PSL) и защитен пласт (FPL) – изпълнението и контролът е както при насипа.
- При изкопи в здрави скали – в места определени от инженерно-геоложкия доклад, подобреният долен слой не се изпълнява, а се изгражда изравнителен защитен пласт с дебелина 15 см. Контролира се чрез натоварване с кръгла плоча.

✓ **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;
- Демонтиране на релсо-траверсовата скара с релси и траверси с реброво изолирано скрепление, превоз до база за разкомплектоване и подреждане на материалите, за участъка в който се налага изместване на съществуващата жп линия от км 88+300 до км 91+406. Събиране, натоварване и превоз на депо на трoшения чакъл от съществуващата баластова призма.

Проверката на носимоспособност ще се извършва чрез определяне на деформационен модул. Последният ще се определи по БДС 15130 – 80. Необходимите стойности на деформационните модули, които трябва да бъдат постигнати, са:

- на кота земна основна площадка - $E_0 = 60$ МПа;

- на кота основна площадка - $E_{p1} = 100 \text{ МПа}$;
Отношението между получените модули при първо и второ натоварване е $E_{v2} / E_{v1} \leq 2.20$

- 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.

Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, с които са съгласувани налагащите се реконструкции, измествания

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 КЕЛ 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

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковоц“*

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

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

9	Канал (1-Г-13)	98+203
10	КАНАЛ (Р-1)	99+378
11	КАНАЛ	99+820.57
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
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

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

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 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.

2.4. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (като замърсяване на вода, въздух, почва и подпочвен слой, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителството и етапа на експлоатация

2.4.1. 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 в т. 5.1.1. *Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация*

Редуцираните емисиите на парникови газове от използването на жп транспорт при реализацията на ИП е дадена в т. 6.6. *Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата.*

2.4.2. Води

Не се очакват емисии на замърсяващи вещества в повърхностните и подземни води по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение (ИП).

Реализацията на ИП не е свързана с използване на вещества и реагенти, които могат да ги замърсят. Не се използват съществени водни количества, респективно не се формират съществени отпадъчни води.

В периода на строителството се използват материали, аналогични на тези в жилищното строителство – бетон, фракции от скални материали, арматурно желязо, кабели и други материали от този вид.

Ще се използват опасни вещества главно като гориво-смазочни материали за строителната и транспортната техника.

Води са необходими главно за потискане на замърсяването от прахови частици при движение на техниката при сухи атмосферни условия и уплътняване на насипи. Употребата на води за тези цели не формира отпадъчни водни потоци поради практически пълното им изпаряване или задържането им като влага в земните маси.

За обслужване на персонала на работната площадка ще се осигуряват химически тоалетни от лицензирани фирми за доставката и поддържането им.

Може да се очаква незначително количество дренажни води в района на изкопи с по-голяма дълбочина и на основи на мостовете и виадуктите в крайбрежните заливаеми ивици на реките. Могат да се очакват дренажни количества при порокарване на тунелите и то главно на тунел № 2, поради неговата голяма дължина – 2 975 м, от колкото при 325 м за тунел № 1. Последният ще се прокара по открит способ.

Тези води могат да съдържат повишено съдържание на неразтворени вещества с естествен произход като глинести, прахови и пясъчливи частици от скалния масив, в който се прокарат изработките.

Количествата на дренажните води ще са ограничени поради ниските колекторски свойства на вместващите скали. Основните седименти, в които ще се прокара тунел № 2 са представени от пласт 6.1 *Глина, прахова до пясъчлива, с пластове и лежи от пясък и чакъл* и пласт 6.2 *Глина, сивосиня, прахова, тънко слоиста, с лежи и слоеве от дребен пясък.*

Имайки предвид, че прокарането на тунели се извършва с максимално бързо изграждане на изолацията и облицовката на съоръжението, то е вероятно да няма съществени дренажни водни количества. Дренажните водни количества не са оценени и

в инженерно-геоложкия доклад, изработен за целите за проектиране на ИП, вероятно на базата на горните съображения.

През етапа на експлоатацията ежедневно ще се използват води само за питейно-битово водоснабдяване на новопроектираните гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол като максималното дневно водно количество, сумарно за гарите, е от порядъка на 1.888 m³/d.

Отпадъчните битово-фекални води в гарите са от същия порядък и ще се отвеждат във водоплътни изгребни ями с периодично почистване от лицензирана фирма при условията на сключен договор.

2.4.3. Почви

По време на строителство на ИП за обект „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ ще се извършат земно-изкопни работи и ще се генерират земни маси в количество около 5 375 200 m³. Една част от тях (2 909 540 m³) ще се използва за насип. Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на жп 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 в края на строителните дейности. 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 m³). Предвижда се временно депониране на хумуса в границите на строителната полоса, отделно от останала земна маса и последващото му използване за рекултивация.

Очакват се два вида емисии в атмосферния въздух с отлагане на замърсители върху прилежащите земи и почви:

- прах - неорганизиран източници при строителните работи, основно при изкопно-насипните работи; 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.
- емисии от работата на двигателите на строителната механизация - неорганизиран мобилни източници за реализация на строителните процеси и транспортните средства за доставка на суровини, материали, оборудване, транспортиране на отпадъци и др. - 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. Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде незначително, в локален мащаб върху състоянието на приземния слой на атмосферния въздух и е възможно да окаже въздействие върху почвите, граничещи със зоната на въздействие (в зависимост от атмосферните условия).

Количеството на прах от неорганизираните източници ще имат временен (в рамките на работното време) и локален характер само в обхвата на строителните площадки.

Следва да се набележат мерки за намаляването им като: навлажняване на пътища и площадки, покриване на прахообразни материали при съхранение на открито и транспортиране на земни маси с транспортни средства, оборудвани с покривала и др.

В процеса на строителните дейности, са възможни аварийни ситуации на строително-монтажна и транспортна техника и изтичане на петролни масла/продукти - водещи до замърсяване на земи и почва.

При извършване на земно-изкопни работи е възможно да се генерират и изкопани земни маси съдържащи опасни вещества.

Замърсени земни маси, съдържащи опасни вещества, 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.

По време на експлоатация

Дължината на железопътен участък I: Видин – Медковец от железопътната линия „Видин – София“ е 64.468 км, като линията е изцяло електрифицирана и не се предвижда движение на дизелови локомотиви по жп линията. При електрически задвижваните влакови композиции, замърсяване на въздуха, респективно отлагане върху почвите може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон.

Замърсяването около жп линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция) и е с малка мощност на емисията.

По време на експлоатацията на железопътната линия е възможно да се получат замърсявания с масла от влаковите композиции. Замърсяване може да се получи и при непредвидени аварии - разлив на горива и масла при неизправност на техниката, разлив на транспортирани течни товари и др., което ще доведе до локално замърсяване на почвите.

2.4.4. Земни недра

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

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 Австрийски проект 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.

2.4.5. Шум, вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация

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 строителството

Проектното трасе преминава по нов терен, през землищата на населени места в общини: Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин, области Видин и Монтана. Проектът включва девет подучастъка: пет **междугария** (Медковец - Дъбова махала, Дъбова махала – Воднянци, Воднянци - Срацимир, Срацимир - Видбол, Видбол –

Видин), четири нови гари (Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол) и две нови спирки (Дреновец и Извор).

В отделните междугария, освен новата жп линия, се предвижда изграждане на различни обекти:

Междугарие Медковец - Дъбова махала (км 84+925 - км 98+650) – тунел № 1, жп мост, пътен надлез;

Междугарие Дъбова махала - Воднянци (км 99+800 - км 110+975) - жп мост, жп спирка, пътен надлез;

Междугарие Воднянци - Срацимир (км 112+100 - км 127+925) – шест виадукта, жп спирка, пътна връзка със съществуващата пътна мрежа;

Междугарие Срацимир - Видбол (км 129+000 - км 141+700) – четири виадукта, тунел № 2, два пътни подлеза;

Междугарие Видбол – Видин (км 142+775 - км 149+393) – два жп моста, жп надлез.

Новите гари включват изграждане на коловози, перони, пешеходни подлези и пасарелки, сгради на приемните здания, автомобилни паркинги, пътни връзки със съществуващата пътна мрежа и други.

Новите спирки включват изграждане на перон, навес за подслоняване на пътниците, паркинг за МПС и пътна връзка към съществуваща пътна инфраструктура.

Строителните дейности включват и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи в обхвата на жп линията, собственост на други ведомства.

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 само в подучастък 41, 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, валяк (различни видове - с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени), автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железния път, тежкотоварни автомобили. Нивата на шума, излъчван от основните машини са: багер - 80÷90 dBA, челни товарачи - 79÷84 dBA, малък багер - 68÷70 dBA, булдозер - 90÷105 dBA, валяк (различни видове – с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени) – 87 dBA, специализирана машина за полагане на железния път - 90÷94 dBA, автокран - 92÷94 dBA, бетонополагаща техника - 84÷94 dBA, вибратори - 82÷97 dBA, заваръчна машина – до 88 dBA, асфалтополагаща техника - 86 dBA, сондажно- пробивна машина - 84 dBA, тежкотоварни автомобили (вкл. бетоновози) - 80÷92 dBA. Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващия транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по отделните строителни участъци на жп линията. Очакваното еквивалентно ниво на шума, в близост до работещата техника е в граници 85 – 92 dBA. Тунелното строителство е без използване на взривни работи. Строителните дейности, извършвани под земята не са източник на шум в околната среда.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма конкретна информация за тези параметри. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане

на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобиля на ден.

По време на експлоатацията

Основен източник на шум в околната среда около трасето на жп линията е релсовият транспортен поток по нея. Шумовата характеристика (еквивалентно ниво на шума L_{eq} , dBA) на потока зависи от параметрите на отделните видове влакови композиции (пътнически и товарни) и на жп трасето: интензивност (брой влакови композиции за час), средна дължина на композицията, дял на вагоните с дискови спирачки, скорост на движение, вид на горното строене.

Очакваната шумова характеристика на железопътния трафик е определена за 2045 г., по изчислителен път, въз основа на предоставени от възложителя данни за прогнозното натоварване през трите периода от денонощието – дневен (07.00 – 19.00 ч.); вечерен (19.00 – 23.00 ч.) и нощен (23.00 – 07.00 ч.). Изчисленията са извършени съгласно Методиката, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, 2006 г.,...изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.). Еквивалентното ниво на шума L_{eq} , dBA е определено на разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при предвидените в проекта скорости за различните категории влакове – товарни 120 км/ч; пътнически – 160 км/ч и вид на горното строене на пътя баласт и стоманобетонни траверси. Получените резултати са: ден – 68.3 dBA, вечер – 69.9 dBA, нощ – 66.9 dBA.

На разстояние 7.5 м от оста на близкия коловоз, посочените нива на шума нарастват с 8.0 dBA.

Част от влаковите композиции (пътнически и товарни) ще преминават транзитно през гарите по разглежданото трасе (по отделни приемно – отправни коловози) и шумът, излъчван от тях, ще формира шумовия режим на територията на гаровите стопанства и терените около тях.

Вибрации

Понастоящем няма данни за вибрациите, създавани в околната среда от движението по съществуващия релсов път „Видин – Медковец“.

Нивото на вибрациите в жилищен район в София, измерени на 25 м от средата на жп линията (проучване на японската фирма „JACA“), показват следното:

Ниво на вибрации		Таблица № 2.4.5-1
Тип влак	km/h	Връхна парциална скорост mm/s
Експресен	90	0.280 – 0.460
Бърз	90	0.280 – 0.420
Пътнически	90	0.500
Електрически	90	0.230 – 0.400
Товарен	90	0.210 – 0.580

2.4.6. Отпадъци

Генерирането на отпадъци се очаква по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, както и при аварийни ситуации.

- **Строителство**

По време на строителство основно ще се генерират характерни за изкопните, строителните и монтажни дейности отпадъци.

Отпадъци ще се генерират при разчистване на терена и подготовка на съответната строителна площадка, изкопни дейности, строителство на новото трасе, изграждане на нови жп гари, нови жп спирки и нови пътни връзки, приемни здания и

технически сгради, изгребване на стар баласт от железен път в подучастък 41, изграждане на съоръженията (мостове, виадукти, тунели, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти), разрушаване на асфалтова настилка при засягане на пътища от РПМ, както и отпадъци от реконструкция/изместване на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства.

Отпадъци ще се генерират и на местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, местата за домуване на строителна техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

В процеса на строителните дейности има вероятност да се генерират опасни отпадъци при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на консумативи, както и от поддръжката на строителна техника, транспортни средства и монтажна техника (нехлорирани хидравлични масла, нехлорирани моторни смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни и антифризни течности, акумулаторни батерии и при довършителни работи на подобектите - отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества, опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества).

След приключване на строителството ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на площадките за съхраняване на земни маси, площадки за предварително съхраняване на отпадъци на мястото на образуване, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

По време на строителните дейности ще се генерират и отпадъци при реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства.

Посочените по-долу отпадъци ще се генерират **еднократно** само по време на строителството на железопътен участък I: Видин – Медковец.

А/Опасни отпадъци

- 13 01 10* – Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа - 0.650 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 13 02 05* - Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа - 0.850 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 16 01 07* – Маслени филтри – 4 бр./за строителна година, за съответна строителна площадка
- 16 01 13* – Спирачни течности - 0.004 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 16 01 14* – Антифризни течности, съдържащи опасни вещества/16 01 15 – Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01.14 - 0.025 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии – прогнозируемо на този етап.
- 08 01 11*– Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества - 0.055 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 15 01 10*- Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества - 0.065 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка
- 15 02 02* – абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества – 0.025 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

Б/Строителни отпадъци

По време на строителството ще се генерират изкопани земни маси в количество от 5 375 200 м³. Една част от тях (в количество от 2 909 540 м³) ще се използва за насип и не представляват строителни отпадъци съгласно чл. 2, ал. 2, т. 4 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Другата част (излишни земни маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадките за дългосрочно съхранение на земни маси.

За инвестиционния проект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е изготвен План за управление на строителните отпадъци (ПУСО), съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. ПУСО обхваща всички видове работи свързани с реализацията на ИП, видове строителни отпадъци и очаквани количества са както следва;

- 17 01 01 – бетон – 9230.4 тона;
- 17 01 02 – тухли - 21.6 тона;
- 17 01 03 - керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия - 7.7 тона;
- 17 02 01 - дървесен материал - 4133.0 тона;
- 17 03 02 – асфалтови смеси съдържащи други вещества различни от упоменатите в 17 03 01 - 242.0 тона;
- 17 04 05 - чугун и стомана - 3012.0 тона;
- 17 05 08 - баластра от релсов път, упомената в 17 05 07 - 15850.1 тона;
- 17 09 04 - смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 - 3000.0 тона;

При изпълнение на СМР на обекта ще се генерират следните строителни отпадъци, за които на този етап не са определени количествата: 17 02 03 – пластмаса (скрепителни елементи, парчета тръби); 17 04 07 - смеси от метали (парчета армировка, метални планки, остатъци от разкрояване на метални обшивки при сградите, водопроводни фитинги и др.); 17 06 04 - изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03 (парчета от покривна хидроизолация); 17 05 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества.

17 05 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества.

Замърсени земни маси, съдържащи опасни вещества, 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. Количеството на отпадъка е непрогнозируемо на този етап.

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството

- 02 01 07 – Отпадъци от горско стопанство – количество, непрогнозируемо на този етап;
- 16 01 03 – Излезли от употреба гуми - количество, непрогнозируемо на този етап.

Г/ Битови отпадъци

20 03 01 – Смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка – непрогнозируемо, в зависимост от броя на работниците и водачите на автотранспортни средства и строително-монтажни машини за отделните строителни площадки, 0.035 кг/човек/ден.

- **Експлоатация**

По време на експлоатация на железопътното трасе и съоръженията към него ще се генерират различни по вид отпадъци от трафика и при ремонтни дейности на железопътното трасе.

При експлоатация на железопътна линия ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

- Разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи опасни отпадъци, опасни вещества, в т.ч. и горива;
- разливи/течове от цистерни и товарни композиции превозващи течни или оводнени материали;
- агрегати и части от жп композиции и изхабено оборудване от тях, излезли от употреба композиции (претърпели транспортни произшествия), жп консумативи и др.
- отпадъци от почистване на пространството край железопътната линия.

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и/или транспортни произшествия, дерайлиране на влакови композиции.

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. Код на отпадъците, съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 17 01 01 - бетон
- 17 01 07 – смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06. Смесени строителни отпадъци
- 17 04 05 - чугун и стомана
- 17 05 04 – почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
- 16 01 03 - излезли от употреба гуми
- 16 02 14 – излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13
- 16 06 01* - оловни акумулаторни батерии
- 20 01 21* - луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от обема извършвани ремонтни дейности.

20 03 04 – Утайки от септични ями

Отпадъкът ще се генерира вследствие събиране на отпадъчните води от битов характер във водоплътна изгребна яма, за всяка една от новопостроените гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.

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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци
- 15 01 01 - Хартиени и картонени опаковки
- 15 01 02 - Пластмасови опаковки
- 15 01 04 - Метални опаковки
- 15 01 05 - Композитни/многослойни опаковки
- 15 01 07 - Стъклени опаковки

3. Описание на разумни алтернативи (например по отношение на дейностите, технологията, местоположението, размера и мащаба), проучени от възложителя, които са относими за инвестиционното предложение и неговите специфични характеристики, и посочване на причините за избрания вариант, като се вземат предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда

3.1. 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.

3.2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС

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. 2.3. „Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности),.....“

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 № 2.3-1).

3.3. 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.

3.4. „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.

4. Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания

Кратко представяне на методологичния подход за описание на компонентите и факторите на околната среда и човешкото здраве (идентификация на чувствителните рецептори), които е вероятно да бъдат значително засегнати от реализацията на инвестиционното предложение.

Въздействията върху компонентите на околната среда и начините за извършването на оценките, както и предложенията за намаляване на негативните последици от тези въздействия, са определени от „Указания за ОВОС на инвестиционни предложения“ на МОСВ от 2002 г. и са в съответствие с чл. 96, ал.1 на ЗООС (ДВ, бр. 91/2002 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.). Те са свързани с евентуалните изменения в абиотичната и биотичната среда и отразяват нейното състояние във времето на строителството и експлоатацията на обекта. Необратими или относително необратими промени настъпват по време на строителството върху: земните недра, почвите, локалитетите на растителните и животински местообитания, повърхностните и подземни води. Частични изменения настъпват в атмосферния въздух и акустичната среда. Косвените промени са свързани с хидрологичните и микроклиматични фактори на околната среда, с местообитанията на видовете растения

и животни и с качеството на жизнената среда на населението, както по време на строителството на обекта, така и по време на неговата експлоатация.

Проучването на съществуващото/базисното състояние представлява основата на оценката на компонентите и факторите на околната среда. Базисните условия са описани въз основа на комбинация от преглед на налична информация и литературни източници и на теренни проучвания за състоянието на околната среда в района на инвестиционното предложение.

Предмет на описание и анализ е територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение в неговата цялост, всички допълнителни или съпътстващи обекта дейности, във връзка с пространственото и времевото измерение, честотата и продължителността на значителните въздействия, които ИП е вероятно да окаже. Описанието на компонентите и факторите на околна среда, освен общото описание на характерните белези и условията по цялото жп трасе, включва относимост на основните дейности по реализацията на ИП с оглед определяне на значимостта и чувствителността на приемащата околна среда по рецептори.

За целите на оценката на въздействията е направена идентификация и оценка на качеството на приемника на въздействието или т.н. рецептор. В хода на оценката е определена чувствителността/важността на всеки рецептор, като за целта са използвани критерии за всеки компонент и фактор на околната среда. Тези критерии отчитат специфичните особености на приемника по отношение на: съществуващо състояние - географско разпространение, присъствие и обилие, стойност (консервационен статут) и др.; капацитет за възстановяване; устойчивост към стресове; период на възстановяване и др. Всички тези фактори определят чувствителността на рецептора.

4.1. Атмосферен въздух и климатични фактори

4.1.1. Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологични фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух

Съгласно климатичното райониране на България, проектът за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ започва в Северния климатичен район на Дунавската хълмиста равнина и завършва пресича Средния климатичен район на Дунавската хълмиста равнина от Умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско континенталната климатична област.

Северен климатичен район на Дунавската хълмиста равнина

Северният климатичен район обхваща най-ниската част на Дунавската равнина, като южната му граница е на около 30 - 40 км от р. Дунав. Теренът се състои от доста широки речни долини и множество невисоки хълмисти и плоски възвишения, така че надморската височина в района е средно между 50 – 200 м н.в. Откритостта на района към север създава благоприятни условия за безпрепятствено нахлуване през зимата на студени континентални въздушни маси, поради което е най-студеният за цялата равнинна част на страната. Средната януарска температура е между -2 и 3°C, но минималните температури, особено в ниските места, нерядко достигат до -15°C, а в изключителна зима и до -30°C. Ветровете през зимата са предимно от северозапад, като само в най-източните части на района преобладават и североизточните. Валежите през зима са най-малки в сравнение с останалите райони и същевременно са едни от най-малките за цялата страна - средно между 100 и 120 мм. Само в най западната част на района, вероятно поради особеното положение на Западна Стара планина, валежите за зимата са малко по-големи - между 100 и 140 мм. Въпреки студената зима благодарение на малката надморска височина и бързо нарастващия ден пролетта в Северния климатичен район на Дунавската равнина настъпва сравнително рано, което позволява

и сравнително ранното започване на вегетационния период. Още към средата на март температурата на въздуха се покачва устойчиво над $+5^{\circ}\text{C}$, а към 5 - 10 април - и над 10°C . Независимо от това обаче сериозна опасност за селскостопанските култури тук представляват късните пролетни мразове особено в ниските места, където при тихи и ясни нощи след адвекцията на студен въздух те могат да се случват средно към средата на април, а в отделни случаи и значително по-късно. Сумата на валежите за трите пролетни месеца (март, април, май) е около 125 - 160 мм. Повече валежи падат през втората половина на пролетта и особено през май. През лятото в северния район на Дунавската равнина преобладава малко облачно и слънчево време и затова в термично отношение районът не се отличава много от низините на Южна България. Летните валежи са максимални, като на валежен ден се пада средно по около 8 - 10 мм. Това още веднъж подчертава преобладаването на краткотрайни и интензивни (през зимата например на валежен ден се пада средно по 5.5 мм) валежи. Сумата на летните валежи е средно 150 - 200 мм. Есенното понижаване на температурата е особено интензивно през октомври. Докато през първата половина на септември те все още запазват летния си характер, в края на октомври почти навсякъде спадат под $6 - 8^{\circ}\text{C}$. Първите есенни мразове настъпват трайно в края на октомври (на места в началото на ноември). Есенните суми на валежите са между 120 и 140 мм.

Среден климатичен район на Дунавската хълмиста равнина

Средният климатичен район на Дунавската хълмиста равнина обхваща средните части на Дунавската равнина, включително и Лудогорието. Теренът е по-издигнат особено в източната част на района, където надморската височина достига 400 – 500 м н.в., докато в централните и западните му части надморската височина е до 300 - 350 м н.в., но има части и с височина около 150 м н.в.

Климатът в Средния климатичен район е типично континентален. Поради голямата отдалеченост на района от Стара планина, орографското ѝ въздействие почти не се чувства. Откритостта на Дунавската хълмиста равнина на север и североизток създава благоприятни условия за безпрепятствено нахлуване през зимата на студените континентални въздушни маси от източните райони на Европа. Поради това зимата тук е относително студена. Тук средната температура през януари, който е най-студения месец в годината е -2°C . Най-ниските минимални температури при антициклонално време и снежна покривка достигат до 18°C под нулата, а в много студени зими те могат да спаднат до 26.8°C под нулата. Зимните застудявания обикновено са придружени с чести ветрове, които в тази част на района са основно от североизток. В някои случаи минималните температури в ниските места на речната долина могат да бъдат с $5 - 6^{\circ}\text{C}$ по-ниски в сравнение със съседните им възвишения.

В този климатичен район зимата е най-сухият сезон, със средна сума на валежите 111 мм, което е 20% от годишния валеж, което подчертава континенталния характер на климата. Първата снежна покривка обикновено се образува към средата на месец декември. В отделни изключителни години първата снежна покривка може да се образува значително по-рано - още в първата половина на ноември. Въпреки студената зима снежната покривка общо взето е нестабилна и се задържа главно през отделни периоди от по няколко дни. Само в по-студени снеговити зими тя може да се задържи непрекъснато до 30 и повече дни и поради натрупването ѝ може да надхвърли 100-120 см. В нормални зими през януари средната ѝ височина не надвишава 15-20 см.

Характерна за този сезон е високата покритост на небето с облаци - средната месечна облачност през зимата е от 6.5 до 7 бала. От тук и продължителността на слънчевото греене е най-ниска – 150 часа.

Пролетта настъпва сравнително рано. Още в средата на март средната денонощна температура на въздуха преминава над 5°C , а в средата на април над 10°C . Все пак през пролетта е малко по-прохладна отколкото в по-западните части на тази

климатична област поради сравнително по-голямата надморска височина и под влиянието на черноморските депресии. Средната денонощна температура за месец април е 11°C. Пролетната сума на валежа е по-висока от есенната и е 150 мм.

През лятото, поради по-голямата надморска височина температурите са сравнително по-ниски като средната температура за юли 21,4°C, а броят на дните със средна денонощна температура над 25°C е 5-10. Лятото е сезонът с най-голяма сума на валежа – 187 мм.

Есенното понижение на температурите става приблизително със същия темп както пролетното им повишение. Средната денонощна температура на въздуха спада под 10°C в третата декада на октомври, а под 5°C през втората половина на ноември. Есента е почти толкова суха като зимата със средна сезонна сума на валежа 117 мм.

Ветровете в Дунавската равнина, особено в западната и в средната ѝ част, са обикновено западни и северозападни. В източната част през зимата преобладават северните и североизточните ветрове. Там и по-често се образуват снежни виелици и поледици. Поради това в Добруджа са изградени полезащитните горски пояси. През пролетта и есента по-осезателно се чувстват южните ветрове. Характерен местен вятър е Кошава, проявяващ се в най-северозападните части на Дунавската равнина (Видинско).

4.1.1.1. Климатична характеристика по метеорологични данни

Представените по-долу метеорологични данни са за станции Видин и Монтана.

1. Слънчево греене

Районът се характеризира със средно висока за България (2005 часа) годишна продължителност на слънчево греене с голям процент при средна продължителност на температура на въздуха над 10°C.

Продължителност на слънчево греене в часове (Лом)

Таблица № 4.1-1

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Слънчево греене	64	76	115	177	224	258	308	293	223	147	68	52	2005

2. Облачност

Облачността пряко влияе върху поетата от земната повърхност слънчева радиация. Степента на покритост на небето с облаци се оценява по десетобална скала (бал 0 - чисто небе, бал 10 - покрито с облаци).

Средна месечна обща облачност по месеци в балове

Таблица № 4.1-2

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	7.4	6.9	6.3	5.7	5.2	4.5	3.3	2.8	3.5	5.1	7.4	7.4	5.5
Монтана	7.0	6.7	6.2	5.6	5.4	4.6	3.5	3.1	3.4	4.9	6.5	7.4	5.4

3. Радиационен фактор

Средногодишната сумарна радиация, определена при средни условия на облачност е 5300-5500 MJ/m². Режимът на сумарната слънчева радиация се отличава с максимум през юли и минимум през декември, като стойността на средната годишна сумарна слънчева радиация се формира през топлото полугодие.

4. Топлинни условия

Температурата на въздуха се обуславя от една страна от радиационния и топлинен баланс и влиянието на въздушни маси с различни термични свойства, а от друга от влиянието на релефа и близостта до водни басейни.

Средномесечна температура на въздуха, °C

Таблица № 4.1-3

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	-2.2	0.4	5.1	12.1	17.2	20.7	22.9	22.0	17.9	11.6	6.0	0.7	11.2
Лом	-2.1	0.6	5.6	12.6	17.7	21.2	23.4	22.8	18.5	12.2	6.2	0.8	11.6

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Средномесечна и средногодишна максимална температура, °C *Таблица № 4.1-4*

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	1.2	4.6	10.4	18.3	23.7	27.5	30.1	29.8	25.4	17.9	9.8	4.0	16.9
Лом	0.5	4.0	9.8	17.4	22.9	26.6	29.1	28.5	24.2	17.2	9.3	3.4	16.1

Средномесечна и средногодишна минимална температура, °C *Таблица № 4.1-5*

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	-6.0	-3.7	0.2	5.9	10.6	14.0	15.5	14.5	11.0	6.1	2.5	-2.5	5.7
Лом	-5.5	-3.2	1.1	7.1	12.1	15.5	17.2	16.3	12.4	7.5	3.1	-2.1	6.8

5. Влажност на въздуха

Влажността на въздуха зависи от преобладаващият атмосферен пренос, от вида, температурата и влажността на почвата, от условията на изпарение и др. Абсолютната влажност се характеризира с ясно изразен годишен ход, определен от хода на температурата на въздуха.

Средна месечна относителна влажност в проценти *Таблица № 4.1-6*

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	84	80	75	68	70	66	64	65	69	76	84	86	74
Монтана	86	83	77	72	71	69	65	64	69	78	87	87	86

Районът е с висока влажност на въздуха 81-87 %, с максимум през зимните месеци и с висока честота по отношение на мъглите.

6. Валежи

Районът се характеризира с високо годишно валежно количество до 811 мм/год. Годишния ход на валежите е с максимум на валежите през лятото 246 мм, средни през пролетта 236 мм, с минимум през есента и зимата 143 мм.

Средна месечна сума на валежите в милиметри *Таблица № 4.1-7*

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	41	37	40	51	64	69	47	38	36	49	56	53	583
Монтана	38	31	37	56	89	85	57	48	44	50	50	42	628

7. Вятър

Средната годишна скорост на вятъра е от 2.0 м/сек до около 2.4 м/сек. Най-ветровит период от годината се наблюдава от февруари до май, а най ниски са средните месечни скорости в края на лятото и началото на есента. От показаните рози на вятъра се вижда, че както през представителните за сезоните месеци, така и средно за годината преобладаващи са ветровете, както следва: - за Видин – направление W - E с нисък процент от тихо време от 23.2%; - за Монтана – преобладаващи ветрове от N и NW с нисък процент от тихо време от 30.2%.

Подробните данни за Розата на ветровете и съответните им скорости по посока, набавени от хидрометеорологична станци: Видин и Монтана са дадени в табличен и графичен вид по долу.

Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока *Таблица № 4.1-8*

Видин	Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
	N	2.7	3.1	3.6	3.2	2.6	2.9	3.2	3.1	3.0	2.7	2.1	2.2	2.9
	NE	2.4	2.4	4.1	2.3	2.3	2.1	2.1	1.8	2.2	2.4	2.2	2.2	2.4
	E	3.2	2.8	3.4	3.1	2.5	1.9	2.1	1.7	1.9	2.5	2.5	2.4	2.5
	SE	1.6	1.7	2.3	2.2	1.9	1.9	1.9	1.7	1.9	1.9	2.0	1.8	1.9
	S	1.7	1.6	2.1	1.5	1.7	1.6	1.5	1.3	1.9	1.4	2.0	2.8	1.8
	SW	3.0	2.8	2.8	2.6	2.2	1.8	2.0	1.8	1.9	2.1	2.3	2.7	2.3
	W	4.4	4.6	4.5	3.7	3.1	3.0	3.4	3.3	3.0	2.9	3.7	2.8	3.5
	NW	4.6	4.6	4.2	3.8	3.4	3.5	3.8	3.6	3.4	3.5	3.7	3.1	3.8

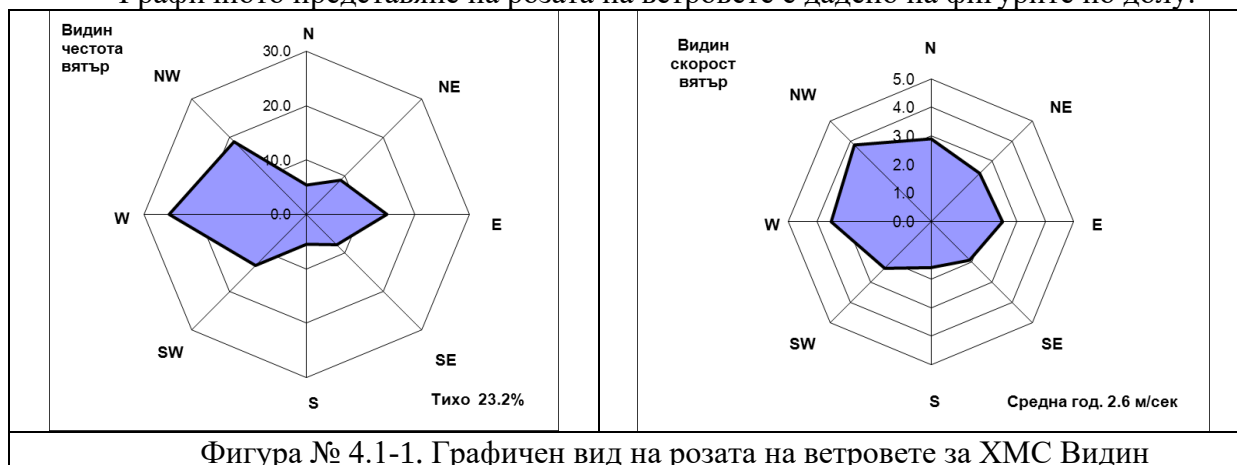
*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Честота на вятъра по посока и тихо време в %

Таблица № 4.1-9

Видин	Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
	N	5.1	6.1	6.1	6.6	4.0	4.7	5.9	5.8	5.2	5.7	4.3	4.6	5.4
	NE	9.7	9.8	4.8	12.4	10.5	9.1	7.3	6.0	7.3	9.0	10.4	10.6	8.9
	E	20.3	16.8	19.9	14.3	12.1	7.0	7.0	10.5	11.7	16.2	23.8	18.7	14.8
	SE	7.4	5.2	12.3	7.9	7.7	6.9	7.1	7.2	8.4	9.1	9.2	6.5	7.9
	S	2.2	3.3	2.9	5.5	7.9	6.2	8.6	6.9	7.9	5.7	4.8	3.8	5.5
	SW	12.5	12.9	11.9	10.4	13.1	13.3	14.6	13.9	16.8	16.1	11.3	12.5	13.3
	W	25.0	24.6	23.4	25.0	27.3	27.8	28.5	27.2	24.3	23.3	21.2	25.7	25.5
	NW	17.7	21.1	18.7	17.9	17.3	24.9	21.0	22.6	18.3	14.9	14.9	17.5	18.9
	Тихо	25.3	18.1	16.6	18.2	18.1	21.9	22.3	28.2	27.1	27.5	26.3	27.4	23.2

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите по долу.



Фигура № 4.1-1. Графичен вид на розата на ветровете за ХМС Видин

Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока

Таблица № 4.1-10

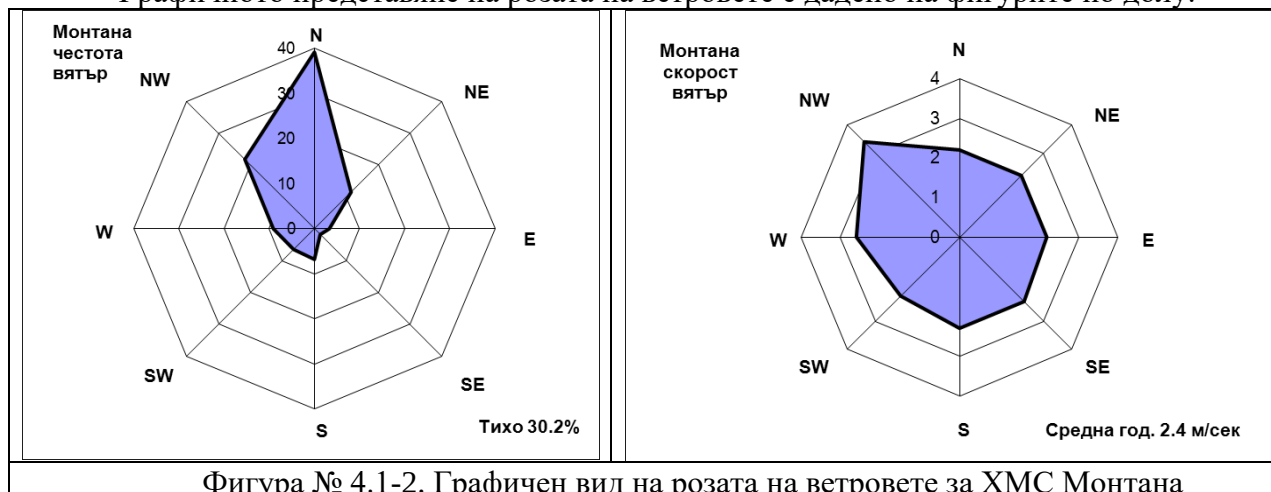
Монтана	Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
	N	2.0	2.0	2.2	2.4	2.3	2.2	2.6	2.6	2.3	2.0	2.1	2.0	2.2
	NE	1.8	2.1	2.5	2.1	2.1	2.1	2.3	2.2	2.7	2.1	2.0	2.0	2.2
	E	2.7	1.7	2.6	2.4	2.5	1.8	2.3	2.6	1.6	2.9	1.2	2.4	2.2
	SE	1.1	3.6	3.1	2.4	1.9	2.2	3.6	1.7	1.9	2.4	1.4	2.4	2.3
	S	2.3	4.3	2.6	2.8	1.7	1.8	2.2	1.5	1.7	2.5	2.6	1.6	2.3
	SW	2.7	2.6	2.5	2.3	1.9	1.6	1.9	1.6	1.3	1.5	2.1	2.7	2.1
	W	2.6	3.4	2.5	3.1	2.7	2.0	2.4	3.1	2.1	2.7	2.9	2.2	2.6
	NW	3.7	3.2	3.6	4.0	3.3	3.5	3.6	3.2	3.1	3.0	3.1	3.5	3.4

Честота на вятъра по посока и тихо време в %

Таблица № 4.1-11

Монтана	Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
	N	48.5	45.1	43.8	37.6	38.7	34.0	34.0	37.6	37.8	40.3	49.3	23.4	39.2
	NE	11.9	10.2	12.9	15.1	10.4	10.2	8.6	8.5	9.2	16.7	10.1	14.7	11.5
	E	1.9	4.0	3.9	5.5	3.4	2.4	1.9	3.0	4.0	2.6	2.4	4.2	3.3
	SE	2.8	1.0	1.3	2.3	2.2	1.7	2.0	2.7	1.5	1.6	1.1	1.6	1.8
	S	3.1	4.3	4.9	7.0	7.4	6.7	11.2	8.8	6.5	3.5	6.6	11.6	6.8
	SW	4.7	5.2	5.1	5.9	8.4	9.1	10.5	6.4	6.3	5.4	3.6	7.7	6.5
	W	10.7	11.6	5.8	9.1	10.4	14.6	9.2	8.3	7.6	5.4	8.0	8.1	9.1
	NW	16.4	18.6	22.3	17.5	19.1	21.2	22.6	24.7	27.3	24.4	18.9	28.7	21.8
	Тихо	33.0	29.5	25.4	26.9	22.9	26.9	32.3	30.3	34.6	39.0	38.1	23.4	30.2

Графичното представяне на розата на ветровете е дадено на фигурите по долу.



Фигура № 4.1-2. Графичен вид на розата на ветровете за ХМС Монтана

4.1.1.2. Неблагоприятни климатични явления

Като особени или опасни атмосферни явления се определят мъглите, градушките, сланите, вихровите бури, поледицата и др.

Мъглите по своя произход са радиационни, адвективни и адвективно-радиационни. Характерни са за студеното полугодие (с максимум през зимата и минимум през лятото).

В Дунавската равнина (без Добруджа и долината на р. Провадийска) средният брой дни с мъгла е 17 - 41 дни. Продължителността им е различна - от няколко часа до 10 и повече денонощия. За зараждането, състоянието, гъстотата и продължителността на мъглите от антропогенен произход, освен формите на релефа, голяма роля играят и аерозолите от промишлен и битов произход. Тези антропогенни мъгли са характерни за големите градове и промишлени центрове.

Брой на дните с мъгла по месеци

Таблица № 4.1.1-12

ХМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Видин	5.6	3.7	2.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	2.8	5.1	6.3	26.5
Монтана	2.2	1.9	2.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	3.7	3.7	16.2

Градушките са свързани с адвекция на силно неустойчив и богат на влага въздух. Характерни са за топлото полугодие /с максимум през май-юни или юли/. Те са предимно с локален характер и засягат територии във вид на ивица. Райони с особено чести и вредоносни градушки са Северозападна България.

Сланите са свързани с отрицателните стойности на температурата на въздуха и в много случай се говори за вредоносен мраз. Според своя генезис те се разделят на радиационни, адвективни и адвективно-радиационни. Радиационните слани са характерни за негативните форми /котловини, долинни разширения и др/. Те са краткотрайни и със слаба интензивност. Адвективните мъгли и мраз са характерни както за ясно и тихо време, така и за облачно и ветровито време. Проявяват се както през ранна есен, така и през късна пролет. Адвективно-радиационните мъгли имат голямо разпространение. Във вътрешните части на страната средните дати за поява на първите есенни слани са в края на септември, а средните дати за последните слани - средата на април.

Поледиците се наблюдават в началото и края на зимата, но най-изразителните поледици се наблюдават през зимните месеци. Те се образуват след значително и продължително затопляне и валежи от дъжд, последвани от нахлуване на

североизточен студен въздух. Поледиците довеждат до обледяване на предметите и причиняват значителни щети при натрупване над тях на трайна снежна покривка.

4.1.2. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони

Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на качеството на атмосферния въздух (КАВ) върху територията на страната, разделена на шест РОУКАВ, утвърдени със Заповед № РД-969/21.12.2013 г. на министъра на околната среда и водите. Анализът на данните за КАВ се извършва по райони, като се отчита и спецификата на всяко населено място, в което се извършва контрол.

Трасето за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, попада в *Северен/Дунавски район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух* (РОУКАВ с код BG0004). Пунктовете от Националната мрежа за контрол на качеството на въздуха към Националната система за екологичен мониторинг (МОСВ), които се намират около трасето са, както следва: - гр. Видин – АИС „Видин“ - ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5}, SO₂, СНМП; - гр. Монтана – РИОСВ „Монтана“ (ръчно пробонабиране) - ОСП, ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2,5} (Ni и ПАВ), SO₂, и NO₂.



За определяне състоянието на атмосферния въздух в територията, пресичана от или в близост до подлежащата на модернизация жп линия, са използвани данни от актуализираните общински Програми за намаляване нивата на замърсителите в община Видин и Монтана, а именно:

- Програма за намаляване нивата на замърсителите и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Видин за периода 2015-2020 година и план за действие;
- Програма за намаляване нивата на ФПЧ₁₀ и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Видин за периода 2021-2025 г.;
- Комплексна програма на община Монтана за намаляване нивата на ФПЧ₁₀ и

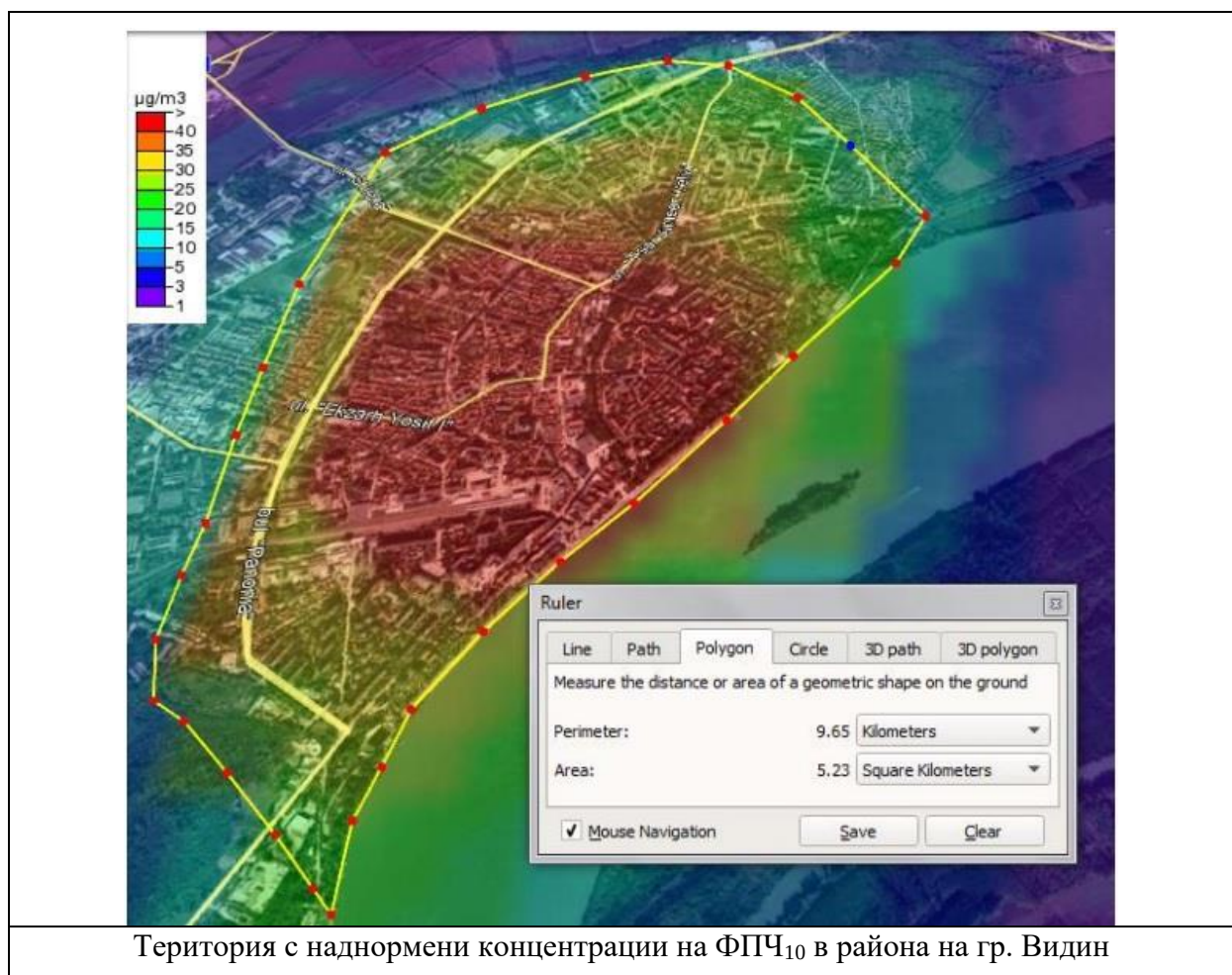
ПАВ в атмосферния въздух за периода 2019-2023 г.;

- Програма за намаляване на нивата на ФПЧ_{10} и ПАВ и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Монтана с План за действие за периода 2016-2018 г.

КАВ на територията на Община Видин

Оценката на КАВ на територията на Община Видин и град Видин се извършва чрез постоянни измервания в пунктове за мониторинг, които са част от НАС за контрол на КАВ. Съгласно Заповед РД-489 от 26.06.2019г на МОСВ, наблюдението и контролът върху КАВ на територията на община Видин се осъществява от постоянен пункт за мониторинг АИС „Видин 2“. До м. Ноември 2017г пунктът за мониторинг се намираше на оживено кръстовище - на ул. „Гео Милев“ с ул. „Хр. Ботев“. След това пунктът е преместен в ж.к. „Вида“ и от 08/11/2017г е включен в Националната система за предаване на данни в реално време от новото си местоположение. Географските координати на пункта са: N 43°59'56.39" и E 22°52'2.46".

Контролираните показатели от пункта са ФПЧ_{10} и SO_2 като се следят и стандартния набор метеорологични параметри: скорост на вятъра - WS (m/s), посока на вятъра - WD, температура - T (°C), атмосферно налягане - P (mbar), относителна влажност - Rhum (%), слънчева радиация - GSR (W/m^2).



След извършване на дисперсионно моделиране на замърсяването с ФПЧ_{10} от всички източници, резултатите са експортирани в Google Earth Pro. След налагане на резултатите от дисперсионното моделиране и селектиране на замърсените площи беше пресметнато, че замърсената територия заема площ от 5,23 km^2 .

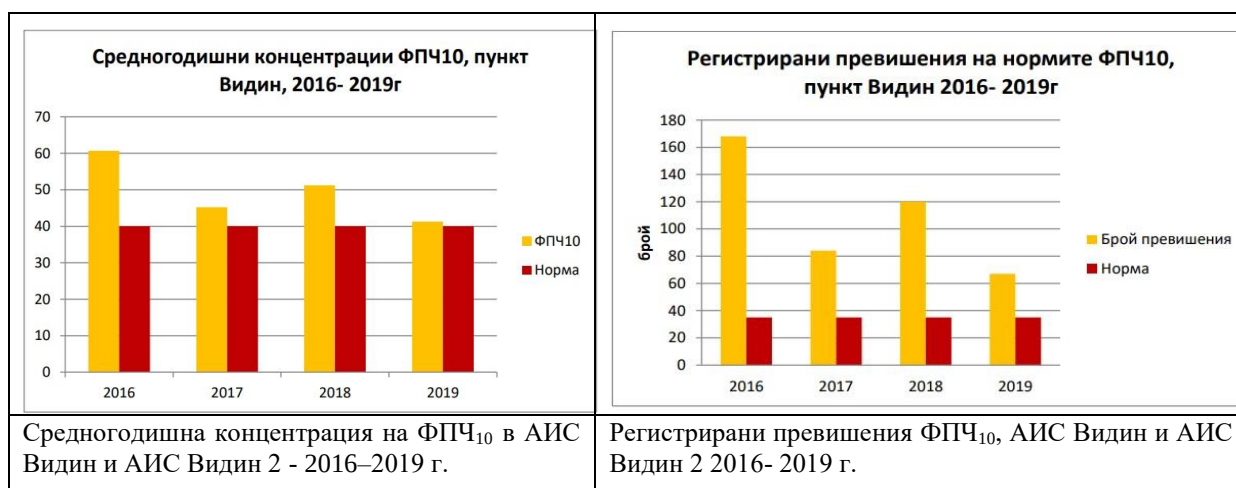
Анализ на качеството на атмосферния въздух по данни от системата за мониторинг в Община Видин

Фини прахови частици ФПЧ_{10}

Прегледът на данните за гр. Видин показва тенденция към намаляване на средногодишната концентрация и броя на дните с превишения. Дни с превишения на среднодневната концентрация ФПЧ_{10} се наблюдават и извън отоплителния сезон, дори през летните месеци. Това показва, че върху КАВ влияят допълнителни фактори освен битово отопление, транспорт и индустрия.



Средногодишна концентрация на ФПЧ_{10} за 2016 година е $60,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, за 2017 – $45,19 \mu\text{g}/\text{m}^3$, за 2018 – $51,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$, за 2019 – $41,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве е $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

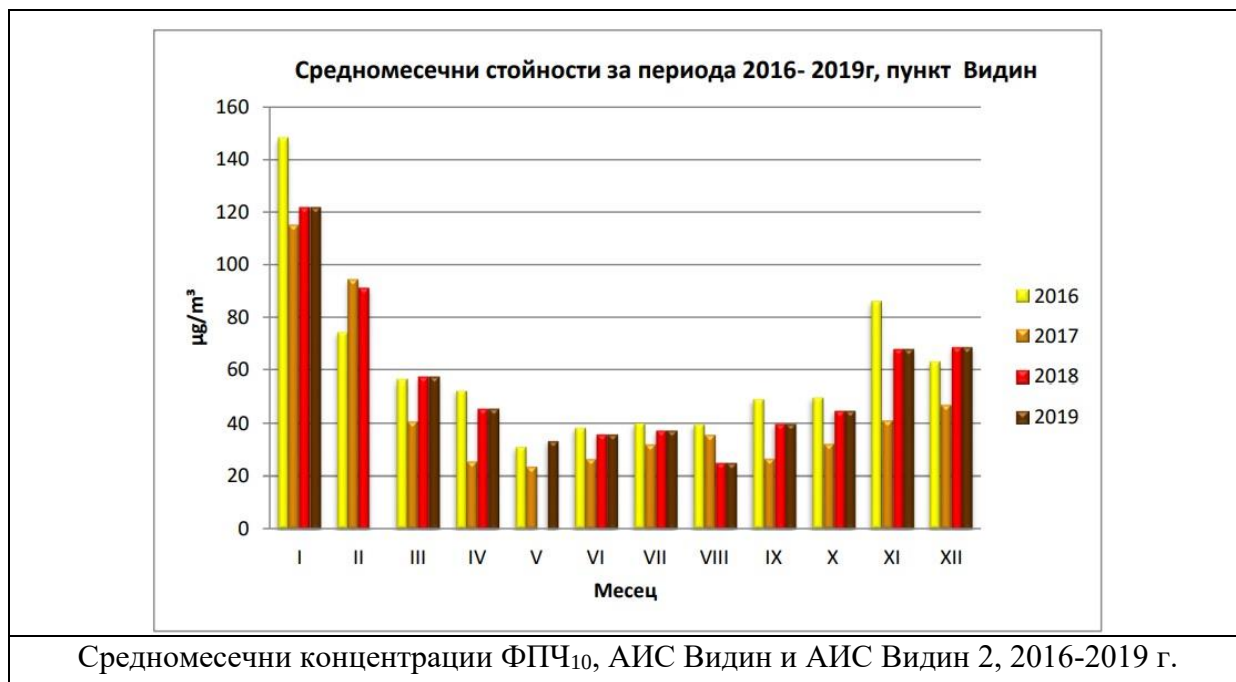


Средногодишната концентрация в сравнение с 2016 г намалява. През 2018 г. средногодишната концентрация е била по- висока в сравнение с 2017 г, но е по-ниска в сравнение с 2016 г. Средногодишната концентрация през 2019 г е най- ниска за разглеждания период. Средногодишната концентрация за гр. Видин през 2019 г. е $41,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, като надвишава нормата само с $1,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Въпреки, че средногодишната концентрация за периода 2016- 2019 г. намалява и през 2019 г. е близо до нормата, то броя на дните с превишения значително надвишава

допустимите 35 броя годишно. Броят на дните с превишения през 2019 г. е най- малък за разглеждания период, но все още значително надвишава нормативно определения брой. Регламентираният брой позволени превишения на средноденонощната ПДК за ФПЧ_{10} ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) през годината е 35 и е надвишен 4.8 пъти през 2016 г. и 1.9 пъти през 2019 г. в сравнение с нормата.

Идентифицирани са сезонни вариации на концентрациите на ФПЧ_{10} . Измерените дневни концентрации на ФПЧ_{10} превишават средноденонощната норма $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ през зимата. Концентрациите на ФПЧ_{10} , получени през всеки ден от двата сезона 2016-2019г показват значителни вариации от ден на ден, често стойностите са над $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ през зимата. 74% от превишения през 2016 и 63% през 2019 година са през зимните месеци, по време на отоплителния сезон. Това е пряк резултат от комбинация на емисионни мощности от по-висок клас - повечето емисии са в рамките на отоплителния сезон при неблагоприятни атмосферни условия (ниска температура, атмосферна стагнация).

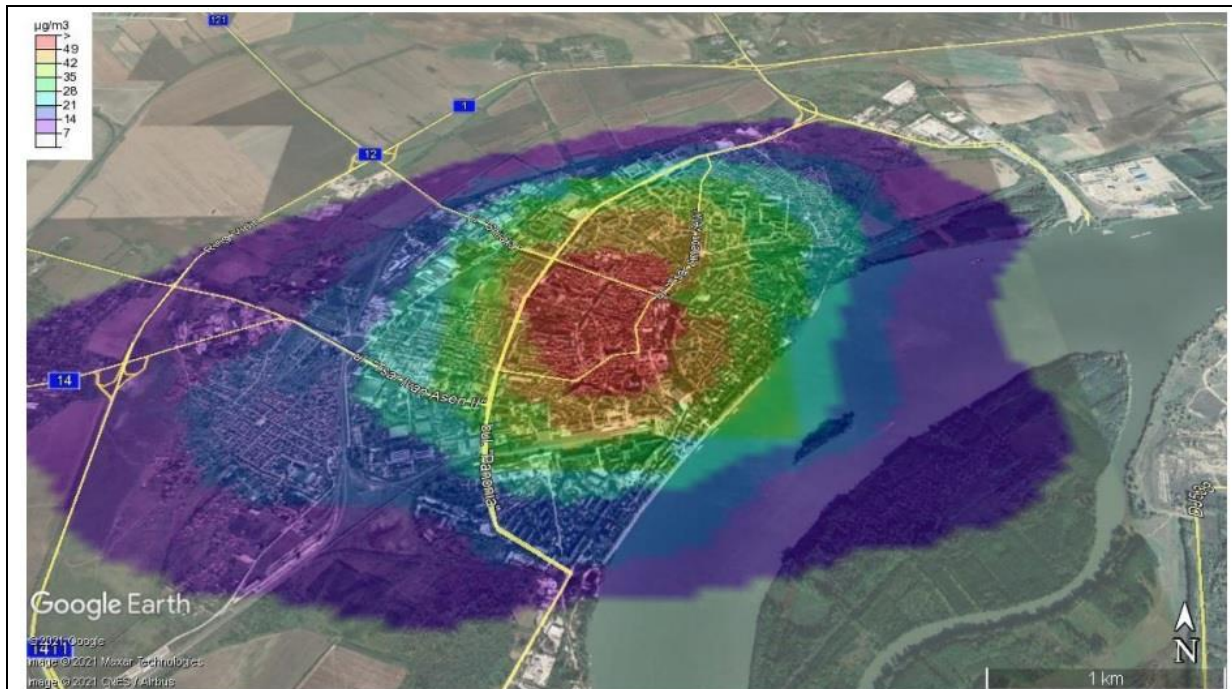


От фигурата се вижда, че най- високите концентрации са измерени през месеците Януари, Февруари, Ноември и Декември, което съвпада с отоплителния сезон. Средномесечните концентрации през летния сезон са под средногодишната норма. Това показва доминантното влияние на битовото отопление върху качеството на въздуха и емисиите ФПЧ_{10} . Ако секторите индустрия и транспорт оказваха значително влияние, то средномесечните концентрации щяха да бъдат високи и извън отоплителния сезон.

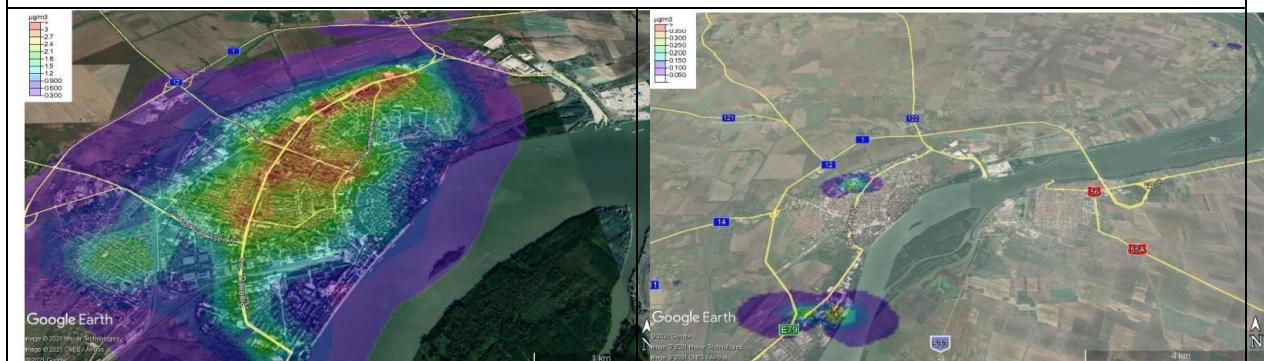
През зимният период с влошаване на атмосферните условия и снеговалежите се налага опесчаване на улиците, което от своя страна също води до увеличаване на емисиите ресуспендиран прах и с това се повишава общата концентрация на ФПЧ_{10} . Забелязват се обаче и значителен брой превишения на средноденонощната концентрация и в дни извън отоплителния сезон (в периода между 15 април – 23 октомври) :- 2016 г. – 43 броя; - 2017 г. – 8 броя; - 2018 г. – 38 броя; - 2019 г. – 25 броя. Тези превишения не могат да бъдат отдадени напълно на битовото отопление. При преход между сезоните зима – пролет и есен- зима, дори извън отоплителния сезон може по- студените дни превишенията може да се отдадат на битовото отопление. Превишенията на средноденонощните концентрации през летните месеци се дължат на локални за община Видин източници.

Моделиране разпределението на приземните концентрации в гр. Видин

За базова година е взета 2019 г. Дисперсионното моделиране за базовата година е извършено на база предоставени данни от пункт АИС Видин 2. Данните са импортирани в софтуер за дисперсионно моделиране Airviro.



Дисперсионно моделиране на текущото състояние, ФПЧ₁₀, 2019 г.



Дисперсионно моделиране на замърсяването с
ФПЧ₁₀ от сектор Транспорт, 2019 г.

Дисперсионно моделиране на замърсяването с
ФПЧ₁₀ от сектор Индустрия, 2019

Данните от проведения мониторинг в периода 2016 – 2019 г., показват, че преобладаващата част от наднормените концентрации (над 75%) се регистрират през зимните месеци по време на отоплителния сезон, което определя и произхода им – битовото отопление. Тези изводи се потвърждават напълно и от извършеното дисперсионно моделиране. Допълнително влияние върху задържането на замърсителите в атмосферния въздух оказват и неблагоприятни условия за разсейване (ниска скорост на вятъра, мъгли, температурни инверсии), които са преобладаващи през зимните месеци в района. Тихото време (скорост на вятъра под 1.5 m/s) възпрепятства разсейването и създава условия за задържане и натрупване на атмосферните замърсители в приземния въздушен слой. През зимата през нощта, подложната повърхност (почвата) се охлажда силно и при безветрие и облачност 0 бала, рано сутрин се образува приземна инверсия, която влияе неблагоприятно върху

разсейването на замърсителите в приземния слой. Тази приземна инверсия може да бъде причина за увеличаване на концентрациите на замърсителите в ранните утринни часове. От направения анализ за 2019 г. за скоростта на вятъра под 1.5 m/s, което се приема за „тихо време“ стана ясно, че през 60% от дните през годината времето е тихо като в 11.5% от случаите ветровете са били от североизток със средна скорост от 1 m/s.

63% от превишения през 2019 година са през зимните месеци, по време на отоплителния сезон. Това е пряк резултат от комбинация на емисионни мощности от по-висок клас - повечето емисии са в рамките на отоплителния сезон при неблагоприятни атмосферни условия (ниска температура, атмосферна стагнация). Средномесечните концентрации през летния сезон са под средногодишната норма. Това показва доминантното влияние на битовото отопление върху качеството на въздуха и емисиите ФПЧ₁₀. Ако секторите индустрия и транспорт оказваха значително влияние, то средномесечните концентрации щяха да бъдат високи и извън отоплителния сезон. Превишенията на средноденонощната концентрация в дни извън отоплителния сезон (в периода между 15 април – 23 октомври) не могат да бъдат отдадени напълно на битовото отопление. При преход между сезоните зима – пролет и есен- зима, дори извън отоплителния сезон може по- студените дни превишенията може да се отдадат на битовото отопление. Превишенията на средноденонощните концентрации през летните месеци се дължат на локални за община Видин източници. Към този извод води и ниската скорост на вятъра под 1,5 m/s (тихо време). Източник на емисии могат да бъдат и процеси от индустрията, които не са горивни, а в резултат на механични процеси като например транспортиране и насипване на инертни материали; транспортиране, насипване и мелене на зърнени култури.

Стратегическа цел на община Видин е намаляване на емисиите от ФПЧ₁₀ за достигане на средногодишна концентрация на ФПЧ₁₀ – 27 µg/m³ и не повече от 35 дни в годината със средноденонощни концентрации над 50 µg/m³. За постигане на стратегическата цели за намаляване нивата на ФПЧ₁₀ са препоръчани приложат редица мерки, класифицирани според срока за изпълнение като краткосрочни, средносрочни и дългосрочни и проритизирани според очакваното въздействие за намаление на емисиите.

КАВ на територията на Община Монтана

Качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ – Монтана се следи чрез два стационарни пункта за имисионен контрол, включени в Националната система за екологичен мониторинг, съответно в община Монтана: пункт „РИОСВ – Монтана“ с ръчно пробонабиране, и в община Видин: АИС – Видин 2. Във всеки от двата пункта се извършва мониторинг на ФПЧ₁₀.

Пунктът в гр. Монтана е разположен в центъра на града и дава постоянна информация за замърсяването на въздуха в района с най-висока концентрация на населението в Общината. Пунктът е с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ, като работното му време е пет дни в седмицата. Честотата на пробонабиране за газовите замърсители е четири пъти на ден (с продължителност 1 час) в светлата част на денонощието, след което въздушните проби се обработват и анализират чрез спектрофотометрия. Пробонабирането за прахови частици - общ прах и ФПЧ₁₀ е през цялата продължителност на денонощието - 24 часа. Определянето на ПАВ се извършва по стандарт БДС ISO 12884:2009. Съдържанието на никел в атмосферния въздух се анализира от Регионалната лаборатория Монтана съгласно стандарт БДС EN 14902:2006, а стойностите на серен диоксид и азотен диоксид се определят с автоматични газ анализатори, съответно MLU modell 100A r MLU modelll 200A.

Географските координати на пункт РИОСВ - Монтана са: N 43°24'33; E 23°13'25.

Контролират се концентрациите на основните показатели, съгласно закона за чистотата на атмосферния въздух: общ прах, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид/азотни оксиди, въглероден оксид, озон.

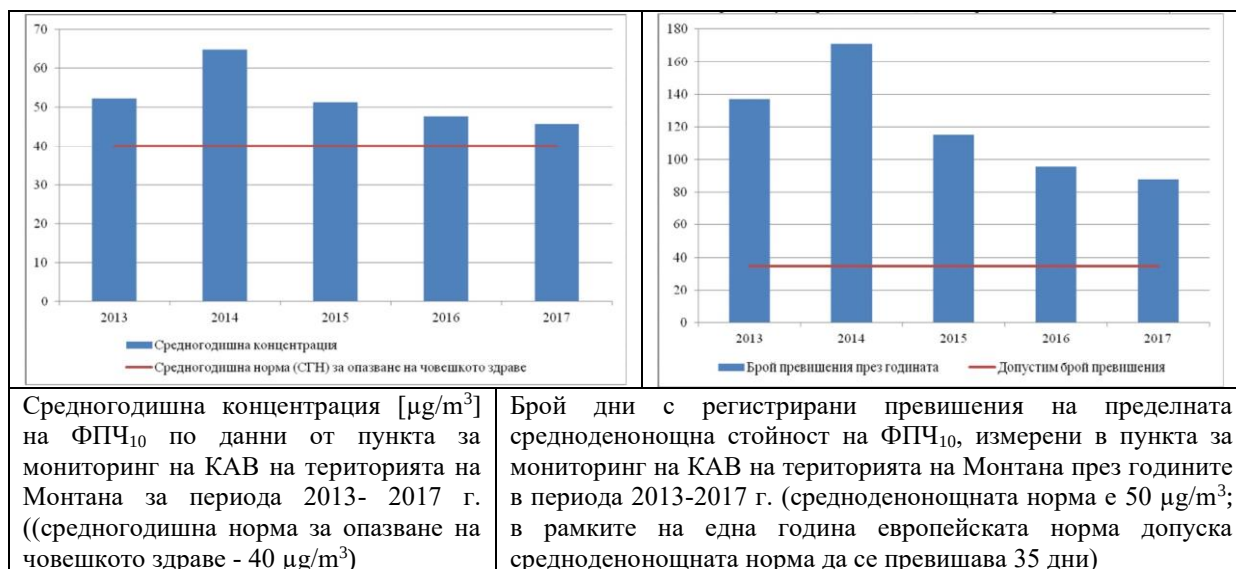
Анализ на качеството на атмосферния въздух по данни от системата за мониторинг в Община Монтана

Азотен диоксид, серен диоксид и никел

През последните години не са регистрирани превишения на пределно допустими концентрации по показателите азотен диоксид, серен диоксид и никел в стационарния пункт за мониторинг на територията на Община Монтана. Стойността на показателя средногодишна концентрация на азотен диоксид за пункт "РИОСВ – Монтана" е доста под оперделената норма - ПДКср.г. - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Наблюдаваната тенденцията е към запазване на относително постоянни стойности на средногодишните концентрации за последните години. В пункт "РИОСВ - Монтана" не са регистрирани превишения на ПДКм.е., ПДКср.ден и ПДКср.г. и за серен диоксид. Отчетена е средногодишна концентрация от $0.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ при норма $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В резултат на газификацията на основните промишлени източници се констатира значително намаление на емисиите на серен диоксид и концентрациите му в атмосферата. С продължаването 25 на газификацията в битовия сектор на гр. Монтана се очаква запазване на ниските нива на серен диоксид и дори допълнително намаление на средните стойности. Наличните в регионалните доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ данни за средногодишните концентрации на никел в атмосферния въздух на територията на община Монтана показват тенденция на запазване на относително постоянно равнище на показателя на нива далеч под целевата норма от $20 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Фини прахови частици (ФПЧ₁₀)

Средногодишната концентрация на фини прахови частици, отчетена в пункта за мониторинг на територията на община Монтана, превишава средногодишната норма за опазване на човешкото здраве от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ през целия анализиран период. Наблюдаваната, особено през последните четири години, тенденция обаче е положителна – регистрираната през 2017 г. средногодишна концентрация е с над 30% по-ниска в сравнение с 2014 г., когато е регистрирана и най-високата концентрация на ФПЧ₁₀ в атмосферния въздух в община Монтана в рамките на анализирания 5-годишен период. Също така, в края на разглеждания период средногодишната концентрация на фини прахови частици превишава пределната средногодишна норма за опазване на човешкото здраве с $5,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$; за сравнение регистрираното превишение на законово регламентираната норма е съответно 12,4 и цели $24,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за първите две години от разглеждания петгодишен период, което свидетелства за постепенно подобряване на качеството на въздуха и доближаване до допустимите стойности по този показател на средногодишна база.



Броят дни с регистрирани превишения на средноденонощната норма за концентрация на фини прахови частици в атмосферния въздух в Монтана в периода 2013-2017 г. е даден на горната фигура. Най-високи и респективно неблагоприятни стойности на разглеждания показател са регистрирани през първите две години от разглеждания период – съответно 137 и 171 дни превишения на пределната стойност на средноденонощната норма за концентрация на ФПЧ₁₀ (при допустим брой превишения през 35 дни от годината), т.е съответно почти 3 и 4 пъти над нормата. Регистрираната през следващите години тенденция обаче е положителна. Общият брой на регистрираните превишения на пределните стойности на средноденонощната норма намалява в периода 2015-2017 г., достигайки най-ниската си стойност (от 88 превишения) в неговия край. Към 2017 г. броя дни с регистрирани превишения на допустимата концентрация на ФПЧ все пак е около 1,5 пъти по-голям спрямо допустимия брой.

Данните за средномесечните концентрации на ФПЧ₁₀, отчетени в пункта за мониторинг на територията на община Монтана показват, че през целия разглеждан период най-високи стойности на показателя биват регистрирани през месеците декември, януари и февруари, които се характеризират и с най-ниски средни температури на въздуха и респективно с най-съществена нужда от битово отопление. От своя страна, месеците май, юни, юли и август се характеризират с най-ниски стойности на отчетените средномесечни концентрации на ФПЧ през периода 2013-2017 г.; почти не биват регистрирани и дни с превишения на пределната средноденонощна норма.

Резултати от измерванията на ПАВ

Съгласно Директива 2004/107/ЕС (транспонирана в националното законодателство чрез Наредба №11/2007 г. за норми за арсен, кадмий, живак, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух) за страните от ЕС е определена целева средногодишна норма (СГН) за съдържание на ПАВ (определяни като бензо(а)пирен) в атмосферния въздух 1 ng/m³, която се прилага от 01.01.2013 г. Наличните данни от Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България на ИАОС показват, че средногодишните концентрации на бензо(а)пирен в атмосферния въздух в пункта РИОСВ Монтана надвишават пределната целева норма от 1 ng /m³ в периода 2013-2016 г., като наблюдаваната тенденция е към постепенно нарастване на стойността на показателя. Превишенията са установени през

есенно-зимния период (октомври-март 2015 г. и януари-март и октомври-декември 2016 г.). През останалата част от годината стойностите са нулеви (под границата на количествено откриване на метода), което показва пряката връзка на наднормените замърсявания с отоплителния сезон.

Произход и причини на замърсяването

Максимално прецизното определяне на причините за превишаване на нормите за КАВ е ключов фактор, предопределящ избора на най-подходящите мерки за намаляване на замърсяването на атмосферния въздух в дадено населено място и приоритизиране на мерките. Това обстоятелство изисква да се познават причините за замърсяването за всеки от замърсителите на атмосферния въздух. ФПЧ₁₀ произхождат от природни източници или от антропогенни източници. Природните източници включват естествено суспендиран прах, например от незалесена и незатревена земя, морска сол, полени, емисии от горски пожари и вулканична пепел. Антропогенните източници включват изгаряне на горива в термични електроцентрали, инсинератори, битово отопление за домакинствата на твърди горива – дърва и въглища, изгаряне на горива от превозни средства, износване на превозните средства (гуми и спирачки), както и други видове източници на емисии. Преносът на замърсители (емисии) от други райони също трябва да се отчита при анализа на причините на замърсяването, тъй като в зависимост от това може ли или не може да се влияе върху този източник се вземат решения за интензивността на местните мерки, които трябва да се предприемат, така, че да се достигнат установените норми за КАВ. За оценка на преноса на замърсители, в конкретния случай се отчитат резултатите от фоновите станции в страната. Географско-климатичните особености на района на оценка на КАВ оказват влияние върху разпространението на емисиите и превишението на нормите. Например високите планински полета, заградени от всички страни от планински вериги, са предпоставка за наличието на инверсия, която от своя страна има значение за наднорменото замърсяване. Близостта до реки също може да влияе върху замърсяването, тъй като подобно географско положение благоприятства за по-голяма честота на мъгли, които са предпоставка за задържане на замърсителите близо до земната повърхност

Промислени източници

Най-големият източник на ФПЧ₁₀ в атмосферния въздух от промишлеността на територията на Община Монтана е „Берг Монтана Фитинги“ ЕАД - предприятие за производството на фитинги. Емисиите в атмосферния въздух от производствената дейност на дружеството са съобразени с установените норми в комплексното разрешително. Спецификата на производството и наличието на модерни производствени съоръжения не предполага значими и наднормени емисии на прах. Предприятието използва гориво природен газ и не представлява източник на ПАВ. Другите промишлени източници на емисии в атмосферния въздух и в частност на емисии на ФПЧ₁₀, също са незначителни и по официални данни използват гориво природен газ, т.е. не могат да представляват реална заплаха за качеството на атмосферния въздух в района, т.к. са газифицирани и използват други горива единствено в случай на прекъсване на храненето с природен газ. Липсват данни за наличие на емисии на ПАВ от промишлените източници в Монтана, които да позволяват количествено определяне.

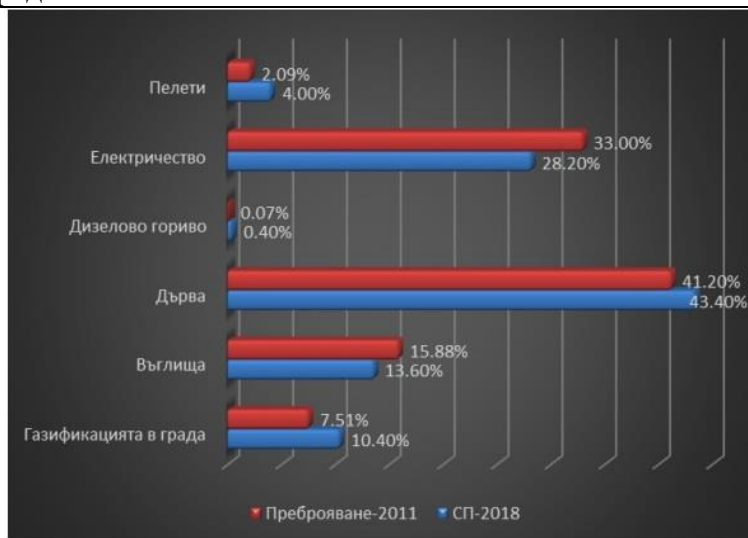
Битово отопление

Оценката на емисиите на ФПЧ₁₀ и ПАВ от битовото отопление е направена на базата на: - данни от представителното социологическо проучване на територията на община Монтана, проведено в началото на 2018 г., което включва и данни относно начина на отопление в домакинствата от различни райони; - допълнителна съпоставка с

данни на Националния статистически институт за разхода на горива и други енергоизточници. Поради невъзможността всички комини на домашни печки и камини да се дефинират като самостоятелни точкови източници, за целите на моделирането е прието те да се групират и да се представят като площни източници. Градът е разделен условно на 7 зони: Зона 1 - кв. Кошарник; Зона 2 - кв. Младост (1 и 2); Зона 3 - кв. Плиска; Зона 4 - кв. Парта (1 и 2); Зона 5 - кв. Живовци; Зона 6 - кв. Пъстрина; Зона 7 - кв. Мала Кутловица и Изгрев.



Зони за определяне на емисиите от битовото отопление и начин на отопление



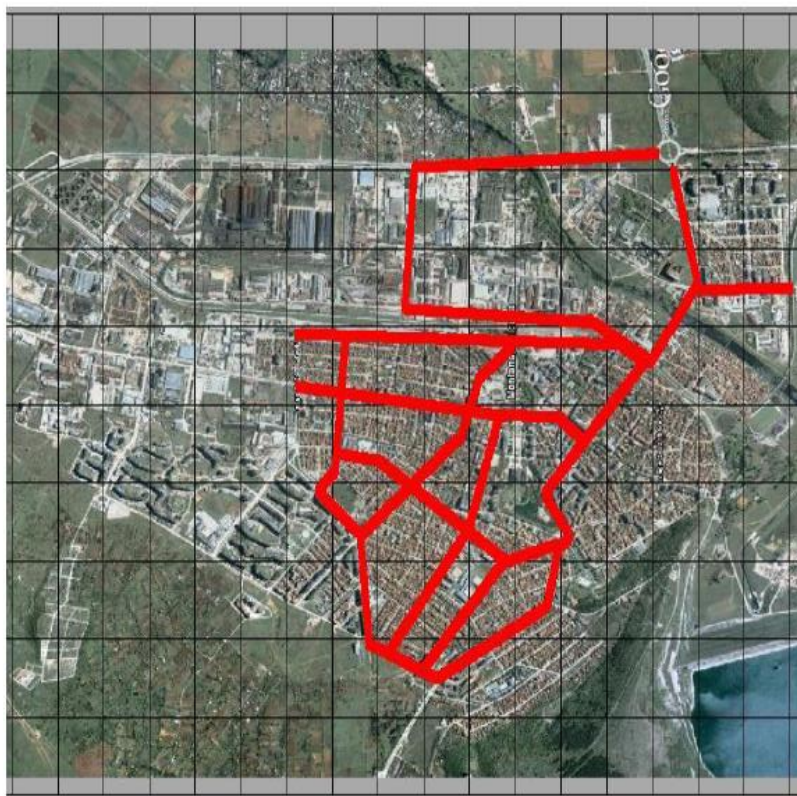
Автомобилен транспорт

Автомобилният транспорт има значителен дял в замърсяването на въздуха с прах, оловни аерозоли, въглеродни оксиди, въглероден диоксид и в по-малка степен ФПЧ_{10} и ПАВ. Въглеродният диоксид не се определя като замърсител по отношение на КАВ. В същото време емисиите на въглероден диоксид се явяват основен показател във въведените екологични стандарти при производството на нови моторни превозни средства. По отношение на запрашаемостта на града и съдържанието на ФПЧ_{10} във

въздуха, съществено допринасят и износените улични настилки, които увеличават уноса, както и недостатъчното прилагане на комунални дейности.

Емисиите на FPCH_{10} и ПАВ от транспорт зависят най-вече от типа на превозните средства, които се използват (съотношението леки коли/тежкотоварни и автобуси), вида на използваното гориво (бензин, дизел, газ), интензивността на трафика и състоянието на пътната мрежа. Емисиите се изхвърлят неравномерно, както в рамките на денонощието, така и през дните от седмицата и сезоните. По тази причина решаващо влияние имат изчислените максимални емисии за един час за съответната пътна отсечка или улица в рамките на денонощието. Най-високите нива, се предполага, че са надвечер и вечер в интервала 16-20 ч., а най-ниските съответно през нощта между 0-6 ч.

Справката показва, че близо 80% от регистрираните МПС представляват леки автомобили (лични автомобили, служебни автомобили и такситата), които съответно оказват и съществено влияние върху качеството на въздуха в община Монтана - над 50% от превозните средства са произведени преди 2000 г., а над 80% преди 2008 г., т.е. са на възраст над 10 г., което е свързано с ниски стандарти по отношение на околната среда на тази част от превозните средства, а тя е преобладаващата в община Монтана и в страната като цяло. От всички регистрирани автомобили над 50% използват гориво бензин, около 45% от МПС използват гориво дизел, а останалите 5% използват единствено газ или други алтернативни горива.



Разпределение на улиците в гр. Монтана за целите на въвеждането на източници на емисии от транспортния сектор

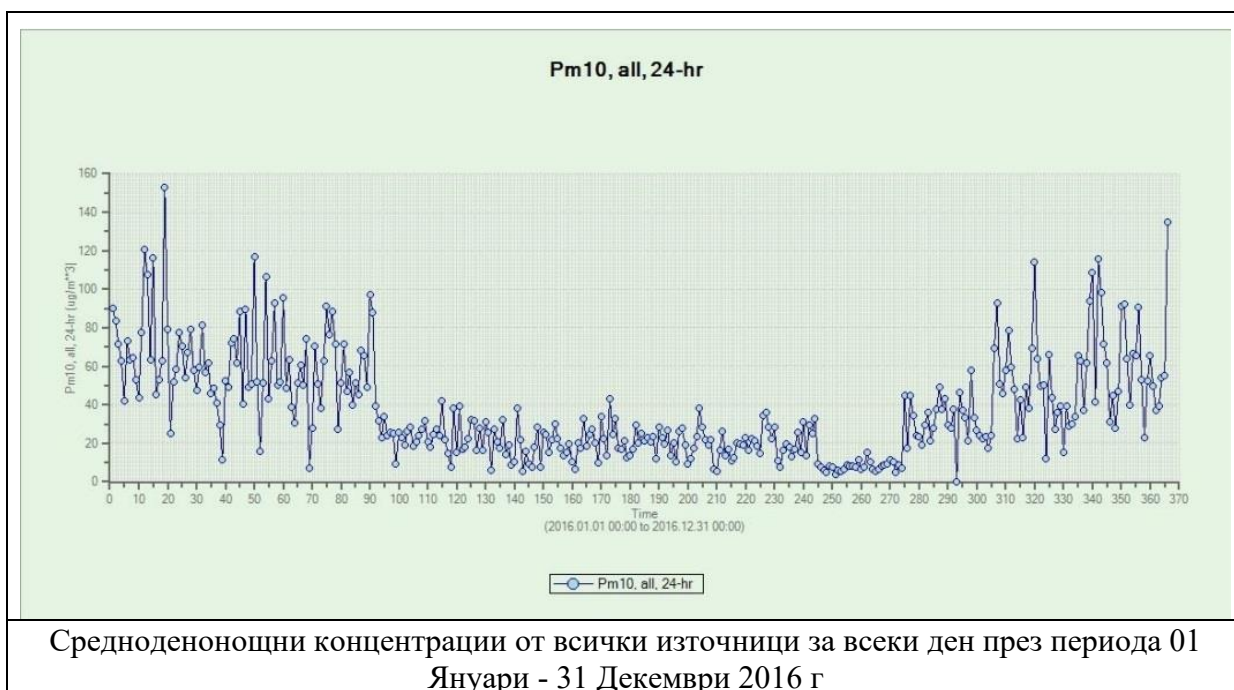
За целите на моделирането са определени главните улици в гр. Монтана, които се предполага че са поемат основното натоварване на движението на моторни превозни средства и биха могли да имат по-осезаемо отношение към КАВ. Тези пътни отсечки формират общата дължина на изследваната улична мрежа в гр. Монтана в размер на приблизително 13 500 m, която е използвана за целите на определянето на съдържанието на FPCH_{10} в атмосферния въздух при отделните моделни оценки за 2007 и

2010 г. За тези пътни отсечки са определени входните параметри за извършването на дисперсионно моделиране и емисиите на ФПЧ_{10} в годишен аспект. На фигурата с плътна червена контурна линия са дадени са очертани пътните отсечки (улици), включени в моделирането.

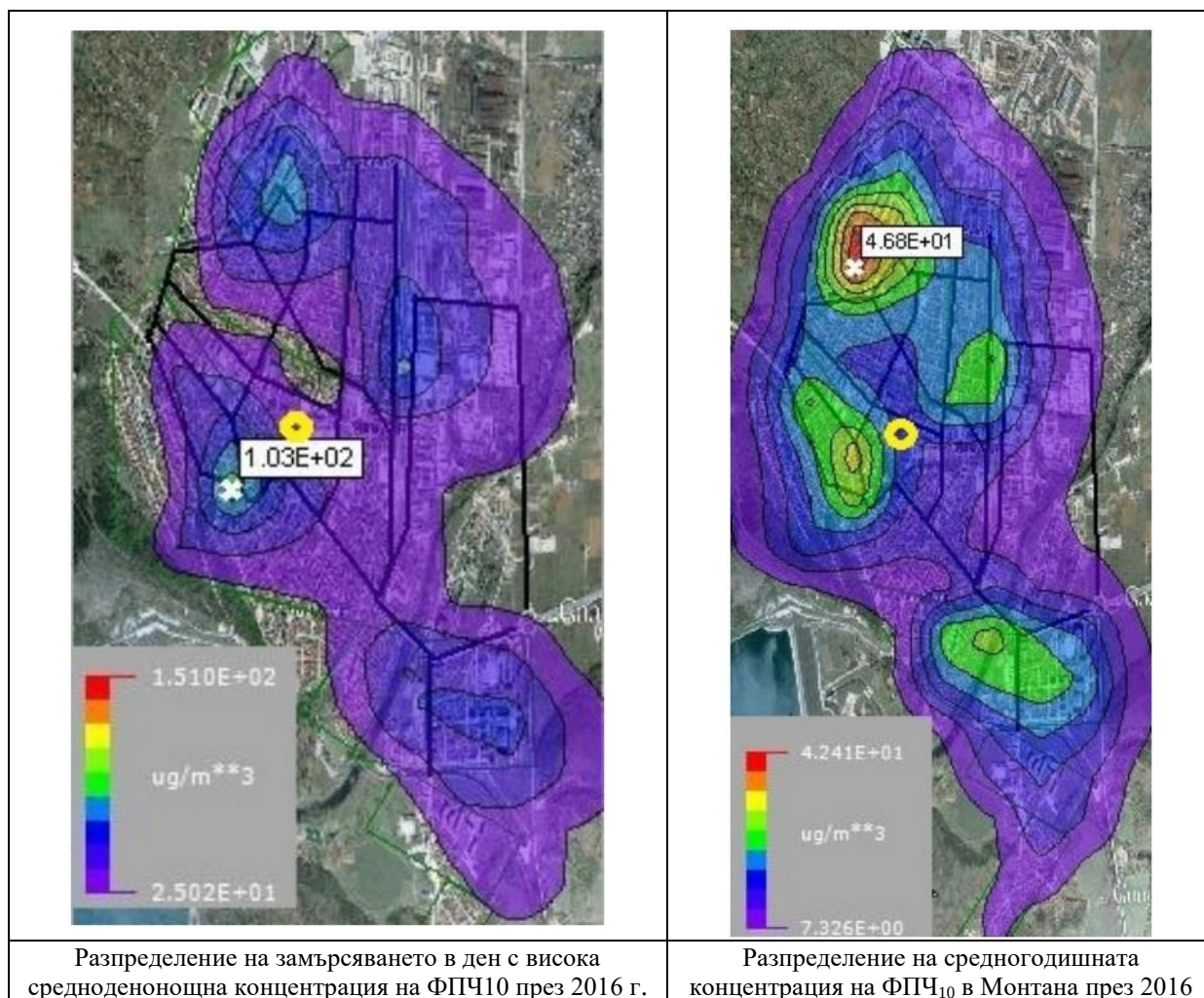
РЕЗУЛТАТИ ОТ МОДЕЛНАТА ОЦЕНКА НА КАВ

Моделиране разпределението на приземните концентрации в гр. Монтана

На фигурата по-долу са представени средноденоношните концентрации, получени в резултат на математическото моделиране, за точката с координати, съизмерими с тези от пункта за мониторинг на КАВ в гр. Монтана (пункт РИОСВ-Монтана). Най- високата концентрация според моделирането се получава през месец Януари в размер на приблизително $152 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а общият брой на регистрираните превишения е 82 броя. От представената фигура се вижда, че са налице значителен брой превишения, които са характерни за зимния сезон при максимални натоварвания от емисиите в резултат на изгарянето на твърди горива за отопление и неблагоприятни климатични условия и именно те са причина за невъзможност в общината да се спазват допустимия брой от 35 превишения годишно.



На следващите две графики е представено и разпространението на замърсяването, в частност за ден с най-висока средноденоношна концентрация на ФПЧ_{10} , през зимните месеци (за месец Януари), както и разпространението на средногодишните концентрации на територията на Монтана. Констатира се съответствие на получените резултати от дисперсионното моделиране за средногодишната концентрация за точката на разположение на пункта за мониторинг, но несъответствие за други части от изследваната територия с превишение на 52 средногодишната норма с приблизително $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, както и значително несъответствие по отношение на годишния брой на превишенията на средноденоношната норма.

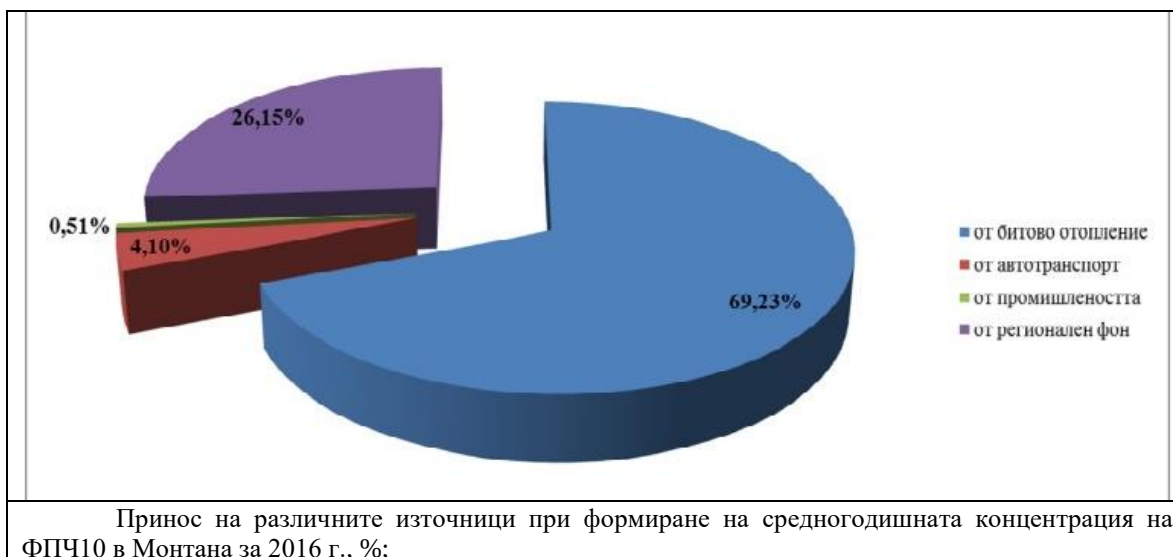


Оценка на приноса на различните източници при формиране на средната концентрация в пункта за мониторинг

Като абсолютни стойности, изразени в масови единици общи емисии, оцененият принос през базовата 2016 г. на различните антропогенни източници на емисии на ФПЧ₁₀ и ПАВ, е следният: - ФПЧ₁₀ от битово отопление – 350.16 т/гм - ФПЧ₁₀ от автотранспорт - 8.74 т/г; - ФПЧ₁₀ от промишлеността - 3.53 т/г.

Средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀, отчетена от дисперсионното моделиране през базовата 2016 г. за точката на разположение на пункта за мониторинг на КАВ „РИОСВ-Монтана“ от 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се формира приблизително по следния начин: - от битово отопление – 27.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; - от автотранспорт 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; - от промишлеността - 0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; - от регионален фон 10.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишната концентрация на ФПЧ₁₀, отчетена от модела през 2016 г. за точката на разположение на пункта за мониторинг на КАВ „РИОСВ-Монтана“ от 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се формира с най-голям принос към замърсяването с почти 70% от битовото отопление, а с приблизително $\frac{1}{4}$ е приносът на регионалния фон. Под 5% общо е приносът на автотранспорта и промишлените източници на замърсяване.



Основни изводи и препоръки от анализите на текущото състояние

Резултатите от направените проучвания, свързани с качеството на атмосферния въздух, и по-конкретно проблемите със замърсяването на град Монтана с ФПЧ₁₀ и ПАВ, водят до следните основни взаимнообвързани изводи от изготвените анализи: - Разглежданият петгодишен период (2013-2017 г.) се характеризира с положителна тенденция в посока подобряване на КАВ по отношение на ФПЧ₁₀ в резултат на някои реализирани мерки в общината, напр. свързани с изнасяне на транзитния трафик през града на международен път към изграден околоръстен път, миене и озеленяване и др. Въпреки това и продължава да се превишават нормите за КАВ, установени от законодателството. - Месеците с ниски температури се характеризират, както с най-голям брой дни с регистрирани превишения, така и с най-съществени превишения на средноденоношната норма. През летните месеци през последните години броят на дните с превишения на ФПЧ₁₀ е минимален, а на ПАВ стойностите на практика са нулеви. - Някои метеорологични характеристики на оценявания район, като мъгли, инверсии, безветрие и др. допринасят за задържане на акумулираните емисии от антропогенни източници в близост до повърхността и за превишение нормите за КАВ - Идентифицира се висока степен на съпоставимост на резултата от моделирането спрямо аналитичните данни от пункта за мониторинг на РИОСВ-Монтана. Моделирането идентифицира ясно няколко основни пика на замърсяване в дни с най-ниски среднодневни температури, водещи до рязко увеличаване на консумацията на твърди горива за отопление при домакинствата и оттам – на емисиите на ФПЧ₁₀ и ПАВ; - С най-голям над 96% принос от антропогенните източници към концентрациите на ФПЧ₁₀ за Монтана е битовото отопление на дърва и въглища, а промишлеността и транспортът са незначителни източници на емисии, а почти 100% от емисиите на ПАВ са с произход битовото отопление на дърва и въглища, тъй като мерките, адресирани за решаване на този проблем не са изпълнени поради отлагането им във времето на национално ниво (въвеждане на стандарти за твърдите горива, стартиране на европейско финансиране за подмяна на горивната база на домакинствата). - Прилагането на най-добри налични техники в производствените процеси и непрекъснатия стриктен контрол от РИОСВ Монтана върху дейността на основните промишлени източници са свели към възможния минимум емисиите от тях. - Социологическо проучване показва, че според гражданите градът е решил най-важните въпроси, свързани с екологичните услуги, но има проблеми с качеството на въздуха, както и че почти 60% от домакинствата се отопляват на дърва и въглища. Не малка част от гражданите имат нагласата и отговорността да сменят този начин на отопление, но

ако домакинствата им бъдат финансово подпомогнати. Над половината от домакинствата, които се отопляват на твърдо гориво са посочили, че имат техническа възможност за присъединяване към газопреносна мрежа. Като най-важни мерки за устойчиво решаване на проблемите с КАВ гражданите са посочили по-честото миене на улиците и преустановяване употребата на отпадъчни материали за отопление 9 . — Общината е активна и с висок капацитет по отношение реализацията на екологични проекти, като усилията следва да се концентрират върху осъществяването на проект/и, които да решат проблема със замърсяването на въздуха от битовото отопление на дърва и въглища; - Препоръчително е укрепване на капацитета на общинската администрация чрез обучения и още по-конкретно адресиране на отговорностите по въпросите, свързани с КАВ. - Поради липсата на нормативна уредба и унифициран подход на национално ниво, както и поради липсата на капацитет на местно ниво, преобладаваща част от данните и информацията, необходими за инвентаризация на емисиите се осигуряват чрез редица допускания. Препоръчително е създаването на база данни, използвайки единен подход в годините и възлагане на инвентаризации и оценка на КАВ най-малко за междинна година на всяка програма с оглед проследяване на тенденциите и резултатите от мерките. - За активно привличане на населението за решаване на проблемите с КАВ, породени основно от битовото отопление с дърва и въглища е необходима насочена информационна кампания към населението, което в допълнение към мнението на повече от половината от населението, че **отговорността за подобряване на КАВ е споделена между държавата, общината, бизнеса и самите граждани.**

4.2. Повърхностни и подземни води

Оценяваното инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, включва изграждането и експлоатацията на нова жп линия с четири нови гари (Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол) и две нови жп спирки (Дреновец и Извор), и междугарията между тях, по нов терен, представляващи като съвкупност линеен обект с обща дължина 64.468 км. Подробни данни за ИП са представени в т. 2.3 от настоящия доклад.

Реализацията на ИП попада на територията на Северозападна България, в западните части на Дунавската равнина.

Базисното състояние на повърхностните и подземни водни тела, които ще бъдат засегнати от инвестиционното предложение, се определя по данни от провеждания мониторинг на тяхното екологично (състояние/потенциал), химично и количествено състояние.

Инвестиционното предложение попада в обхвата на Басейнова дирекция Дунавски район с център гр. Плевен (БДДР), явяваща се компетентен орган по управление на водите.

За определяне на съществуващото (базисно) състояние на водните тела са използвани разработените и утвърдени документи, явяващи се основни за интегрирано управление на водите, отнасящи се и за разглежданата част от страната:

- План за управление на речните басейни в Дунавски район 2016 – 2021 г. (ПУРБ), приет с Решение № 1110/29.12.2016 год. на Министерски съвет и
- План за управление на риска от наводнения в Дунавски район за басейново управление 2016 - 2021 г. (ПУРН), е приет с Решение № 1104/29.12.2016 год. на Министерски съвет.

Тези планове, освен че изпълняват функцията за интегрирано управление на водите, също така и обобщават резултатите от мониторингови изследвания за предишния програмен период.

Инвестиционното предложение не е свързано с използване на големи водни количества. По време на строителството водни количества ще се използват само при уплътняване на насипите и с оглед ограничаване на запрашаването през засушливи периоди. Ползването на води при прокарване на тунелите е свързано главно с временно заустване на дренирани от масива води.

По време на експлоатацията водни количества ще се използват само в района на новоизградени жп гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол, като тя ще се осигурява от новопрокарани собствени вододобивни съоръжения – тръбни кладенци. Отпадъчните води ще се насочват към водоплътни изгребни ями, които периодично ще се почистват.

Съгласно Рамковата директива за водите 2000/60/ЕО (РДВ) и Законът за водите (ЗВ), от особено значение е спазването на режимите (забрани, ограничения или ограничения при доказана необходимост) в зоните за защита на водите, които могат да бъдат определени като рецептори с приоритетно значение. Такива зони за защита на водите са дефинирани в чл. 119а, ал.1 от Закона за водите и са следните:

<i>Чл. 119а. (1) Зоните за защита на водите са:</i>	
<i>1. водните тела и санитарно-охранителните зони по чл. 119, ал. 4;</i>	
<i>2. зоните с води за къпане;</i>	
<i>3. зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:</i>	
<i>а) уязвими зони;</i>	
<i>б) чувствителни зони;</i>	
<i>4. зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;</i>	
<i>5. защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.</i>	

В таблица № 4.2-1 е представено наличието или отсъствието на защитени зони по протежение на трасето на ИП.

Таблица № 4.2-1: Зони за защита на водите

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП не попада/попада (име, код) в зона за защита
чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада (всички подземни водни тела в обхвата на БДДР)
чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	Чувствителна зона	Попада (BGCSARI03)
	Уязвима зона	Попада (BG1G0000QAL002, BG1G0000QAL013, BG1G00000N2034, BG1G00000N1bp036, общ.Брусарци)
чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
чл.119а, ал.1, т.5 от ЗВ	Защитени територии	Не попада
	Зона за местообитания	BG0000498 Видбол; BG0000503 Река Лом; BG0000518 Въртопски дол
	Зона за птици	Не попада

В района на ИП няма определени санитарно-охранителни зони (СОЗ), по реда на Наредба № 3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, писмо с изх. № ПУ-01-72(1)/08.02.2021 г. на Директора на БДДР - Приложение № 4.2-1.

Най-близкото приближение до обект за водоснабдяване на населението е в района на нова гара Видбол, където пътната връзка с гарата преминава в непосредствена близост до ПС „Дунавци“ (пътната връзка към новопроектираната гара Видбол съвпада със съществуващ път). За вододобивните съоръжения няма учредени СОЗ съгласно изискванията на Наредба № 3/2000 г.

По данни на „ВиК Видин“ ЕООД, гр. Видин, помпената станция „Дунавци“ е в експлоатация от преди 45 години и към момента пояс I е ограден и маркиран. От дружеството е предоставена необходимата информация, включително и съгласуване на ИП на определен етап от развитието му („Актуализация на идеен проект, изработване на ПУП, При ПП и Технически проект за участък Видин-Медковец“ – Приложение № 4.2-2.

За такива ситуации, когато по една или друга причина не са изпълнени разпоредбите на Наредба № 3/2000 г. и не са определени СОЗ следва да се спазват ограниченията за буферна зона (с радиус 1000 m) около вододобивни съоръжения за питейно – битово водоснабдяване, посочени в Приложение 1 – *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ по отношение на буферните зони. На практика, в него се посочват част от мерките по отношение на забраните, ограниченията и ограничения при доказана необходимост посочните в Наредба № 3/2000 г.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности, които да са в противоречие на изискванията на Приложение № 1 - *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ.

Към датата на изготвяне на настоящия доклад, няма информация за проект за ПУРБ 2022-2027 г. Публикуването на Проекта на ПУРБ 2022-2027 г., съгласно разработената програма и график за актуализация на ПУРБ, е предвидено за декември 2021 г.

Изготвена и публикувана е *Предварителна оценка на риска от наводнения в Дунавски район за басейново управление 2022-2027 г.*

Във времевия обхват на изготвяне на ДОВОС е издадена *Заповед № РД-804/10.08.2021 г. за утвърждаване на определените Райони със значителен потенциален риск от наводнения в Дунавски район за басейново управление* от министъра на ОСВ. За района на ИП няма идентифицирани нови РЗПРН.

4.2.1. Кратка характеристика на хидроложките и хидрогеоложките условия и фактори на водните ресурси в района на инвестиционното предложение

Общо описание и характеристика на засегнатите повърхностни водни тела

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ засяга главно части 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. Медковец), р. Нечинска бара - приток на р. Лом (гр. Брусарци), р. Лом (с. Дреновец, с. Тополовец, с. Воднянци), р. Скомля (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). Засягат се и площи, отнасящи се директно към *поречието на р. Дунав* като водно тяло.

Река Цибрица извира от местността „Влашко поле“, на около 1.7 km северно от Шеров връх и вр. Костин в Широка планина, Западен Предбалкан. Влива се в река Дунав след остров Цибър (Ибиша). Дълга е 87.5 km, с водосборна площ е 933.6 km². Инвестиционното предложение засяга в ограничена степен поречието на р. Цибрица – малки леви притоци в района на с. Медковец

Река Лом извира от Чипровско-Берковската планина, Западна Стара планина и се влива в Дунав при гр. Лом. Дълга е 92.5 km, с водосборна площ 1140 km². Попада в междугарие Дъбова махала – Воднянци. Пресича се на км 100+750 между селата Дъбова махала и Тополовец и Дреновец, с мост с дължина 218 m.

Река Скомля е с дължина 41.6 km, водосборната ѝ площ е 162.8 km². В долното течение на реката е направена корекция и тя се влива чрез канал в р. Дунав, южно от остров Керкенеца. Пресича се от трасето на км 117+075 източно от с. Извор, от междугарие Воднянци – Срацимир с виадукт с дължина от 365 m.

Река Арчар извира от югоизточните склонове на Бабин нос. Влива се в р. Дунав южно от остров Близнаци. Дължината на реката е 59.4 km, с водосбор от 365.7 km². Пресича се от трасето на км 125+025 северозападно от с. Лагошевици, от междугарие Воднянци – Срацимир с виадукт с дължина от 1126 m най-дългият в проекта, с височина от 120 m.

Река Видбол води началото си от вр. Бабин нос (1108 m), Западна Стара планина. Влива се в Дунав на 2.5 km южно от гр. Дунавци. Дължина на реката е 61.8 km, а водосборната ѝ площ 329.8 km². Пресича се от трасето на км 140+750 югоизточно от гр. Дунавци, от междугарие Срацимир - Воднянци с виадукт с дължина от 407 m.

Река Войнишка се образува от два притока - реките Чичилска и Короманица. За начало е приета р. Чичилска, която извира източно от вр. Черноглав. Дължина ѝ е 55.2 km, а водосборната площ 276.5 km². Пресича се от трасето на км 142+900 северно от гр. Дунавци, от междугарие Видбол - Видин с мост с дължина от 148 m.

Река Тополовец извира на 1.75 km североизточно от височината Връшка чука, Западен Предбалкан. Долното ѝ течение във Видинската низина е коригирано. Дължина ѝ е 67.6 km, а водосборната площ 582.8 km². Пресича се от трасето на км 148+200 южно от гр. Видин, от междугарие Видбол - Видин с мост с дължина от 123 m.

Поречията на тези реки са поделени в ПУРБ на повърхностни водни тела. В таблица № 4.2.1-1 са описани приблизително интервалите на пресичане на повърхностните водни тела по протежение на развитие на ИП от гара Медковец към гр. Видин, като от значение за въздействие върху състоянието им има директното пресичане на речното легло на реките (речно корито и крайбрежните заливаеми ивици).

Таблица № 4.2.1-1

Код на ВТ	Географски обхват (подучастък №)	засегнат интервал		
		от km	до km	L, km
BG1WO200R004	р. Тополовец след язовир Кула до устие, вкл. притоци – р. Делейска и р. Рабровска с Полянска, (№49)	144+700	149+393	4.693
BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра, (№49)	143+950	144+700	0.750
BG1WO300R1007	р. Войнишка след язовир Полетковци до устие, вкл. притоци Короманица и Смърдла, (№48 и №49)	142+250	143+950	1.700

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковоц“*

BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра, (№52 и №48)	141+350	142+250	0.900
BG1WO300R1008	р. Видбол от зона за защита BG1DSWWO01 – РВ „Бяла вода“ при с.Раковица до устие, вкл.приток – р. Грамадска, (№52)	140+250	141+350	1.100
BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра, (№ 51 и № 52)	128+100	140+250	12.150
BG1WO400R1009	р. Арчар от извор до устие, вкл.притоци – Салашка и Градска река, (№50 и №51)	119+300	128+10 0	8.800
BG1WO500R011	р. Скомля от извор до устие, (№50)	112+350	119+300	6.950
BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра, (№43, № 44 и №50)	109+250	112+350	3.100
BG1WO600R1013	р. Лом от вливане на р. Стакевска до вливане на р. Нечинска бара, (№42 и №43)	98+300	109+250	10.950
BG1WO600R1014	р. Нечинска бара след язовир Христо Смирненски, (№41 и №42)	88+850	98+300	9.450
BG1WO800R1016	р. Цибрица от извор до устие, вкл. приток – р. Цибър, (№41)	84+925	88+850	3.925

Подобно описание на трасето и съоръженията към него, както и дейности и материали за реализация му е представено по-горе в т. 2.3. „Описание на основните характеристики“ от настоящия доклад за ОВОС.

В таблица № 4.2.1-2 е представена информация за попадащите в обхвата на ИП повърхностни водни тела съгласно ПУРБ, а на фигура № 4.2.1-1 пресичането им от трасето на ИП. Всички повърхностни водни тела са от категория „река“.

Таблица № 4.2.1-2: Повърхностни водни тела

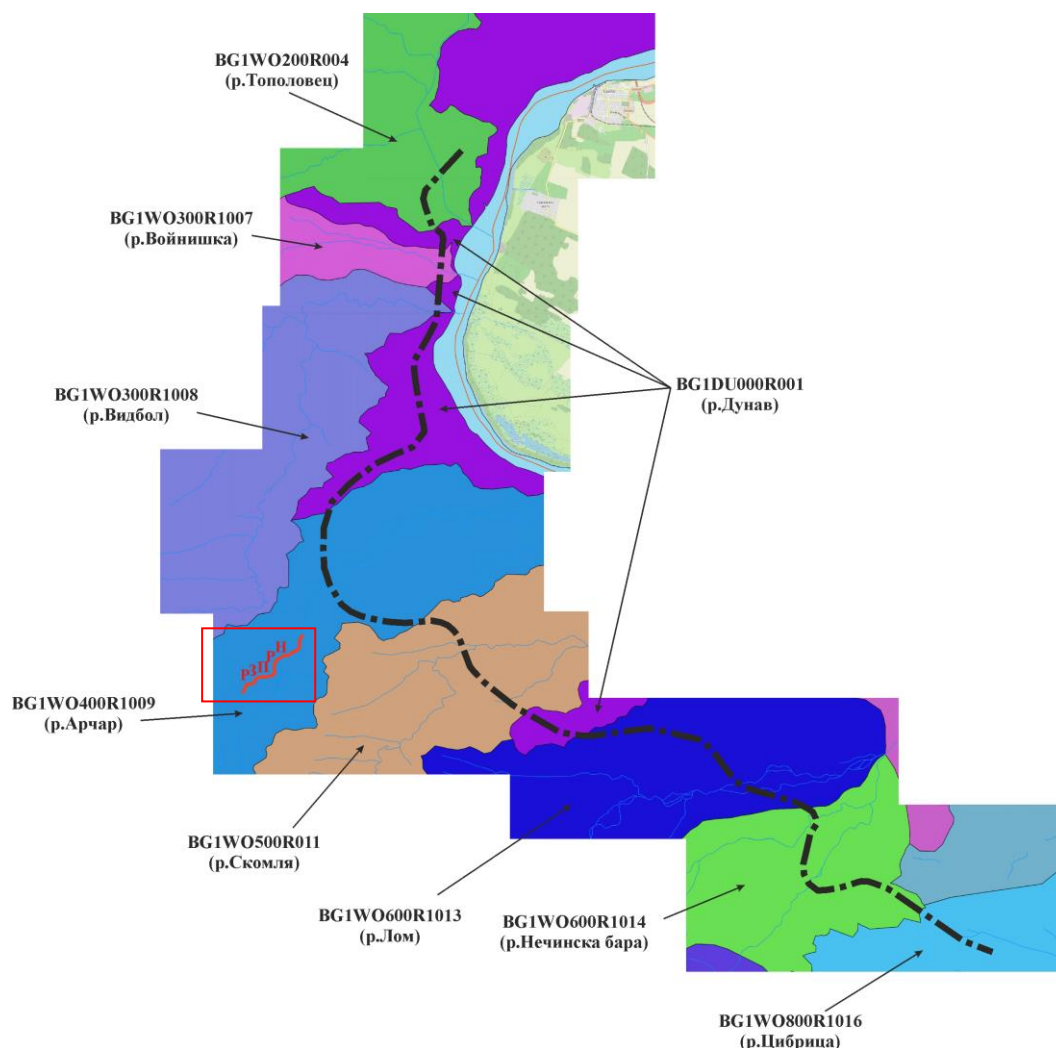
код водното тяло	име на водното тяло	код на типа*	географско описание на водното тяло
ПОРЕЧИЕ ДУНАВ			
BG1DU000R001	ДУНАВ DURWB001	R6	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра
ПОРЕЧИЕ РЕКИ ЗАПАДНО ОТ ОГОСТА			
BG1WO200R004	ТОПОЛОВЕЦ WORWB004	R8	р. Тополовец след язовир Кула до устие, вкл. притоци - р. Делейнска и р. Рабровска с Полянска
BG1WO300R1007	ВОЙНИШКА WORWB1007	R8	р. Войнишка след язовир Полетковци до устие, вкл. притоци - Короманица и Сърдла
BG1WO300R1008	ВИДБОЛ WORWB1008	R8	р. Видбол от зоната за защита: BG1DSWWO01 - РВ "Бяла вода" при Раковица до устие, вкл. приток - р. Грамадска
BG1WO400R1009	АРЧАР WORWB1009	R8	р. Арчар от извор до устие, вкл. притоци - Салашка и Градска река
BG1WO500R011	СКОМЛЯ WORWB011	R8	р. Скомля от извор до устие
BG1WO600R1013	ЛОМ WORWB1013	R8	р. Лом от вливане на р. Стакевска до вливане на р. Нечинска бара
BG1WO600R1014	НЕЧИНСКА БАРА WORWB1014	R8	р. Нечинска бара след язовир Христо Смирненски
BG1WO800R1016	ЦИБРИЦА WORWB1016	R8	р. Цибрица от извор до устие, вкл. приток - р. Цибър

Забележка: * *Име на речен тип*
код R6 – среден и долен Дунав
код R8 – малки и средни дунавски реки

Водното тяло на р. Дунав е определено като силно модифицирано водно тяло (СМВТ), т.е. такава, чиито характеристики са съществено изменени в резултат на физични промени от човешка дейност. Останалите повърхностни водни тела са в естествено състояние, без съществени или с ограничени изменения на хидроморфологичните им характеристиките. Информация за екологичното състояние (потенциал) и химичното състояние, посочена в ПУРБ, за разглежданите водни тела е представено в таблица № 4.2.1-3.

Таблица № 4.2.1-3

Код на ВТ	географско описание на водното тяло	Естествено/ СМВТ	Екологично състояние/ потенциал	Химично състояние
BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра	СМВТ	среден	недостигащо добро
BG1WO200R004	р. Тополовец след язовир Кула до устие, вкл.притоци – р. Делейнска и р. Рабровска с Полянска	естествено	добро	неизвестно
BG1WO300R1007	р. Войнишка след язовир Полетковци до устие, вкл.притоци Короманица и Смърдла	естествено	умерено	неизвестно
BG1WO300R1008	р. Видбол от зона за защита BG1DSWWO01 – РВ „Бяла вода“ при с.Раковица до устие, вкл.приток – р. Грамадска	естествено	добро	неизвестно
BG1WO400R1009	р. Арчар от извор до устие, вкл.притоци – Салашка и Градска река	естествено	добро	неизвестно
BG1WO500R011	р. Скомля от извор до устие	естествено	умерено	неизвестно
BG1WO600R1013	р. Лом от вливане на р. Стакевска до вливане на р. Нечинска бара	естествено	добро	добро
BG1WO600R1014	р. Нечинска бара след язовир Христо Смирненски	естествено	добро	добро
BG1WO800R1016	р. Цибрица от извор до устие, вкл. приток – р. Цибър	естествено	умерено	добро



Фигура № 4.2.1-1

В таблица № 4.2.1-3 е представено екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела на база обобщени резултатите от провеждания мониторинг при изпълнение на първия планов период 2010-2016 г.

Резултатите за състоянието на водните тела е следствие от различните видове натиск (въздействие) върху тях от човешката дейност.

Като основни дейности, оказващи натиск върху водните тела и които имат значение за състоянието на водите, са определени: урбанизация и последствията от нея – отпадъчни води от населени места, наличие или отсъствие на канализация, депа за битови отпадъци; селско стопанство – земеделие и животновъдство и съпътстващите ги дейности; промишленост, включително транспорт; и други като хидроморфологични изменения, натиск от инвазивни видове и климатични изменения.

Тези дейности са обобщени като точкови и дифузни източници на замърсяване.

Към дифузните източници се разглежда и въздействието от транспорта, където се отнася и разглежданото ИП.

В ПУРБ въздействието от транспорта като дифузен източник на замърсяване на повърхностните води е разгледан в два аспекта - автомобилен транспорт (магистрали и първокласни пътища) и воден транспорт (корабоплаване).

Железопътния транспорт не се счита, в общия случай, като определящ източник на въздействие върху водите, основно поради неговата електрификация, специфика на използваната техника, сигурност и т.н.

Състоянието на засегнатите повърхностни водни тела, към датата на изготвяне на доклада за ОВОС, е представено по данните от *АНАЛИЗ за състоянието на повърхностните водни тела, разположени на територията на Дунавски район за басейново управление за периода 2019 – 2020 г., по отделни елементи за качество*, публикация на БДДР, Състоянието е оценяно съгласно изискванията на **Наредба № Н-4/14.09.2012 г. за характеризирание на повърхностните води**.

Поречие Дунав

Водно тяло с код BG1DU000R001 и географско описание р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра.

Засягат се пряко части от прилежащия водосбор на водното тяло без самата река.

Най-близко разположените мониторингови пунктове за контрол качествата на водата в реката на територията на Р България е при с. Ново село с код BG1DU000R001. Пунктът е извън обхвата на ИП, и характеризира речните води в преди района на ИП. Пунктът е част от международната транснационална мониторингова мрежа за река Дунав /TNMN/.

Резултатите от анализа на данните от мониторинг за периода 2019 – 2020 г. в пункта показват добро качеството на водите. Стойностите на кислородните и биогенни показатели са близки до изискванията за отлично състояние. По всички физикохимични показатели стойностите отговарят на изискванията за отлично/добро състояние.

Анализираните специфични замърсители не показват отклонения от изискванията за добро състояние.

През 2020 г. е извършен хидробиологичен мониторинг. Направената оценка по показателите макрозообентос и фитобентос характеризират водното тяло като такова с умерен потенциал.

В получените резултати от измерване на приоритетни вещества в периода 2019-2020 г. не се наблюдават стойности превишаващи средногодишните стойности на стандартите за качество на околната среда (**СГС-СКОС**). На основание анализа на резултатите е направено заключение, че река Дунав в участъка на с. Ново село може да бъде оценена в добро химично състояние

Следващият пункт в посока от запад на изток е р. Дунав при с. Байкал с код BG1DU00039MS050, който е извън обхвата на ИП, поради което не се представят данни.

Поречия западно от река Огоста

Водно тяло с код BG1WO200R004 и описание - р. Тополовец след язовир Кула до устие, вкл. притоци - р. Делейнска и р. Рабровска с Полянска

Мониторинговият пункт е с код BG1WO00211MS120 с име р. Тополовец преди вливане в р. Дунав, при гр. Видин.

Анализът на физикохимичните елементи за качество водното тяло отговаря на изискванията за умерено състояние по следните показатели: БПК₅, Електропроводимост, азот нитратен и общ азот.

Водното тяло е в отлично състояние по показатели: разтворен кислород, активна реакция рН, азот амониев, азот нитритен и ортофосфати като фосфор.

Направена е оценка на специфичните замърсители. За периода се наблюдават измерени концентрации по показател алуминий над изискванията на стандартите за качество на околната среда (СКОС) за добро състояние, като не се превишават изискванията на добро състояние за СГС-СКОС.

Не се наблюдават измерени високи концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние за други показатели. По специфични замърсители водното тяло се оценява в добро състояние.

Не е извършван хидробиологичен мониторинг (ХБМ).

Анализа на приоритетни вещества не отчита концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на водното тяло е добро.

Водно тяло с код BG1WO300R1007 и описание р. Войнишка след язовир Полетковци до устие, вкл. притоци - Короманица и Смръдла

Мониторинговият пункт е с код BG1WO00321MS100 с име р. Войнишка - с. Търняне.

Водите на реката отговарят на изискванията за умерено състояние.

Показатели, които превишават нормите за добро състояние са: БПК₅ и общ азот.

На добро състояние се оценяват водите на реката по показател азот нитратен., което е подобрени спрямо предишни периоди.

В пункта при с. Търняне средногодишните концентрации по показателите разтворен кислород, електропроводимост, активна реакция рН, азот амониев, азот нитритен, общ азот и ортофосфати отговарят на изискванията за отлично състояние на водното тяло.

При анализа на специфичните замърсители се наблюдават измерени концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние по показателя алуминий.

Водното тяло се оценява в умерено състояние по физикохимични показатели и специфични замърсители.

Не е извършван хидробиологичен мониторинг (ХБМ).

Анализа на приоритетни вещества не отчитат концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е добро.

Водно тяло с код BG1WO300R1008 и описание р. Видбол от зоната за защита: BG1DSWWO01 - РВ „Бяла вода“ при Раковица до устие, вкл. приток - р. Грамадска

Водното тяло е наблюдавано в пункт с код BG1WO00341MS090 и име р. Видбол, след гр. Дунавци, преди вливане в р. Дунав.

Водите на реката отговарят на изискванията за умерено състояние.

Над нормите за добро състояние са измерени за показатели азот нитратен и общ азот. На добро се оценява състоянието на водите по показател БПК₅. Отлично е състоянието на водното тяло по физикохимични показатели: активна реакция рН, разтворен кислород, електропроводимост, азот амониев, азот нитритен, общ фосфор и ортофосфати.

При анализа на специфичните замърсители не се наблюдават измерени високи концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

От биологичните елементи за качество са анализирани макрозообентос и фитобентос. Данните показват, че състоянието на водното тяло се оценява като добро.

Анализа на приоритетни вещества не отчита концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е добро.

Водно тяло с код BG1WO400R1009 и описание р. Арчар от извор до устие, вкл. притоци - Салашка и Градска река.

Водното тяло е наблюдавано в мониторингов пункт с код BG1WO00413MS070 и име р. Арчар, при с. Арчар.

Водното тяло отговаря на изискванията за добро състояние по показателите БПК₅, азот амониев, азот нитратен и общ азот.

При анализа на специфичните замърсители не се наблюдават измерени високи концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

По биологичните елементи за качество - макрозообентос и макрофити, състоянието на водното тяло се оценява като добро.

Оценката на приоритетни вещества не показва концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е се оценява като добро.

Водно тяло с код BG1WO500R011 и описание р. Скомля от извор до устие.

Мониторинговият пункт е с код BG1WO00521MS060 и име р. Скомля след с. Септемврийци.

След анализа на физикохимичните елементи за качество, за водното водното тяло може да се отбележи, че:

По показатели азот нитритен, активна реакция рН, разтворен кислород, общ азот и ортофосфати водите отговарят на нормите за отлично състояние. На изискванията за добро състояние се оценяват показатели азот амониев, азот нитратен, общ азот и БПК₅.

Водното тяло се оценява в умерено състояние по показател електропроводимост.

По специфичните замърсители се наблюдават превишения на СКОС по показател алуминий за добро състояние.

Общата оценка по физико-химични показатели и специфични замърсители за водното тяло е умерено състояние.

Няма данни по биологични елементи за качество на водите.

Анализа на приоритетни вещества не отчитат концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е добро

Водно тяло с код BG1WO600R1013 и описание р. Лом от вливане на р. Стакевска до вливане на р. Нечинска бара

Мониторингов пункт е с код BG1WO01631MS100 и име р. Лом след с. Крива Бара.

По физикохимични показатели водите на водното тяло отговарят на изискванията за добро състояние, с изключение на показателите БПК₅ и общ азот. Останалите физикохимични показатели показват отлично състояние на водното тяло.

От анализа на специфичните замърсители няма измерени високи концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Общата оценка по физико-химични показатели и специфични замърсители е за добро състояние на водите.

Не е извършван хидробиологичен мониторинг

При анализа на приоритетни вещества, изчислените средногодишни концентрации не отчитат стойности над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е добро.

Водно тяло с код BG1WO600R1014 и описание р. Нечинска бара след язовир Христо Смирненски.

В периода 2019 - 2020 г. водното тяло не е планирано за наблюдение по физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества.

От биологичните елементи за качество - макрозообентос и фитобентос, водното тяло отговаря на критериите за добро състояние.

Анализът на приоритетни вещества не отчитат концентрации над изискванията на СКОС за добро състояние.

Химичното състояние на тялото е добро.

Водно тяло с код BG1WO800R1016 и р. Цибрица от извор до устие, вкл. приток - р. Цибър

Мониторинговият пункт с BG1WO00811MS010 и описание р. Цибрица при с. Долни Цибърл

Над нормите за добро състояние се установяват по показатели БПК5 и азот нитратен. По останалите анализирани физикохимични показатели водното тяло отговаря на нормите за отлично състояние.

От анализа на специфичните замърсители са констатирани наднормени концентрации по показател желязо-разтворено. Двукратно са измерени високи концентрации над изискванията на SKOC за добро състояние по показателя алуминий.

По резултатите от хидробиологичния мониторинг на биологичните елементи за качество (БЕК) за макрозообентос и макрофити водното тяло отговаря на изискванията за добро състояние.

Анализа на приоритетни вещества не отчита концентрации над изискванията на SKOC за добро състояние.

Химичното състояние на тялото на водното тяло е добро.

Горните резултати са обобщени в *Междинна екологична и химична оценка на повърхностните водни тела в БДДР за периода 2019 - 2020 г. по отделни БЕК, физикохимични елементи за качество, специфични замърсители и приоритетни вещества по данни от мониторинг до месец март 2021 г.*, публикация на БДДР, и са представени в таблица № 4.2.1-4.

Таблица № 4.2.1-4: Състояние на повърхностните водни тела към 2021 г.

Код на повърхностното водно тяло	Географско описание на повърхностното водно тяло	Оценка по биологичните елементи за качество	Обща оценка по физико-химични показатели и специфични замърсители	Обща Екологична оценка	Химично състояние-оценка на приоритетни вещества
BG1DU000R001	р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра	3 (умерено)	3 (умерено)	3 (умерено)	лошо
BG1WO200R004	р. Тополовец след язовир Кула до устие, вкл. притоци - р. Делейнска и р. Рабровска с Полянска	*	3 (умерено)	/	добро
BG1WO300R1007	р. Войнишка след язовир Полетковци до устие, вкл. притоци - Короманица и Смърдла	*	3 (умерено)	/	добро
BG1WO300R1008	р. Видбол от зоната за защита: BG1DSWWO01 - РВ "Бяла вода" при Раковица до устие, вкл. приток - р. Грамадска	2 (добро)	3 (умерено)	2 (добро)	добро
BG1WO400R1009	р. Арчар от извор до устие, вкл. притоци - Салашка и Градска река	2 (добро)	2 (добро)	2 (добро)	добро
BG1WO500R011	р. Скомля от извор до устие	U (неизвестно)	3 (умерено)	/	добро
BG1WO600R1013	р. Лом от вливане на р. Стакевска до вливане на р. Нечинска бара	*	2 (добро)	/	добро

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

BG1WO600R1014	р. Нечинска бара след язовир Христо Смирненски	2 (добро)	3 (умерено)	2 (добро)	добро
BG1WO800R1016	р. Цибрица от извор до устие, вкл. приток - р. Цибър	2 (добро)	3 (умерено)	3 (умерено)	добро

*пункт от това тяло не е бил включван в мониторинговите програми за 2019-2020

В таблица № 4.2-1 са представени зоните за защита на водите, касаещи и засегнатите от ИП повърхностни водни тел.

Цялото „поречие реки западно от р. Огоста“ е определено за чувствителна зона. Съгласно Регистър на чувствителните зони в ДРБУ, от Заповед № РД 970/28.07.2003 г. на министъра на ОСВ, това е зона с код BGCSARI03 и име на зоната *Водосборен басейн на реките Западно от р. Огоста и частите от водосборния басейн на р. Дунав на територията на РБ, извън водосборните басейни на реките Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом.*

В обхвата на ИП попадат и три зони за защита на местообитания - BG0000498 „Видбол“; BG0000503 „Река Лом“; BG0000518 „Въртопски дол“. Въздействието върху тези зони (зони за защита на водите по чл. 119а, ал. 1, т. 5 от ЗВ), е разгледано подробно в ДОСВ.

Част от трасето на ИП, при пресичането на прилежащи части към водно тяло с код BG1DU000R001 и описние р. Дунав от границата при Ново село до границата при Силистра, попада в Район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) с висока степен на риска, с код BG1_APSFR_DU_001.

На около 3 км преди пресичането на р. Арчар от трасето на ИП е определен и РЗПРН с код BG1_APSFR_WO_051 и име *р. Арчар при град Димово*, отразен на фигура № 4.2.1-1.

Данни за тези райони са представени в таблица № 4.2.1-5.

Таблица № 4.2.1-5

Код на РЗПРН	Име на РЗПРН	Дължина, км		Населени места	Степен на риск
BG1_APSFR_DU_001	р. Дунав	472		Населени места по крайбрежието от с. Ново село до гр. Силистра	висок
BG1_APSFR_WO_051	р. Арчар при град Димово	*	4.6	гр. Димово	висок
		**	5.0	с. Бела, гр. Димово, с. Шипот	висок

Забележка: * - съгласно Приложение № 1 към Заповед № РД-744/01.10.2013 г.

** - съгласно Приложение към Заповед № РД-804/10.08.2021 г.

Във връзка с изготвяне на ПУРН за програмен период 2022-2027 г. е изготвена *Предварителна оценка на риска от наводнения за Дунавски район за басейново управление*. За разглеждания район от обхвата на ИП няма допълнително определени РЗПРН.

Известни корекции са направено по отношение РЗПРН с код BG1_APSFR_WO_051 и име *р. Арчар при град Димово*, Тези корекции са посочени в Приложение 12: Паспорти на определените РЗПРН за Дунавски район за басейново управление, юли 2021. Този район се простира извън обхвата на ИП - фигура № 4.2.1-1.

Район BG1_APSFR_WO_051: р. Арчар - гр. Димово е включен като РЗПРН в предходния цикъл на прилагане на ДН. За районът е извършено картиране на заплахата и риска за речен тип наводнения с обезпеченост 5%, 1% и 0.1%. Анализът извършен в рамките на ПОРН 2020 потвърждава необходимостта от този РЗПРН. Това е направено на базата на обхвата на

100 годишната вълна, изчислена в резултат от проект "Карти на районите под заплаха и на районите с риск от наводнения" от предходния цикъл на прилагане на ДН (Директива за наводненията) и експертна оценка. По отношение на териториалния обхват на района, не са правени промени в обхвата. Направени са промени свързани корекции в геометрията на линията, представляваща района, с цел прецизиране. Няма промяна и в разглежданите типове наводнения. Районът обхваща поречието на р. Арчар в рамките на гр. Димово.

За всички големи съоръжения е направена преценка за водните количества, които могат да се генерират в рамките на водосборите на съответните поречия, при различна, изискуема по нормативни документи, обезпеченост отраземни в Доклад за инженерно-хидроложки проучвания към част: Хидрология и хидравлика към проекта.

Конкретно за р. Арчар е предвидено изграждането на виадукт като данни за оразмерителните водни количества са представени в следващите таблици.

Орохидрографски характеристики на водосбора

км ТП	Забележка	ПЛОЩ	L	Hmax	Hmin
124+906.00	Виадукт – р. Арчар	305	55.4	1060	200

Определени максимални водни количества (m³/s) с различни обезпечености

Участък	км ТП	ТИП	Q0.1%	Q1%	Q5%
Видин - Медковец	124+906.00	Виадукт р. Арчар	303.182	136.738	65.715

Поставените цели за опазване на околната среда на повърхностните водни тела до 2021 г. са представени в таблица № 4.2.1-6.

Таблица № 4.2.1-6: Цели за опазване на повърхностните водни тела

Код на ВТ	Поставени цели за опазване на околната среда на повърхностните водни тела до 2021 г.
BG1DU000R001	Постигане на СКОС за AI за добър екологичен потенциал до 2021 г. (СКОС коригиран с фонова концентрация). Предотвратяване влошаване на екологичния потенциал по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние.
BG1WO200R004	Запазване на добро екологично и химично състояние
BG1WO300R1007	Постигане на СКОС за N-NO3, N-total, риби за добро екологично състояние до 2021 г. Предотвратяване влошаване на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и постигане на добро химично състояние.
BG1WO300R1008	Запазване на добро екологично състояние. Предотвратяване на замърсяването и постигане на добро химично състояние.
BG1WO400R1009	Запазване на добро екологично състояние. Предотвратяване на замърсяването и постигане на добро химично състояние.
BG1WO500R011	Постигане на СКОС за ел.пр., МЗБ, риби за добро екологично състояние до 2021 г. Предотвратяване влошаване на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването в и постигане на добро химично състояние.
BG1WO600R1013	Запазване на добро екологично и химично състояние
BG1WO600R1014	Запазване на добро екологично и химично състояние
BG1WO800R1016	Постигане на СКОС за N-NO3, N-total, МЗБ, риби добро екологично състояние до 2021 г. Предотвратяване влошаване на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние.

Реализирането на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковоц“ не противоречи на целите за опазване на околната среда, заложен в ПУРБ.

При реализацията на ИП следва да се имат предвид следните мерки, заложен в ПУРБ.

А. Забрани и ограничения, свързани с предвидените дейности-таблица № 4.2.1-7.

Таблица № 4.2.1-7

Код на мярка	Наименование на мярка	Действия за изпълнение на мярката	Код на действие
DW_1	Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейни води и в определените санитарно-охранителни зони (СОЗ) и буферните зони около водоземните съоръжения/системи	Спазване на забрани и ограничения в СОЗ съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка по приложение №3 към Националния каталог от мерки (ПУРБ)	DW_1_4
PM_2	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване	2. Забрана за извършването на дейности водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества	PM_2_2
GD_1	Предотвратяване на отвеждането на приоритетни вещества в подземните води	2. Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло.	GD_1_2
HY_7	Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките	5. Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за удълбочаване на фарватера и коригиране на речното корито за осигуряване/подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на р. Дунав и при дейности за защита от наводнения, като и други дейности съобразени с действащото законодателство	HY_7_5
DP_2	Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности	8. Забрана за миенето и обслужването на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата	DP_2_8
PM_9	Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционни предложения	2. Недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела	PM_9_2

Б. Други мерки, които следва да се имат предвид при реализация на предвидените дейности - таблица № 4.2.1-8.

Таблица № 4.2.1-8

Код на мярка	Наименование на мярка	Действия за изпълнение на мярката	Код на действие
DP_11	Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества	1. Прилагане на екологичните практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества	DP_11_1
DP_2	Намаляне на дифузното замърсяване от промишлени дейности	3. Депониране на производствени отпадъци в съответствие с изискванията за третиране на отпадъци	DP_2_3
HY_1	Възстановяване и защита на речните брегове и речното корито от ерозия	1. Защита на речните брегове от ерозия и свързаните с тях свлачищни процеси	HY_1_1

Предвидените дейности не са в нарушение на горепосочните мерки от ПУРБ и няма мерки за тяхното опазване, които да не могат да се изпълнят. В посочените в Становище по Екологична оценка № 7-3/2016 г. на проекта на ПУРБ към ПУРБ 2016-2021 г. мерки, няма такива, които да са относими към ИП и да забраняват или ограничават неговата реализация.

Спрямо ПУРН предвидените дейности не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване риска от наводнения.

При реализацията на ИП е необходимо изпълнението на заложените в нормативните документи изисквания.

При засягане на водни обекти от предвидените дейности (линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти – аквадукти, мостове, преносими мрежи и проводни) по смисъла на чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ и т. 3, буква „а“ (заустване на отпадъчни води в повърхностни води) от ЗВ, е необходимо издаване на Разрешително за ползване на воден обект.

При реализацията на ИП следва да се спазват забраните на чл. 134 и чл. 143 от ЗВ.

Чл. 134. *В крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата се забранява:*

- 1. складиране на пестициди, депониране и третиране на отпадъци;*
- 2. строителство на животновъдни ферми;*
- 3. строителство на стопански и жилищни постройки;*
- 4. миенето и обслужването на транспортни средства и техника;*
- 5. засаждането на трайни насаждения с плитка коренова система;*
- 6. изхвърлянето на отпадъци.*

Чл. 143. *За защита от вредното въздействие на водите се забранява:*

- 1. нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици;*
- 2. намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително;*
- 3. използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси;*
- 4. извършването на строежи над покритите речни участъци;*

5. съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

Общо описание и характеристика на засегнатите подземни водни тела

Разпространението на засегнатите подземни водни тела и тяхната типова характеристика се определя основно от геологолитоложката и структурна характеристика на района, през който преминава трасето на ИП за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.

В структурно отношение районът на трасето се отнася към Ломската депресия и Видинско-Стрехайски свод, заемащи западните части на Дунавската равнина, запълнени в повърхностните си части от разреза, от седиментите на кватернера и неогена (Плиоцен).

Данни за геоложката структура на района на ИП, както и за физичните и якостно-деформационните характеристики на скалите, които ще служат за земна основа на трасето и съоръженията, а също и хидрогеоложка характеристика на тези скали (включително опитно-филтрационни изследвания), е представена в *Доклад за резултатите от инженерно-геоложкото проучване*, извадки от който се представят по-долу.

Кватернерните седименти са представени от

- ◆ Делувиални и льосовидни глини покриващи седиментите с Плиоценска възраст, установени по цялото трасе на жп линия с изключение на зоните на речните тераси. Дебелината на тези седименти достига до около 10-12 m.

- ◆ Алувиални седименти изграждащи речните тераси пресичани от ж.п. линията, представени от глини, пясъци и чакъли с различна дебелина (между 5-6 m в речните корита на по-малките реки, до 15-20 m в зоната на смесената речна тераса на р. Войнишка и р. Дунав).

Плиоценски седименти са представени от Брусарската, Арчарската, Смирненска свита, Фуренската, Криводолската и Димовска свити (по растящия километраж на линията).

- ◆ Брусарската свита е изградена предимно от сиви до сиво зеленикави чисти или пясъчливи глини;

- ◆ Арчарската свита, се състои от пясъци, разположени върху глините на Смирненската свита;

- ◆ Смирненската свита се състои от редуващи се глини и пясъци;

- ◆ Фуренската свита е представена предимно от варовици. Разполагат се предимно върху Криводолската свита;

- ◆ Криводолската свита е изградена от глини и алевролити на места с прослойки от пясъци;

- ◆ Димовска свита. Представена е предимно от пясъци.

Хидрогеоложката характеристика на района на ИП се определя от наличието на водопропускливи седименти в описани литоложки разновидности, съответно в кватернерните и неогенските (плиоценски) отложения.

Води в кватернерните отложения

Кватернерните отложения са едни от най-водообилните в района. По тип са порови води и са поделени в следните три групи:

- Води в терасите на притоците на р. Дунав
- ✓ Води в терасата на р. Лом.

Речната тераса има по-широко развитие от с. Чорлево надолу и обхваща 80 km². Дебелината на водоносния пясъчно-чакълест слой в средното течение е 4-5 m., а в долното 5-7 m. Филтрационните свойства са много добри $K = 100 \text{ m/d}$ и проводимост на пласта 500 – 1200 m²/d.

✓ Води в терасите на р. Скомля и р. Арчар.

Терасни отложения р. Скомля формира след с. Ярловица, тънкослойни, доста заглинени и поради това сравнително слабо водоносни.

Речната тераса на р. Арчар е развита след с. Държаница. Алувиалните материали са заглинени и не особено водоносни.

✓ Реки Видбол, Войнишка и Тополовица

Тези реки са без значими акумулативни наслаги и не представляват интерес като колектор на подземни води.

➤ Води във Видинската низина.

Видинската низина започва след големия завой на р. Дунав при с. Кошава и завършва при устието на р. Видбол. Заливната тераса на река Дунав обхваща 78 km², а заедно с незаливната тераса, общата площ на низината е 230 km². Малките реки Делейнска, Тополовица, Цар Петър, Белорадска, Войнишка и Видбол са канализирани и чрез главен събирателен канал се отвеждат в р. Дунав.

В основата на речната тераса лежат глинестите отложения на долния понт. Средната дебелина на водоносния чакълесто-песъчлив пласт е 14 m. Като осреднени показатели за филтрационните свойства на хоризонта могат да се приемат: коефициент на филтрация $K = 80 \text{ m/d}$, проводимост на пласта $T = 1100 \text{ m}^2/\text{d}$, коефициент на пиезопредаване $a = 8400 \text{ m}^2/\text{d}$. Главен фактор за режима на водните нива в низината е динамиката на водните стоежи в р. Дунав.

➤ Води в кватернерните седименти покриващи склоновете между речните долини

В средното и долно течение пространствата между реките са покрити от делувиялни и льосовидни глини. В основата на тези седименти, почти повсеместно се намират старокватернерни чакълести материали, носители на подземни води с неизвестна водообилност.

Води в неогенския (плиоценски) комплекс

Основен водоносен хоризонт в разглеждания район е неогенския, формиран в песъчливите и глинесто - песъчливи материали запълващи Ломско - Плевенската депресия, обозначен в ПУРБ като подземно водно тяло „Порови води в Неогена - Ломско - Плевенска депресия” с код BG1G00000N2034.

В разглеждания район водоносни са разнорънестите пясъци и чакълите на горния понт описани като Арчарска свита. Срецащите се сред тях глинести прослойки, са неиздържани и не разслояват водоносния хоризонт на отделни пластове.

В горнопонтийските пясъци е формиран един от най-водообилните водоносни хоризонти в Северна България. За горен водоупор му служат долномеотските глини, а за долен - долнопонтийските.

Подхранването на водоносния хоризонт се извършва предимно от инфилтрация на валежни, повърхностни и поливни води, а дренирането му - от хидрографската мрежа и сондажи в района.

Водите на неогенския водоносен хоризонт са пресни, с обща минерализация 0,4-0.5 г/л, слабо алкални, предимно хидрокарбонатно - натриево - калциеви, студени с температура 13°-14° C.

В таблица № 4.2.1-9 е представена информация за установените прояви на подземни води при извършване на инженерно-геоложките проучвания.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Таблица № 4.2.1-9

Подучастък (от км до км)	Интервал от трасето от км .- до км	Установени подземни води (ПВ)	Забележка
П-к № 41: междугарие Медковец - Дъбова махала (84+925 ÷ 98+650) №42 от км 98+650	84+350 ÷ 88+380	Н.Д.	Трасето преминава по терен или в насипи
	88+380 ÷ 91+168	ПВ по време на проучването не са установени	Трасето преминава по терен в изкоп с дълбочина 6-12 m
	91+168 ÷ 91+900	Ниво на ПВ е установено на дълбочина между 15 и 17 m от терена	Трасето преминава в насип с височина до 14 m и съоръжения
	91+900 ÷ 92+375	Нивото на ПВ е установено на дълбочина 10,8 m от терена в светлото сечение на тунела.	Тунел по открит способ. Изкопът достига до 28-30 m,
	92+375 ÷ 93+725	Ниво на подземни води е установено на дълбочина 3,0 m от терена. При водообилни сезони, може да се очаква неговото покачване с около 0,5-1,0 m.	Трасето преминава в насип с височина до 10 - 12 m и съоръжения.
	93+725 ÷ 94+175	Нивото на подземните води е на дълбочина 0,5 до 1,0 m.	Мостове и насип между съоръженията до височина 10-12 m.
	94+175 ÷ 95+950	НД	Трасе по терен или в насипи с височина между 3 и 6 m, или изкопи с дълбочина до 3,0 m.
	95+950 ÷ 99+175	Подземните води са на минимална дълбочина 1,8 m от терена.	Трасето е в насип с височина до 7-8 m
П-к № 42: нова гара Дъбова махала (98+650 ÷ 99+800) №43 от км 99+800	99+175 ÷ 102+100	Нивото на подземните води е на дълбочина 1,5 до 3,5 m	Насип за гаровата платформа на гара ДМ, съоръжения и насипът между тях до височина 11-12 m
П-к № 43 междугарие Дъбова махала – Воднянци (99+800 ÷ 110+975) №44 от км 110+975	102+100 ÷ 111+800	Дълбочината на ПВ е на 2,8 m.	Трасето преминава по терен или в насипи с височина до около 7,0 m. Попада и гаровата платформа на гара Воднянци
П-к № 44 нова гара Воднянци (110+975 ÷ 112+100) №50 от км 112+100	111+800 ÷ 118+050	Дълбочината на подземните води е на повече от 10 m в долинните участъци. В зоната на изкопите ниво на подземни води в сондажите не е установено	Трасето преминава по терен, в изкопи с дълбочина до 16-18 m или в насипи с височина повече от 12 m в зоната на съоръженията
П-к № 50 междугарие Воднянци – Срацимир (112+100 ÷ 127+925)	118+050 ÷ 124+300	Дълбочината на подземните води е на 12-17 m. В зоната на изкопите ново на подземни води в сондажите не е установено	Трасето преминава по терен или в изкоп с дълбочина до около 14-15 m
	124+300 ÷ 126+150	НД	Между двете съоръжения, трасето преминава в изкоп с дълбочина до 4- 5 m.
№50 – до км 127+925 П-к № 51 нова гара Срацимир (127+925 ÷ 129+000) №52 – от км 129+000	126+150 ÷ 131+050	Дълбочината на подземните води е на 8-12 m. Подземните води имат слабо напорен характер.	гаровата платформа на гара Срацимир (в дълбок изкоп). Трасето преминава по терен или в изкоп с дълбочина до около 8-10 m.
П-к № 52 междугарие Срацимир – Видбол (129+000 ÷ 141+700)	131+050 ÷ 132+025	Ниво на подземни води в сондажите не е установено	
	132+025 ÷ 133+025	Ниво на подземни води в сондажите не е установено	Трасето преминава в изкоп с дълбочина около 12 m
	133+025 ÷ 134+625	Ниво на подземни води е установено в един от сондажите, на дълбочина 4,0 m	между двете съоръжения е предвиден изкоп с дълбочина 15-16 m
	134+625 ÷ 135+075	Предвижда изграждането на контрафорсен насип, дренажни съоръжения за отводняване на склона и корекция на дерето. Трасето на линията преминава в естакада	преминава върху старо, периодически активно свлачище.
	135+250 ÷ 135+725	НД	в естакада, и насип
	135+475 ÷ 138+725	*	трасето преминава тунел №2
	138+710 ÷ 138+850	предвидена корекция на дерето и обратен насип от двете страни на корекцията.	потенциално свлачище
	138+850 ÷ 139+490	НД	трасето на ж.п линия преминава през древно потенциално свлачище.
	138+480 ÷ 140+725	Дълбочината на подземните води е на 15,7 m. Подземните води имат слабо напорен	Трасето преминава в изкоп с дълбочина до около 16 m, след

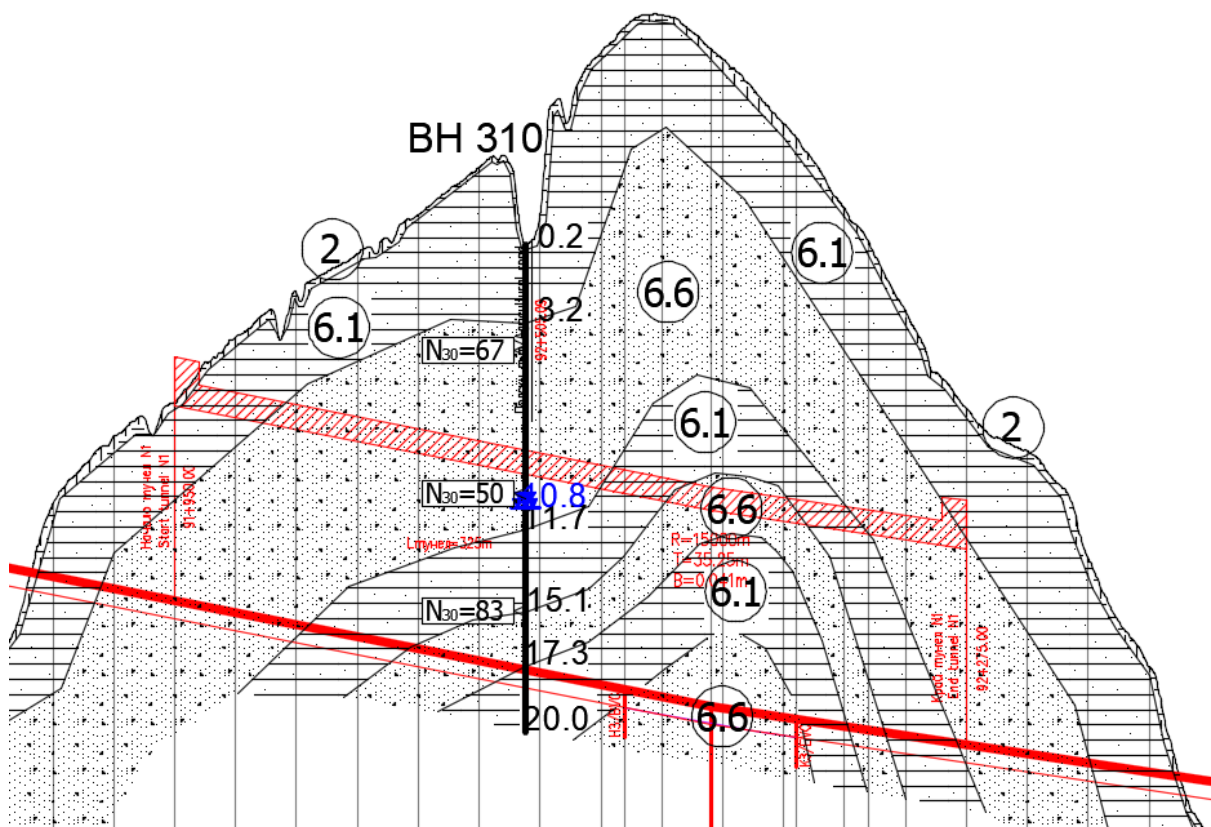
*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		характер Подземни води в интервала на насипа не са установени	което в насип с височина до около 6-7
№52 до км 141+700 П-к № 48 нова гара Видбол (141+700 ÷ 142+775) П-к № 49 междугарие Видбол – Видин (142+775 ÷ 149+393)	140+725 ÷ 149+593	Нивото на подземните води е плитко – на дълбочина около 1,0 m	гара Видбол и трасето на ж. п. линия в насип с височина до 11- 13 m.

Забележка:* - резултатите от ХГ изследвания, в зоната на тунел №2 са представени отделно.

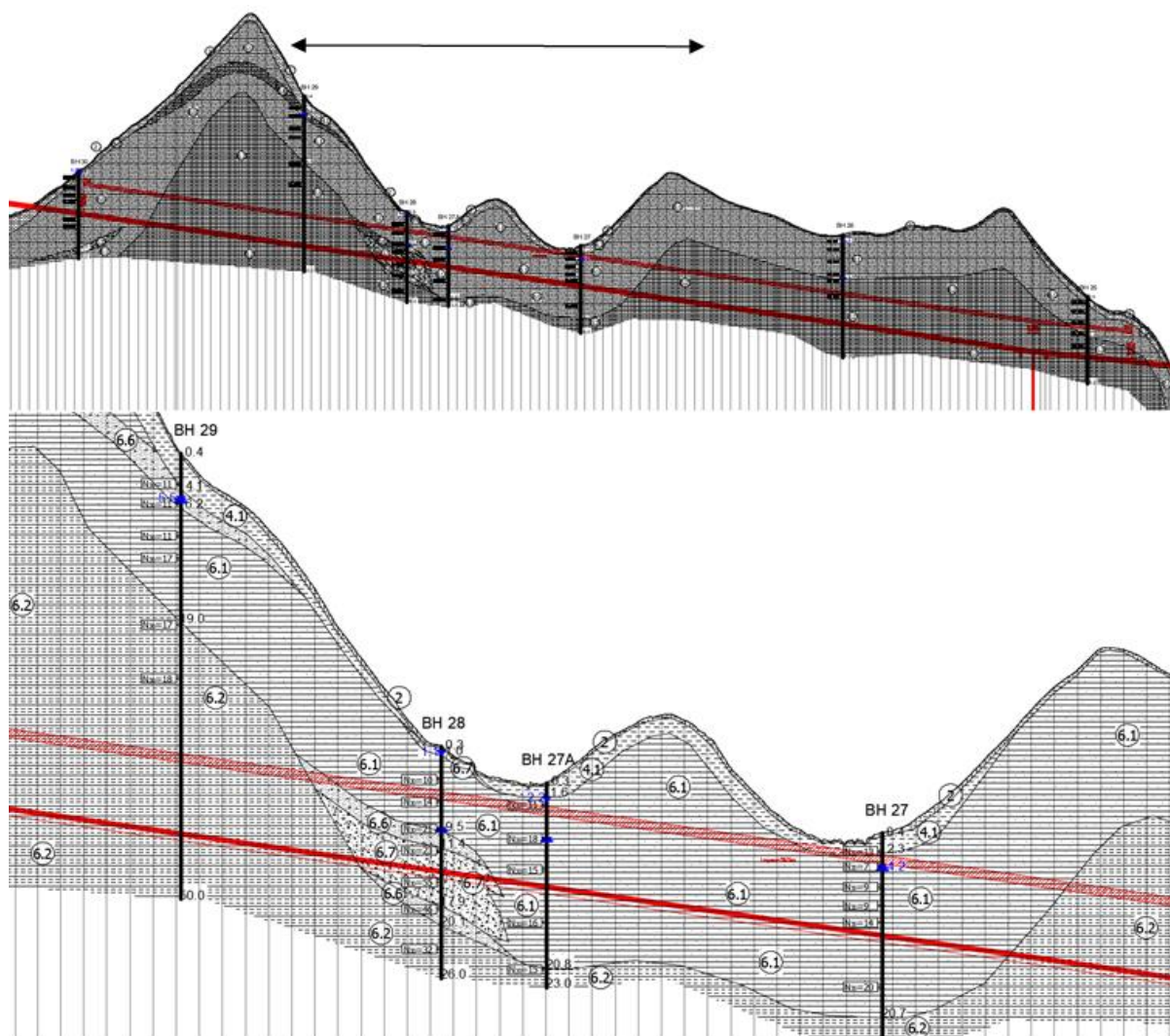
По трасето на ИП е предвидено изграждането на два тунела.

Тунел № 1 е в подучастък № 41: междугарие Медковец - Дъбова махала, с дължина 325 m (от км 91+950 до км 92+275). Нивото на ПВ е установено на дълбочина 10.8 m от терена в светлото сечение на тунела. Тунелът ще се прокарва по открит способ. Ситуация на тунел № 1 с ниво на подземните води и геоложки разрез са представени на фигура № 4.2.1-2.



Фигура № 4.2.1-2

Тунел № 2 попада в подучастък № 52: междугарие Срацимир – Видбол, с дължина 2 975 m (от км 135+675 до км 138+650) – фигура № 4.2.1-3.



Фигура № 4.2.1-3

За определяне на коефициента на филтрация в скалите по трасето на тунел №2 са проведени 4 филтрационни опита – експресни водочерпения. Опитите са изпълнени в проучвателни кладенци ВН-26, ВН-27, ВН-27А и ВН-30 (прокаран в района на входния (по посока на развитие на жп линията) портал на тунела).

При експресни водочерпения се изчерпва за много кратко време („мигновено“) известно количество вода, като сондажът се осушава до определено ниво. След това се проследява покачването на нивото. Резултатите от опитно-филтрационните изследвания (ОФИ) са представени в таблица № 4.2.1-10.

Таблица № 4.2.1-10

Сондаж №	ОФИ	Идентификационен метод	Изпитван интервал			Коефициент на филтрация k, m/d
			Дълбочина, m		Дебелина, m	
			от	до		
ВН-26	Експресно водочерпене	lg s ÷ t	2.0	13.0	11.0	1.7E-02 (0.017)
ВН-27	Експресно водочерпене	lg s ÷ t	4.2	25.0	20.8	4.5E-02 (0.045)
ВН-27А	Експресно водочерпене	lg s ÷ t	2.2	23.0	20.8	3.1E-02 (0.031)
ВН-30	Експресно водочерпене	lg s ÷ t	0.3	25.0	24.7	1.4E-01 (0.140)

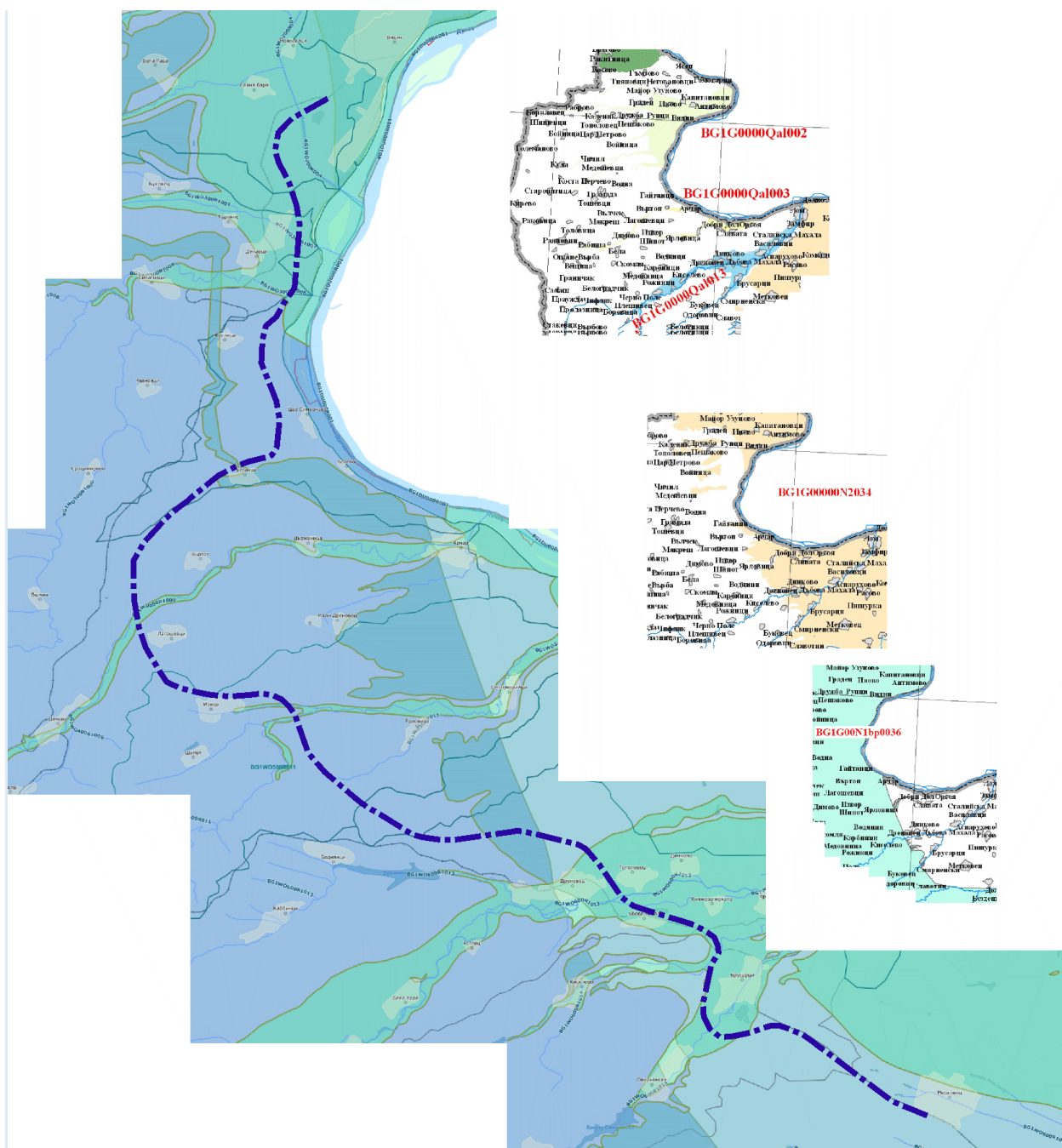
Видно от получените ниски стойности за коефициента на филтрация от ОФИ, а също и от литоложките разновидности, в които ще се извърши прокарването на тунел №2 - пласт 6.1 –глина, прахова до пясъчлива, с пластове и леци от пясък и чакъл и пласт 6.2 – глина, сивосиня, прахова, тънко слоиста, с леци и слоеве от дребен пясък, то прокарването на тунел № 2 няма да окаже съществено влияние върху количественото състояние на подземните води, извод, направен и в доклада за ИГ проучване.

Подземните води описани по-горе, в ПУРБ са засебени към подземни водни тела, като попадащите в обхвата на ИП са описани в таблица № 4.2.1-11, а на фигура № 4.2.1-4 е показано пресичането им (проекцията им на земната повърхност) от трасето на ИП.

Таблица № 4.2.1-11: Подземни водни тела

Име на ПВТ	Код на ПВТ	Литоложки строеж на ПВТ	средна дебелина на ПВТ, m	Тип на вместващия колектор	тип на ПВТ, според хидрогеоложките условия по горнището му
Порови води в Кватернера - Видинска низина	BG1G0000QAL002	чакъли и пясъци и пясъчливи глини	18.5	поров	безнапорен
Порови води в Кватернера - Арчар-Орсойска низина	BG1G0000QAL003	чакъли и пясъци и пясъчливи глини	18	поров	безнапорен
Порови води в Кватернера - р. Лом	BG1G0000QAL013	чакъли и пясъци	6.5	поров	безнапорен
Порови води в Неогена - Ломско-Плевенска депресия	BG1G00000N2034	<u>горен слой</u> - сивозеленикави глини, пясъчливи глини и глинести пясъци в алтернация ; с маломощни въглищни леци <u>долен слой</u> - отгоре са разположени глини (водоупор), под тях следват разнорънсти пясъци (водонос) с маломощни глинести прослойки	70/100	поров	напорен/безнапорен
Карстови води в Ломско-Плевенската депресия	BG1G00N1BP0036	западна и централна част - варовици, шуплести, напукани и окарстени; източна част -варовити пясъчници и пясъци	250	карстов	напорен

ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“



Фигура № 4.2.1-4

Аналогично на повърхностните, и състоянието на подземните водни тела се контролира и определя на базата на провеждан мониторинг. В таблица № 4.2.1-12 са представени данни за състоянието на попадащите в обхвата на ИП подземни водни тела, както и целите за опазване на околната среда за тях.

Таблица № 4.2.1-12: Състояние на подземните водни тела и цели за опазване на околната среда

Код на ВТ	Име на ВТ	Химично състояние	Количествено състояние	Поставени цели за опазване на околната среда на подземните водни тела до 2021 г.
BG1G0000QAL002	Порови води в Кватерна – Видинска низина	лошо	добро	1. Запазване на добро количествено състояние; 2. Предотвратяване на влошаването на химичното състояние по показател NO3;

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

				3. Запазване на добро химично състояние по останалите показатели
BG1G0000QAL003	Порови води в Кватернера – Арчар-Орсойска низина	добро	добро	Запазване на добро количествено и химично състояние
BG1G0000QAL013	Порови води в Кватернера – р.Лом	лошо	добро	1. Запазване на добро количествено състояние; 2. Предотвратяване на влошаването на химичното състояние по показател NO ₃ ; 3. Запазване на добро химично състояние по останалите показатели
BG1G0000N2034	Порови води в Неогена – Ломско-Плевенска депресия	лошо	добро	1. Запазване на добро количествено състояние; 2. Предотвратяване на влошаването на химичното състояние по показател NO ₃ ; 3. Запазване на добро химично състояние по останалите показатели
BG1G00N1BP0036	Карстови води в Ломско-Плевенска депресия	добро	добро	Запазване на добро количествено и химично състояние

Видовете дейности, оказващи натиск върху състоянието на подземните водни тела, е аналогичен на този, за повърхностните и е описан при тяхното представяне. Аналогията, е актуална като се има предвид, че се засягат подземни водни тела разкриващи се на земната повърхност.

За информация за актуалното химично състояние на засегнатите подземни водни тела е ползван доклад *Състояние на подземните води на територията на Дунавски район за басейново управление през 2020 година*, публикация на БДДР.

Оценката за химичното състояние на подземните водни тела е направена като за всеки наблюдаван показател се изчислява средногодишна стойност на концентрацията и се сравнява със стандартите за качество (СК) определени в *Приложение № 1 към Наредба 1/10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води*.

• СЛОЙ 1 -НЕОГЕН-КВАТЕРНЕР

Химичното състояние на подземно водно тяло с код BG1G0000QAL002 и име „Порови води в Кватернера - Видинска низина” се наблюдава с два пункта за мониторинг

- Мониторингов пункт с код BG1G0000QALMP009 при гр. Видин ШК 1-ПС „КОС“, общин Видин, област Видин;
- Мониторингов пункт с код BG1G0000QALMP381 при с. Новоселци ТК1 - ПС „Вили пчела“, община Видин, област Видин;

Резултатите от изпитванията на водата през 2020 г. и в двата пункта отговарят на СК на подземни води и съгласно критериите за оценка на химично състояние отговаря на „добро химично състояние“.

Химичното състояние на подземно водно тяло с код BG1G0000QAL003 и име „Порови води в Кватернера - Арчар-Орсойска низина” се наблюдава в един пункт.

- Мониторингов пункт с код BG1G0000QALMP016 при с. Арчар ШК-Р1-ПС „Добри дол“, община Димово, област Видин

Всички анализирани показатели отговарят на СК за подземни води. Подземното водно тяло е в „добро химично състояние“.

Химичното състояние на подземно водно тяло с код BG1G0000QAL013 и име „Порови води в Кватернера - р. Лом“ се оценява с три мониторингови пункта – при с. Крива бара, с. Дражинци и с. Плешивец, от които първият е от значение в случаая.

- Мониторингов пункт с код BG1G0000QALMP067 при с. Крива бара ШК 5 ПС „Крива бара“, община Брусарци, област Монтана;

Резултатите от проведените през 2020 г. изпитвания на водата и в трите пункта отговарят на СК на подземни води по всички анализирани показатели. Изключение прави констатирано превишение на нормата на показател Пестициди от 0,1 µg/l във водата в пункт ШК 5 ПС „Крива бара“, с. Крива бара, където е измерена стойност от 0,21 µg/l за веществото „атразин“. Нормата на показател пестициди – общи от 0,5 µg/l не е превишена.

Общата оценка на състояние на ПВТ е „добро химично състояние“.

• СЛОЙ 2 –НЕОГЕН

Химичното състояние на подземно водно тяло с код BG1G00000N2034 и име „Порови води в Неогена – Ломско - Плевенска депресия“ се наблюдавано в пет мониторингови пункта, от които най-близко до ИП са разположени следните:

- Мониторингов пункт с код BG1G00000N2MP405 при с. Василковци, ТК1-Василковци, община Брусарци, област Монтана.
- Мониторингов пункт с код BG1G00000N2MP438 при с. Сливовик, ТК1-ВиК Монтана, община Медковец, област Монтана

За тези пунктове резултатите от проведения през 2020 г. монитроинг показва, съответствие със СК на подземни води.

• СЛОЙ 3 НЕОГЕН-САРМАТ

Химичното състояние на подземно водно тяло с код BG1G000N1BP036 и име „Карстови води в Ломско-Плевенската депресия“ се наблюдава с четири пункта за мониторинг, като най-близко разположените до района на ИП са следните:

- Монитроингов пункт с код BG1G000N1BPMP199 при с. Грамада група КИ, община Грамада, област Видин;
- Монитроингов пункт с код BG1G000N1BPMP201 при д-р Йосифово КИ ПС „Д-р Йосифово“, община Монтана, област Монтана.

Анализът на резултатите от проведения през 2020 г. мониторинг на водата и в четирите пункта показва съответствие със СК за подземни води и подземното водно тяло е оценено в „добро химично състояние“.

Зоните за защита на подземните води по чл.119а, ал.1 от ЗВ са посочени в по-горе в таблица № 4.2-1. От таблицата е видно, че всички засегнато подземни водни тела се явяват зони за защита на питейни води. Всички подземни водни тела на територията на БДДР са определени за такива зони.

Всички засегнати подземни водни тела, без това с код BG1G0000QAL003 и име „Порови води в Кватернера - Арчар-Орсойска низина“, представляват уязвими зони.

Уязвимите зони се определят съгласно изискванията на Наредба № 2 от 13 септември 2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници .

В района на ИП няма определени санитарно-охранителни зони (СОЗ) по реда на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около

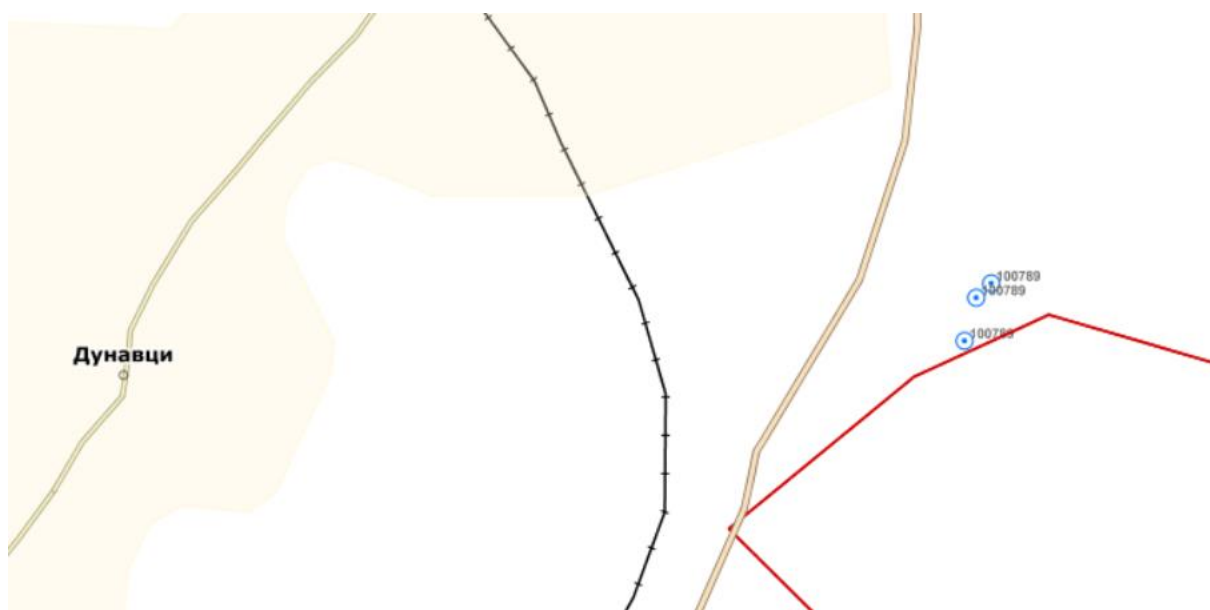
водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Наредба № 3/2000 г.).

Най-близкото приближение до обект за водоснабдяване на населението е в района на нова гара Видбол, където пътната връзка с гарата преминава в непосредствена близост до ПС „Дунавци“ (пътната връзка към новопроектираната гара Видбол съвпада със съществуващ път). За вододобивните съоръжения няма учредени СОЗ съгласно изискванията на Наредба № 3/2000 г.

По данни на „ВиК Видин“ ЕООД, гр. Видин, помпената станция „Дунавци“ е в експлоатация от преди 45 години и към момента пояс I е ограден и маркиран. От дружеството е предоставена необходимата информация, включително и съгласуване на на ИП на определен етап от развитието му („Актуализация на идеен проект, изработване на ПУП, ПР и ПП и Технически проект за участък Видин-Медковец“ – Приложение № 4.2-2.

За такива ситуации, когато по една или друга причина не са изпълнени разпоредбите на Наредба № 3/2000 г. и не са определени СОЗ следва да се спазват ограниченията за буферна зона (с радиус 1000 м).

Помпена станция „Дунавци“ обслужва 3 броя водовземни съоръжения ТК-1, ТК-2 и ТК-3, разположението на които е показано на фигура № 4.2.1-5. Експлоатира се подземно водно тяло с код BG1G0000QAL002 и име „Порови води в Кватернера - Видинска низина“ на основата на разрешително за водовземане № 100789/31.01.2005 г., с крайна дата на действие 31.01.2030 г.



Фигура № 4.2.1-5

Данни за водовземните съоръжения са представени в таблица № 4.2.1-13.

Таблица № 4.2.1-13

Име на водовземното съоръжение	Разрешен средноденоношен дебит, л/с	Максимално допустимо понижение на водното ниво, m	Максимална дълбочина на водното ниво във водовземното съоръжение, m	N	E
ТК 1-ВиК Видин-Дунавци	8	2.49	6.79	43°54'40.7"	22°49'36"
ТК 2-ВиК Видин-Дунавци	8	2.36	6.71	43°54'42.7"	22°49'36.6"
ТК 3-ВиК Видин-Дунавци	12	1.74	6.14	43°54'43.4"	22°49'37.5"

Реализацията на ИП няма да окаже въздействие върху състоянието на водите, добивани от ПС „Дунавци“, поради следните по-основни причини:

- ✓ Инвестиционното предложение ще се реализира по напълно нов терен при спазване на съвремените изисквания по отношение жп транспорта – електрификация на линията и ограничено използване на дизелови локомотиви,;
- ✓ Третиране на битовите отпадъчни води;
- ✓ Няма да се извършват изкопни работи, освен отстраняване на почвения слой, респективно разкриване на подземното тяло. Трасето между р. Видбол и р. Войнишка е в насип
- ✓ Съществуващата (стара) гара Видбол и експлоатацията на съществуващата (стара) линия не е оказало въздействие върху състоянието на водите (качествено и количествено) в продължение на период от 45 години или поне такива данни за негативно въздействие няма предоставени от ВиК оператора.
- ✓ Предвиденото за изграждане вододобивно съоръжение - тръбен кладенец, за водоснабдяване на нова гара Видбол е проектирано да добива води от друго водно тяло – с код BG1G00N1BP036 и име „Карстови води в Ломско-Плевенската депресия“;
- ✓ ЖП транспорта не се определя като дейност, със значително въздействие (натиск) върху състоянието на водите.

Като рецептори (зони на въздействие), от реализацията на ИП, са основно подземните водни тела, които имат излаз на земната повърхност и оформят релефа на района. Това е обяснимо с факта, че трасето на ИП, независимо, че в някои случаи се прокарва в условия на изкопи с ограничена дълбочина, засяга ограничено тези подземни водни тела и то главно техните разкрития, там където преобладава зоната на инфилтрация и те може да не съдържат постоянно подземни води. Локално въздействие може да се очаква в зоната на прокарване на тунелите, основно на тунел № 2 поради неговата дължина (2 975 m), докато бъде изградена облицовката и хидроизолацията на тунелите.

Количествено въздействие върху състоянието на подземните води ще се извършва по време на експлоатация на ИП в районите на предвидените нови жп гари – Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол. Данни за техническите параметри на тези вододобивни съоръжения са представени в таблица № 4.2.1-14, а конкретни данни за водопотреблението за отделните гари е посочено в таблица № 2.2-1. Видно е, че очакваната проектна производителност на тръбните кладенци може да осигури необходимите водни количества за водоснабдяване на новите гари. По проект, част „ВиК“, необходимото максимално денонощно водно количество за постоянно функциониращите административни части ($\Sigma 0.768 \text{ m}^3/\text{d}$) и кафе-бюфети ($\Sigma 1.120 \text{ m}^3/\text{d}$) за нови гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол възлиза на $1.888 \text{ m}^3/\text{d}$.

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. (Приложение № 4.2-3), с характер „да не се извършва ОВОС“.

Таблица № 4.2.1-14

Показател	Подучастък №, гара			
	№ 42, нова гара Дъбова махала	№ 44, нова гара Воднянци	№ 51, нова гара Срацимир	№ 48, нова гара Видбол
Код ПВТ	BG1G00000N2034	BG1G00N1BP036	BG1G00N1BP036	BG1G00N1BP036
Име на ПВТ	Порови води в Неогена - Ломско- Плевенска депресия”	„Карстови води в Ломско- Плевенската депресия”	„Карстови води в Ломско- Плевенската депресия”	„Карстови води в Ломско- Плевенската депресия”
Проектна дълбочина на ТК, м	30	30 м	25 м	25-30
дебит на ТК, l/s, (m ³ /d)	1.79 l/s (154.656 m ³ /d)	1.42 l/s (122.688 m ³ /d)	1.02 l/s (88.128 m ³ /d)	3.20 l/s (276.480 m ³ /d)

Дейностите по дрениране и отнемане на естествени ресурси, касаещи подземните водни тела, подлежи на разрешителен режим, съгласно чл. 44 и чл. 46, ал.1, т.1, буква „ж“ (водовземане от повърхностни или от подземни води) от ЗВ.

Предвидените дейности не са в нарушение на горепосочните, при описание на повърхностните води, мерки от ПУРБ (таблицы №№ 4.2.1-7 и 8) и няма мерки за тяхното опазване, които да не могат да се изпълнят. В посочените в Становище по Екологична оценка № 7-3/2016 г. на проекта на ПУРБ към ПУРБ 2016-2021 г. мерки няма такива, които да са относими към ИП и да забраняват или ограничават неговата реализация.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности, които да са в противоречие на изискванията на Приложение № 1 - *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ по отношение на буферната зона около ПС „Дунавци“, която се пресича в района на нова гара Видбол.

4.2.2. Източници за питейно-битово и промишлено водоснабдяване за нуждите на инвестиционното предложение. Необходими количества

Подобности за водоснабдяването на площадката на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ е представена в т. 2.2 от настоящия доклад за ОВОС.

По време на строителството ще се използват основно води за уплътняване на насипите, потискане на прахоотделянето при движение на строителна и транспортна техника, за технологични нужди при прокарване на тунелите и особено на тунел № 2.

Водните количества се определят от строителя по данни от изходния материал за насипите, изискуемите стойности на показателя максимална плътност при оптимално водно съдържание, климатичните условия в района на строителната площадка и използваните неасфалтирани пътища, необходимост от изготвяне на строителни разтвори на самата работна площадка, за технологични нужди - например охлаждане на техника и други нужди, съобразно подхода на строителя при изпълнение на работните проекти. Предвидените строителните дейности се планират да се изпълняват на етапи по участъци в периода от 2021 до 2027 година, поради което източниците за доставка на водите за строителство ще са различни с цел оптимизиране на разстоянията за доставка.

Към датата на изготвяне на доклада за ОВОС предвидените за добив на води подземни водни тела с код BG1G00000N2034 и име „Порови води в Неогена - Ломско-Плевенска депресия“ (за гара Дъбова махала) и с код BG1G00N1BP036 и име „Карстови води в Ломско-Плевенската депресия“ (за останалите гари (Воднянци, Срацимир и Видбол) се намират в добро количествено състояние (Регистър на разполагаемите ресурси към 01.12.2020, БДДР). И двете подземни водни тела са определени за зони за защита на питейни води, т.е. използват се за питейно водоснабдяване.

Няма промени по отношение генерирането и количествата на отпадъци при изграждането на тези сондажи – предимно изкопни земни маси и незначително количество смесени битови отпадъци, като експлоатацията на тези съоръжения не е свързана с генериране на допълнителни отпадъци.

Не се очаква дискомфорт от използваната техника за запрашеност или повишаване на шумовите нива.

Не се предвиждат дейности, които биха довели до аварии и инциденти, застрашаващи околната среда и човешкото здраве.

Не се налага промяна на съществуваща пътна мрежа.

Площадките на новите сондажи не попадат в защитени територии или защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000 за птиците и местообитанията.

Не се очаква въздействие върху обекти от културното наследство.

Тръбните сондажни кладенци ще се прокарат при спазване на изискванията на Закона за водите и свързаните подзаконови разпоредби.

Последващите дейности за експлоатация на вододобивните съоръжения изискват:

- Получаване на разрешително за водовземане, при спазване на изискванията на ЗВ и *Наредба №1 за проучване, ползване и опазване на подземните води*;
- Окачествяване на водите по изискванията на *Наредба №9/16.03.2001 г. за качествата на водата, предназначена за питейно-битови цели*;
- Учредяване на санитарно-охранителни зони съгласно изискванията на *Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди*.

Необходимите водни количества за административна част, бюфет-кафе, противопожарни нужди и др. е представена в таблица № 2.2-1. Сумарното ежедневно необходимо водно количество е от порядъка на 1.888 m³/d.

Предвидено е отпадъчните битови води при експлоатация на новите жп гари да се третират чрез събирането им във водоплътни ями и периодичното им почистване от специализирани фирми на основата на сключен договор.

4.3. Земни недра

4.3.1. Кратка характеристика на геоложките условия

В геоложкия разрез по трасето на проектираната жп линия, по данни от картировката са установени основно два вида седименти - седименти с Кватернерна възраст и седименти с Неогенска (Плиоценска) възраст. Като цяло релефът е слабо хълмист с добре развити речни долини.

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 свити.

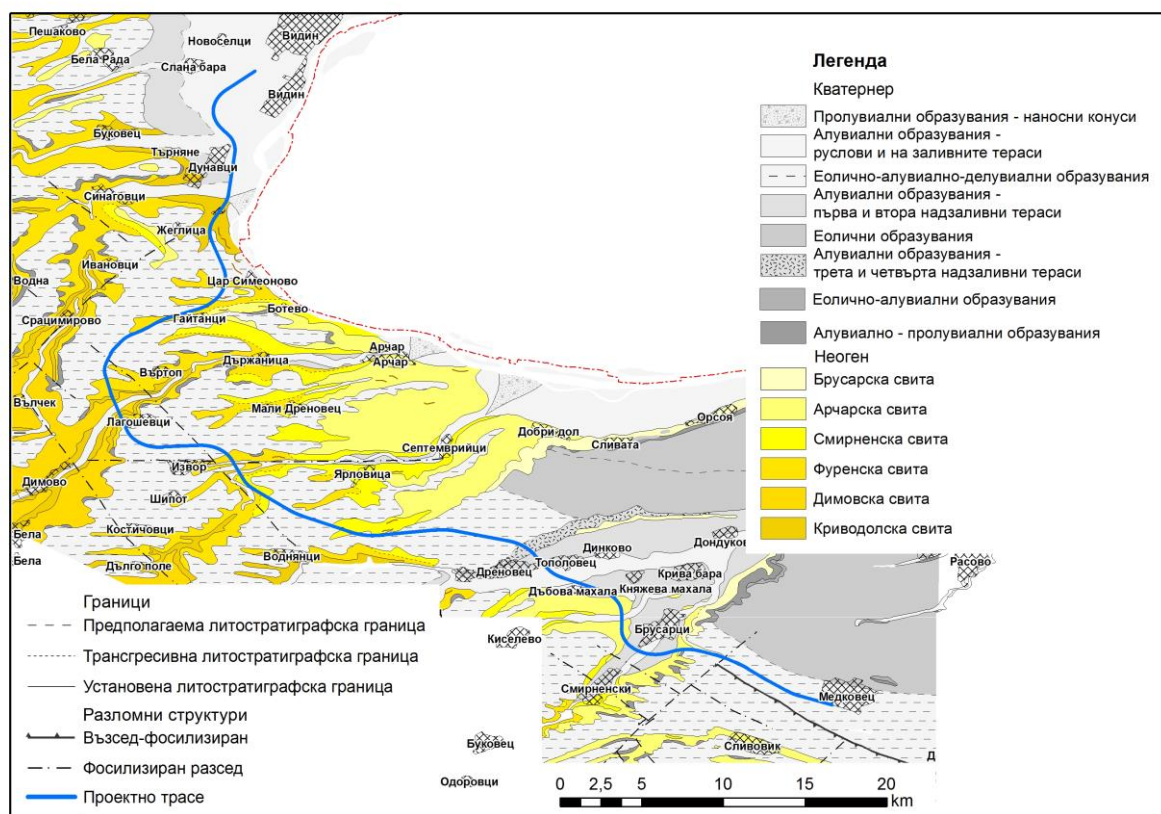
- Алувиални седименти изграждащи речните тераси пресичани от жп линията. Това са глини, пясъци и чакъли с различна дебелина (между 5-6 м в речните корита на по-малките реки, до 15-20 м в зоната на смесената речна тераса на р. Войнишка и р. Дунав).

Плиоценски седименти:

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. Общо взето пясъците са белезникави и жълтеникави, на отделни места с повишена съдържание на железни хидроокиси, което им придава ръждивокафяв цвят. Преобладават предимно дребнозърнести пясъци, като само в най-горните участъци на пласторедата се наблюдават грубо зърнести;
- **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 песъчливи варовици се срещат много рядко;
- **Фуренската свита** е представена предимно варовици. Варовиците се разполагат предимно върху Криводолската свита. Те са предимно органогенни (черупчести), като спойката им достига до около 40 % от обема им. Най-често спойката е от калцитни кристали (варовикова спойка);
- **Криводолската свита** е изградена от глини и алевролити на места с прослойки от пясъци, като се наблюдават и нива набогатени на дребни чакъли и такива изградени само от чакъли. В редки случаи присъстват алевроитни варовици и варовити алевролити;
- **Димовска свита** е представена е предимно от пясъци. Пясъците са сиви на цвят. Те са алевроитни (прахови), като на места преминават в грубо-зърнести алевролити. Най-често пясъците са фино до средно зърнести и в редки случаи дребно - до средно зърнести. Те имат лоша сортировка и стойностите им за асиметрия показват, че преобладават едрите фракции. Глинести минерали в тях почти не присъстват.

Седиментните разновидности по трасето, на Плиоценския и Кватернерния комплекси са преставени на фигура № 4.3.1-1: Геоложка карта на района на инвестиционното предложение.



Фигура № 4.3.1-1: Геоложка карта на района на инвестиционното предложение

Резултати от проучването на трасето и Негативни геоложки явления

Основните литоложки разновидности от геоложкия разрез по трасето на реализирането на бъдещото ИП са следните:

От $km\ 84+350$ до $km\ 88+380$ трасето преминава по равнинен терен изграден от делувиални глини с дебелина повече от 6,0 m. Дебелината на почвения слой достига 0,6 m. Трасето преминава по терен или в насипи. В зоната на съоръженията с дебелина достига до 5-6 m. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.

От $km\ 88+380$ до $km\ 91+168$ трасето преминава по полегат долинен склон изграден от делувиални глини с дебелина до около 6,8 m, залягащи върху плиоценски глини. Дебелината на почвения слой достига 0,3 - 0,5 m. Трасето преминава по в изкоп с дълбочина 6-12 m. Изкопът ще се изпълни основно в делувиалните глини. Подземни води по време на проучването на са установени. Възможна е появата на слаби подземни води на границата между делувиалните глини и плиоценската подложка. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.

От $km\ 91+168$ до $km\ 91+900$ трасето преминава по полегат долинен склон изграден от делувиални глини с дебелина до около 6,8 m, залягащи върху плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,3 - 0,5 m. Трасето преминава в насип с височина до 14 m и съоръжения. насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа.

От $km\ 91+900$ до $km\ 92+375$ трасето пресича полегат склон изграден от плиоценски глини и глинести дребни пясъци. Предвижда се изграждането на тунел по открит способ. Нивото на подземните води е установено на дълбочина 10,8 m от терена (нивото на подземните води е в светлото сечение на тунела).

От $km\ 92+375$ до $km\ 93+725$ трасето преминава по полегат долинен склон изграден от делувиални глини с дебелина до около 6 m залягащи върху алувианата тераса на р. Гаговица – предимно алувиални пясъци. Дебелината на почвения слой

достига 0,4 - 0,6 m. Трасето преминава в насип с височина до 10 - 12 m и съоръжения. насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа. Ниво на подземни води е установено на дълбочина 3,0 m от терена. При водообилни сезони, може да се очаква неговото покачване с около 0,5-1,0 m.

От km 93+725 до km 94+175 трасето преминава върху алувиалната тераса на р Гаговица. Терасата е изградена от 1,7 до 6,3 m. Те залягат върху плиоценски пясъци и глини. Нивото на подземните води е на дълбочина 0,5 до 1,0 m. При водообилни сезони – на повърхността на терена.

От km 94+175 до km 95+950 трасето преминава върху полегат долинен склон изграден от делувиялни глини с дебелина повече от 6,0 m. Дебелината на почвения слой достига 0,3 – 0,4 m. Трасето преминава по терен или в насипи с височина между 3 и 6 m, или изкопи с дълбочина до 3,0 m. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.

От km 95+950 до km 99+175 трасето преминава върху равнинен терен. Пресича няколко негативни повърхностни форми (местни дерета без постоянен отток). Трасето е в насип с височина до 7-8 m. Подземните води са на минимална дълбочина 1,8 m от терена. Може да се очаква, при водообилни сезони достигането им до повърхността на терена в зоната между km 95+950 и km 96+400. В тази зона основата на насипа да се изгради от дренаращ материал. Останалата част от участъкът – здрава и сухи земна основа за изграждане на насипа.

От km 99+175 до km 102+100 трасето преминава върху алувиалната тераса на р Лом. Терасата е изградена от алувиални глини пясъци и чакъли с дебелина до 4-5 m. Те залягат върху плиоценски пясъци и глини (пластове 6.6. и 6.2). Нивото на подземните води е на дълбочина 1,5 до 3,5 m. При водообилни сезони – на повърхността на терена.

От km 102+100 до km 111+800 трасето преминава върху полегат долинен склон изграден от делувиялни глини с дебелина повече от 6,0 m. Дебелината на почвения слой достига 0,3 – 0,4 m. Трасето преминава по терен или в насипи с височина до около 7,0 m. Дълбочината на подземните води е на 2,8 m. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията. В този участък попада и гаровата платформа на гара Воднянци.

От km 111+800 до km 118+050 трасето преминава върху равнинен терен с дълбоко врязани дерета с дълбочина до 90 m. Земната основа е изградена от делувиялни глини с дебелина повече от 6,0 m. Под нея са установени плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,2 – 0,5 m. Дълбочината на подземните води е на повече от 10 m в долинните участъци. Изкопите ще се изпълнят предимно в делувиялни глини пластове. Само в най-дълбоките изкопи ще се достигнат плиоценските седименти. В зоната на изкопите ново на подземни води в сондажите не е установено. Може да се очакват слаби води на контакта между делувиялните глини и плиоценските седименти при водообилни сезони. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.

От km 118+050 до km 124+300 трасето преминава върху полегат долинен склон изграден от делувиялни глини с дебелина повече от 6,0 m. Под тях залягат плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,4 – 0,5 m. Трасето преминава по терен или в изкоп с дълбочина до около 14-15 m. Дълбочината на подземните води е на 12-17 m. В зоната на изкопите ниво на подземни води в сондажите не е установено. Може да се очакват слаби води на контакта между делувиялните глини и плиоценските седименти при водообилни сезони. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.

От km 124+300 до km 126+150 трасето пресича дълбоко врязани дерета с дълбочина до 131 m (Въртопски дол). Предвижда се изграждането на два виадукта с

дължина 1075 m и 200 m. Между двете съоръжения, трасето преминава в изкоп с дълбочина до 4- 5 m.

Земната основа е изградена от делувиални глини с дебелина около 3,0 m. Под нея са установени плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,2 – 0,5 m.

От km 126+150 до km 131+050 трасето преминава върху равнинен терен. Земната основа изградена от делувиални глини с дебелина повече 6-7 m. Под тях залягат плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,4 – 0,5 m. В този участък е разположена гаровата платформа на гара Срацимир (в дълбок изкоп). Трасето преминава по терен или в изкоп с дълбочина до около 8-10 m. Дълбочината на подземните води е на 8-12 m. Подземните води имат слабо напорен характер. Може да се очаква появата на подземни води в зоната на дъното на изкопа. Това налага проектиране на отводнителни съоръжения.

От km 131+050 до km 132+025 трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина, прорязан от две дълбоки дерета. Дълбочината на деретата достига до 26-28 m. Земната основа изградена предимно от плиоценски седименти, които са покрити от тънка делувиална глина. Дебелината на почвения слой достига 0,4 – 0,5 m. Ниво на подземни води в сондажите не е установено.

От km 132+025 до km 133+025 трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина прорязан от дълбоки дерета. Земната основа изградена предимно от плиоценски седименти , които са покрити от тънка делувиална глина с дебелина около 2-3- m. Дебелината на почвения слой достига 0,4 – 0,5 m. Трасето преминава в изкоп с дълбочина около 12 m. Ниво на подземни води в сондажите не е установено.

От km 133+025 до km 134+625 трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина, прорязан от дълбоки дерета. Дълбочината на деретата достига до 80 m. Земната основа изградена предимно от плиоценски седименти, които са покрити от тънка делувиална глина. Дебелината на почвения слой достига 0,4 – 0,5 m. Ниво на подземни води е установено в един от сондажите, на дълбочина 4,0 m.

От km 134+625 до 135+075 трасето преминава върху старо, периодически активно свлачище. Същото е регистрирано под № VID 09.66442.03. Свлачището е с дължина около 1400 m и широчина, около 450 m. Трасето пресича свлачището в западния край на свлачищния циркус (на около 200-250 m, източно от западната граница на свлачището). Укрепителните мероприятия достигат до km 135+250.

От km 135+250 km 135+725 трасето на линията преминава в естакада, продължение на предишната до km 135+400. Следва насип до km 135+725. Насипът ще се изпълни върху полегат делувиален склон изграден от делувиални глини.

От km 135+475 до km 138+725 трасето преминава в два тунела (един тунел) и след портален изкоп.

От km 138+710 до km 138+850 в “Геозащита Плевен” ЕООД е регистрирано древно, потенциално свлачище (№VID 09.29043.03) спускащо се към източния бряг на дерето „Първанов дол“. От проведените огледи на терена, считаме, че деформациите по десни бряг на дерето са предизвикани от ерозията на дерето. В този участък дерето прави ляв завой, като десния бряг, е подложен на силна странична и дълбочинна ерозия. Това е плитко, откосно свлачище, ще се из земе при изкопните работи и подравняване на терена за строителство. В източна посока от трасето на ж.п. линия, в откоса се разкрива не нарушен естествен терен изграден от плиоценски седименти с почти вертикален откос. Трасето след km 138+725 до km 139+050 преминава в естакада със специален начин на фундиране (поради свлачищните процеси), който е даден в отделен проект. Това допълнително ще повиши устойчивостта на склона.

От km 138+775 до km 139+480 трасето на жп линия преминава през древно потенциално свлачище.

С писмо от „Геозащита Плевен“-ЕООД сме уведомени, че според техните виждания, свлачищните процеси са обединени в един свлачищен комплекс с голям обхват, който засяга трасето на новопроектираната жп линия от km 138+850 до km 139+490 и от km 140+330 до km 140+800. Първоначално, свлачищния комплекс е регистриран под № 05.2406.03. В последствие, североизточната част на свлачищния комплекс е регистриран като отделен свлачищен циркус под номер VID 09.24061.03.

Между km 138+775 до km 139+050 трасето преминава в естакада а след това, до km 139+475 в насип. Този свлачищен участък е проучен в отделен доклад. Предвидени са корекция на дерето, дренажи за отводняване на склона, специален начин на фундиране на стълбовете от естакадата, както и допълнително укрепване на склона в зоната на насипа. Препоръчано е изграждането на мониторингова мрежа за наблюдение на свлачищните процеси.

От km 138+480 до km 140+725 трасето преминава върху полегат долинен склон. Земната основа изградена от делувиялни и лъсовидни глини с дебелина до 12 m. Под тях залягат плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,3 – 0,4 m. Трасето преминава в изкоп с дълбочина до около 16 m. Дълбочината на подземните води е на 15,7 m. Подземните води имат слабо напорен характер. Може да се очаква появата на подземни води в зоната на дъното на изкопа. Това налага проектиране на отводнителни съоръжения.

След km 140+375 до km 140+72, трасето преминава върху полегат долинен склон. Земната основа изградена от плиоценски седименти. Дебелината на почвения слой достига 0,3 – 0,4 m. Трасето преминава в насип с височина до около 6-7 m. Подземни води в сондажа не са установени. Насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа.

В този участък, североизточно от km 139+750 е регистрирано свлачище по № VID09.24061.03. По данни на „Геозащита Плевен“ ЕООД свлачищния циркус достига до km 140+725 – древно потенциално свлачище. Част от свлачището е активизирано през 1977 г. поради неработеща ВиК система свинекомплекс „Дунавци“. След, прекратяване работата на свинекомплекса, около 1986 г., и допълнителни огледи на терена от представители на „Геозащита Плевен“ е установено стабилизиране на свлачището. При проведения инженерно геоложки оглед по трасето на линията, в този участък не са установени активни свлачищни движения.

От km 140+725 до km 149+593 трасето преминава върху алувиалните седименти на терасата на р. Дунав и нейните десни притоци. Това са предимно, слаби алувиални глини, рохки до средно плътни пясъци и чакъли.

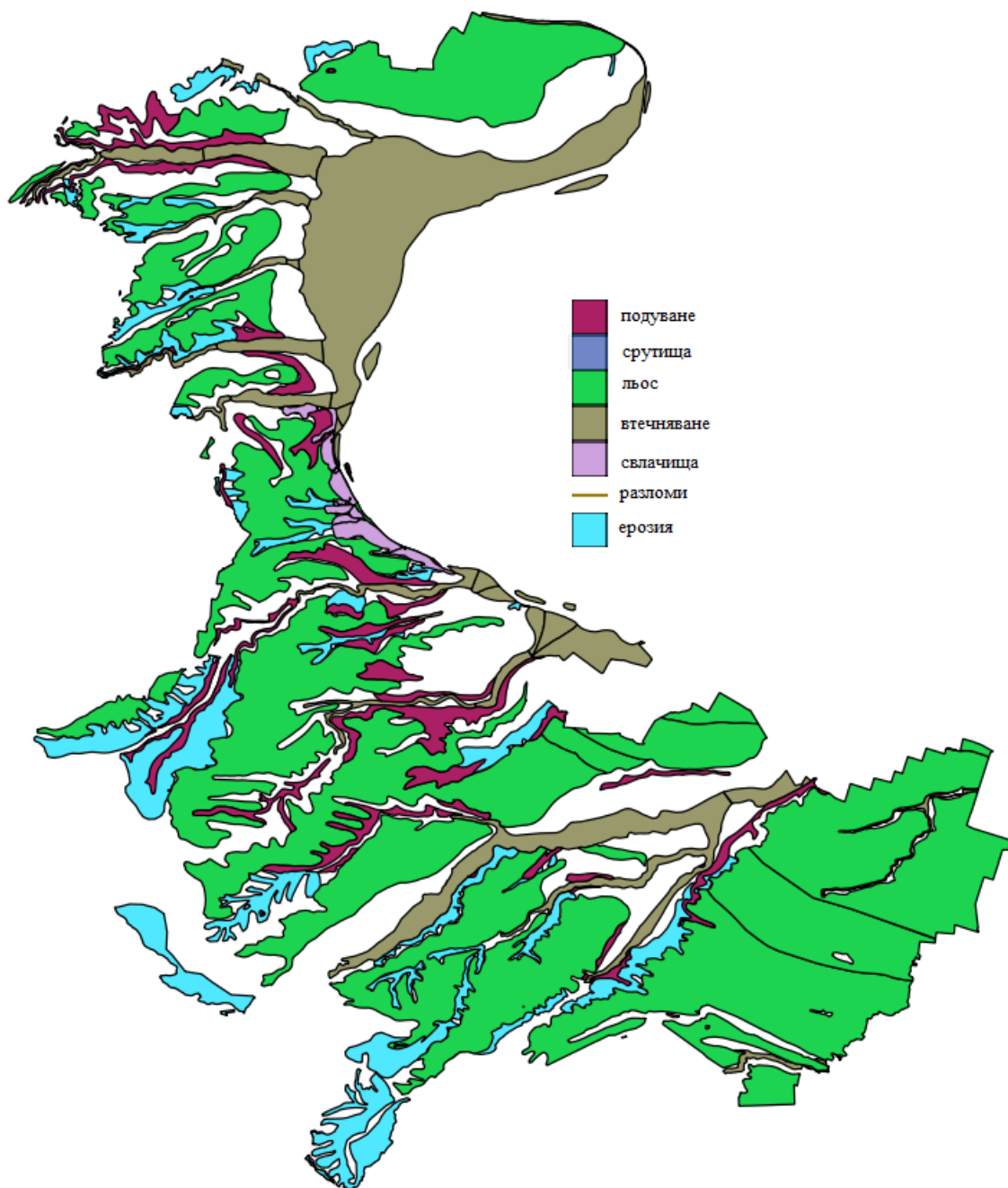
В зоната на гара Видбол съществува отводнително поле. По време на неговото изграждане са изпълнени насипи с установена дебелина до 8-9 m. Насипите на уплътняване машинно.

Нивото на подземните води е плитко – на дълбочина около 1.0 m по време на проучването. При водообилни сезони и високи водни нива в р. Дунав, нивото може да достигне до повърхността на терена.

Строителството на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин – София: железопътен участък I: Видин – Медковец“, ще се изпълнява в Плиоценски и Кватернерни седименти.

От дирекция „Информационно обслужване и системи за сигурност“ към МРРБ е представена информация и карти за геоложката опасност и геоложкия риск за територията на област Видин – общини Брусарци, Видин, Димово, Ружинци и област

Монтана, община Медковец. Нагледно тази информация е представена на фигура № 4.3.1-2.



Фигура № 4.3.1-2: Карта на геоложкия риск в района ИП

По информация на Министерството на енергетиката, дирекция „Природни ресурси, концесии и контрол“ – писмо с изх. № Е-26-Д-134/18.05.2020 г., трасето на ИП не засяга находища на подземни богатства, както и действащи концесии за добив на подземни богатства.

Частите от железопътния участък Видин-Медковец, минаващи през общините Брусарци, Медковец и Ружинци попадат на територията на „Блок „1-25 Враца-Запад“, за който вече е предоставено разрешение за търсене и проучване на нефт и природен газ.

Горната информация, както и тази от „Геозащита“ ЕООД - клон Плевен е взета под внимание при изготвянето на техническия проект, наред с извършените конкретни инженерно-геоложки проучвания.

Освен изготвения Доклад за инженерно-геоложките проучвания, са проведени допълнителни проучвания в района на проява на 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 и са изготвени Допълнителни изчисления за профил на км 138+826 по искане на „Геозащита“ ЕООД - клон Плевен. Изготвен е и проект на Контролно-измервателна система (КИС) ИП - подобект „Свлачище № VID 09.24061.03“

Разработката включва проектно решение за изграждане на КИС чрез опорна и контролна мрежа за геодезическо наблюдение на деформациите в свлачищните участъци, съгласно изискванията на Наредба № 12/03.07.2001 г. на МРРБ.

4.4. Земи и почви

4.4.1. Характеристика на състоянието на почвите. Нарушени земи. Замърсени земи. Деградиционни процеси

Проектът предвижда изграждане на трасе за жп линия, 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 рехабилитация на съществуващи кръстовища, включително и разширение, ел. мрежи, канали, реки и др. (подробно описани в т. 2.3 на ДОВОС)

Общата дължина на разглеждания железопътен участък е 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393).

Трасето на жп линията „Видин – София“ железопътен участък I: „Видин – Медковец“ минава през нови терени и засяга земите и почвите на две области:

1. Област Монтана

1.1. Община Медковец, землището на с. Медковец

1.2. Община Брусарци – землището на гр. Брусарци, на с. Дъбова махала и с. Княжева махала

2. Област Видин

2.1. Община Димово – землището на с. Воднянци, с. Извор, с. Лагошеви

2.2. Община Видин – землището на с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара, гр. Видин

2.3. Община Ружинци – землището на с. Тополовец, с. Дренове

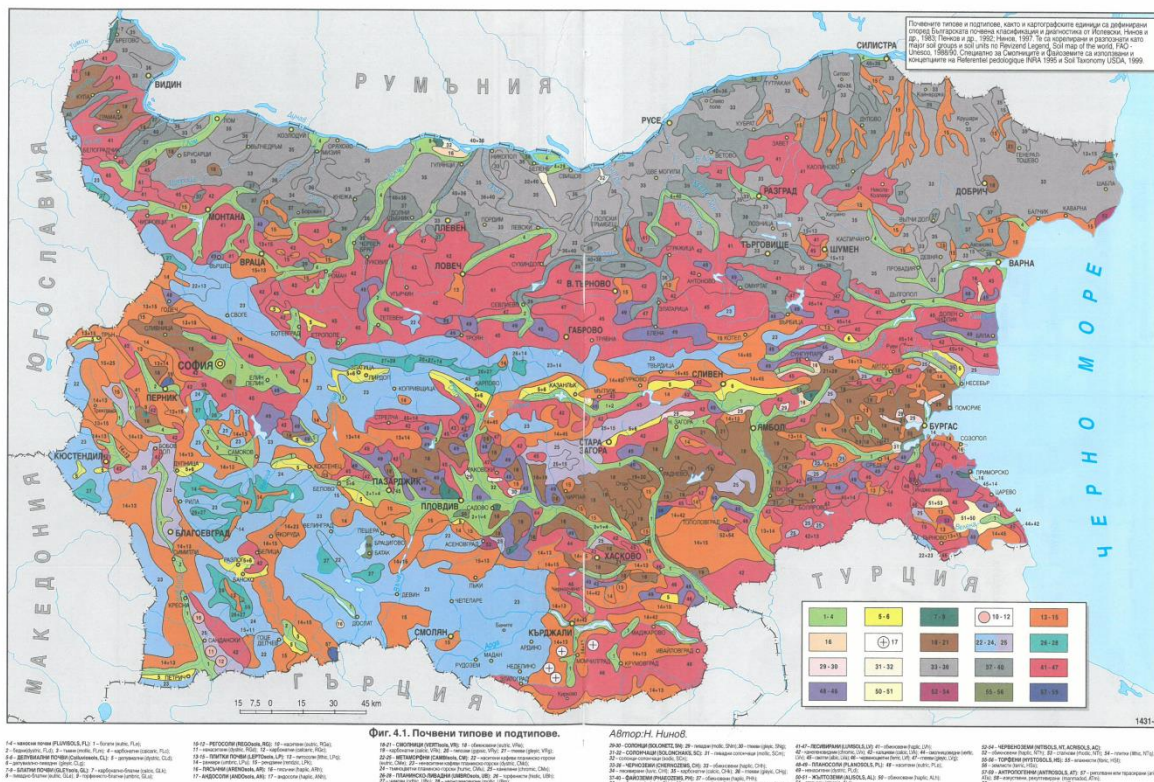
В почвено отношение трасето на участъка от жп линията - попада в Долнодунавска почвена подобласт с провинция - Западна Дунавска (фигура № 4.4.1-1).



Фигура № 4.4.1-1 Почвено-географско райониране на България

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 на участък I „Видин – Медковец“ преминава през следните почвени типове, които съобразно таксономията и класификационната система на почвите на FAO (1988,1990), се установяват следните основни видове почви (фигура № 4.4.1-2):



Фигура № 4.4.1-2 Почвена карта на България

Съобразно таксономията и класификационната система на почвите /FAO,1988/ почвите се отнасят към:

1. Ордер – Почви, образуването и свойствата на които са предопределени от особеностите на почвообразуващата скала.

Тип Смолници (Vertisols, VR, FAO, 1988) - те са резултат от еволюцията на блатните почви. образуването им се свързва със специфично съчетание на почвообразуващите фактори – ниските части на релефа, слаб дренаж, ливадно-блатна растителност, базисни скали.

Смолниците са глинести (с над 55 % глина), образувачи при суша широки и дълбоки пукнатини. Почвите са слабокисели до алкални с много висок сорбционен капацитет - 40-55 mequiv на 100 g и наситеност с бази над 90%. Хумусирани са добре по целия профил. Съдържат 4-5%, а в нивите 2.5-3% хумус от хуматен тип. Тези почви са силно свързани, лепливи, пластични и влагоемки. Поради специфичния глинест състав горните 3-5 см образуват дребнозърнести агрегати, които мулчират орницата. Поради равнинните територии, които заемат, смолниците почти изцяло са усвоени за земеделие - отглеждат се пшеница, ечемик, царевица, слънчоглед, памук. За запазване и поддържане на плодородието са достатъчни обикновените агротехнически мероприятия.

Смолниците са устойчиви почви. Високото съдържание на монтмориленитови глин, високият сорбционен капацитет и неутралната реакция гарантират висока буферна способност срещу замърсяване.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в Клас (S2) - добра пригодност. Водещ ограничител (o) - трудна обработка.

2. Ордер - Почви със забележима повърхностна акумулация на наситена с бази органична материя

2.1. Тип Черноземи (Chernozems, CH) – това са дълбоко хумусни почви с мощен от 40 см хумусно-аккумулятивен хоризонт, с 2% хумус и над 80% наситеност с

бази. Характерна за тях е богатата мезо- и макрофауна, която ги населява, а профилът им е богат на ходове и копролити и др.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас висока (S1). Използват се за всички видове култури.

2.2. Тип Файоземи (Phaeozems, PH) – това са тъмносивите горски почви и деградиралите черноземи. Притежават диагностичния повърхностен хоризонт тип mollic и съдържа 293 и 5% хумус в целините. Хумусният хоризонт е с мощност 30-40 см. Тези почви са разпространени в преходния пояс между обикновените и кестенявите черноземи и обикновените и хромови лувисоли.

Фрайоземите са богати почви и попадат в клас висока (S1). Използват се всички видове земеделски култури.

3. Ордер F. Почви с акумулация на глина или сесквиоксиди и органична материя в подповърхностните хоризонти.

Тип Лесивирани почви (Luvisols, LV, FAO, 1988) - 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. Заемат и стари речни тераси, където са по-дълбоки и по-песъчливи. Почвоотчуждаващите скали са льосовидни глинени, льосовидни песъчливи глинени, старокватернерни и плиоценски седиментни материали, както и изветрели продукти на разнообразни скали. Климатичните условия създават периодично промивен воден режим на почвите, който води до лесивирането им. В повърхностния хоризонт почвите са леко, средно или тежкопесъчливо-глинести и значително по-глинести (до 60% глина). Хумусното съдържание на почвите под целените е сравнително високо - 3-4%, но в нивите варира от 1.0 до 1.5-2.4%, типът на хумуса е фулватен. В почвите доминират силикатните съединения на желязото. Почвите са средно и силно кисели с рН 4.8-5.5-6.6. Имат умерен до нисък сорбционен капацитет. Наситеността с бази широко варира от 45 до 80%. Дългогодишната обработка е влошила структурата. Орните земи са безструктурни, силно уплътнени, трудно се обработват, с влошен водно-въздушен режим.

Тези почви са в зоната на дъбовите гори, които сега в по-голямата си част са унищожени или разорени. Попадат в клас (S2-S1) средни до несигурни. Използват се всички земеделски култури, но се нуждаят от противоерозионно опазване.

4. Ордер A. Почви, несвързани със зонални климатични условия

Тип Наносни почви (Fluvisols, FL, FAO, 1988) – (досегашни алувиални). Образуваха се от младите наноси на реките, обрасли повече или по-малко с растителност и обогатявани периодично с нови седиментни материали. Имат само A хоризонт, под него са наносни пластове от пясък. Наносните почви винаги са разпространени на заливната и първата надзаливна тераса на реките; имат плитки - от 1 до 3 м подпочвени води (дълбочината е в зависимост от речния режим); подложени са на периодично заливане, наводняване и отлагане на нов елувий. По механичен състав биват чакълесто-песъчливи до леко глинести, като на малки разстояния се менят бързо в зависимост от гранулометрията на речните седименти.

Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас (S1) - висока без водещи ограничители.

Нарушени земи - ерозия, деградационни процеси

Съществуващите нарушения на земите и почвите са в обхвата на линейните участъци в междугарията, гаровите пространства, пресичания – подлези и надлези и други елементи на железопътната инфраструктура.

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. Съществено влияние върху ветровата ерозия оказва покритието на почвата с растителност, която във всички случаи намалява интензивността на ветровата ерозия. Това зависи от типа растителност, мощността на биомасата (височина и листна повърхност) и дълготрайността. С най-голям почвозащитен ефект е горската дървесна и храстова растителност. При наличие на горска растителност, ветрова ерозия на почвата не се наблюдава. С най-добра почвозащита са многогодишните треви.

Жп линията засяга имот № 67180.41.87 - Деградира орна земя I кат. Обща площ 12.909 дка – попада в м. Мулин гред, землище на с. Слана бара, община Видин.

Проектното трасе (в подучастък № 52: междугария Страцимир - Видбол) 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. (описани в т. 2.3 на доклада).

Замърсени земи

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. В непосредствения район на железопътната линия липсват големи атмосферни замърсители.

Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители в резултат на аварийни ситуации.

Земеползване

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 територии (ЗЗ 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.

4.5. Растителен и животински свят

4.5.1. Обща характеристика на растителния свят в обсега на инвестиционното предложение

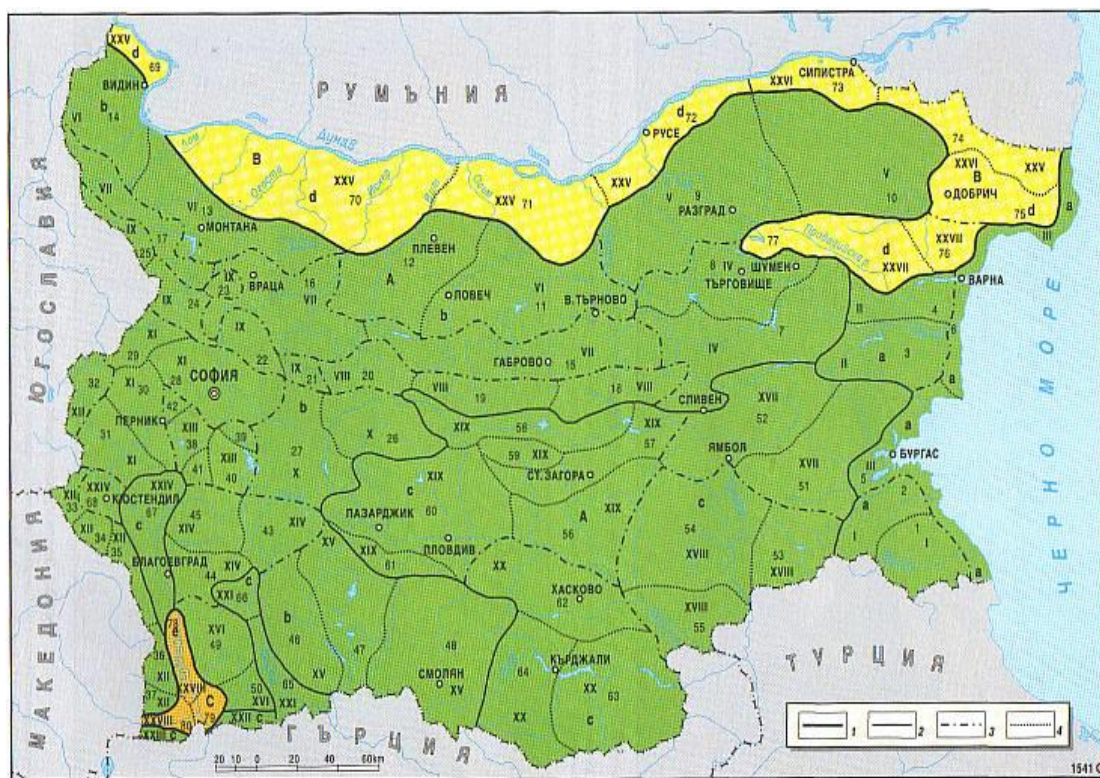
Във физикогеографско отношение районът на железопътен участък I: Видин – Медковец от жп линията „Видин – София“ преминава през Западна Дунавската равнина. Тя има по-изразен низинен облик със средна надморска височина 150 - 200 м и достига на югозапад до склоновете на предбалканските ридове.

Растителността в обхвата на железопътен участък I: „Видин-Медковец“ се отнася към Илирийската (Балканска) провинция на Европейската широколистна горска област, Дунавски хълмисто-равнинен окръг (Монтански и Видински райони) – Фигура № 4.5.1-1.



Фигура № 4.5.1-1

Съгласно геоботаническото райониране на България (Бондев, 2002, фигура № 4.5.1-2) трасето на железопътен участък I: „Видин-Медковоц“ попада в Европейската широколистна горска област, Илирийска/Балкавска провинция, Дунавски хълмисто-равнинен окръг, заемащ големи пространства в южната част на Дунавската равнина – от средното течение на р. Янтра до границата със Сърбия. Обектът на проучване е част от територията на Монтански и Видински райони.



Геоботаническо райониране (по Бонге, 1997).
1 – области (A, B, C); 2 – провинции (a, b, c, d, e); 3 – окръзи (I-XXVIII); 4 – райони (1-80).

Фигура № 4.5.1-2

В миналото цялата територия на този геоботаничен окръг е била заета от ксеротермни церово-благунови и блугуново-церови гори. Сега по-голямата част от тази територия представляват усвоени селскостопански земи, но все още около 30% от нея е горски фонд – нискостъблени издънкови дървесни съобщества. На много места в тях се е настанил келявият габър (*Carpinus orientalis*), а на други са се появили вторични ксеротермни ценози от драка (*Palustris spina-christi*). Откритите пространства са заети от ксеротермни тревисти съобщества на формациите на садина (*Chrysopogoneta grylli*), белизмата (*Dichanthieta ischaemi*) и луковичната ливадина (*Poaeta bulbosae*). В крайселските мери са се образували мезоксеротермни формации с преобладаване в тях на пасищен райграс (*Lolium perenne*), белизма (*Dichanthium ischaetum*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), а не рядко и на трескот (*Cynodon dactylon*). По овлажнените терени край реките се срещат остатъци от гори с доминиране в тях на дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*), клен (*Acer campresre*), мекиш (*Acer ctataricum*), бряст (*Ulmus minor*), и върба (*Sdix sp*). В изоставените земеделски терени са се формирали мезофилни ливадни ценози.

В горските екосистеми най-често представени са формациите на:

Формация на *Querceta frainetto* (благун) - представител на ксерофитната растителност. Екотопите ѝ представляват заравнености и склонове с изпъкнал релеф и главно силикатна основа, върху сиви горски почви, канелени горски почви. По-разпространени са асоциациите с монодоминантни дървостои. Съобщества със смесени дървостои благунът формира най-често с цера. Като цяло блугуновата формация принадлежи към коренната растителност, но много от съобществата ѝ са претърпели значителни неблагоприятни изменения под влияние на антропогенните фактори.

Формация на *Querceta cerris* (цер) - представител на ксерофитната растителност. Екотопите на съобществата заемат разлати склонове, заоблени възвишения с разнообразна скална основа, върху сиви горски, канелени горски почви.

Най-широко разпространени са съобществата със смесени дървостои, като най-разпространени са тези с благуна като субдоминант.

Формация на *Carpineta orientalis* (келяв габър) - представител на ксерофитната растителност. Екотопите на съобществата заемат главно склонове с различен наклон, пластовидни заравнености и билни места, разнообразна скална основа, върху плитки ерозирани сиви горски, канелени горски почви, рендзини. Като цяло съобществата на формацията са произлезли вторично на мястото на унищожени коренни дървесни съобщества и повечето от случаите имат храсталачен вид.

В тревните съобщества доминират формациите на:

Формация на *Chrysopogoneta grylli* (садина) - принадлежи към ксерофитния екологичен тип. Екотопите на съобществата й заемат заравнени и слабо наклонени терени, повърхността на почвата в повечето случаи е уплътнена вследствие утъпкването от селскостопански животни. Геоложката основа е разнообразна. Овлажняването на почвите е сравнително ниско и неравномерно. Асоциациите й са в повечето случаи със смесени тревостои - *Festuca valesiaca*, *Agrostis capillaris*, детелини и разнотравие. По произход асоциацията има изцяло произведен характер. Под влияние на антропогенните фактори (основно паша и утъпкване) съобществата са нарушени.

Формация на *Dichanthieta ischaemi* (белизма) - принадлежи към най-ксерофитните елементи на растителността на страната. Екотопите на съобществата и представляват склонове и заравнености с изпъкнал релеф и предимно с южно изложение. Геоложката основа е разнообразна, но предимно карбонатна. Почвите са обикновено лесивирани, канелени и рендзини, в повечето случаи ерозирани, бедни и с много ниско овлажнение. В състава на съобществата участват и някои средиземноморски видове, главно едногодишни житни и бобови. Формацията има изцяло произведен характер, като очертава един от крайните етапи на деградацията на растителността под влияние на антропогенните фактори и развитието на ерозията. Съобществата и се ползват основно като пасища. Поради преобладаването на разредени тревостои те нямат съществено значение като едафичен и хидрологичен фактор.

Формация на *Poaeta bulbosae* (луковична ливадина) - едификационният вид има мезофитна природа, но се развива напълно през влажната пролет, а през сухото лято преживява под формата на приземни луковични образувания. Екотопите на съобществата представляват заравнености и полегати склонове, често с изпъкнал релеф. Геоложката основа е разнообразна. Развива се на утъпкани от селскостопанските животни терени при паша. Всички съобщества са се формирали вторично и отразяват крайния етап на деградиране на тревната растителност под влияние на пашата. Не са от значение в едафично и хидрологично отношение.

4.5.2. Обща характеристика на животински свят в обсега на инвестиционното предложение

Според зоогеографското райониране на България, трасето на железопътен участък I: Видин – Медковец попада в Дунавския зоогеографски район, в равнинно-хълмистия пояс на широколистните гори. Фауната е с преобладаващо евросибирско и европейско разпространение, но има и видове с холарктично и палеарктично разпространение, докато представители на средиземноморски видове почти липсват в Дунавската равнина. В Дунавския район надземни ендемити почти липсват.

Трасето на новата жп линия 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. Това определя до голяма степен и характера на фауната в разглеждания район, която е представена предимно от видове с широко разпространение. По-важни по отношение на фауната, вкл. за видове с по-висока консервационна стойност (включени в Червената книга на България и/или Приложение

2 на ЗБР) са широколистните гори, вкл. крайречните такива, тревно-храстовите ценози и водните тела. По-значими естествени и полустествени растителни съобщества се пресичат при:

- км 91+300 – км 91+900 – пасище;
- км 91+900 – км 92+400 – дъбова гора;
- км 93+750 – км 94+200 – комплекс от тревни съобщества и крайречни гори;
- км 100+300 – км 100+950 – комплекс от тревни съобщества и крайречни гори;
- км 112+800 – км 113+100 – дъбова гора;
- км 114+100 – км 114+300 – дъбова гора;
- км 115+200 – км 117+100 – дъбова гора;
- км 124+400 – км 124+700 – келяв габър;
- км 125+000 – км 125+100 – крайречна гора;
- км 125+100 – км 126+150 – дъбова гора;
- км 130+650 – км 131+950 – дъбова гора;
- км 131+950 – км 132+700 – ливада;
- км 140+650 – км 140+800 – комплекс от храстови съобщества и крайречни гори;

➤ **Безгръбначни животни**

В България до момента са съобщени над 29 000 вида безгръбначни животни (от около 29 850 животински вида), от които огромната част съставляват насекомите с над 20 500 вида. Най-много данни са известни за най-проучените райони, като например планините от Рило-Родопския масив, Витоша, Стара планина, Струмската долина, някои части на Югоизточна България и Добруджа. Сред сравнително слабо проучените райони на страната е Западната Дунавска равнина, като тук данните за срещането на консервационно-значими безгръбначни животни са оскъдни, които 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 рогач (*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 мечка 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*).

Широкоразпространени в речните течения са представители на висшите ракообразни от род *Gammarus*, мидените рачета (Ostracoda) и ларвите на Chironomidae. През последното десетилетие в реките Арчар, Тополовец и Войнишка бе установен инвазивният вид американски шипобузест рак (*Orconectes limosus*).

Във фреатичните и карстови подземни води се срещат видове низши ракообразни от родовете *Speocyclops*, *Diacyclops* и *Acanthocyclops*, а от висшите – от род *Niphargus*.

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 разглежданите подучастъци на железопътен участък I „Видин – Медковец“ 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).

➤ 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, сме установявали следните видове риби: *Alburnoides bipunctatus*, *Alburnus alburnus*, *Barbus petenyi* (= *B. meridionalis petenyi*), *Gobio gobio*, *Leociscus cephalus*, *Pseudorasbora parva*, *Rhodeus amarus* (= *Rh. sericeus amarus*), *Rutilus rutilus* от сем. Шаранови (Cyprinidae), *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis* (сем. Cobitidae), *Perca fluviatilis* (сем. Percidae), *Neogobius gymnotrachelus* (сем. Gobiidae).

Според Червената книга на България (Големански 2011), и съобразено с биологията на видовете, в района са разпространени и бялата мряна (*Barbus barbus*), балканската кротушка (*Romanogobio kesslerii*), гулеша (*Barbatula barbatula*), балканския щипок (*Sabanejewia balcanica* = *S. aurata*).

Освен някои от горесцитираните видове, предмет на опазване в трите защитени зони от мрежата Натура 2000, и съобразено с биологията им, са още белоперата кротушка (*Romanogobio vladykovi* = *R. albipinnatus*) и големия щипок (*Cobitis elongata*)

Единадесет вида са с по-висок консервационен статус (Таблица № 4.5.2-1).

Таблица № 4.5.2-1: Видове риби с по-висок консервационен статус, установени, или можещи да обитават района на ИП. ЗБР – номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Cyprinidae		DD*
2	<i>Barbus barbus</i>	Cyprinidae		VU
3	<i>Barbus petenyi</i>	Cyprinidae	2	
4	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Cyprinidae	2	EN
5	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Cyprinidae	2	VU
6	<i>Rhodeus amarus</i>	Cyprinidae	2	
7	<i>Barbatula barbatula</i>	Cobitidae		VU
8	<i>Cobitis elongata</i>	Cobitidae	2	
9	<i>Cobitis taenia</i>	Cobitidae	2	
10	<i>Sabanejewia balcanica</i>	Cobitidae	2	VU
11	<i>Misgurnus fossilis</i>	Cobitidae	2	VU

* - категории: DD – недостатъчно данни; NT – почти застрашен; VU – уязвим; EN – застрашен (и в таблиците по-надолу).

➤ **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 (Таблица № 4.5.2-2). ИП попада в ареала, и пресича потенциални местообитания на още 2 вида – дунавски тритон (*Triturus dobrogicus*) и медянка (*Coronella austriaca*).

Таблица № 4.5.2-2: Консервационен статус на видовете земноводни и влечуги, установени, или можещи да обитават района на ИП. ЗБР – номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Triturus dobrogicus</i>	Salamandridae	2, 3	VU
2	<i>Triturus vulgaris</i>	Salamandridae	3	
3	<i>Pelobates fuscus</i>	Pelobatidae	3	
4	<i>Bombina bombina</i>	Bombinatoridae	2, 3	
5	<i>Bombina variegata</i>	Bombinatoridae	2, 3	
6	<i>Bufo bufo</i>	Bufonidae	3	
7	<i>Bufo viridis</i>	Bufonidae	3	
8	<i>Hyla arborea</i>	Hylidae	3	
9	<i>Rana dalmatina</i>	Ranidae		
10	<i>Pelophylax esculentus</i>	Ranidae		
11	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ranidae		
12	<i>Emys orbicularis</i>	Emydidae	2, 3	
13	<i>Testudo hermanni</i>	Testudinidae	2, 3	EN
14	<i>Darevskia praticola</i>	Lacertidae		
15	<i>Lacerta viridis</i>	Lacertidae	3	
16	<i>Podarcis muralis</i>	Lacertidae	3	
17	<i>Podarcis taurica</i>	Lacertidae	3	
18	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Scincidae	3	
19	<i>Anguis fragilis</i>	Anguidae	3	
20	<i>Dolichophis caspius</i>	Colubridae	3	
21	<i>Natrix natrix</i>	Colubridae		
22	<i>Natrix tessellata</i>	Colubridae	3	
23	<i>Zamenis longissimus</i>	Colubridae	3	
24	<i>Coronella austriaca</i>	Colubridae	3	
25	<i>Vipera ammodytes</i>	Viperidae	3	

Както се вижда от таблицата, 5 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. Изключение прави обикновената чесновница (*Pelobates*

fuscus), която е с по-ограничен ареал и има по-тесни предпочитания към сухоземните си местообитания.

➔ 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 (Таблица № 4.5.2-3).

Таблица № 4.5.2-3: Консервационен статус на видовете птици, установени в района на ИП. ЗБР – номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

№	Вид	ЗБР	ЧКБ	№	Вид	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Phasianus colchicus</i>			33	<i>Pica pica</i>		
2	<i>Anas platyrhynchos</i>			34	<i>Oriolus oriolus</i>	3	
3	<i>Ciconia ciconia</i>	2, 3	VU	35	<i>Lanius collurio</i>	2, 3	
4	<i>Ciconia nigra</i>	2, 3	VU	36	<i>Lanius minor</i>	2, 3	
5	<i>Ardea cinerea</i>	3	VU	37	<i>Lanius senator</i>	3	
6	<i>Egretta garzetta</i>	2, 3	VU	38	<i>Galerida cristata</i>	3	
7	<i>Phalacrocorax carbo</i>			39	<i>Hirundo rustica</i>	3	
8	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	2, 3	EN	40	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	
9	<i>Charadrius dubius</i>	3	VU	41	<i>Parus major</i>	3	
10	<i>Vanellus vanellus</i>	3		42	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	
11	<i>Larus sp.</i>			43	<i>Sylvia communis</i>	3	
12	<i>Cuculus canorus</i>	3		44	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	
13	<i>Columba palumbus</i>			45	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	
14	<i>Streptopelia decaocto</i>			46	<i>Erithacus rubecula</i>	3	
15	<i>Streptopelia turtur</i>			47	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	
16	<i>Accipiter nisus</i>	2, 3	VU	48	<i>Muscicapa striata</i>	3	
17	<i>Buteo buteo</i>	3		49	<i>Saxicola rubetra</i>	3	
18	<i>Circaetus gallicus</i>	2, 3	VU	50	<i>Turdus merula</i>	3	
19	<i>Pernis apivorus</i>	2, 3	VU	51	<i>Turdus philomelos</i>	3	
20	<i>Falco tinnunculus</i>	3		52	<i>Sturnus vulgaris</i>		
21	<i>Strix aluco</i>	3		53	<i>Motacilla alba</i>	3	
22	<i>Coracias garrulus</i>	2, 3	VU	54	<i>Motacilla flava</i>	3	
23	<i>Merops apiaster</i>			55	<i>Carduelis carduelis</i>	3	
24	<i>Upupa epops</i>	3		56	<i>Carduelis chloris</i>	3	
25	<i>Dendrocopos major</i>	3		57	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	
26	<i>Dendrocopos minor</i>	3		58	<i>Fringilla coelebs</i>	3	
27	<i>Dryocopus martius</i>	2, 3	VU	59	<i>Emberiza calandra</i>	3	
28	<i>Picus viridis</i>	3		60	<i>Emberiza citrinella</i>	3	
29	<i>Corvus corax</i>	3	NT	61	<i>Emberiza hortulana</i>	2, 3	
30	<i>Corvus cornix</i>			62	<i>Passer hispaniolensis</i>	3	
31	<i>Corvus frugilegus</i>			63	<i>Passer montanus</i>	3	
32	<i>Garrulus glandarius</i>						

Както се вижда от таблицата, 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.

➤ **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 новопроектираното трасе, 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*.

Проектното трасе на железопътен участък I „Видин – Медковец“ 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 железопътно трасе в землището на с. Грамада, са представени от Пандурски (2011, непубликувани данни). Регистрирани са 10 вида прилепи:

- **Кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*):** Предпочитани дневни убежища на вида са хралупи на дървета и различни малки полузатворени пространства и цепнатини в човешки постройки. Считан е и за синантропен вид. Един от най-често срещаните видове прилепи в България. Ловува над разнообразни хабитати – горски и храстови съобщества, открити площи, много често в границите на селищата. През есента мъжките издават характерни социални звуци, с които „маркират“ своя територия. Известни са миграционни прелети, достигащи стотици километри.
- **Натузиєво прилепче (*Pipistrellus nathusii*):** Мигриращ вид. Извършва прелети на стотици километри. У нас е многоброен главно през есенния период, когато край влажните зони, особено по българското черноморско крайбрежие достига численост от стотици и хиляди екземпляри. Единични индивиди и малки мигриращи групи са регистрирани често над открити обработваемите площи в цяла България.
- **Ръждив вечерник (*Nyctalus noctula*):** Един от едрите видове прилепи. Обитава хралупи на стари дървета, свързан е и с местообитания в селищата – цепнатини в сгради, мостове, под керемиди и др. Излита непосредствено след залез и

ловува често на височина от няколко десетки метра. Мигриращ вид, включително и на разстояния от хиляди километри.

- **Малък вечерник** (*Nyctalus leisleri*): Разпространен почти в цялата страна, като предпочита гористи райони в ниските части. Обитава хралупи. Извършва есенни миграции за намиране на зимни убежища, като са регистрирани миграции с дължина над 1000 км. Ловува високо над земната повърхност, често над 20 м. Има сходна биология с тази на ръждивия вечерник.
- **Полунощен прилеп** (*Eptesicus serotinus*): Често срещан в открити райони с малки групи от дървета. Свързан е както с карста, така и с човешки постройки, които използва за дневни летни убежища. Предпочита ниските части на страната, рядко до 1500-1600 м н.в.
- **Двуцветен нощник** (*Vespertilio murinus*): Обитава предимно планински гори. Често се среща и в кулгурни ландшафти, предимно по време на есенната миграция. Ловува над открити площи на височина около 20 метра. Предпочита подземни убежища, най-често пещери, скални цепки, а понякога и подземия на сгради. Извършва дълги миграции от Северна към Югозападна Европа, като през есента на територията на България са установени големи групи от мигриращи екземпляри.
- **Прилепче на Сави** (*Hypsugo savii*): Видът предпочита скални терени, предимно карстови. Нощем се отдалечава на десетки километри от дневното си убежище и често ловува над открити площи, включително и обработваеми. Мигриращ вид с регистрирани прелети над 250 км (Попов, Седефчев, 2003).
- **Пещерен дългокрил** (*Miniopterus schreibersii*): Дневните убежища на вида са изключително подземни, най-често естествени карстови кухни. Прелита на големи разстояния (няколко десетки километра) в търсене на храна, поради което неговите хранителни хабитати са често отдалечени от дневното си убежище. Мигриращ вид.
- *Myotis* sp. 45 KHz Phonetic type: средноразмерен вид от род *Myotis*.
- **Широкоух прилеп** (*Barbastella barbastellus*): Характерен горски вид. През лятото обитава хралупи в стари широколистни и иглолистни гори. Зимува често в естествени и изкуствени подземни местообитания. Сравнително рядък вид в България, като намаляването на неговата численост в България е пряко свързано с изсичането на старите гори. През периода на есенна миграция се среща и над равнинни райони – обработваеми площи и такива с естествена тревна и храстова растителност.

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

Като отделни райони със специфично ниво на активност са участъците на проектното жп 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.

Консервационният статус на доминиращите видове прилепи е представен по-долу в следната таблица:

Консервационен статус на доминантните видове прилепи в обсега на ИП.

Вид	Директива 92/43 ЕС	Червена книга на България	IUCN 2021-1	Бернска конвенция	Бонска конвенция	EURO BATS	ЗБР
Кафяво прилепче (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. III	Прил. II	да	Прил. 3
Малко кафяво прилепче (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Прил. IV	-	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Прилепче на Натузий (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Полунощен прилеп (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Ръждив вечерник (<i>Nyctalus noctula</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Малък вечерник (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Двуцветен нощник (<i>Vespertilio murinus</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Прилепче на Сави (<i>Hypsugo savii</i>)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Пещерен дългокрил (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Широкоух прилеп (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3

Използвани съкращения в таблицата: IUCN – Международен съюз за защита на природата; Бонска конвенция - Конвенция за опазване на мигриращите видове животни); Бернска конвенция - Конвенция за опазване на европейската флора и фауна и природните местообитания; EUROBATS – Споразумение за опазване на популациите на европейските прилепи; ЗБР – Закон за биологичното разнообразие.

➤ **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 бозайници (без прилепи) (Таблица № 4.5.2-4). ИП попада в ареала, и пресича потенциални местообитания на още 16 вида – предимно дребни мишевидни гризачи и насекомоядни (Таблица № 4.5.2-4).

Таблица № 4.5.2-4: Консервационен статус на видовете бозайници (без прилепи), установени (в болд), или можещи да обитават района на ИП. ЗБР – номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

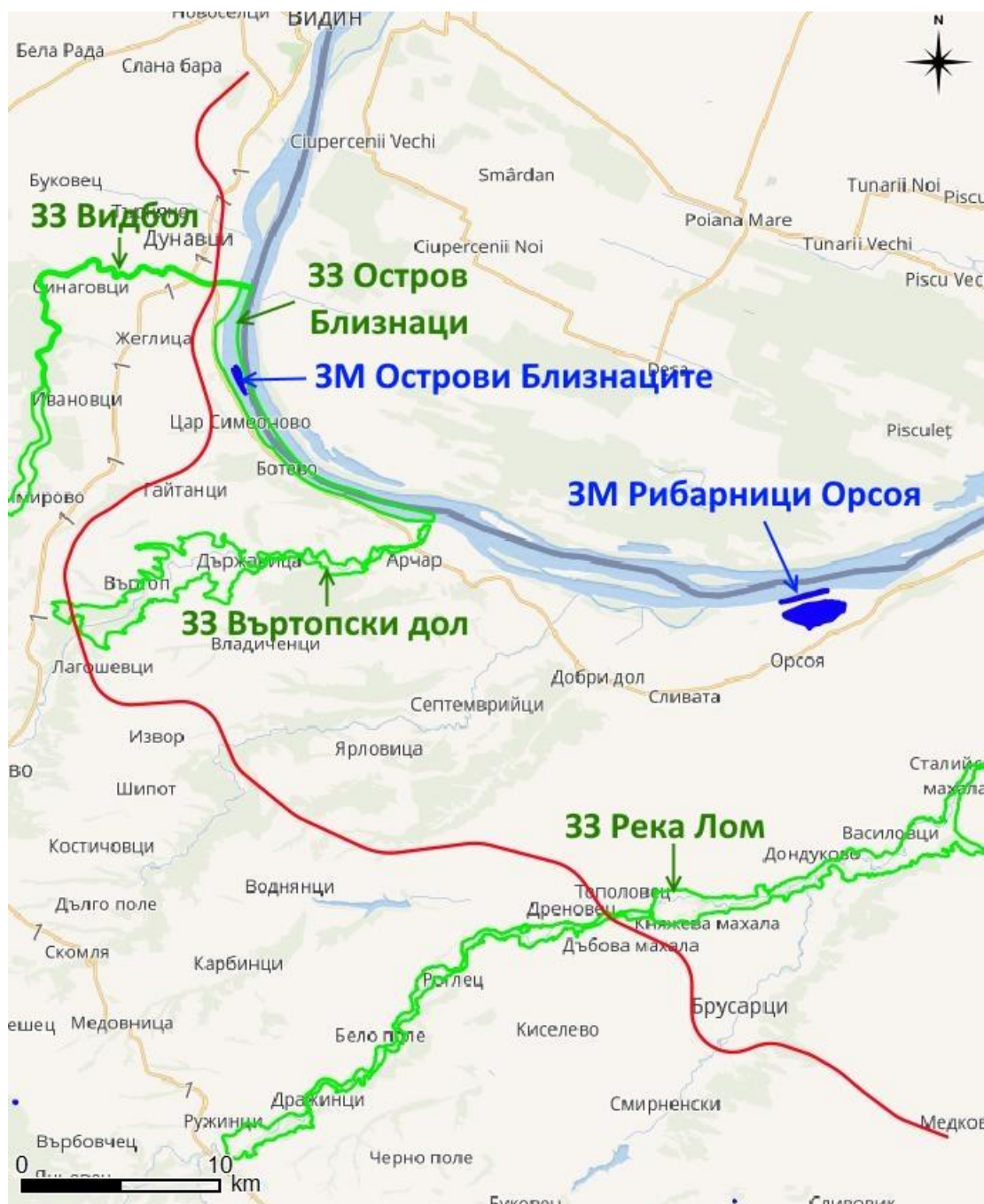
№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Erinaceidae	3	
2	<i>Talpa europaea</i>	Talpidae		
3	<i>Neomys anomalus</i>	Soricidae		
4	<i>Crocidura leucodon</i>	Soricidae		
5	<i>Crocidura suaveolens</i>	Soricidae		
6	<i>Arvicola terrestris</i>	Cricetidae		
7	<i>Microtus arvalis</i>	Cricetidae		
8	<i>Nanospalax leucodon</i>	Spalacidae		
9	<i>Sylvaemus flavicollis</i>	Muridae		
10	<i>Sylvaemus sylvaticus</i>	Muridae		
11	<i>Apodemus agrarius</i>	Muridae		
12	<i>Dryomys nitedula</i>	Gliridae		NT
13	<i>Glis glis</i>	Gliridae		
14	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Gliridae	3	NT
15	<i>Sciurus vulgaris</i>	Sciuridae		NT
16	<i>Spermophilus citellus</i>	Sciuridae	2	VU
17	<i>Lepus europaeus</i>	Leporidae		NT
18	<i>Sus scrofa</i>	Suidae		
19	<i>Capreolus capreolus</i>	Cervidae		
20	<i>Felis silvestris</i>	Felidae	3	EN
21	<i>Canis aureus</i>	Canidae		
22	<i>Vulpes vulpes</i>	Canidae		
23	<i>Lutra lutra</i>	Mustelidae	2, 3	VU
24	<i>Martes foina</i>	Mustelidae		
25	<i>Meles meles</i>	Mustelidae		
26	<i>Mustela nivalis</i>	Mustelidae	3	
27	<i>Mustela putorius</i>	Mustelidae		

Както се вижда от таблицата, 3 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.

4.5.3. 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 (Фигура № 4.5.3-1).



Фигура № 4.5.3-1: Разположение на трасето (червена линия) спрямо ЗЗ и ЗТ.

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 33 BG0000532 „Остров Близнаци“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Характеристиките на отделните 33, както и анализ на очакваните въздействия, са представени в ДОСВ.

4.6. Отпадъци

На територията, която ще бъде засегната от инвестиционното предложение не съществуват неорганизираны 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 се генерират на територията на засегнатите общини се предават за третиране в регионални системи за управление на отпадъците, следвайки йерархията за управление на отпадъци с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

Регионалните системи за управление на отпадъците (PCYO), в които се третират и ще се предават за третиране отпадъци генерирани на територията на общините, засегнати от инвестиционното предложение са представени в таблицата по-долу:

№	PCYO	Общини, засегнати от проектното решение
1.	PCYO Монтана	община Медковец, община Брусарци
2.	PCYO Видин	община Ружинци, община Димово, община Видин

4.7. 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.

4.8. Рискови енергийни източници

4.8.1. Шумова характеристика на зоната, в която ще се реализира инвестиционното предложение

Понастоящем, основен източник на шум в околната среда около новопроектираната жп линия на железопътен участък I: Видин – Медковец, е релсовият транспортен поток по съществуващата жп линия в близост до проектното трасе (подучастъци 41, 42, 43, 44, 50 и 52). Към настоящия момент няма данни от измервания на нивата на шума в реални условия на териториите около съществуващата жп линия в разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец.

Установените с измервания в реални условия нива на шум на различни категории влакове на БДЖ са:

- експресни влакове - 82÷91 dBA;
- бързи влакове - 82÷89 dBA;
- товарни влакове - 75÷85 dBA.

Близки до тези резултати за ниво на шум са получени и при измервания, проведени от японската фирма „JACA“ във връзка с проучване за „Генерален план за дългосрочно управление на Българските железници“.

Шумовата характеристика на съществуващия жп поток в разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец (еквивалентно ниво на шум L_{eq} , dBA) е определена за 2021 г., по изчислителен път, въз основа на данни за натоварването на трасето, през трите периода от денонощието, предоставени от НКЖИ, при изготвяне на настоящия доклад за ОВОС. Изчисленията на шумовата характеристика са извършени по методиката, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, 2006 г., ...изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.). Еквивалентното ниво на шум е определено на стандартно разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при допустимата скорост на движение на пътническите и товарните влакове. Получените резултати са: ден – 64.2 dBA, вечер – 64.4 dBA, нощ – 61.4 dBA. На разстояние 7.5 м от оста на близкия коловоз, посочените нива на шума нарастват с 8.0 dBA.

Съществуващото жп трасе минава през и покрай жилищни територии на населени места (обекти с нормиран шумов режим), разположени на различни разстояния от него.

Граничните стойности на нивата на шума, за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, 2006 г., ...изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.) и са дадени в Таблица № 4.8.1-1.

Таблица № 4.8.1-1

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Смесени централни градски части	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за лечебни заведения	45	35	35
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
Тихи зони извън урбанизираните територии	40	35	35

При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от минус 5 dBA към очакваните нива на шума, достигащ до обектите (Наредба № 6, Приложение 2).

За жилищни терени, прилежащи непосредствено до съществуващото трасе на жп линията Видин - Медковец, превишенията на регламентираните гранични стойности са: ден – около 7 dBA, вечер – около 12 dBA, нощ - около 14 dBA.

Източник на шум в околната среда по трасето на жп линията са и жп гарите. Гаровите стопанства осъществяват разнообразна превозна и пропускателна дейност, свързана с нормалната експлоатация на железния път. Със специализираната си дейност, те излъчват шум в околната среда. Няма конкретни данни за шума, излъчван от съществуващите жп гари по разглежданата жп линия. На териториите на гаровите пространства, спиращите влакови композиции се движат с много ниски скорости (около 20 – 25 км/ч) и излъчваните от тях нива на шум са значително по- ниски от посочените по-горе.

Други източници на шум в района на обекта са автомобилните транспортни потоци по пътища от РПМ и общински пътища, пресичащи трасето на новопроектираната жп линия. Основният автомобилен транспортен поток, в района на обекта е по републикански път I-1 /Е-79/. Шумовата характеристика на потока (еквивалентно ниво на шума L_{eq} , dBA) е определена за 2021 г., по изчислителната методика, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, 2006 г.,... изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.) и Методика за определяне на автотранспортния шум при проектиране на пътища, ГУП 1995 г. Изчисленията са извършени въз основа на данни за транспортното натоварване, предоставени от АПИ (Писмо № 24-00-32 от 27.08.2021 г.). Шумовите характеристики за двата периода - дневен и нощен, са определени на стандартно разстояние 25 м от оста на близката лента за движение, настилка асфалтобетон, надлъжен наклон на пътното платно до 5 % и скорост 90 км/час. Получените резултати са: ден – 67.2 dBA, нощ – 58.5 dBA.

4.8.2. Вибрации и лъчения

Вибрации

Понастоящем няма данни за вибрациите, създавани в околната среда от движението по съществуващия релсов път „Видин – Медковец“.

Нивото на вибрациите в жилищен район в София, измерени на 25 м от средата на жп линията (проучване на японската фирма „JACA“), показват следното:

Таблица № 4.8.2-1. Ниво на вибрации

Тип влак	km/h	Върхна парциална скорост mm/s
Експресен	90	0.280 – 0.460
Бърз	90	0.280 – 0.420
Пътнически	90	0.500
Електрически	90	0.230 – 0.400
Товарен	90	0.210 – 0.580

Въздействието на вибрациите от железниците върху околната среда е в граници 0.3 до 2.0 mm/s, които според изследванията на „JACA“ се категоризират като приемливи.

Електромагнитни полета

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. 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 са с напрежение 27.5 kV и честота 50 Hz излъчват електрически магнитни полета в границата на действащите норми, съгласно националното ни законодателство.

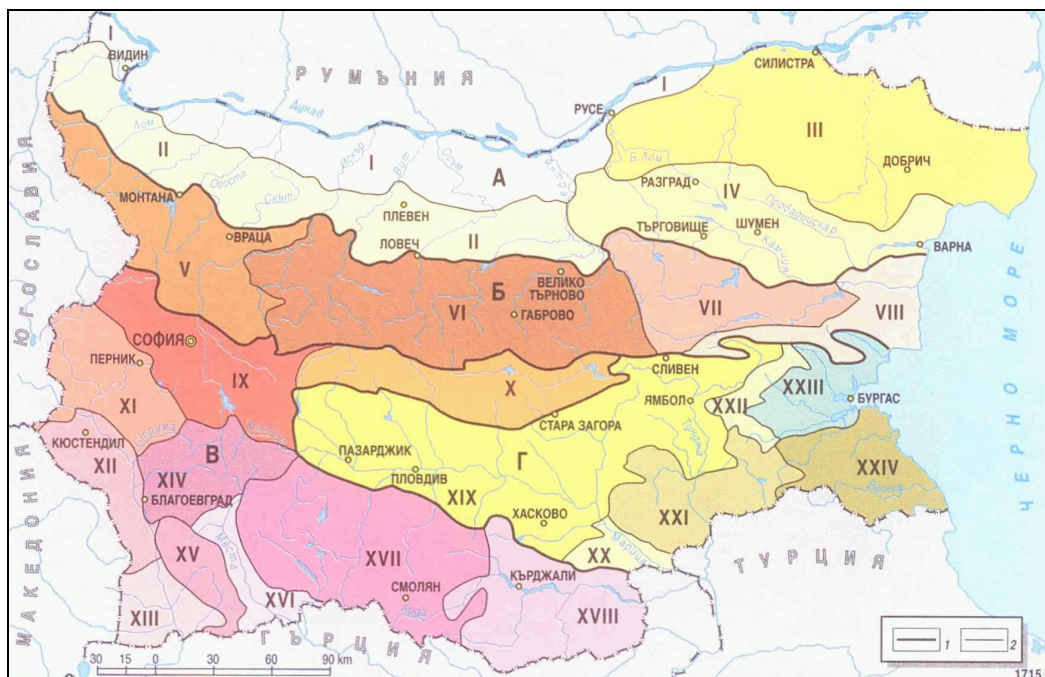
По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не се очаква здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, създавани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

4.9. Ландшафт

4.9.1. Описание на главните черти на ландшафта в района на инвестиционното предложение

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната (проф. М. Георгиев: “Структура и динамика на ландшафтите в България, София, 1977 г., География на България П. Петров, 1997 г.) 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.



1-граница на област; 2 - граница на подобласт
А –Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина: I - Северна Дунавскоравнинна подобласт; II - Южна Дунавскоравнинна подобласт; III – Южнодобруджанска подобласт; IV – Поповско-Шуменско-Франгенска подобласт;
Б – Старопланинска област: V – Западностаропланинска подобласт; VI – Централностаропланинска подобласт; VII – Източностаропланинска подобласт; VIII – Приморско-Старопланинска подобласт;
В – Южнобългарска планинско-котловинна област: IX – Витошко-Ихтиманска подобласт; X – Средногорско-Задбалканска подобласт;

XI – Крайщенска подобласт;
XII – Осоговско-Струмска подобласт; XIII – Южнострумска подобласт; XIV- Рилска подобласт; XV - Пиринска подобласт; XVI – Средноместенска подобласт; XVII – Западнородопска подобласт XVIII - Източнородопска подобласт;
Г – Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини; XIX – Горнотракийска подобласт; XX – Долнотракийска подобласт; XXI- Сакаро-Дервентска подобласт; XXII – Бакаджишко-Хисарска подобласт; XXIII – Бургаско-Айтоска подобласт XXIV – Странджанска подобласт

Фигура № 4.9.1-1. Ландшафтно райониране (по Петров, 1997)

Дунавската равнина е разположена в умерения климатичен пояс, в неговата континентална разновидност.

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°.

Трасето на разглеждания участък на жп линията в участък I „Видин – Медковец“ преминава през равнинен до ниско-хълмист релеф.

Преминава 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 – топови гори и единични съобщества от клен, ясен, липа, върба.

В съответствие с класификационната система на ландшафтите в България ландшафтите трасето на жп линията в участък I „Видин – Медковец“ попада в:

Клас: Равнинни ландшафти

Тип - Ландшафти на умереноконтиненталните ливадно-степни и гористи равнини

Подтип – ландшафти на ливадно-степните низини

Група – ландшафти на ливадно-степните алувиални низини със средна степен на земеделско усвояване

Подтип - ландшафти на ливадно – блатните низини

Група - ландшафти на ливадно – блатните алувиални низини със сравнително малка степен на земеделско усвояване

Подтип - ландшафти на лесостепните равнини

Група - ландшафти на лесостепните равнини на льосови скали с висока степен на земеделско усвояване

Група - ландшафти на лесостепните равнини върху варовикови скали със средна степен на земеделско усвояване

Подтип - ландшафти на гористите хълмове

Група - ландшафти на гористите хълмове върху льосови скали със средна степен на земеделско усвояване

Група - ландшафти на гористите хълмове върху варовикови скали.

Ландшафтът е съществен елемент от природната среда, в който ще се привнесат нови структурни и визуални елементи.

Всеки ландшафтен район се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа, хоризонталната и вертикална ландшафтна структура.

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда, от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

Според степента на въздействие, териториите през които преминава трасето на участък I Видин – Медковец от жп линията „София – Видин“ се характеризира с естествени, антропогенизирани и антропогенни ландшафти.

Ландшафта се приема като природогеографски комплекс и териториален комплекс със специфична структура и облик, жизнена среда за човека и природния генетичен фонд, източник на ресурси, социална среда.

Според съществуващата класификация на ландшафтите и ландшафтно-типологичната система на страната /БДС 17.8.1.02-89/ те могат да се обединят в няколко групи:

1. Според особеностите на морфоструктурата: ландшафти на низинните равнини – до 200 м; ландшафти на хълмистите равнини – от 200 - 400 м;

2. В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти: природни ландшафти (в повечето случай попадащи под защитата на държавното и природно законодателство) и антропогенни ландшафти;

3. В зависимост от степента на човешка намеса и настъпилите изменения в ландшафтите: девствени, слабо изменени, окултурени

4. В зависимост от преобладаващата функция на територията: - обитание, труд, техническа инфраструктура, отдих, ландшафтите се разделят се на няколко групи – селищни (урбанизирани), селскостопански (аграрни), транспортни, промишлени, рекреационни, архитектурни и културни и др.

5. В зависимост от преобладаващото участие на дадени природни компоненти и изиявяване на един от тях като доминиращ: без да се отчита антропогенното влияние, ландшафтите се подразделят на крайводни (речни, езерни и др), равнинни, хълмисти, планински, горски, степни и др.

Трасето от жп линията - участък I Видин – Медковец преминава през всички групи ландшафти, описани по-горе.

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, формиран 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“ места) по смисъла на Законът за биологичното разнообразие (ЗБР).

Жп линията пресича защитени зони (ЗЗ), обявени по Директивата за хабитатите, както следва:

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.

Не се засягат ЗЗ, обявени по Директивата за птиците.

Част от дейности свързани с Модернизация на железопътна линия Видин – София”, което включва железопътен участък 1: „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.

Обща дължина на жп линията през защитените зони е 971 м.

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. Скомля (с. Извор), р. Арчар (с. Лагошеви, 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.

От антропогенизираните се срещат агроландшафтите, които в разглежданата територия са представени от три основни подтипа: аграрен сеитбооборотен, аграрен трайни насаждения и аграрен ливадно-пасищен, които се характеризират с прекъснатост на биологичния кръговрат на вещества и задължително допълнително енергетично субсидиране (чрез торене, напояване, обработка на почвите и пр.). Площите заети от многогодишни селскостопански култури са сведени до минимум.

Типът антропогенни ландшафти заема част от територията, като е представен с подтип антропогенен комуникационен. Селищните територии и съществуващите пътища и жп линии са с най-висока степен на антропогенна трансформация.

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 балансиращи компоненти;
- архитектурни и културно наследство и др.

В съответствие с изискванията на чл. 161 (1) от Закона за културното наследство през 2015 г. е проведено специализирано археологическо проучване по трасето на жп участък Видин – Медковец. Установени са 13 археологически обекти, разположени в сервитутната зона/обхвата на новопроектираната жп линия:

- Праисторическо и антично селище при гр. Дунавци, общ. Видин;
- Праисторическо селище и античен некропол при гр. Дунавци, общ. Видин;
- Антично селище при с. Жеглица, общ. Видин, м. Калето;
- Антично селище при с. Жеглица, общ. Видин, м. Горното селище;
- Надгробна могила при с. Цар Симеоново, общ. Видин;
- Късносредновековно селище при с. Въртоп, общ. Видин;
- Участък от античен път при с. Въртоп, общ. Видин;
- Късносредновековно или възрожденско селище при с. Лагошеви, общ. Димово;
- Късносредновековно или възрожденско селище при с. Извор, общ. Димово;

- Късносредновековно селище при с. Извор, общ. Димово, м. Селище;
- Антично селище при с. Воднянци, общ. Димово;
- Антично селище при гр. Брусарци, общ. Брусарци, м. Гладно поле;
- Късносредновековно селище при гр. Брусарци, общ. Брусарци

Отделните ландшафти се редуват и преплитат в района на жп линията.

Ландшафтът се явява определено съчетание на основните природни компоненти – релеф, климатични особености, хидрографска мрежа, флора, фауна. Антропогенните фактори оказват влияние върху характера на ландшафта не само със степента на намеса, участие и въздействие, но и с определяне на водещите функции на територията.

Ландшафтната характеристика в района на инвестиционния обект е от смесен вид – природно-антропогенна.

Антропогенните компоненти на ландшафта се изразяват в разположените в близост до жп линията населени места, инфраструктурни обекти, стопанска и горскостопанска дейности. Ландшафтът е претърпял изменения както по отношение на растителната покривка, така и по отношение повърхностната му денивелация. Естествената растителност е предимно от тревни формации, а дървестната – предимно широколистна, без да доминира в ландшафта. Доминиращи са равнинни до леко хълмисти полета, покрити основно с тревна и храстова растителност, подложени на ерозионни процеси. От антропогенизираните ландшафти са селищните агломерации и агроландшафтите, които доминират.

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

Тази част от доклада по ОВОС е изготвена с цел да се установи ще бъдат ли застрашени обекти на културното наследство и в каква степен при реализация на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“. Анализът е осъществен чрез (набиране и обработка на данни на известните културни ценности. За определяне на наличието, местоположението и настоящото състояние на обектите на културното наследство са използвани различни информационни източници – компютърната система „Археологическа карта на България“ (АИС АКБ), регистрите на Националния институт за недвижимо културно наследство (НИНКН), специализирани публикации, както и анализ на топографски карти и ортофото карти. Най-актуална е информацията от научния доклад на археолози от НАИМ-БАН, които са провели теренни издирвания по трасето на инвестиционното предложение. Ползвани са и становищата по съгласувателните процедури от Министерството на културата.

Характерът на инвестиционната инициатива предполага, че в процеса на нейната реализация могат да бъдат застрашени или компрометирани основно археологически културни ценности. Според чл. 146 на Закона за културното наследство археологически обекти са всички движими и недвижими материални следи от човешка дейност от минали епохи, намиращи се или открити в земните пластове, на тяхната повърхност, на сушата и под вода, за които основни източници на информация са теренните проучвания. Недвижимите и движимите археологически обекти имат статут на културни ценности с категория съответно национално значение или национално богатство. Многообразието на човешките дейности и огромният хронологически отрязък, в който са създадени и са съществували, обуславят значителното разнообразие на този вид обекти.

Резултатите от възложените от ДП „НКЖИ“ и проведени през 2015 г. издирвания от специалисти от Националния археологически институт с музей при БАН (НАИМ-БАН) дават най-пълна представа за наличието на археологически обекти в обхвата по проектното трасе на железопътен участък „Видин – Медковец“.

Установено е, че 13 археологически обекти ще бъдат застрашени в различна степен от строителството на железопътен участък „Видин – Медковец“, както следва:

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).

5. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4, които е вероятно да бъдат засегнати значително 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)

Методологичен подход

Териториалният обхват на проучване включва коридор от 600 м следвайки следата на железопътното трасе. Границите на оценка на въздействието включват: Територията, попадаща в обхвата на проектното решение, както и полоса от 300 м от двете страни на оста на железопътното трасе; Населените места, в близост до които преминава проектното трасе, както и наличието на други обекти, подлежащи на здравна защита; Териториите, до които ще достигат шум и наднормени емисии от железопътния транспорт; Производствените и складови територии и обекти с нисък и

висок рисков потенциал; Водни обекти и санитарно-охранителни зони; Защитени зони от мрежата „Натура 2000“; Други обекти, върху които изграждането и експлоатацията на предвиденото инвестиционно предложение може да въздейства, или да доведе до възникване на кумулативен ефект (напр. пътища от РПМ, наличието на находища за добив на полезни изкопаеми и др.); Други територии, в зависимост от получените становища по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.

В ОВОС е направена идентификация на въздействията във връзка с осъществяването на инвестиционното предложение в неговата цялост за *фазите на неговата реализация – строителство и експлоатация, и при необходимост – при непредвидени/аварийни ситуации*, като е съобразено и нивото на проектните разработки.

Идентификацията на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение е извършена на база описаните специфични физични и технологични характеристики на инвестиционното предложение, направени по-горе в т. 2.3 „Описание на основните характеристики на инвестиционното предложение.....“, вида и количеството на очакваните замърсители, използваните природни ресурси, както и в резултат от провежданите консултации със заинтересованите страни. Оценени са и възможните кумулативните въздействия при съобразяване на налична и предоставена информация за съществуващи или предвидени други дейности и намерения в района на инвестиционното предложение.

Въздействието върху компонентите на околната среда и начините за извършването на оценките, както и предложенията за намаляване на негативните последици от тези въздействия, са определени от действащите нормативните изисквания на българското екологично законодателство.

Оценката на значимостта на въздействията върху рецепторите/приемната среда е извършена, като се отчитат чувствителността/стойността на рецептора или ресурса, силата/големината на въздействие, съобразно следната матрица:

Фигура № 5-1. Примерна матрица за оценка на значимостта на въздействието

Степен/големина/величина на въздействието		Чувствителност на рецептора/Стойност на рецептора или ресурса				
		A	B	C	D	E
		Много ниска	Ниска	Средна	Висока	Много висока
1	Много ниска					
2	Ниска					
3	Средна					
4	Висока					
5	Много висока					

Матрицата от фигура № 5-1 дефинира значимост на въздействията в три основни групи:

- в червено са маркирани въздействията със силна значимост (недопустимо висока), значимост на въздействието - Значително;
Значителни въздействия: Въздействия със „силна/висока“ значимост могат да нарушат функциите и стойността на даден ресурс/рецептор и да имат по-широкообхватни последствия (например върху екосистемите и човешкото

здраве). Смекчаващите мерки при тези въздействия са задължителни за предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието. Тук се отнасят и необратими въздействия, които имат голям териториален обхват и за които не могат да бъдат приложени смекчаващи мерки.

- в жълто са маркирани въздействията с умерена/средна значимост (въздействия, за които трябва да се докаже, че са приемливи при определени условия), значимост на въздействието – Умерено/Средно;

Средни въздействия: Въздействия със „средна/умерена“ значимост представляват видими и трайни промени в съществуващото състояние, които могат да причинят вреди или деградация на дадения ресурс/рецептор, макар че цялостната му функция и стойност не се нарушават. Тези въздействия са приоритетни при определянето на смекчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.

- в зелено са маркирани въздействията със слаба значимост, което не изключва необходимостта да се предложат/предвидят мерки за тяхното смекчаване, значимост на въздействието - Незначително.

Незначителни въздействия: Въздействия със „слаба/ниска“ значимост са видими промени в съществуващото състояние при които не се очаква да причинят вреди или да нарушат функцията и стойността на даден ресурс/рецептор. При все това тези въздействия трябва да се вземат под внимание и да се предотвратят или смекчат, когато това е възможно.

Строго разграничаване между тези групи обаче не е възможно и в много случаи окончателната оценка на значимостта на въздействието попада някъде между тях.

Величината на въздействието обикновено се изразява посредством количествени и качествени стойности, сравнени с местни, национални и международни стандарти. За някои въздействия не могат да се приложат стойности/параметри. В такива случаи оценката е субективна и се основава на опита на експерта и добрата практика. В случаите на извънредни ситуации (катастрофи, природни бедствия, инциденти) въздействията се разглеждат в контекста на вероятността от съответното събитие и последствията от него.

Като цяло критериите за степен/големина/величина на въздействие могат да се разгледат:

- в пространството, според физическия обхват на въздействие;
- във времето, например продължителност на възстановяване или на въздействие, график на проекта; или
- количествено или качествено, когато могат да се приложат измерими показатели за състоянието на съответния компонент/фактор във връзка с чувствителността на рецепторите.

В някои случаи, където е подходящо, ще се определи и риска за околната среда като зависимост от значимостта на въздействие и вероятността от неговата проява. Както и при значимостта, степента на риска е определена в три групи:

- значителен, неприемлив риск за околната среда;
- приемлив риск, за който е необходимо да се предвидят смекчаващи мерки и контрол на въздействията;
- нисък риск, за който не е необходимо предприемането на смекчаващи мерки.

Въз основа на оценката на предполагаемите значителни въздействия върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на хората, са предложени мерки за предотвратяване и намаляване на значителните вредни въздействия, за периода на строителството, за периода на експлоатация и при необходимост – при непредвидени/аварийни ситуации.

5.1. Атмосферен въздух и климатични фактори

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

Характеристиките на източниците на замърсяване през периодите на строителство и експлоатация на ИП ще бъдат разгледани последователно по отделните изчислителни секции, включващи проектните подучастъци на инвестиционното предложение.

Моделирането на замърсяването и разпространението на емитираните замърсители в приземния слой въздух са определени по “Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой” – модул “**DIFFUSION**”, любезно предоставена от дирекция “Опазване чистотата на въздуха” към МОСВ. Програмният продукт е разработен на базата на Joint EMEP/CORINAIR Atmospheric Emission Inventory Guidebook, Third Edition, B710 (Road Transport), Copenhagen, EEA, 2001.

5.1.1.1. 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 свързани 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; полициклически 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.

Емисии при извършване на строително-изкопните работи

По време на строителството ще се генерират изкопани земни маси в количество от 5 375 200 м³. Една част от тях (в количество от 2 909 540 м³) ще се използва за насип без да представляват строителни отпадъци. Полагането на жп линията ще бъде свързано и с изграждането на противозамръзващ пласт и баластова призма.

При инвентаризацията на емисиите на общ суспендиран прах (ОСП) и фини прахови частици (ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2.5}) от строително-изкопните работи са използвани емисионни фактори от CEMAIR, 2002 и US EPA, Emissions Factors, AP-42. За определяне на емисиите са използвани съответните количества на генерирани земни маси при изкопните работи, тези които отговарят на проектните спецификации и са вложени обратно като насип, генерираната баластра от изнетата съществуваща баластова призма в подучастък 41 и вложена баластра/баласт в разглежданите подучастъци на при изграждане на железния път, както и фракция трошен камък за предпазен (противозамръзващ/усилващ) пласт.

Таблица № 5.1.1-1. Емисионни фактори и прахообразни замърсители от изкоп и насип земни маси

Вещества	EF kg/Mg продукция	Изкоп генерирани земни маси, kg	Насип генерирани земни маси, kg	Общо генерирани земни маси, тона
ФПЧ _{2.5} (PM _{2.5})	0.005	34,939	14,362	49.3
ФПЧ ₁₀ (PM ₁₀)	0.05	349,388	143,620	493.0
ОСП (TSP)	0.1017	710,655	292,123	1,002.8

При модернизацията на железопътна линия Видин – София, по дължината на железопътен участък I: от 64.468 км, 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.

Таблица № 5.1.1-2. Емисионни фактори и прахообразни замърсители от баластовата призма и фракция трошен камък за противозамръзващ пласт

Вещества	EF kg/Mg продукция	Изкоп стара баластра, kg	Насип нова баластра, kg	Предпазен противозамр. пласт, kg
ФПЧ _{2.5} (PM _{2.5})	0.001	14	604	1,439
ФПЧ ₁₀ (PM ₁₀)	0.013	0.151	6,044	14,389
ОСП (TSP)	0.025	0.285	12,293	29,268

При модернизацията на железопътна линия Видин – София, по дължината на железопътен участък I: Видин – Медковец от 64.468 км, свързано с полагане на баластровата призма ще бъде емитиран прах, както следва: - от баластова призма около

28 тона прах; - от насип за предпазен (противазамръзващ/усилващ) пласт около 45 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.

Осъществяването на изкопно-насипните, строителни и монтажни работи е свързано с реализирането на транспортна дейност. Една част от нея ще се осъществява в непосредствена близост до и по трасето и ще обслужва земно - насипните работи. В този тип дейност ще се използват и земекопни машини като багери и булдозери. Този тип строителни машини обикновено са оборудвани с дизелови задвижващи агрегати. Доставка на трошения камък за нуждите на новата жп линия също ще изисква значителна по обем транспортна дейност. Така например, при стандартна еднорелсова жп полоса насипът от трошен камък с дебелина около 33 см изисква около 3 000 m^3/km трошен камък с тегло около 7600 т/км. Транспортът на трошения камък до строителните обекти ще се осъществява със специализирани жп вагони (хопер-дозатори). Този тип транспорт не е свързан със значителни емисии на прах. Емисиите на ФПЧ_{10} ще се увеличават по време на разтоварването и разстилането на инертните материали по трасето, но емисионните фактори за тази дейност са много по-ниски от тези при изкопните работи. При изграждане на други жп линии регистрираната интензивност на трафика на транспортна техника е много ниска (около 7 до 10 автомобила на ден), поради което не се очаква замърсяване в обхвата на населените места по транспортните маршрути.

5.1.1.2. 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 g/m^2 . При второкласната и третокласната пътна мрежа препоръчителните стойности за този нанос достигат до 0.4 g/m^2 . При спомагателни пътища с лошо качество на настилка или без асфалтово покритие този нанос може да достигне значителни стойности (от 2 до 30 g/m^2) 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 замърсители с предположаем разход на гориво от около 70 - 80 тона/км. Емисиите на вредни вещества на един километър изразходвано дизелово гориво (Heavy Duty Trucks EURO V), съгласно актуалната версия на ръководството за инвентаризация на емисиите ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook - 2019, са дадени в таблиците.

Емисии за първа група замърсители

Таблица № 5.1.1-3

Гориво	Емисии на вредни вещества от строителната и монтажната техника от изразходвано гориво - общо в тонове						
	CO	NMЛОC	NO _x	N ₂ O	NH ₃	CH ₄	CO ₂
Дизелови двигатели (промишлена извънпътна техника), g/km	0.105	0.010	2.128	0.034	0.011	1.280	0.486
Емисии, kg	153.3	14.6	3 106	49.6	16.1	1 868	709

Емисии за трета група замърсители и прах

Таблица № 5.1.1-4

Гориво	Емисии на вредни вещества от строителната и монтажната техника от изразходвано гориво - общо в g					
	PM	Indeno (1,2,3-cd) pyrene	Benzo(k)fluoranthene	Benzo(b) fluoranthene	Benzo(a) pyrene	Pb
ЕФ за техниката, (промишлена извънпътна техника), µg/kg	0.0239	1.40E-06	6.69E-06	5.45E-06	9.00E-07	1.06E-05
Емисии, kg	34.9	2.04E-03	9.77E-03	7.96E-03	1.31E-03	1.55E-02

Високото съдържание на вредни вещества в отпадъчните газове от строителната техника и оборудване, по-специално саждите, ще бъдат резултат от лоша поддръжка на двигателите, което не би следвало да се допуска от ръководството на фирмата, изпълняваща строително-монтажните работи.

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.

5.1.1.3. Емисии в периода на експлоатация

Прогнозният трафик след реализиране на проекта „Модернизация на железопътна линия Видин – София“ - железопътен участък I: Видин – Медковец“ е определена като интензивност на движението – брой преминаващи товарни и пътнически влакове. За база за моделирането са приети данните за техния брой, съгласно прогнозата на движението на пътническите и товарни влакове в денонощие към 2045 година.

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 monitoringc 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.

Количествените стойности на емитираните прахообразни замърсители, според прогнозната интензивност на движението на пътнически и товарни влакове след реализиране на проекта „Модернизация на железопътна линия Видин – София“ - железопътен участък I: Видин – Медковец“ за 2021 и към 2045 година са дадени в следващите таблици.

Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2021
(брой влакове) за участък Видин - Медковец

Таблица 5.1.1-7

Времени интервал	7 - 19 часа	19 – 23 часа	23 – 7 часа	ФПЧ ₁₀ 7 - 19 часа	ФПЧ ₁₀ 19 - 23 часа	ФПЧ ₁₀ 23 – 7 часа
Вид на влака	брой	брой	брой	g/(m*s)	g/(m*s)	g/(m*s)
Бързи влакове	5	3	2	1.50E-08	2.71E-08	4.51E-09
Пътнически влакове	5	1	2	3.70E-08	2.22E-08	1.11E-08
Товарни влакове	3	1	1	1.76E-07	1.76E-07	4.41E-08
Общо за денонощие	13	5	5	2.28E-07	2.26E-07	5.97E-08

Прогнозна интензивност на движението и емисии за 2045
(брой влакове) за участък Видин - Медковец

Таблица 5.1.1-8

Времени интервал	7 - 19 часа	19 – 23 часа	23 – 7 часа	ФПЧ ₁₀ 7 - 19 часа	ФПЧ ₁₀ 19 - 23 часа	ФПЧ ₁₀ 23 – 7 часа
Вид на влака	брой	брой	брой	g/(m*s)	g/(m*s)	g/(m*s)
Бързи влакове	5	3	2	1.13E-08	6.77E-09	4.51E-09
Пътнически влакове	5	1	2	2.78E-08	5.56E-09	1.11E-08
Товарни влакове	10	5	5	4.41E-07	2.20E-07	2.20E-07
Общо за денонощие	20	9	9	4.80E-07	2.33E-07	2.36E-07

Замърсяването около жп линията е импулсно и краткотрайно (продължава няколко минути след преминаването на влаковата композиция), с малка мощност на емисията, но при достатъчно висока интензивност на движението позволява пресмятането на усреднени стойности за определен интервал от време.

Получените при тези условия количествени стойности за мощност на емисиите на ФПЧ₁₀ са минимални и въпреки, че са по-ниски от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от пътни отсечки, са съизмерими с техния порядък.

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

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“ - железопътен участък I: Видин – Медковец“, с обща дължина от 64.468 км, включва изпълнението на 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).

За определяне на приземните концентрации е използван модела - **TRAFFIC ORACLE** – модул **DIFFUSION**. 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. Замърсяването на приземния въздух при този тип емитиране на прахови частици е минимално и по-ниско от замърсяването с фини прахови частици (сажди) от автопътни отсечки. Поради което са определени само приземните концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Не се очаква надвишаване на съответните норми по отношение на ФПЧ₁₀ и съответно големи разлики в приземните концентрации, тъй като се предвижда изграждане на електрифицирана единична железопътна линия за проектна скорост 160 км/час.

За изчисленията с програмния модел е приет предоставения от възложителя интензивност на движението за едно денонощие, като товарни и пътнически влакове. Избран е най-натоварения времеви период на движение.

Моделирането с програмата е направено при следните входни параметри за модела: - избор на линеен източник; дискредитиране на мрежата, в която се извършват изчисленията (при подбрани стъпки от запад на изток и от север на юг); - извънградски или градски тип на подложната повърхност; - разделяне на трасетата на отсечки с еднакви наклони; - построяване на полигон с координати на крайните точки за тези отсечки. Подбрани са метеорологични условия в зависимост от климатичните и метеорологични условия, роза на ветровете и скорост, съответстваща на района.

Входни данни за модел DIFFUSION

При моделирането са подбрани четири секции с ново трасе на жп линията с определената интензивност на движението, които са дадени в следната таблица. Използваните данни за геометрията и спецификата на района при провеждане на изчисленията и прогнозирането, определени от дължината на избраните секции, са показани в таблицата.

Изчислителни секции	Медковец - Дреновец	Дреновец - Лагошевици	Лагошевици - Жеглица	Жеглица – Видин
Тип подложна повърхност	извънгр. район	извънгр. район	извънгр. район	извънгр. район
Метеорологични условия - ветрове	ХМС Видин	ХМС Видин	ХМС Видин	ХМС Видин
Брой на стъпки по посока Запад-Изток	60	60	40	40
Брой на стъпки по посока Север-Юг	44	40	44	48
Стъпка по посока Запад-Изток [m]	250	250	250	250
Размер на стъпката Север-Юг [m]	250	250	250	250

5.1.2.4. 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

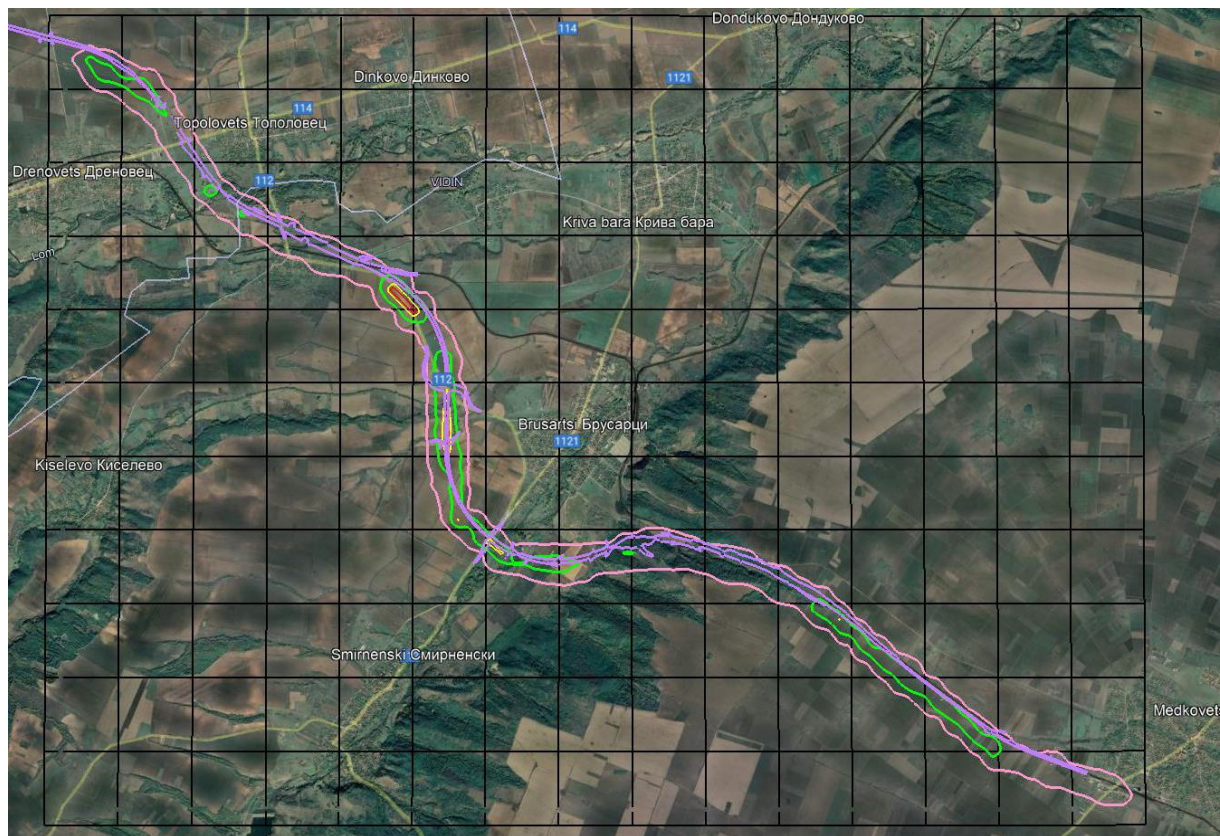
на 80 до 90 м; - с. Брусарци, на североизток – жилищна зона на 490 до 570 м; - с. Дъбова махала, на юг - жилищна зона на 115 до 270 м; - с. Тополовец, на североизток-изток - жилищна зона на 310 до 390 м; - с. Дреновец, на запад - жилищна зона на 650 до 800 м.

Средногодишни приземни концентрации по трасето

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 0.00014 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.

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ_{10} , както следва: - 0.00012 мг/м^3 (0.3% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0001 мг/м^3 (0.25% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – жълт цвят; - 0.00005 мг/м^3 (0.125% СГНОЧЗ) - зелен цвят; - 0.00001 мг/м^3 (0.025% от СГНОЧЗ) - съизмерим с и под фоновото ниво в района - виолетов цвят.

Териториално разпределение на ФПЧ_{10} в първа изчислителна секция при електрифицираната жп линия Видин – Медковец



Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 18 ($X_{\max} = 4750$, $Y_{\max} = 7250$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 98+000 от трасето (между с. Дъбова махала и гр. Брусарци). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00218 мг/м^3 при прогнозния жп трафик и при средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 .

Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ_{10} е 4-5% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югоизток (135°).

5.1.2.3. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за втора секция Дреновец - Лагошевци – 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. Лагошевци). 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 - Лагошевци са, както следва: - с. Извор, на юг – жилищна зона на 950 до 1100 м;- с. Лагошевци, на изток – жилищна зона на 85 до 170 м.

Средногодишни приземни концентрации по трасето

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 0.00014 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.

Териториално разпределение на ФПЧ_{10} във втора изчислителна секция при електрифицираната жп линия Видин – Медковец



С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ_{10} , както следва: - 0.00012 мг/м^3 (0.3% от Средногодишната норма за опазване на човешкото

здраве) – червен цвят; - 0.0001 мг/м³ (0.25% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – жълт цвят; - 0.00005 мг/м³ (0.125% СГНОЧЗ) - зелен цвят; - 0.00001 мг/м³ (0.025% от СГНОЧЗ) - съизмерим с и под фоновото ниво в района - виолетов цвят.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 11 ($X_{\max} = 13000$, $Y_{\max} = 3000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 107+000 от трасето (извън населени места). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00135 мг/м³ при прогнозния жп трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 3 - 4% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от запад (270°).

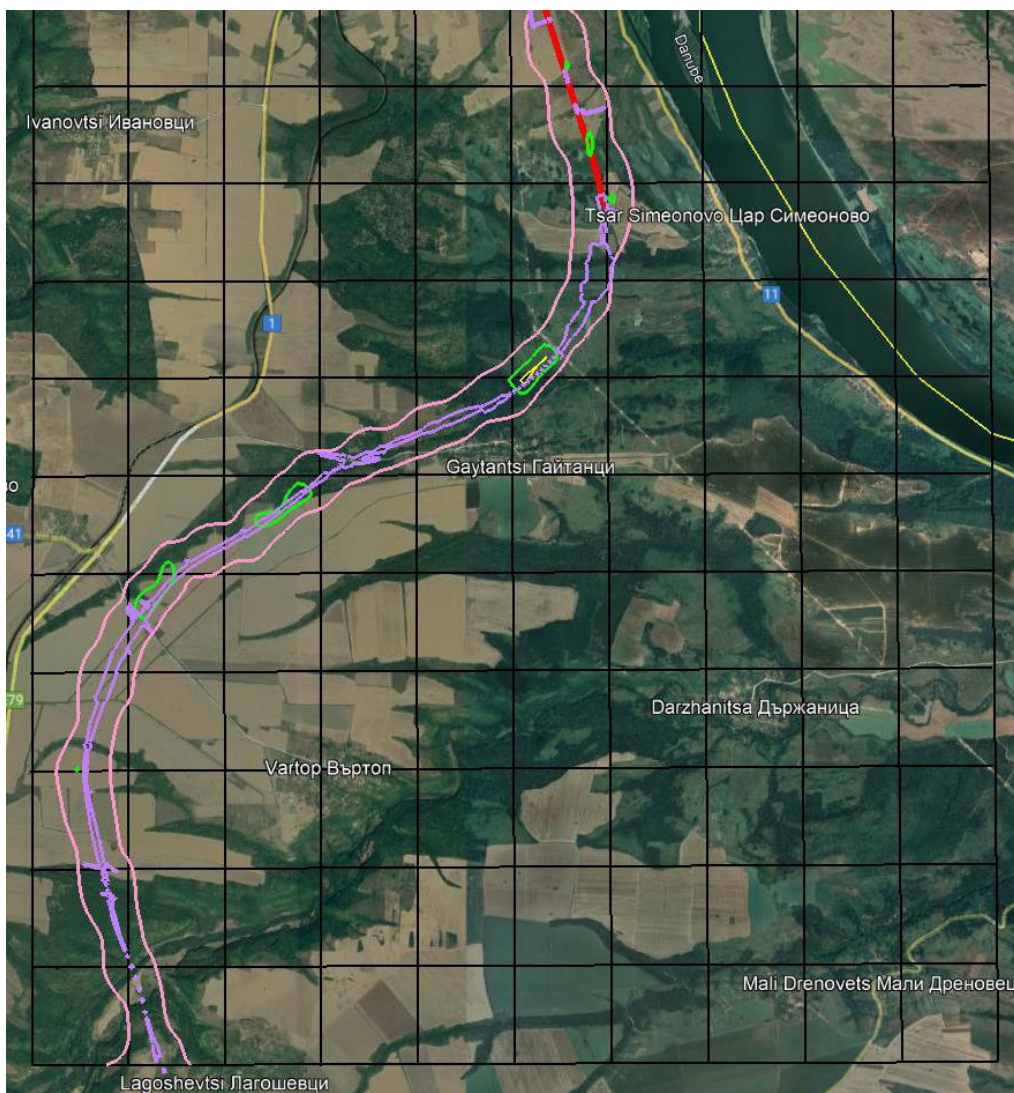
5.1.2.2. Трасе на електрифицираната жп линия Видин – Медковец за трета секция Жеглица - Лагошевец от км 124+000 до км 138+000

Трета изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 14 км, като започва от км 124+000 (с. Лагошевец) до км 138+000 (с. Жеглица). Трасето преминава западно от с. Лагошевец, 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 Лагошевец - Жеглица са, както следва: - гара Срацимир, на северозапад-запад 750 м; - с. Гайтанци, на юг - жилищна зона на 200 до 550 м.

Средногодишни приземни концентрации по трасето

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 0.00012 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.

**Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ в трета изчислителна секция
при електрифицираната жп линия Видин – Медковец**



С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ₁₀, както следва: - 0.00012 мг/м³ (0.3% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0001 мг/м³ (0.25% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – жълт цвят; - 0.00005 мг/м³ (0.125% СГНОЧЗ) - зелен цвят; - 0.00001 мг/м³ (0.025% от СГНОЧЗ) - съизмерим с и под фоновото ниво в района - виолетов цвят.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 16 ($X_{\max} = 3000$, $Y_{\max} = 6000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 132+000 от трасето (северозападно от с. Гайтанти). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00084 мг/м³ при прогнозия ж.п. трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 1 - 2% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югозапад (225°).

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

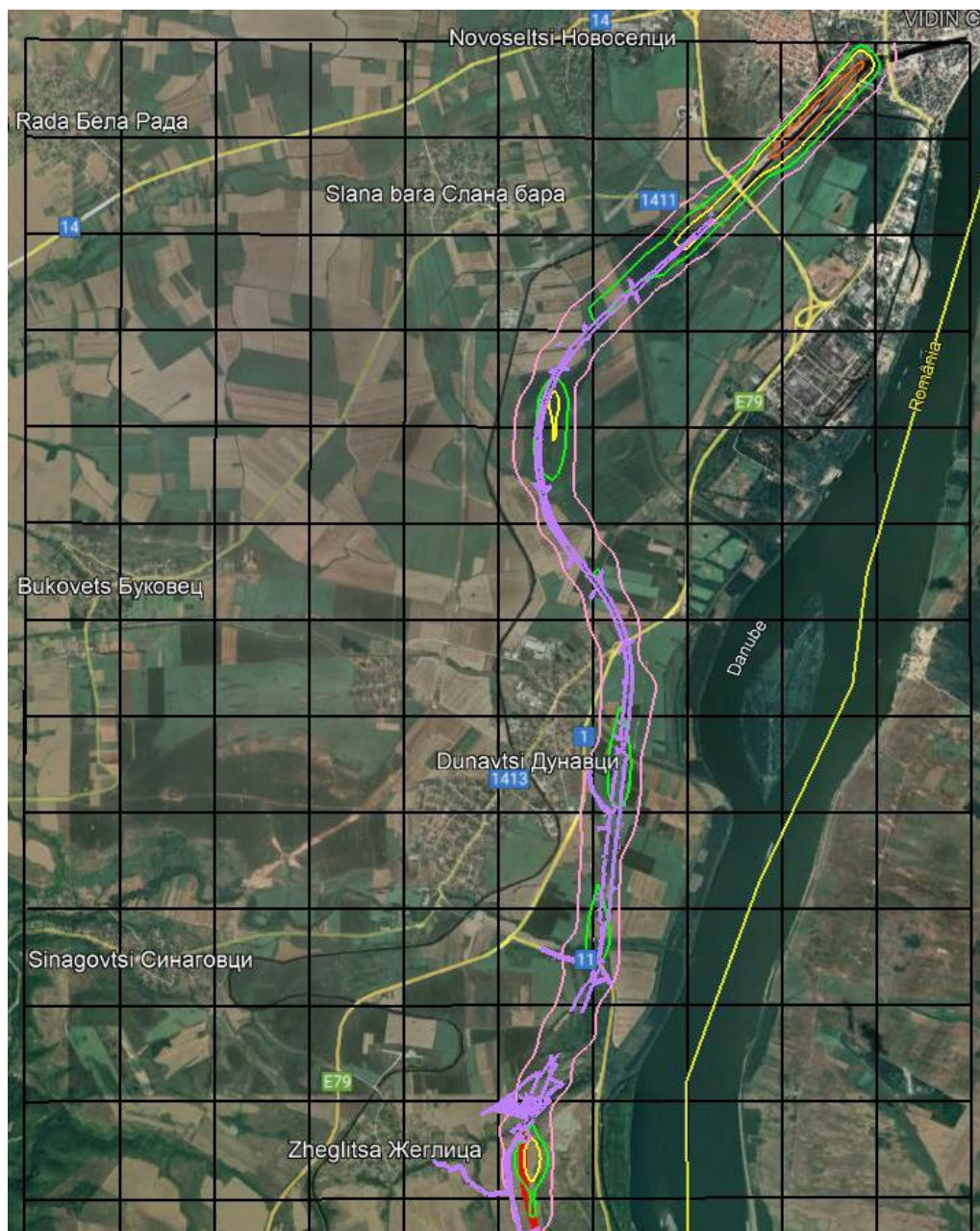
Четвърта изчислителна секция на жп линията обхваща трасе с дължина от около 11 км, като започва от км 138+400 (Жеглица) до км 149+300 (Видин). Трасето преминава източно от с. Жеглица и от гр. Дунавци (гара Видбол). Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в 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.

Средногодишни приземни концентрации по трасето

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.

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ_{10} , както следва: - 0.0002 мг/м^3 (0.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0001 мг/м^3 (0.25% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – жълт цвят; - 0.00005 мг/м^3 (0.125% СГНОЧЗ) - зелен цвят; - 0.00001 мг/м^3 (0.025% от СГНОЧЗ) - съизмерим с и под фоновото ниво в района - виолетов цвят.

**Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ в четвърта изчислителна секция
при електрифицираната жп линия Видин – Медковец**



Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция

Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 2 ($X_{\max} = 7000$, $Y_{\max} = 21000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 149+000 от трасето (между с. Слана бара и Южна индустриална зона на гр. Видин). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00128 мг/м^3 при прогнозния жп трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 . Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 2-3% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югозапад (225°).

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.

Атмосферен въздух		
Критерий (приземни концентрации над нормите)		
	По време на строителство	По време на експлоатация
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	--

5.2. Повърхностни и подземни води

5.2.1. Източници на водоснабдяване. Наличие на СОЗ

Източници на водоснабдяване

◆ За питейни нужди

През етапа на строителство, за персонала ще се осигурява бутилирана трапезна или минерална вода.

В точка 4.2.2. от настоящия доклад са посочени източниците на водоснабдяване, а количествата за постоянните консуматори на води през периода на експлоатация – в таблица № 2.2-1 (т. 2.2 на настоящия доклад).

Количествената оценка е направена съгласно проектите разработки в част „ВиК“ от Технически проект от 2015 – 2017 г.

◆ За други цели

Количествата води за технологични нужди (през етапа на строителство) са съобразно конкретната технологична необходимост – за уплътняване на насипи, потискане на прахо отделянето, при прокарване на тунел № 2 и други нужди и ще се доставят от строителя на основата на сключени договори или от собствени водоизточници, за които има издадени действащи разрешителни за водовземане.

За водите за технологични нужди основното изискване е да не са отпадъчни води – промишлени или битови.

Третиране на отпадъчни води

През етапа на строителството на работните площадки ще се осигурят химически тоалетни за персонала.

През етапа на експлоатация отпадъчните води от битов характер ще се събират във водоплътни изгребни ями за всяка една от новопостроените гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.

Дъждовни води

Дъждовните води от трасето, гарите, спирките и съоръженията (надлези и тунели) се отвеждат по отводнителни улеи, облицовани окопи, канавки, дренажи и водостоци към прилежащата естествена хидрографска мрежа - реки и дерета.

За района на новопостроена гара Видбол е приложен различен подход за третиране на дъждовните води. Поради равния терен се налага дъждовните води да се отвеждат към изпарителни басейни. Предвидени са 4 броя изпарители.

Наличие на СОЗ

Не се засягат санитарно-охранителни зони около водоизточници за питейно битово водоснабдяване, **учредени** по условията и реда на Наредба № 3/2000 г.

Най-близкото приближение до обект за водоснабдяване на населението е в района на нова гара Видбол, където пътната връзка с гарата преминава в непосредствена близост до ПС „Дунавци“ (пътната връзка към новопроектираната гара Видбол съвпада със съществуващ път). За вододобивните съоръжения няма учредени СОЗ съгласно изискванията на Наредба № 3/2000 г.

По данни на „ВиК Видин“ ЕООД, гр. Видин, помпената станция „Дунавци“ е в експлоатация от преди 45 години и към момента пояс I е ограден и маркиран. От дружеството е предоставена необходимата информация, включително и съгласуване на на ИП на определен етап от развитието му („Актуализация на идеен проект, изработване на ПУП, При ПП и Технически проект за участък Видин-Медковец“ – Приложение № 4.2-2.

За такива ситуации, когато по една или друга причина не са изпълнени разпоредбите на Наредба № 3/2000 г. и не са определени СОЗ следва да се спазват ограниченията за буферна зона (с радиус 1000 m) около вододобивни съоръжения за питейно – битово водоснабдяване, посочени в Приложение 1 – *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ по отношение на буферните зони. На практика, в него се посочват част от мерките по отношение на забраните, ограниченията и ограничения при доказана необходимост посочните в Наредба № 3/2000 г.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности, които да са в противоречие на изискванията на Приложение №1 - *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ.

5.2.2. Източници на замърсяване на повърхностните и подземните води свързани с реализацията на инвестиционното предложение

Не се предвиждат дейности при реализацията на ИП, при които да се формират отпадъчни промишлени води, които да доведат до замърсяване на подземни и повърхностни водни обекти.

По време на етапа строителството се извършват дейности, характерни за гражданското строителство – изкопи, насипи, кофражни и бетонни работи, армиране и други от този род. При това няма да се използват строителни материали съдържащи приоритетни и опасни вещества, с изключение на гориво-смазочни материали за използваната техника. Използването на гориво-смазочни материали касае основно състоянието на въздушната среда и възможност за замърсяване на водите е основно следствие на разливи на масла и горива от неизправна транспортна и строителна техника при аварийни ситуации. Използваните води за технологични нужди – уплатняване на насипи и потискане на прахоотделяне в сухи периоди, не води до отпадъчни потоци. Използваните водни количества с времето се изпаряват.

При прокарването на тунелите ще се формират дренажни водни количества, вероятно с незначителни количества, които могат да съдържат повишени съдържания на неразтворени вещества – глинести и прахови частици от вместващите тунелните изработки скали.

За нуждите на изпълнителския персонал ще се използват химически тоалетни, подържани от лицензирани фирми на основата на сключени договори.

През периода на експлоатация ще се формират единствено битови отпадъчни води от персонала и пътниците в гарите. Предвижда се отпадъчните битови води да се събират в изгребни ями и редовното им почистване от лицензирани фирми.

Имайки предвид, че през етапите на строителство и експлоатация не е необходимо използване на химикали и реагенти за реализацията на ИП, не се налага заустване на замърсени промишлени отпадъчни води в повърхностни и подземни водни обекти. Имайки предвид и ограничените водни количества, които ще се използват, то не се очаква замърсяване на водите - повърхностни и подземни.

5.2.3. Оценка на въздействието

Повърхностни води

Въздействие върху повърхностните води може да се очаква само по време на премостването на реки и дерета. Данни за мостовите съоръжения са представени в точка 2.3 от настоящия доклад. За съоръженията - виадукти, мостове и водостоци, с които се пресича хидрографската мрежа е изготвена *Обяснителна записка: Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества преминаващи през водопроводящите съоръжения*, към част: Хидрология

и хидравлика от Техническият проект 2015 – 2017 г.

В таблица № 5.2.3-1 е показано разпределението на тези съоръжения за отделните междугария от ИП.

Таблица № 5.2.3-1

Подучастък	Пресичана река, дължина на съоръжението	водостоци, бр.	мостове и виадукти, бр.
Подучастък № 41: междугарие Медковец - Дъбова махала	Гаговица, 60.50 m	16	2
Подучастък № 42: нова гара Дъбова махала			
Подучастък № 43 междугарие Дъбова махала - Воднянци	Лом, 218 m	11	1
Подучастък № 44 нова гара Воднянци			
Подучастък № 50: междугарие Воднянци - Срацимир	Скомля, 365 m; Селския дол, в-т 216 m; Арчар, 1126 m	3	6
Подучастък № 51: нова гара Срацимир			
Подучастък № 52: междугарие Срацимир - Видбол	Видбол, 407 m	10	5
Подучастък № 48 нова гара Видбол			
Подучастък № 49: междугарие Видбол - Видин	Войнишка, 148; Тополовец, 123	18	3
Общо:		58	17

За самите нови гари не се предвиждат такива съоръжения.

Преди изграждане на мостови съоръжения и водостоците е необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „б“ (линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни) от Закона за водите. Респективно е необходимо спазването на условията в тези Разрешителни.

При прокарване на тунелите може да се очакват ограничени дренирани водни количества с оглед ниските филтрационни свойства на скалите, в които ще се прокарат съоръженията. Независимо от това за заустването им в хидрографската мрежа е необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект за заустване съгласно чл. 46, ал. (1), т.3 (заустване на отпадъчни води в повърхностни води) от Закона за водите.

Също така е необходимо получаване на разрешително за корекцията на дере чрез изграждане на канал като част от дейностите за укрепване на свлачище № VID 09.29043.03, през което ще премине трасето на ИП. Необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „а“ (регулиране на оттока) от Закона за водите.

Към част “Хидрология и хидравлика“ във фаза Технически проект, са извършени „Допълнителни дейности за укрепване на № VID 09.29043.03– от км 138+710 до км 138+850“, включващи *Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества в дерето пресичащо трасето на жп линията на км 138+887.5.*

Дерето пресичащо жп линията се състои от два клона – главен клон пресичащ с. Жеглица и десен приток – Баба Рада. На около 1.0 км след проектния участък дерето се влива в р. Дунав.

Предложено е изграждане на канал в зоната на корекцията. Предвижда се този канал да се изпълни от стоманобетонни подпорни стени по двата бряга и облицовка на дъното на реката. Двете оградни стени на канала са вертикални с височината над дънната облицовка 1.7 м до 2.0 м, а ширината на напречното сечение на канала - 5 м.

Общата дължина на канала е 735.00 м. В надлъжно отношение се предвижда изпълнение на 20 хоризонтални чупки.

Очакваните емисии на замърсители в повърхностните води са от неразтворени вещества и то при интензивни валежи, когато и водоприемника ще съдържа такива в повишени концентрации.

При аварийни ситуации на транспортна и строителна техника е възможно незначително замърсяване на водите с нефтопродукти от гориво-смазочни материали.

Прогноза на въздействие

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 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, заложили 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 Разрешително по реда на 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 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, по – горе, в т 4.2.2, е направена оценка на тези съоръжения, като се отчита, че няма промяна в техните проектни параметри. 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

5.3. Земни недра

5.3.1. Оценка на възможните изменения в геоложката среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение

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.

Трасето на ИП ще преминава основно в изкопи и върху насипи. Количеството на изкопаните земни маси е $5\,375\,200\text{ m}^3$. От тези материали, $2\,909\,540\text{ m}^3$ ще бъдат използвани за обратни насипи.

Реализацията на инвестиционното предложение

- От *km 84+350 до km 88+380* трасето преминава по равнинен терен или в насипи. изграден от делувиялни глини с дебелина повече от 6,0 m. Дебелината на почвения слой достига 0,6 m. Трасето преминава по терен или в насипи. В зоната на съоръженията с дебелина достига до 5-6 m.
- От *km 88+380 до km 91+168* трасето преминава по полегат долинен склон в изкоп с дълбочина 6-12 m. Подземни води по време на проучването не са установени. Възможна е появата на слаби подземни води на границата между делувиялните глини и плиоценската подложка.
- От *km 91+168 до km 91+900* трасето преминава по полегат долинен склон в насип с височина до 14 m и съоръжения. насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа. Нивото на подземни води е установено на дълбочина между 15 и 17 m от терена.
- От *km 91+900 до km 92+375* трасето пресича полегат склон. Предвижда се изграждането на тунел по открит способ. Изкопът е с дълбочина до 28-30 m. следва откосите в по-дълбоките части да се оформят по индивидуален проект. Нивото на подземните води е установено на дълбочина 10,8 m от терена (нивото на подземните води е в светлото сечение на тунела). Необходимо е да се предвиди отводняване на изкопа
- От *km 92+375 до km 93+725* трасето преминава по полегат долинен склон в насип с височина до 10 - 12 m и съоръжения. насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа. Ниво на подземни води е установено на дълбочина 3,0 m от терена. При водообилни сезони, може да се очаква неговото покачване с около 0,5-1,0 m.
- От *km 93+725 до km 94+175* трасето преминава върху алувиалната тераса на р Гаговица. Нивото на подземните води е на дълбочина 0,5 до 1,0 m. При водообилни сезони – на повърхността на терена. Предвижда се изграждането на два моста. От инженерногеоложка гледна точка, поради плиткото залягане на подземните води е подходящо мостовите да се фундират на пилоти в плиоценските седименти. Насипът между съоръженията достига до височина 10-12 m. Насипът ще се изпълни върху влажна до водонаситена земна основа. Поради тази причина, основата на насипа да се изпълни от дрениращ материал. Насипът да се защити от ерозията на реката при високи водни стоежи.
- От *km 94+175 до km 95+950* трасето преминава върху полегат долинен склон по терен или в насипи с височина между 3 и 6 m, или изкопи с дълбочина до 3,0 m. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.
- От *km 95+950 до km 99+175* трасето преминава върху равнинен терен. Пресича няколко негативни повърхностни форми (местни дерета без

постоянен отток). Трасето е в насип с височина до 7-8 m. Подземните води са на минимална дълбочина 1,8 m от терена. Може да се очаква, при водообилни сезони достигането им до повърхността на терена в зоната между km 95+950 и km 96+400.

- *От km 99+175 до km 102+100* трасето преминава върху алувиалната тераса на р Лом. Нивото на подземните води е на дълбочина 1,5 до 3,5 m. При водообилни сезони – на повърхността на терена.

Предвижда се изграждането на няколко съоръжения, както и насип за гаровата платформа на гара Дъбова махала. От инженерногеоложка гледна точка, поради плиткото залягане на подземните води и подходящо мостовете да се фундират на пилоти в плиоценските седименти. Насипът между съоръженията достига до височина 11-12 m. Насипът ще се изпълни върху влажна до водонаситена земна основа. Поради тази причина, основата на насипа да се изпълни от дренаращ материал.

- *От km 102+100 до km 111+800* трасето преминава върху полегат долинен склон по терен или в насипи с височина до около 7,0 m. Дълбочината на подземните води е на 2,8 m. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията. В този участък попада и гаровата платформа на гара Воднянци.
- *От km 111+800 до km 118+050* трасето преминава върху равнинен терен с дълбоко врязани дерета с дълбочина до 90 m. Трасето преминава по терен, в изкопи с дълбочина до 16-18 m или в насипи с височина повече от 12 m в зоната на съоръженията. Дълбочината на подземните води е на повече от 10 m в долинните участъци. В зоната на изкопите ново на подземни води в сондажите не е установено. Може да се очакват слаби води на контакта между делувиалните глини и плиоценските седименти при водообилни сезони. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.
- *От km 118+050 до km 124+300* трасето преминава върху полегат долинен склон по терен или в изкоп с дълбочина до около 14-15 m. Дълбочината на подземните води е на 12-17 m. В зоната на изкопите ново на подземни води в сондажите не е установено. Здрава и суха земна основа за изграждане на линията.
- *От km 124+300 до km 126+150* трасето пресича дълбоко врязани дерета с дълбочина до 131 m (Въртопски дол). Предвижда се изграждането на два виадукта с дължина 1075 m и 200 m. Между двете съоръжения, трасето преминава в изкоп с дълбочина до 4- 5 m.
- *От km 126+150 до km 131+050* трасето преминава върху равнинен терен. В този участък е разположена гаровата платформа на гара Срацимир (в дълбок изкоп). Трасето преминава по терен или в изкоп с дълбочина до около 8-10 m. Дълбочината на подземните води е на 8-12 m. Може да се очаква появата на подземни води в зоната на дъното на изкопа.
- *От km 131+050 до km 132+025* трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина, прорязан от две дълбоки дерета. Дълбочината на деретата достига до 26-28 m. Проектират се виадукт с дължина 200 m и прокар. Ниво на подземни води в сондажите не е установено.
- *От km 132+025 до km 133+025* трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина прорязан от дълбоки дерета. Трасето преминава в изкоп с дълбочина около 12 m. Ниво на подземни води в сондажите не е установено.
- *От km 133+025 до km 134+625* трасето преминава върху долинен склон спускащ се към Видинската низина, прорязан от дълбоки дерета. Дълбочината

на деретата достига до 80 m. Проектират се виадукти с дължина 625 m и 575. Ниво на подземни води е установено в един от сондажите, на дълбочина 4,0 m. В разстоянието между двете съоръжения е предвиден изкоп с дълбочина 15-16 m. Изкопът ще се прокара основно в плиоценските седименти. При водообилни сезони се очакват се слаби подземни води на границата между плиоценските седименти и делувиялните глини.

- *От km 134+625 до 135+075* трасето преминава върху старо, периодично активно свлачище. Същото е регистрирано под № VID 09.66442.03. Свлачището е с дължина около 1400 m и широчина, около 450 m. Трасето пресича свлачището в западния край на свлачищния циркус (на около 200-250 m, източно от западната граница на свлачището). На терена се откроява главния свлачищен обрив (веждата на свлачището), както и отделни елементи на свлачище.

Предвижда изграждането на контрафорсен насип, дренажни съоръжения за отводняване на склона и корекция на дерето. Трасето на линията преминава в естакада със специално фундиране на опорите и стълбовете. Част от укрепителните мероприятия достигат до km 135+250.

- *От km 135+250 до km 135+725* трасето на линията преминава в естакада, продължение на предишната до km 135+400. Следва насип до km 135+725. Насипът ще се изпълни върху полегат делувиялен склон изграден от делувиялни глини.
- *От km 135+475 до km 138+725* трасето преминава в два тунела (един тунел) и след портален изкоп. Условиата за строителство на тунелите и порталните участъци са разгледани в отделна част от доклада.
- *От km 138+710 до km 138+850* в „Геозащита Плевен“ ЕООД е регистрирано древно, потенциално свлачище (№ VID 09.29043.03) спускащо се към източния бряг на дерето „Първанов дол“. Това е плитко, откосно свлачище, ще се из земе при изкопните работи и подравняване на терена за строителство. В източна посока от трасето на ж.п. линия, в откоса се разкрива не нарушен естествен терен. Трасето след km 138+725 до km 139+050 преминава в естакада със специален начин на фундиране (поради свлачищните процеси).
- *От km 138+775 до km 139+480* трасето на ж.п линия преминава през древно потенциално свлачище.

С писмо от „Геозащита Плевен“-ЕООД проектантите са уведомени, че според техните виждания, свлачищните процеси са обединени в един свлачищен комплекс с голям обхват, който засяга трасето на новопроектираната ж. п. линия от km 138+850 до km 139+490 и от km 140+330 до 140+800. Първоначално, свлачищния комплекс е регистриран под № 05.2406.03. В последствие, североизточната част на свлачищния комплекс е регистриран като отделен свлачищен циркус под номер VID 09.24061.03.

Между km 138+775 до km 139+050 трасето преминава в естакада а след това, до km 139+475 в насип. Този свлачищен участък е проучен в отделен доклад. Предвидени са корекция на дерето, дренажи за отводняване на склона, специален начин на фундиране на стълбовете от естакадата, както и допълнително укрепване на склона в зоната на насипа. Препоръчано е изграждането на мониторингова мрежа за наблюдение на свлачищните процеси (КИС).

- *От km 138+480 до km 140+725* трасето преминава върху полегат долинен склон. Земната основа изградена от делувиялни и льосовидни глини с дебелина до 12 m в изкоп с дълбочина до около 16 m. Дълбочината на подземните води е на 15,7 m. Подземните води имат слабо напорен характер.

Може да се очаква появата на подземни води в зоната на дъното на изкопа. Това налага проектиране на отводнителни съоръжения.

След km 140+375 до km 140+72, трасето преминава върху полегат долинен склон в насип с височина до около 6-7 m. Подземни води в сондажа не са установени. Насипът ще се изпълни върху суха и здрава земна основа.

В този участък, североизточно от km 139+750 е регистрирано свлачище по № VID 09.24061.03. По данни на „Геозащита Плевен“ ЕООД свлачищния циркус достига до km 140+725 – древно потенциално свлачище. Част от свлачището е активизирано през 1977 г. поради неработеща ВиК система свинекомплекс „Дунавци“. След, прекратяване работата на свинекомплекса, около 1986 г. и допълнителни огледи на терена от представители на „Геозащита Плевен“ е установено стабилизиране на свлачището. При проучванията трасето на линията, в този участък не са установени активни свлачищни движения.

Целия свлачищен циркус е допълнително проучен. Изчисленията показват, че предвидените изкопни и насипни работи, поради своето местоположение, влияят благоприятно върху стабилността на склона. В доклада е препоръчано изграждане на мониторигова мрежа (КИС) за следене на вероятни деформации на терена в зоната на свлачищния циркус.

- *От km 140+725 до km 149+593* трасето преминава върху алувиалните седименти на терасата на р. Дунав и нейните десни притоци.

В зоната на гара Видбол съществува отводнително поле. По време на неговото изграждане са изпълнени насипи с установена дебелина до 8-9 m. Насипите са уплътнявани машинно.

Нивото на подземните води е плитко – на дълбочина около 1,0 m по време на проучването. При водообилни сезони и високи водни нива в р. Дунав, нивото може да достигне до повърхността на терена.

Предвижда се трасето на жп линия да се изгради в насип с височина до 11-13 m. Насипът ще се изпълни върху слаба и влажна до водонаситена земна основа.

Строителството на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин – София: железопътен участък I: Видин – Медковец“, ще се изпълнява в Плиоценски и Кватернерни седименти.

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

Реализацията на ИП е свързано с Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, описани в т. 2.3. на настоящия доклад. 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	-

5.4. Земи и почви

5.4.1. Размер на нарушенията на земите и почвите

Нарушения на земите и почвите

Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на железопътната инфраструктура. 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 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. 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.

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“. Строителството на жп линията и съоръженията към нея ще е свързано с трайни нарушения на почвите - същите ще бъдат безвъзвратно загубени като невъзобновим природен ресурс. С построяването на жп линията ще се промени категорията на земята в обхвата на железния път.

Част от трасето на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин – София“, което включва железопътен участък I: „Видин – Медковец“ преминава през защитени зони (Натура 2000) както следва:

- 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.

Промяна в земеползването (отчуждения/промяна предназначението на земите).

Общата дължина на разглеждания железопътен участък е 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393) - в рамките на ограничителна строителна линия от 60 м – около 7736.160 дка;

Проектното трасе на жп линията Видин – София жп участък I: „Видин – Медковец“ преминава по нов терен, през землищата на следните населени места

1. Област Монтана

1.1. Община Медковец, землището на с. Медковец

1.2. *Община Брусарци – землището на гр. Брусарци, на с. Дъбова махала и с. Княжева махала*

2. Област Видин

2.1. *Община Ружинци – землището на с. Тополовец, с. Дреновец*

2.2. *Община Димово – землището на с. Воднянци, с. Извор, с. Лагошевици*

2.3. *Община Видин – землището на с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара, гр. Видин.*

Съгласно Закона за железопътния транспорт чл.4 (от 01.01.2002 г. Обн., ДВ, бр. 97 от 28.11.2000 г., в сила от 01.01.2002 г. с последно изм. и доп. ДВ. бр. 11 от 09.02.2021 г.) Обектите на железопътната инфраструктура и земята, върху която са изградени или която е предназначена за изграждането им, са публична държавна собственост. Нови обекти на железопътната инфраструктура могат да се изграждат само върху земи - публична държавна собственост.

Министърът на транспорта, информационните технологии и съобщенията определя с наредба дейностите, които могат да се извършват в площта, определена от ограничителната строителна линия, и в зоната за отчуждение, както и обектите, които могат да се изграждат и реконструират.

В тази връзка ще се извършат необходимите отчуждения в съответствие с чл. 4, ал. 2 от Закона. Отчуждителните процедури ще се провеждат в съответствие със Закон за опазване на земеделските земи, правилник за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи, правилник за прилагане на Закона за собствеността и ползването на земеделските земи, Закон за горите, правилник за прилагане на Закона за горите.

Предназначението на земеделските земи, необходими за изграждане на линейните обекти се променя по реда на Закона за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ) регламентирано с чл. 17 на закона и чл. 25 от Закона на собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ). За горските територии, изключването от горския фонд се извършва по реда на Закона за горите, чл. 73, ал. 1.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 92 от 2006 г.) Зоната за отчуждение на железопътната инфраструктура е площта, необходима за разполагане на земното платно, елементите на железопътната инфраструктура и въздушното пространство над нея, определени в проект. Минималната зона на отчуждение е 6 м от крайната релса, мерена хоризонтално и перпендикулярно на оста на железопътния път.

Съгласно чл. 4, ал.1 от Закона за железопътния транспорт “Железопътната инфраструктура има от двете си страни ограничителна строителна линия, която се разполага на 60 м от оста на крайния железопътен коловоз. В чертите на населените места ограничителната строителна линия се определя с градоустройствените и застроителните планове”. В тази полоса не може да се извършват дейности от други ведомства. Прогнозираната обща строителна площ необходима за реализацията на предложението е:

При обща дължина на разглеждания жп участък - 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393) площта в рамките на ограничителна строителна линия от 60 м е около 7736.160 дка;

За жп линия участък I „Видин – Медковец“ са предложени: Подробен устройствен план, План за регулация и застрояване и Парцеларен план на засегнатите землища.

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.

Съгласно подробните устройствени планове – парцеларен план (ПУП ПП) броя на засегнатите имоти за отчуждаване по землища е даден в таблица № 5.4.1-1.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Таблица № 5.4.1-1. Брой на засегнатите имоти за отчуждаване по землища

Землище	Имоти за отчуждаване с обезщетяване		Имоти, за отчуждаване без обезщетяване, общинска собственост		Имоти, за отчуждаване без обезщетяване, държавна собственост		Имоти с новоучредени сервитутни права	
	Брой	Дка	брой	дка	Брой	дка	брой	дка
Област Видин								
Община Ружинци								
З-ще на с.Тополовец	16	12.190	3	7.271	2	7.122	-	-
З-ще на с.Дреновец	262	321.419	42	19.853	12	20.163	7	0.937
Община Димово								
З-ще на с.Воднянци	94	198.225	24	26.543	12	21.415	2	0.048
З-ще на с.Извор	225	358.682	48	32.642	31	52.181	7	1,537
З-ще на с.Лагошеви	86	136.284	31	23.730	12	20.411	31	6.909
Община Видин								
З-ще на с.Въртоп	131	206.035	20	14.868	10	6.689	2	0.022
З-ще на с.Гайтанци	146	158.115	13	20.746	15	29.538	18	1.692
З-ще на с.Цар Симеоново	69	165.989	8	11.187	15	27.767	-	-
З-ще на с.Жеглица	157	122.878	15	18.060	16	11.155	5	0.329
З-ще на гр.Дунавци	243	343.205	50	34.977	32	27.456	138	30.412
З-ще на с.Слана бара	38	95.143	6	9.866	7	11.280	4	2.333
З-ще на гр.Видин	6	33.302	6	6.057	3	7.610	-	-
Общо за з-ще на община Ружинци	278	333.609	45	27.124	14	27.285	7	0.937
Общо за з-ще на община Димово	405	693.191	103	82.915	55	94.007	40	8.494
Общо за з-ще на община Видин	790	1124.667	118	115.761	98	121.495	167	34.788
Общо за област Видин	1473	2151.467	266	225.8	167	242.787	214	44.219
Област Монтана								
Община Медковец								
З-ще на с.Медковец	67	126.369	14	32.413	3	41.877	20	20.282
Община Брусарци								
З-ще на гр.Брусарци	171	237.822	78	75.493	43	113.204	9	0.314
З-ще на с.Дъбова махала	158	221.696	43	64.608	17	42.317	11	0.285
З-ще на с.Княжева махала	13	21.511	1	0.313	-	-	7	0.571
Общо за з-ще на община Медковец	67	126.369	14	32.413	3	41.877	20	20.282
Общо за з-ще на община Брусарци	342	481.029	122	140.414	60	155.521	27	1.170
Общо за област Монтана	409	607.398	136	172.827	63	197.398	47	21.452
Общо:	1882	2784.865	402	398.627	230	440.185	261	65.671

Таблица № 5.4.1-2. Територии, подлежащи на промяна на предназначение, съгласно подробните устройствени планове – парцеларен план (ПУП ПП) по землища.

Таблица № 5.4.1-2. Територии, подлежащи на промяна на предназначение

Територии , подлежащи на промяна на предназначение				
Землище	Имоти, <u>зеделска територия</u> , подлежащи на промяна на предназначението		Имоти, <u>горска територия</u> , подлежащи на промяна на предназначението	
	Брой	Площ /Дка	Брой	Площ / дка
Област Видин				
Община Ружинци				
З-ще на с.Тополовец	20	25,830	-	-
З-ще на с.Дреновец	306	353,602	2	1,775
Община Димово				
З-ще на с.Воднянци	110	216.556	19	29.538
З-ще на с.Извор	256	327.481	45	105.104
З-ще на с.Лагошеви	107	153.396	19	24.733
Община Видин				
З-ще на с.Въртоп	154	219,520	3	2,935

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

З-ще на с.Гайтанци	115	103,885	58	93,388
З-ще на с.Цар Симеоново	90	197,796	2	7,147
З-ще на с.Жеглица	186	151,478		
З-ще н гр.Дунавци	306	387,719		
З-ще на с.Слана бара	47	112,678		
З-ще на гр.Видин	11	38,604		
Общо за з-ще на община Ружинци	326	379,432	2	1,775
Общо за з-ще на община Димово	473	697.433	83	159.375
Общо за з-ще на община Видин	909	1211.680	63	103.470
Общо за област Видин	1708	2288.545	148	264.620
Област Монтана				
Община Медковец				
З-ще на с.Медковец	82	159,341	-	-
Община Брусарци				
З-ще на гр.Брусарци	221	244,795	52	113,768
З-ще на с.Дъбова махала	205	295,013	-	-
З-ще на с.Княжева махала	14	21,824	-	-
Общо за з-ще на община Медковец	82	159,341	-	-
Общо за з-ще на община Брусарци	440	561,632	52	113,768
Общо за област Монтана	522	720.973	52	113.768
Общо:	2230	3009.518	200	378.388

Съгласно подробните устройствени планове – парцеларен план (ПУП ПП) броя на засегнатите имоти са както следва:

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, подлежащи на промяна на предназначение, съгласно подробните устройствени планове – парцеларен план (ПУП ПП) са както следва:

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.

- 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.

По начин на трайно ползване на територията:

Земеделска територия – (нива, ливада, овощна градина, лозе, друг вид трайно насаждение, пасище, зеленчукова градина, за селскостопански, горски, ведомствен път, друг вид земеделска земя, изоставена орна земя, гори и храсти в земеделска земя, деградирала орна земя

Горската територия - широколистна гора, друг вид дървопроизводителна гора

Територии на транспорта - за път от републиканската пътна мрежа, за линии на релсов транспорт

Територия, заета от води и водни обекти – водно течение и реки, хидромелиоративни съоръжения, напоителен канал.

Урбанизирана територия – ПУП(ПП-ИПРЗ) - за друг вид застрояване, ниско застрояване, улица.

Категория на земята

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.

Вид собственост

Собствеността на засегнатите имоти е 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.

Отнемане и съхраняване на хумуса

Предвид обстоятелството, че се засягат земеделски земи, от важно значение е отнемането и съхраняването на отнетия хумусен хоризонт, което следва да става при условията на чл. 15, ал. 1 и ал. 2 на Закона за почвите и Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени.

Въздействия

Нарушения на земите и почвите

Очакваното увреждане на почвите съгласно Инструкция РД-00-11/1994 г. на МЗ, е класифицирано като:

Увредени земи

* Клас I – Нарушени земи

Тип увреждане	Вид увреждане	Временно (В) или Постоянно (П)
01. Иззети земни маси	013. Други	П
02. Натрупани твърди отпадъци	021. Откривки	В

Подготвителна и строителна дейност - механично нарушаване на почвения генетичен профил в резултат на изземване на хумусния хоризонт и приповърхносната земна основа и свързаните с това качествени и количествени загуби. Типът на увреждане на земите съгласно българското законодателство (Инструкция РД-00-11/1994 за определяне на вида и степента на замърсяването на земеделските земи по землища и режима на тяхното ползване) е „01. Иззети земни маси“. Увреждането е постоянно.

Насипна дейност - механично нарушаване на повърхностния хоризонт при депонирането на временни депа. Този тип увреждане ще има временен характер, тъй като се предвижда оползотворяването на почвения слой за целите на рекултивацията на нарушени терени. Съгласно българското законодателство (Инструкция РД 00-11/1994), типа на увреждане на земите е „02. Натрупани твърди отпадъци“, вид на увреждане – „021. Откривка“ с временен тип на увреждане.

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, тунели, 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 и полски пътища. 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.

*** Клас II – Замърсени земи**

По време на строителството

Строителството на жп линията и съоръженията към нея, както и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства, ще бъде свързано с 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.

В периода на строителните работи ще се извършват следните дейности:

- изкопни работи;
- трасиране;
- товарене, транспорт, разтоварване и временно съхраняване на земната маса и хумуса.

Източниците на неорганизираните емисии във фазата строителството са:

- строителните работи от по-горе изброените дейности, емитиращи в околната среда прах от инертния материал с различен фракционен състав;
- от ДВГ на използваната техника, емитиращи изгорели газове и сажди при реализиране фазата на строителство.

Вредните вещества, които се отделят при извършване на видовете дейности са емитиране на:

- прах с различен фракционен състав (включително $ФПЧ_{10}$) в резултат на работата на земекопни машини.

Очакваните въздействия се определят като незначителни - ще имат временен и локален характер само в обхвата на строителните площадки.

Следва да се вземат необходимите мерки за намаляването им като навлажняване на пътища и площадки, транспортиране на земни маси и прахообразни материали с автосамосвали, оборудвани задължително с покривала.

Наред с това при работата на строителната и транспортна техника ще се отделят характерните за горивните процеси в двигателите с вътрешно горене отпадъчни газове като:

- емисии на азотни оксиди, въглероден оксид, серен диоксид, НМЛОС, сажди, тежки метали, ПАВ (полициклически ароматни въглеводороди), УОЗ (устойчиви органични замърсители), РСВ's (полихлорирани бифенили) и пр.

Замърсяванията от аерозоли от ауспухови газове в процеса на строителство ще са незначителни и няма да се отразят върху качеството на земите, предвид кратките сроковете за строителство.

Възможен източник на негативно въздействие върху почвите са битовите отпадъчни води и битови отпадъци (генерирани от жизнената дейност на работниците). Въздействието може да бъде предотвратено при ползване на мобилни химически тоалетни и регламентирано събиране на отпадъците.

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.

По време на експлоатацията

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

5.4.2. Ерозионни процеси. Мероприятия за ограничаване на ерозията в обхвата на инвестиционните обекти.

Територията е предимно с равнинен и частично хълмист релеф като средната надморска височина е 165 м. Климатът е умерено континентален.

В равнинните части на област Видин, повечето земи са обработваеми. Край реките има тесни ивици, в които растат върби и тополи.

Преобладаващият равнинен характер през които преминава железопътната линия предопределя развитието на площната ерозия.

Новото строителство не е свързано с оформянето на високи изкопи и насипи.

Жп линията засяга имот № 67180.41.87 - *Деградира орна земя I кат.* Обща площ 12.909 дка – попада в м. Мулин гред, землище на с. Слана бара, община Видин.

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, попадащи в подучастък № 52 междугарие Срацимир – Видбол.

Към инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“, което включва железопътен участък I: „Видин – Медковец“ е предложен проект за Рекултивация на нарушени по време на строителството терени, които след приключване на строителните работи няма да представляват част от железопътната инфраструктура. Проектът води до подобряване на околната среда в района на жп линията (Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт - ДВ бр.89/1996 г., и последващи изм.).

Мероприятията по рекултивацията се разделят на две технологични части – техническа рекултивация и биологическа рекултивация.

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 спирки и последователно и поетапно извършване на дейности по техническата и биологическата рекултивация върху освободените от експлоатация площи. Плодородният слой почва – хумус, се отнема и депонира на определена за целта площадка, отделно от останалата земна маса и в следствие се използва по предназначение за биологичната рекултивация.

Настоящата жп 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. Скомля (с. Извор), р. Арчар (с. Лагошевци, с. Въртоп), р. Видбол (южен край на гр. Дунавци), р. Войнишка (северен край на гр. Дунавци), р. Тополовец (южно,

преди гр. Видин). Рекултивацията тук се свежда до възстановяване на бреговите части, нарушени от СМР и посредством озеленяването да се намали ерозионната дейност, укрепване на бреговете/там където е необходимо/. Растителността да се възстанови, спрямо естественото си местообитание след СМР.

Нарушенията при преминаване през защитените зони, обявени по Директивата за хабитатите, се извършват съгласно плановете за управление на съответната защитена зона. Общо трасето преминава през три защитени зони с обща дължина 971 м, нарушенията трябва да бъдат в рамките на предвидените за отчуждаване площи.

При извършване на изкопните работи в засегнатите участъци от защитените зони, по възможност, (ако се засягат защитени природни местообитания) повърхностния почвен слой/хумус трябва да бъде отнет с тревната растителност върху него да бъде депониран отделно и след приключване на строителните дейности да бъде положен отгоре.

След приключване на строителните работи е необходимо да се извърши и рекултивация на нарушените терени, засегнати от временните обекти при строителството.

По време на експлоатацията

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

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.

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

5.5. Растителен и животински свят

5.5.1. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху растителния свят

Характеристика трасето

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия „Видин – София“ е за железопътен участък I: „Видин – Медковец“, Технически проект от 2015 – 2017 г. Основната цел на изпълнението на проекта е изграждане на електрифицирана единична железопътна линия за проектна скорост 160 км/час. Строителството на новата железопътна линия е по нов терен и включва изграждане на нови жп гари, нови жп спирки, изграждане на водовземни съоръжения (тръбни кладенци) на територията на новите жп гари и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

За целите на настоящата разработка по отношение на растителността е ползвана информация от нанесеното жп трасе на орто фото карти (Google Earth), литературни данни и собствени теренни наблюдения извършени през м. май 2021 година.

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.

Трасето на проектната жп линия засяга основно обработваеми земеделски земи – ниви, овощни градини, лозя, както и необработваемите земи – мери и гори. Ще бъдат засегнати както частни, така и общински и държавни имоти, които включват различни видове територии - земеделски, горски, транспортни, урбанизирани и водни площи, които подлежат на отчуждаване

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.

Преминаване през защитени зони (Натура 2000)

- 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 Модернизация на железопътна линия „Видин – София“, което включва железопътен участък I: „Видин – Медковец“ са в близост до (на около 700 м) границите на ЗЗBG0000532 „Остров Близнаци“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

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 железопътната линия.

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

След гара Медковец проектното трасе е разположено вляво на съществуващата жп линия. В междугарието 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 км 91+168.54 проектното трасе пресича съществуващата жп линия като се отправя към отсрещния склон, който се пресича с **тунел № 1** с дължина 325 м (км 91+950 – км 92+275). След тунел № 1 проектното трасе пресича река Гаговица чрез мост с дължина L= 60.50 м.

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 пресича 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 (фигура № 5.5.1-1). 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*). Храстов етаж няма – срещат се единични шипки (*Rosa sp.*), къпини (*Rubus sp.*) и глог (*Crataegus monogyna*). Тревистият етаж е също много неравномерен. Основна роля в него играе групата на житните треви: голяма метличина (*Poa nemoralis*), ежова главица (*Dactylis glomerata*), валезийска власатка (*Festuca valesiaca*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), едноцветна бисерка (*Melica uniflora*). Представителите на сем. Бобови са малко – глушина (*Vicia sp.*), черно секирчче (*Lathyrus niger*). Разнотревието е многобройно като видов състав, но отделните видове са с ниско обилие: миризлив кукуряк (*Heleborus odorus*), незабравка (*Myosotis sp.*), горска теменуга (*Viola odorata*), кипарисова млечка (*Euphorbia cyparissias*), лепка (*Galium aparine*), разперена камбанка (*Campanula sparsa*), горска ягода (*Fragaria vesca*), мента (*Mentha sp.*), щитовидна вратига (*Tanacetum corymbosum*), виолетов лопен (*Verbascum phoeniceum*), сенниковиден гарванов лук (*Ornithogalum umbellatum*), обикновен равнец (*Achillea millefolium*), кървавиче (*Lychnis coronaria*), прасковелистна камбанка (*Campanula persicifolia*). Сред дъбовия масив се

наблюдават отделни групировки (подотдели) от акация (*Robinia pseudoacacia*), почти монодоминантни.



Фигура № 5.5.1-1

Река Гаговица – **км 93+750 – км 94+200** (фигура № 5.5.1-2)

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



Фигура № 5.5.1-2

Между км 95+700 и км 96+200, трсето на жп линията пресича изоставени, неразорани площи между обработени и засяти ниви (широки тревясаля 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. Водещо място в тях играят видовете от сем. Житни: *Agrostis alba*, *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Festuca valesiaca*, *F. nigricans*, *Bromus sterilis*, *Phleum pratense*, *Hordeum bulbosum*, *H. murinum*. Групата на Бобовите е слабо представена: глушина (*Vicia sp.*) и детелини (*Trifolium spec. div.*). Най-многобройна е групата на Разнотривието: *Achillea millefolium*, *Rumex acetosella*, *R. conglomeratus*, *Eringium campestre*, *Galium aparine*, *Potentilla argentea*. На места са се формирали големи по площ петна от коприва (*Urtica dioica*). Обилно е участието и на плевелите-нитрофили – див морков (*Daucus carota*), синя жлъчка (*Cichorium intybus*) и лопен (*Verbascum sp.*), което е показател за активно присъствие на животни в района.

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

Новата жп гара Дъбова махала е разположена северно от с. Дъбова махала и източно от асфалтовия път за село Тополовец. 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 върба (*Salix alba*), като в тях активно участват черна тополя (*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. Характерни видове в този етаж са: *Physospermum cornubiense*, *Dactylis glomerata*, *Mentha sp.* и др. Присъствието на видове като *Urtica dioica*, *Juncus effusus*, *Aristolochia clematidis*, *Lythrum salicaria*, *Smyrnum perfoliatum*, *Conium maculatum* (таблица № 5.5.1-1) показват повишена въздушна и почвена влажност и повишено количество на азотни деривати, причинено от активното присъствие на животни в това местообитание.

Таблица № 5.5.1-1

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Salix alba</i>	Бяла върба
<i>Alnus glutinosa</i>	Черна елша
<i>Populus nigra</i>	Черна тополя
<i>Acer campestre</i>	Полски клен
<i>Juglans regia</i>	Орех
<i>Prunus cerasifera</i>	Джанка
<i>Rosa canina</i>	Шипка
<i>Crataegus monogyna</i>	Глог
<i>Sorbus aucuparia</i>	Офика
<i>Rubus caesius</i>	Полска къпина
<i>Salix purpurea</i>	Червена ракета
<i>Juncus effusus</i>	Разперена дзука
<i>Rorripa sylvestris</i>	Горски пореч
<i>Rumex lapathifolium</i>	Щавлек
<i>Lycopus europaeus</i>	Европейска катушка
<i>Urtica dioica</i>	Коприва
<i>Mentha sp.</i>	Мента
<i>Lythrum salicaria</i>	Обикновена блатня
<i>Aristolochia clematidis</i>	Поветицовидна вълча ябълка
<i>Arctium lappa</i>	Об. репей
<i>Sambucus ebulus</i>	Тревист бърз
<i>Smyrnum perfoliatum</i>	Пробитолистен прибел
<i>Conium maculatum</i>	Бучениш
<i>Physospermum cornubiense</i>	Физоспернум

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 отгъпването 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. (таблица № 5.5.1-2). В състава на този етаж участват активно и представители на сем. Бобови (*Fabaceae*), като *Trifolium repens*, *Trifolium sp.*, *Vicia sp.* и др. Заедно с това е много активно участието и на рудерални видове, причина за което е също пашата и присъствието на животни: *Achillea millefolium*, *Verbascum sp.*, *Mentha sp.*, *Rumex conglomeratus* и др. Има елементи на начално охрастяване.

Таблица № 5.5.1-2

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Festuca valesiaca</i>	Валезийска власатака
<i>Poa bulbosa</i>	Луковична ливадина
<i>Bromus arvensis</i>	Полска овсига
<i>Hordeum murinum</i>	Миши ечемик
<i>Cynosurus echinatus</i>	Четинест сеноклас
<i>Lolium perenne</i>	Пасищен райграс
<i>Trifolium repens</i>	Пълзяща детелина
<i>Trifolium sp.</i>	Детелини
<i>Vicia sp.</i>	Глушина
<i>Plantago lanceolata</i>	Ланцетовиден живовляк
<i>Achillea millefolium</i>	Об. равнец
<i>Potentilla argentea</i>	Сребролистен очиболец
<i>Erodium cicutarium</i>	Цикутово часовниче
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Овчарска торбичка
<i>Thymus sp.</i>	Мащерка
<i>Eryngium campestre</i>	Полски ветрогон
<i>Bellis perennis</i>	Об. паричка
<i>Mentha sp.</i>	Мента
<i>Sedum acre</i>	Лютива тлъстига
<i>Anchusa officinalis</i>	Лечебно винче
<i>Taraxacum officinale</i>	Глухарче
<i>Verbascum sp.</i>	Лопен
<i>Rumex conglomeratus</i>	Кълбест лапад
<i>Convolvulus arvensis</i>	Обикновена поветица
<i>Malva sylvestris</i>	Горски слез
<i>Matricaria chamomilla</i>	Дива лайка

От км 100+544 до км 100+840 проектно трасе преминава през ЗЗ „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 благун (*Quercus frainetto*).

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

Новата жп гара Воднянци е разположена на около 2 км североизточно от с. Воднянци. 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 благуна (*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 pyraeaster*), шипка (*Rosa canina*), къпина (*Rubus sp.*), европейски чашкодрян (*Euonymus europaeus*), маслинка (*Lygustrum vulgare*), зановец (*Chamaecytisus sp.*). Срещат се наредко лианите - хмел (*Humulus lupulus*) и повет (*Clematis vitalba*).

По откритите участъци се развива обилен тревист синузий, в който активно участват житните видове. Тук се срещат още и: физоспермум (*Physospermum cornubiense*), лютиче (*Ranunculus sp.*), глушина (*Vicia sp.*), лепка (*Galium aparine*), кошутина (*Melittis melissophyllum*), теменуга (*Viola sp.*). Участието на тези треви е по-слабо.

При км 124+100 – км 124+350 трасето пресича участък от изоставена нива западно от с. Лагошевици. Теренът е зает от тревиста растителност. Основни участници с най-голямо обилие са видове от сем. Житни. Водещ 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 - *Trifolium sp.*, *Vicia sp.*, *Lathyrus sp.* Тези видове участват в изграждането на тревния етаж с относително ниско обилие. В случая те са класически пример за съпътстващи видове в състава на тревистите ценози. Най-голямо е видовото разнообразие на растенията от групата на Разнотревието. Това са растения от различни семейства, но относително най-приспособени към условията на това местообитание (таблица № 5.5.1-3).

Таблица № 5.5.1-3

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Hordeum murinum</i>	Миши ечемик
<i>Festuca valesiaca</i>	Валезийска власатка
<i>Alopecurus sp.</i>	Класица
<i>Cynosurus echinatus</i>	Четинест сеноклас
<i>Dactylis glomerata</i>	Ежова главица
<i>Bromus sp</i>	Овсига
<i>Trifolium sp.</i>	Детелина
<i>Vicia sp</i>	Глушина
<i>Lathyrus sp</i>	Секирче
<i>Artemisia vulgaris</i>	Об. пелин
<i>Cruciata laevipes</i>	Многоцветен кръстец
<i>Anchusa officinalis</i>	Лечебно паче гнездо
<i>Potentilla reptans</i>	Пълзящ очиболец
<i>Cichorium intybus</i>	Об. синя жлъчка

<i>Orlaya grandiflora</i>	Едроцветно срамливче
<i>Eryngium campestre</i>	Биволски трън
<i>Convolvulus arvensis</i>	Об. поветица
<i>Verbascum sp.</i>	Лопен
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Лечебен камшик
<i>Thymus sp.</i>	Мащерка
<i>Ajuga genevensis</i>	Ниско срещниче
<i>Ajuga laxmanii</i>	Петнисто срещниче
<i>Mentha sp.</i>	Мента
<i>Carex sp.</i>	Острица
<i>Myosotis sp.</i>	Незабравка

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 от глог (*Crataegus monogyna*), кучи дрян (*Cornus sanguinea*), маслинка (*Lygustrum vulgare*) и европейски чашкодрян (*Euonymus europaea*).

Високата въздушна и почвена влажност, както и много рехавия дървостой са причина за обилно развитие на тревистия етаж. В неговия състав активно участват *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Smyrnium perfoliatum*, *Galium aparine*, кисели треви. 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: *Lycopus exaltatus*, *Lythrum salicaria*, *Sparganium erectum*. Във водата са се образували повлекла от *Potamogeton nodosus* (таблица № 5.5.1-4).

Таблица № 5.5.1-4

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Salix alba</i>	Бяла върба
<i>Alnus glutinosa</i>	Черна елша
<i>Populus nigra</i>	Черна топола
<i>Acer negundo</i>	Ясенолистен явор
<i>Amorpha fruticosa</i>	Храстовидна аморфа
<i>Cataegus monogyna</i>	Глог
<i>Lygustrum vulgare</i>	Обикновена маслинка
<i>Euonimus europaeus</i>	Европейски чашкодрян
<i>Cornus sanguinea</i>	Кучи дрян
<i>Humulus lupulus</i>	Хмел
<i>Clematis vitalba</i>	Повет
<i>Dactylis glomerata</i>	Ежова главица
<i>Urtica dioica</i>	Коприва
<i>Smyrnium perfoliatum</i>	Пробитолистен прибел

<i>Galium aparine</i>	Лепка
<i>Humulus lupulus</i>	Хмел
<i>Clematis vitalba</i>	Повет
<i>Lycopus exaltatus</i>	Висока катушка
<i>Lythrum salicaria</i>	Об. блатня
<i>Sparganium erectum</i>	Неразклонена ежова главичка
<i>Potamogeton nodosus</i>	Възлест ръждавец

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*), но неговите стъбла са доста по-ниски от тези на дъбовите дървета. Височината на доминиращите дъбове варира в границите на 9-10 до 14-16 м, а диаметърът им на гръдна височина от 25-30 до 50-55 см. Разстоянието между отделните стъбла варира – от 2-3 до 8-10 м, което е причина склопът на дървесния етаж да е много неравномерен от 6-7 до 3-4 на места. 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*), които са с височина около 3 м и диаметър на стъблото около 6-8 см и са по-скоро в състава на подлеса. Храстовият етаж се допълва още от глог (*Crataegus monogyna et Crataegus pentagyna*), шипка (*Rosa sp.*), леска (*Corylus avellana*), бърз (*Sambucus nigra*), смрадлика (*Cotinus coggygria*), дрян (*Cornus mas*) и кучешки дрян (*Cornus sanguinea*). Той 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 – общото проективно покритие на тревистия етаж варира силно от 25-30% до 65-80% по просветлените участъци.

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

Подучастък № 51: нова гара Срацимир

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

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

В района на междугарие „Срацимир – Видбол“ след гара Срацимир проектното трасе продължава в североизточна посока през земеделски земи.

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 склон на дървесния етаж е причина за относително богатия видов състав и обилие на тревистия етаж. Основна роля в тревостоя играят видове от сем Житни (таблица № 5.5.1-5).

Таблица № 5.5.1-5

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Горски късокрак
<i>Dactylis glomerata</i>	Ежова главица
<i>Poa nemoralis</i>	Горска метличина
<i>Festuca valesiaca</i>	Валезийска власатка
<i>Galium pseudoaristatum</i>	Лъжливоосилесто еньовче
<i>Galium aparine</i>	Лепка
<i>Myrrhoides nodosa</i>	Възловат мииродес
<i>Campanula persicifolia</i>	Прасковолистна камбанка
<i>Vicia sp.</i>	Глушина
<i>Clematis vitalba</i>	Повет
<i>Acillea millefolium</i>	Об. равнец
<i>Viola odorata</i>	Горска теменуга
<i>Verbascum phoeniceum</i>	Виолетов лопен
<i>Fragaria vesca</i>	Горска ягода
<i>Hypericum perforatum</i>	Жълт кантарион
<i>Potentilla sp.</i>	Очиболец
<i>Primula veris</i>	Об. иглика
<i>Muscari botryoides</i>	Горско кукувиче грозде
<i>Eryngium campestre</i>	Биволски трън
<i>Thymus sp.</i>	Мащерка
<i>Helleborus odorus</i>	Кукуряк

На км 131+425 е проектиран виадукт с дължина 214.60 м, чрез който се преодолява клисура, като минава на срещуположния склон. На км 133+687 и км 135+012 следват още два виадукта (L = 756 и L = 792.6 м).

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 (таблица № 5.5.1-6).

Таблица № 5.5.1-6

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Carpinus orientalis</i>	Келяв габър
<i>Pyrus pyraister</i>	Дива круша
<i>Acer tataticum</i>	Мекиш
<i>Fraxinus ornus</i>	Мъждрян
<i>Prunus cerasifera</i>	Джанка
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Акация
<i>Cornus mas</i>	Дрян
<i>Crataegus monoupa</i>	Глог
<i>Rubus sp.</i>	Къпина
<i>Rosa canina</i>	Шипка

<i>Clematis vitalba</i>	Повет
<i>Poa bulbosa</i>	Луковична ливадина
<i>Bromus arvensis</i>	Полска овсига
<i>Hordeum murinum</i>	Миши ечемик
<i>Cynosurus echinatus</i>	Четинест сеноклас
<i>Vicia sp.</i>	Глушина
<i>Erodium cicutarium</i>	Цикутово часовниче
<i>Plantago lanceolata</i>	Ланцетовиден живовляк
<i>Achillea millefolium</i>	Об. равнец
<i>Potentilla argentea</i>	Сребролистен очиболец
<i>Taraxacum officinale</i>	Глухарче
<i>Verbascum sp.</i>	Лопен
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Овчарска торбичка
<i>Thymus sp.</i>	Мащерка
<i>Bellis perennis</i>	Об. паричка
<i>Mentha sp.</i>	Мента
<i>Rumex conglomeratus</i>	Кълбест лапад
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Сенниковиден гарванов лук
<i>Convolvulus arvensis</i>	Обикновена поветица
<i>Matricaria chamomilla</i>	Дива лайка

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. Високата въздушна влажност е причина за обилното развитие на хмела, който е обхванал редица дървесни стъбла. Храстовият етаж е особено добре развит по откритите пространства, като тук се среща често аморфа, кучешки дрян, къпина, шипка. Тревистата компонента е обилна – проективното покритие на този етаж по просветлените места достига 95-98%. В него има развити почти чисти петна от ежева главица, бязак, лепка и вълча ябълка (таблица № 5.5.1-7).

Таблица № 5.5.1-7

Вид – лат. наименование	Бълг. наименование
<i>Salix alba</i>	Бяла върба
<i>Ulmus minor</i>	Бряст
<i>Populus alba</i>	Бяла топола
<i>Robinia pseudoaccacia</i>	Бяла акация
<i>Sambucus nigra</i>	Черен бяз
<i>Prunus cerasifera</i>	Джанка
<i>Morus alba</i>	Бяла черница
<i>Cornus sanguineus</i>	Кучешки дрян
<i>Humulus lupulus</i>	Хмел
<i>Amorpha fruticosa</i>	Аморфа
<i>Rosa canina</i>	Шипка

<i>Rubus caesius</i>	Къпина
<i>Cyperus sp.</i>	Циперус
<i>Dactylis glomerata</i>	Ежова главица
<i>Heracleum sibiricum</i>	Девисил
<i>Sambucus ebulus</i>	Бъзак
<i>Galium aparine</i>	Лепка
<i>Viola sp.</i>	Теменуга
<i>Aristolochia clematitis</i>	Поветицовидна вълча ябълка
<i>Urtica dioica</i>	Коприва

**Подучастък № 48 нова гара Видбол
от км 141+700 до км 142+775 (дължина 1.075 км)**

Новата жп гара Видбол е разположена на 500 м източно от град Дунавци. 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 (*Salix fragilis*). Скатовете на дигата са обрасли с аморфа (*Amorpha fruticosa*) и тревист бъз (*Sambucus ebulus*) – фигура № 5.5.1-3.



Фигура № 5.5.1-3

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 (*Schoenoplectus lacustris*), широколистен и теснолистен папур (*Typha latifolia et Typha angustifolia*), тръстика (*Phragmites communis*), блатна перуника (*Iris pseudoacorus*) и водолуб (*Butomus umbellatus*). 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 (*Lemna trisulca, Lemna minor*) и житен ръждавец (*Potamogeton graminea*). Самите брегове на водоемите са обрасли изобилно с тревисти съобщества в които доминират представители на групата на макрофитите – *Calistegia sepium, Lythrum salicaria, Carex sp. div., Lycopus exaltatus, Solanum dulcamara, Rumex lapathifolium*. На пресичанията с каналите са проектирани водостоци.

На км 148+203 е проектиран мост с дължина L= 123 м, който премоства река Тополовец. Коритото на реката е дигирано. Формиран е коридор от бяла акация (*Robinia pseudoaccacia*), черна топола (*Populus nigra*), чуплива върба (*Salix fragilis*). Скатовете на дигата са обрасли с аморфа (*Amorpha fruticosa*), тревист бъз (*Sambucus ebulus*), ракиа (*Salix purpurea*).

На км 148+270 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 (*Robinia pseudoaccacia*). Срещат се също полският бряст (*Ulmus minor*), яворът (*Acer pseudoplatanus*) и мекишът (*Acer tataricum*), които участват в изграждането на хоризонталната структура на дървостойките. В състава на дървесните съобщества вземат участие още и гледичия (*Gleditschia triacanthos*), круша (*Pyrus communis*), джанка (*Prunus cerasifera*), бяла топола (*Populus alba*), черна топола (*Populus nigra*), айлант (*Ailanthus glandulosus*). По голините между дърветата се развиват изобилно храсталачни съобщества изградени изключително от глог (*Crataegus monogyna*), бъз (*Sambucus nigra*), аморфа (*Amorpha fruticosa*), шипка (*Rosa canina*) и къпина (*Rubus sp.*). Тези храсталаци са непроходими поради обилното им обрастване с хмел (*Humulus lupulus*) и повет (*Clematis vitalba*). Наличието на бетонирани алеи на територията, активното присъствие на червен шестил (*Acer platanoides f. rubra*) и сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) 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“ е 64.468 км.

В обхвата на проектното трасе на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ не са установени находища на растителни видове, включени в Червената книга на България (Пеев 2011).

Очаквани въздействия

Растителността е основен компонент в екосистемите, при създаването и поддържането на определен тип местообитание – хранителна база и убежище. 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,

налични 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.

Промени в качеството на растителния ресурс ще настъпи по време на самото строителство, при усвояването на новите терени за трасето на жп линията. Строителството на линейните обекти е свързано с трайно засягане на земи от поземления и горски фонд за разполагането на елементите на железопътната инфраструктура. При изграждането на железопътните инфраструктурни проекти, в етапа на строителството се унищожава безвъзвратно приповърхностния почвен хоризонт, респективно налична растителност в следата на трасето и непосредствено в обхвата на железопътната линия. Реализирането на инвестиционното предложение ще се отрази пряко и необратимо върху растителното многообразие в района на железопътната линия. Линейната инфраструктура е с голяма дължина, но поради малката ширина, обхваща всъщност сравнително малка площ, върху която се въздейства необратимо.

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.

Въздействия по време на строителството

Въздействието върху растителната компонента ще се прояви основно по време на строителните работи (пряко въздействие), свързани с изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства, когато ще се отнемат нови територии за изграждане на новопроектираната 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 подучастъците 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. Въздействията ще се изразяват в пряко унищожаване на наличната растителност в обхвата на строителната полоса. 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 товарачи 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 строително-изкопните 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 обхвата на железопътната линия и на площадките на предвидените съоръжения по трасето на жп линията.
- *неорганизиран емисии от работата на ДВГ на 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.

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

ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“

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.

Растителен свят		
Критерий		
Нарушения на растителни местообитания Замърсяване на прилежащи местообитания	По време на строителство	По време на експлоатация
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

5.5.2. Описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху животинския свят

Характера на дейностите, свързани с реализацията на инвестиционното предложение, предполага следните въздействия върху животинския свят, при най-неблагоприятни условия:

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 видовете, които не са тясно специализирани към горска растителност.

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 видовете, които не са тясно специализирани към горска растителност. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете.

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

Подобно въздействие може да се прояви само по време на строителството, при пресичане на водни обекти (реки). Дължи се на изземване на речни седименти, изкопни работи в речното корито, изграждане и укрепване на диги, временни корекции на водните течения. Въздействието ще се изразява във временно размътване на водата с негативно влияние върху ихтиофауната и други водни организми, правещо местообитанията на засегнатите видове временно непригодни за тях.

4. Фрагментация на местообитания на видове.

Когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание на засегнатия вид, или тези характеристики са негативно повлияни. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен.

5. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове.

При разделяне на полигони с местообитания на видове или биокоридори, така че индивиди от въпросните видове да нямат свободен достъп до отделните части на полигона. Той може да се дължи на невъзможност на индивиди от някои видове да преодолеят трасето, или „нежелание“ за това, породено от безпокойство. Резултатите са невъзможност за или затруднена миграция (в широкия смисъл на думата, може да бъде денонощна, свързана с храненето, или сезонна, свързана с определени абиотични фактори или с размножаване, или при разселване), и/или фрагментация на популациите на засегнатите видове. Характера на ИП не предполага бариерен ефект за птици, прилепи и летящи насекоми, поради малката си височина и високата мобилност на тези групи.

6. Безпокойство за индивиди от животински видове.

Безпокойство от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора по време на строителството, и от трафика по време на експлоатацията. Въздействието на безпокойството е видово специфично. То може да доведе до изоставяне на местообитания в района на безпокойство, понижаване на гнездова успеваемост и/или изоставяне на гнезда с яйца и/или малки на по-чувствителните видове (някои бозайници, птици).

7. Смъртност на индивиди от животински видове.

При движението и работата на транспортната и строителна техника по време на строителството, при започване на дейността в нов терен. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство. Смъртност може да има и за някои водни организми, вкл. риби, при размътване на водата. По време на експлоатация смъртност може да се наблюдава при сблъсък с влаковите композиции.

➤ Безгръбначни животни

Очакваните въздействия по време на реализация на проекта са следните:

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, свързани с изграждане на жп линията и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства. По отношение на водните безгръбначни специфичните строителни дейности, основно при строителството на мост при км 100 + 750 над река Лом в ЗЗ BG 0000503 „Река Лом“ (фигура № 5.5.2-1), 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.



Фигура № 5.5.2-1. Река Лом в участъка,
предвиден за строителство на мост при км 100 + 750.

Постоянно унищожаване на местообитания: Това въздействие може да се прояви върху новоусвоена площ, представляваща естествено местообитание на безгръбначни при изграждане на новото жп 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 (ЗЗ 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/Барьерен ефект: Строителството на жп линията засяга трайно незначителни площи от ареала на консервационно значими 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 жп 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 консервационно значими видове.

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

➤ Риби

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). И петте ще се пресекат с мостови съоръжения. Три от реките и/или прилежащите им речни долини – Лом, Арчар и Видбол, попадат в защитени зони от Натура 2000, като въздействието върху видовете, предмет на опазване в тях, е отразено в ДОСВ.

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 - дъбови и келяв габърви гори, комплекси от крайречни гори и храстови и тревни съобщества, пасища и ливади, изоставени ниви. Тези местообитания са оптимални за всички видове земноводни и влечуги, установени или можещи да обитават района на трасето. Три от реките, пресичащи се от трасето, и/или прилежащите им речни долини – Лом, Арчар и Видбол, попадат в защитени зони от Натура 2000, като въздействието върху видовете, предмет на опазване в тях, е отразено в ДОСВ.

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. стенен 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 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, 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). Обработваемите земи са гнездово местообитание за много малко видове, но са трофично такова за редица други, вкл. такива с по-висока консервационна стойност. Горите са потенциално гнездово местообитание както за широко разпространени, така и за по-редки птици, вкл. хищни, но 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. Дървостойките са силно разредени, липсват по-големи и по-стари дървета.

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**

Етап на строителство

Временно засягане на местообитания: Реализацията на нито една дейност от инвестиционния проект (свързана с изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства) 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 проектното трасе 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 жп 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 (фигура № 5.5.2-2). 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 33 по Натура 2000, така и в границите на континенталния биогеографски район, което определя незначителна степен на въздействие.



Фигура № 5.5.2-2. Крайречна горска растителност в участъка на премостване на река Арчар.

Фрагментация на местообитания/Барьерен 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 мерки, посочени по-долу в т. 8.**

Смъртност: Сравнително еднообразните екологични условия в засегнатите предимно селскостопански площи, характерни за равнинните райони на България, са предпоставка за относително беден видов състав на прилепното съобщество. 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, посочени по-долу в т. 8.**

Етап на експлоатация

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

Въздействията върху прилепите могат да бъдат разделени на две групи, като тяхното специфично действие и сила на проявление зависят в различна степен от предвидените дейности на ИП:

- ✓ **Преки въздействия и рискове, чието проявление би могло да настъпи в териториалния обхват, предвиден за реализация на ИП:**
 - унищожаване на убежища на горски и синантропни видове прилепи при строителството на жп линията;
 - смъртност на индивиди в убежищата, в случай, че дейностите засягат изсичане на съществуващата дървесна растителност се извърши през размножителния период на прилепите;
 - промяна в естествените характеристики на ловни местообитания, включваща унищожаване на местна растителност.

Преките въздействия върху прилепите са свързани основно с отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на съоръженията по трасето - мостове, водостоци, подлези, надлези, насипни работи за оформяне на земното легло на жп линията, рекултивация на нарушени терени по време на строителството и изсичане на храстова и дървесна растителност.

- ✓ **Косвени въздействия и рискове:**
 - безпокойство на индивиди;
 - въздействия върху летателни коридори, свързани с ландшафтни промени, както и такива вследствие на промяна на естествената характеристика на околната среда в техния териториален обхват.

Косвените въздействия са свързани основно със строителната дейност.

➤ Бозайници (без прилепи)

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). На практика ще бъдат засегнати местообитанията на всички видове бозайници, чийто ареал попада в обхвата на инвестиционното предложение. Три от реките, пресичащи се от трасето, и/или прилежащите им речни долини – Лом, Арчар и Видбол, попадат в защитени зони от Натура 2000, като въздействието върху видовете, предмет на опазване в тях, е отразено в ДОСВ.

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 такова, 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. 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), 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 барьерен 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-едрите, 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

5.5.3. 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 (Фигура № 4.5.3-1).

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 33 BG0000532 „Остров Близнаци“, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Характеристиките на отделните 33, както и анализ на очакваните въздействия, са представени в ДОСВ.

5.6. Отпадъци

5.6.1. Очаквани по вид и количество генерирани отпадъци по време на строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация на отпадъците

Инвестиционното предложение е за обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“. Общата дължина на разглеждания железопътен участък е 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393).

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 на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

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

Различните по вид и количество отпадъци, които ще се генерират по време на строителството на обекта, съоръженията към него и реконструкция на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства и по време на експлоатация на жп линията са представени и класифицирани, като наименования и код, съгласно Приложение 1 към чл. 5 ал. 1 и чл. 6, ал. 1, т. 1 на Наредба № 2 от 23.06.2014 г. за класификация на отпадъците, на МОСВ и МЗ (ДВ бр. 66/2014 год.).

- **Генерирани отпадъци, по време на строителството на инвестиционното предложение**

По време на строителство основно ще се генерират характерни за изкопните, строителните и монтажни дейности отпадъци.

Отпадъци ще се генерират при разчистване на терена и подготовка на съответната строителна площадка, изкопни дейности, строителство на новото трасе, изграждане на нови жп гари, нови жп спирки и нови пътни връзки, приемни здания и технически сгради, изгребване на стар баласт от железен път в подучастък 41, изграждане на съоръженията (мостове, виадукти, тунели, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти), разрушаване на асфалтова настилка при засягане на пътища от РПМ, както и отпадъци от реконструкция на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства.

Отпадъци ще се генерират и на местата за складиране на строителни материали, временни монтажни площадки, местата за домуване на строителна техника, както и на местата за временни битови лагери на работещите.

Битови отпадъци, генерирани на строителните площадки, във временните лагери и места за домуване на транспортната, строителна и монтажна техника от жизнената дейност на работниците строители.

В процеса на строителните дейности има вероятност да се генерират опасни отпадъци при технологична или аварийна/непредвидена подмяна на консумативи, както и от поддръжката на строителна техника, транспортни средства и монтажна техника (нехлорирани хидравлични масла, нехлорирани моторни смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа, маслени филтри, спирачни и антифризни течности, акумулаторни батерии и при довършителни работи на подобектите - отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества, опаковки съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества).

След приключване на строителството ще се генерират отпадъци при окончателно почистване на площадките за съхраняване на земни маси, площадки за предварително съхраняване на отпадъци на мястото на образуване, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

По време на строителните дейности ще се генерират и отпадъци при реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства.

Посочените по-долу отпадъци ще се генерират **еднократно** само по време на строителството на железопътен участък I: „Видин – Медковец“.

А/ 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. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

13 01 10* – Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа.

Количество на отпадъка: - 0.650 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

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. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

13 02 05* - Нехлорирани моторни и смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа

Количество на отпадъка: - 0.850 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

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. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди, импрегнирана целулоза.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3-Б; Н 6; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 07* – Маслени филтри

Количество на отпадъка – 4 бр./за строителна година, за съответна строителна площадка.

Спирачни течности

Отработени спирачни течности ще се генерират при аварийна подмяна на спирачна течност от неизправни спирачни системи на обслужващите автомобили и строителна техника. Състав на отпадъците – нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н6 и Н14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 13* – Спирачни течности

Количество на отпадъка: - 0.004 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

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. Състав на отпадъците – етиленгликол, химични приставки.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 4

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 14* – Антифризни течности, съдържащи опасни вещества

16 01 15 – Антифризни течности, различни от упоменатите в 16 01.14

Количество на отпадъка: - 0.025 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

Акумулаторни батерии

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

Състав на отпадъка – олово, сярна киселина.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 5, Н 8 и Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 06 01* – Оловни акумулаторни батерии

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

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. Състав на отпадъците – въглеродороди, смоли и др.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 4; Н5; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

08 01 11*– Отпадъчни бои и лакове, съдържащи органични разтворители или други опасни вещества

Количество на отпадъка - 0.055 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

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. Състав на отпадъците: въглеродороди, пластмаса, стомана и др.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 4; Н5; Н 14

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

15 01 10*- Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

Количество на отпадъка - 0.065 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

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. Състав на отпадъците: текстил, въглеродороди.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

15 02 02* – абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Количество на отпадъка – 0.025 тона/за строителна година, за съответна строителна площадка.

Б/ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Техническият проект за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ включва изработен План за управление на строителните отпадъци (ПУСО), съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (НУСОВРСМ), приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., обн. ДВ. бр. 98 от 08.12.2017 г. ПУСО обхваща всички видове работи свързани с реализацията на ИП, видове строителни отпадъци и очаквани количества.

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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ: 17 05 04 – Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

По време на строителството ще се генерират изкопани земни маси в количество от 5 375 200 м³. Една част от тях (в количество от 2 909 540 м³) ще се използва за насип и не представляват строителни отпадъци съгласно чл. 2, ал. 2, т. 4 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО). Другата част (излишни земни маси) са строителен отпадък с код 17 05 04 и ще бъдат транспортирани на площадките за дългосрочно 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. Състав на отпадъка – цимент, пясък, чакъл, минерални добавки, стоманобетон.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 01 01 – Бетон

Количество на отпадъка - 9230.4 тона

Тухли

Отпадъчни тухли ще се генерират при СМР по изграждане сградите на новите жп гари и жп спирки. Отпадъкът се транспортира за рециклиране. Състав на отпадъка – глина, пясък.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 01 02 – Тухли

Количество на отпадъка - 21.6 тона

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). Състав на отпадъка – керамика, фаянс, кварцов пясък, портланд цимент, пигменти.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 01 03 – Керемиди, плочки и керамични изделия

Количество на отпадъка – 7.7 тона

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. Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 02 01 – Дървесина

Количество на отпадъка – 4133.0 тона

Пластмаса

Неизползваема пластмаса ще се генерира при изграждане на съоръженията (тунели, мостове, виадукти, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ и технически сгради към новите гари и спирки). Състав на отпадъка – полиетилен, PVC и др.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 02 03 – пластмаса

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

Асфалтови смеси

Отпадъкът ще се генерира при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка при засягане на пътищата от РПМ и при изграждане на пътни връзки. Състав на отпадъците – минерални фракции, минерално брашно, битум, катран, асфалт и полимери.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 03 02 – Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01

Количество на отпадъка, асфалтови смеси – 242.0 тона

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. Състав на отпадъка – желязо и стомана.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 04 05 – чугун и стомана

Количество на отпадъка – 3012.0 тона.

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. Състав на отпадъка – различни метали.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 04 07 – смеси от метали

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

Баластра от баластова призма

При изземване на съществуваща баластова призма в подучастък 41 и СМР по отделните подобекти ще се генерира баластра. Състав на отпадъка – скални материали, пясък и чакъл.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 05 08 – Баластра от релсов път, различна от упоменатата в 17 05 07

Количество на отпадъка – 15 850.1 тона.

Изолационни материали

При изграждане на новите жп гари и спирки ще отпаднат изолационни материали (материали и парчета от хидроизолация). Състав на отпадъка – пластмаса, битум.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 06 04 – изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03

Количество на отпадъка - непрогнозируемо на този етап.

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. Състав на отпадъците – бетон, стоманобетон, плочки, мазилка и др.

Код, съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 3/01.04.2004 год., МОСВ и МЗ.

17 09 04 – смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Количество на отпадъка – 3 000.0 тона.

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.

Състав на отпадъците – почва, нефтопродукти, високомолекулни въглеводороди.

Свойства по Приложение № 2, към чл. 6, ал. 2, т. 1 и 3, буква „б“ на Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Н 3; Н 6.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

17 05 03* – почва и камъни, съдържащи опасни вещества.

Количество на отпадъка, изкопани земни маси съдържащи опасни вещества – непрогнозируемо на този етап.

В/ 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.

Състав на отпадъка – дървесина, целулоза.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

02 01 07 – Отпадъци от горско стопанство

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

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). Състав на отпадъка – твърд отпадък, еластomers, въглеродороди.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 03 – Излезли от употреба гуми

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

Освен разгледаните отпадъци, в района на строителните дейности (за строителна площадка) ще се генерират отпадъци и след приключване на строителните дейности по железопътен участък I: „Видин – Медковец“, съоръженията към нея и реконструкция на инженерни мрежи на други ведомства. Това са отпадъци генерирани при окончателно почистване на площадки за съхранение на отпадъци, подравняване и почистване на пътища, площадки за временно съхраняване на земни маси, складови площи за инертни строителни материали и прилежащите им площи.

Г/ 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.

В качеството на битови отпадъци ще се образуват опаковки, код 15 01, в т.ч.:

- Хартиени и картонени опаковки, код 15 01 01;
- Пластмасови опаковки, код 15 01 02;
- Метални опаковки, код 15 01 04;
- Композитни многослойни опаковки, код 15 01 05;
- Стъклени опаковки, код 15 01 07;

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 03 01 – Смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка – непрогнозируемо, в зависимост от броя на работниците и водачите на автотранспортни средства и строително-монтажни машини за отделните строителни площадки, 0.035 кг/човек/ден.

- **Генериране на отпадъци по време на експлоатация на железопътен участък I: Видин – Медковец**

По време на експлоатация 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 експлоатация на железопътното трасе се разделят на: битови отпадъци; неопасни и опасни отпадъци и смесени строителни отпадъци от ремонтни работи.

При експлоатация на железопътна линия ще се генерират течни и твърди отпадъци, както следва:

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

Различните по вид отпадъци се генерират при инциденти, транспортни произшествия или аварии на товарни композиции;

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

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

15 02 02* - абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

- ♦ 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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

15 02 03 - Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, различни от упоменатите в 15 02 02

Количеството на отпадъка е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

- ♦ 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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

16 01 99 – отпадъци, неупоменати другаде

Количеството на генерираните различни по вид отпадъци от жп композиции е непрогнозируемо и е в резултат от аварийни ситуации и дерайлиране на влакови композиции.

- ♦ отпадъци от почистване на терена на и покрай железопътната линия

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 03 03 – Отпадъци от почистване на улици

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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 17 01 01 - Бетон
- 17 01 07 - Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06
- 17 04 05 – Чугун и стомана
- 17 05 04 - Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
- 16 01 03 - Излезли от употреба гуми
- 16 02 14 - Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13
- 16 06 01* - Оловни акумулаторни батерии
- 20 01 21* - Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак

Количествата на генерираните различни по вид отпадъци е непрогнозируемо и е в резултат от обема извършвани ремонтни дейности.

Отпадъци от почистване на водоплътна изгребна яма

Отпадъкът ще се генерира вследствие събиране на отпадъчните води от битов характер във водоплътна изгребна яма, за всяка една от новопостроените гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 03 04 – Утайки от септични ями

Количество на отпадъка – непрогнозируемо на този етап.

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.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци
- 15 01 01 - Хартиени и картонени опаковки
- 15 01 02 - Пластмасови опаковки
- 15 01 04 - Метални опаковки
- 15 01 05 - Композитни/многослойни опаковки
- 15 01 07 - Стъклени опаковки

С оглед ограничаване замърсяването на пространството край железопътната линия, жп гари и спирки, службите по поддръжката отстраняват натрупаните покрай линията отпадъци.

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.

Инцидентите се разследват от Специализираното звено за разследване на произшествия и инциденти в железопътния транспорт (СЗРПИЖТ) е създадено през 2006 г. на основание изискванията на: Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 29.04.2004 г., относно безопасността на железопътния транспорт в Общността. Звеното е организирано към МТИТС.

Твърдите отпадъци генерирани при експлоатация на железопътната линия ще се събират от организацията поддържаща пространството покрай железопътната линия и ще се предават за последващо третиране или депониране.

Предотвратяване образуването на отпадъци при строителството и експлоатация на инвестиционното предложение

За минимизиране образуването на отпадъци при строително-монтажните дейности по жп линията Изпълнителят на строителството следва да изпълнява изготвения План за управление на строителните отпадъци, който съдържа оценка на генерираните обеми и избор на метод на третирането им. Строителната организация прилага йерархичен ред за управлението на строителните отпадъци съгласно чл. 10 на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

За предотвратяване образуването на опасни отпадъци (масла, акумулатори и др.) на строителните площадки на ИП следва да се използва изправна транспортна и строително-монтажна техника, след техническо обслужване в основната база на строителната организация.

За минимизиране образуването на отпадъци при експлоатация, следва жп линията и съпътстващите съоръжения да се поддържат в добро техническо състояние с цел предотвратяване образуването на отпадъци.

5.6.2. 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 генерират след изразходване на доставени бои и лакове при довършителните дейности по сградния фонд и метални площадки на новите жп гари и спирки и съоръженията от инфраструктурата на жп линията 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

Отпадъкът се образува при почистване на използваната строително-монтажна техника и от замърсяване на работни дрехи по време на работа. 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.

Разделното събиране на отпадъците на мястото на образуването, съвременното им транспортиране и предаване за последващо третиране, съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35 и чл. 40, и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО) се извършва от собственика на строителните 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 на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци, по време на строителство на обекта („Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“).

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.

Съгласно ЗУО - чл. 7, ал. 1, ал. 4, чл. 8, ал. 2, чл. 35, и чл. 40 от ЗУО и в съответствие с Наредба на Общинския съвет (чл. 22 от ЗУО): третирането и транспортирането на отпадъците от строителните площадки се извършва от собственика на строителните 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 Наредбата на Общинския съвет за условията и реда за събирането, транспортирането, оползотворяването и обезвреждането на строителни отпадъци, по време на строителство. *При условие, че не се приемат за оползотворяване и/или обезвреждане от Регионална система за управление на отпадъци следва да се транспортират за съхранение на предложени на следващ етап площадки определени от изпълнителя на строежа след съгласуване с общинската администрация, съгласно чл. 19, ал. 1 от ЗУО.*

Отпадъчен бетон

Генерираният отпадъчен бетон при изграждане на бетонови съоръжения към жп линията (тунели, мостове, виадукти, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ

и технически сгради), 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 генерирани при СМР по изграждане сградите на новите жп спирки и жп гари 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 генерират при СМР по изграждане на сградите (приемни здания в гарите, технически сгради) 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) генерирани при кофражни дейности при строителство на нови гари и спирки, тунели, мостови съоръжения, надлези, отводнителни съоръжения, бордюри и др. 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 генерира при изграждане на съоръженията (тунели, мостове, виадукти, подлези, надлези, водостоци, канавки, шахти, ПЗ и технически сгради към гари) 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) генериран при полагане на асфалтобетонена настилка и от фрезоване на съществуваща асфалтова настилка при засягане на пътищата от РПМ и при изграждане на пътни връзки 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 генерирани при изграждане на съпътстващите жп линията съоръжения към нея и новите жп гари и спирки и при реконструкции на съоръжения на

други ведомства 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 генерирани 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, водопроводни фитинги и др. 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.). Съгласно чл. 11, ал. 4, 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.

Изработения ПУСО обхваща всички видове работи свързани с реализацията на ИП, видове строителни отпадъци и очаквани количества

В/ Други неопасни отпадъци, генерирани по време на строителството **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 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. 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

Регионалните системи за управление на отпадъците, в които ще се предават образуваните битови отпадъци са описани в Раздел 4, т. 4.6.

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 РИОСВ Монтана.

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 експлоатация

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.

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.

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

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

5.6.3.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.

Документиране и докладване на дейностите по управление на отпадъците

Отпадъци по време на строителството на жп линията ще се генерират еднократно само по време на строителните дейности. Техническият проект включва План за управление на строителните отпадъци. Изпълнението на Плана за управление на строителните отпадъци да се отчита в съответствие с изискванията по чл. 11, ал. 9 от ЗУО. Планът за управление на строителните отпадъци да включва Транспортен дневник на строителни отпадъци по време на строително-монтажните работи.

Преди строителните дейности следва да се представят в РИОСВ Монтана за утвърждаване Работни листа за класификация на отпадъците, които ще се образуват по време на строителството на жп линията и новите гари и спирки.

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, включително реконструкциите на съоръжения на други ведомства и експлоатация на обекта) на железопътен участък I: „Видин – Медковец“ 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

5.7. Опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация, токсикологична характеристика и начин на съхранение

5.7.1. Видове опасни вещества при строителство и експлоатация на инвестиционното предложение. Класификация. Токсикологична характеристика

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).

Класификация на опасните вещества

Класификацията на опасните вещества е в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Класификация на опасните вещества, в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси.

Индекс №	Международна химична идентификация	ЕО №	CAS №	Класификация		Етиктиране		
				Код(ове) на класа(овете) и категорията(ите) на опасност	Код(ове) на предупреждението (ята) за опасност	Кодове на пиктограма та(ите) и сигналната (ите) дума(и)	Код(ове) на Предупреждението (ята) за опасност	Код(ове) на допълнителното(ите) предупреждение(я) за опасност
649-378-00-4	Бензин Нафта с ниска точка на кипене - несертифицирана [Съставна комбинация на въглеводороди, състояща се основно от парафини, циклопарафини, ароматни въглеводороди и олефини, с дължина на въглеродната верига предимно над C3 и точка на кипене в обхвата от 30°C до 260°.]	289-220-8	86290-81-5	Огнеопасни течности - 1 Корозия/дразнене на кожата - 2 Мутагенност при зародишни клетки -- 1B Канцерогенност - 1B Репродуктивна токсичност -2 Риск при вдишване - 1 Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2	H224 H315 H340 H350 H361fd H304 H411	GHS08 Опас.	H224 H315 H340 H350 H361fd H304 H411	
649-083-00-0	Пропан - бутан	270-990-9	68512-91-4	Изключително запалим газ -1 Мутагенност при зародишни клетки. Може да причини генетични дефекти – 1B Канцерогенност – 1A	H220 H340 H350	GHS02 GHS04 GHS08 Опас.	H220 H340 H350	
649-224-00-6	Дизелово гориво Горива, дизел, газьол -	269-822-7	68334-30-5	Запалими течности - 3	H226	GHS08 Вним.	H226	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Индекс №	Международна химична идентификация	ЕО №	CAS №	Класификация		Етикетиране		
				Код(ове) на класа(овете) и категорията(ите) на опасност	Код(ове) на предупреждението (ята) за опасност	Кодове на пиктограма та(ите) и сигналната (ите) дума(и)	Код(ове) на Предупреждението (ята) за опасност	Код(ове) на допълнителното(ите) предупреждение(я) за опасност
	несертифициран [Съставна комбинация от въглеродороди при дестилация на суров нефт. Състои се от въглеродороди 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.]			Остра токсичност, инхалационна - 4 Корозивност, дразнене на кожата- 2 Канцерогенност – 2 Опасност за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда. Токсичен за водните организми с дълготраен ефект – 2	H332 H315 H351 H411		H332 H315 H351 H411	
649-055-00-8	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.]	265-118-9	64742-19-4	Дразнене на кожата-2 Сериозно увреждане на очите - 1 Сериозно дразнене на очите - 2 Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2	H315 H318 H319 H411	GHS080 Опас.	H315 H318 H319 H411	
649-243-00-X	Грес Смазки; греси; [Съставна комбинация от въглеродороди, с дължина на въглеродната верига в интервала	278-011-7	74869-21-9	Дразнене на кожата-2 Алергична кожна реакция - 1 Сериозно дразнене на очите - 2	H315 H317 H319	GHS08 Опас.	H315 H317 H319	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Индекс №	Международна химична идентификация	ЕО №	CAS №	Класификация		Етикетиране		
				Код(ове) на класа(овете) и категорията(ите) на опасност	Код(ове) на предупреждението (ята) за опасност	Кодове на пиктограма(ите) и сигналната (ите) дума(и)	Код(ове) на Предупреждението (ята) за опасност	Код(ове) на допълнителното(ите) предупреждение(я) за опасност
	C12-C50. Може да съдържа органични соли на алкални метали, алкалоземни метали и/или алуминиеви съединения]			Канцерогенност - 1B Токсичен за водните организми с дълготраен ефект - 2	H350 H411		H350 H411	

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°].

Бензините при горене се прогряват в дълбочина, като образуват постоянно нарастващ слой с еднаква температура. Те са горящи нефтопродукти и разлети на значителна площ се гасят ефективно с въздушно механична пяна.

Основни показатели за пожарна опасност:

1. Специфично тегло (кг/м^3) 728
2. Температура ($^{\circ}\text{C}$)
 - 2.1. Пламна: – 36
 - 2.2. Самозапалване: – 300
3. Температурни граници на възпламеняване ($^{\circ}\text{C}$)
 - 3.1. Долна: – 36
 - 3.2. Горна: – 7
4. Граница на взриваемост (в % об.)
 - 4.1. Долна: 0.79
 - 4.2. Горна: 5.16

Автомобилните бензини са неетилирани и етилирани:

етилиран	{	– парафини – циклопарафини – нафтени и ароматни въглеводороди
неетилиран	{	– парафини – тетраетил – хлоретил – брометил – дихлорметан

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, 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: 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, замаяване, 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, замаяване, 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, биоаккумулятивно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоаккумулятивно (vPvB) вещество или смес.

Пропан – бутан – (Пропан, Бутан и Бутан, съдържащ Бутадиен (0,1 %) - Втечен газ под налягане. Физико-химичните показатели на втечени въглеводороди газове са съгласно БДС 5670-83.

Наименование			Пропан-бутан	
1.	Химическа формула		C3H8	C4H10
2.	Плътност на втечнения	кг/м ³	520	580
3.	Плътност на парите	кг/нм ³	1.97	2.6
4.	Плътност на парите спрямо въздуха	кг/нм ³	1.56	2.06
5.	Граница на взриваемост – долна – горна	% об.	2.1 9.5	1.9 9.1
6.	Температура на самовъзпламеняване	°C	466	405

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 биоакмулира и не е устойчиво, биоакмулативно и токсично (PBT) или високо устойчиво и много устойчиво и много биоакмулативно (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 въглеводороди, получени като рафинати при използване на методи за обработка със сярна киселина. Състои се от въглеводороди 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 въглеводороди.

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 греса 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.

5.7.2. Начин на съхранение на опасните вещества

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 за изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи на други ведомства 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	--

5.8. Рискови енергийни източници

5.8.1. Прогноза за очакваното шумовото натоварване на околната среда по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение

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 строителството

Проектното трасе преминава по нов терен, през землищата на населени места в общини: Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин, области Видин и Монтана. Проектът включва девет подучастъка: пет междугария (**Медковец - Дъбова махала, Дъбова махала – Воднянци, Воднянци - Срацимир, Срацимир - Видбол, Видбол – Видин**), четири нови гари (**Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол**) и две нови спирки (**Дреновец и Извор**).

В отделните междугария, освен новата жп линия, се предвижда изграждане на различни обекти:

Междугарие Медковец - Дъбова махала (км 84+925 - км 98+650) – тунел № 1, жп мост, пътен надлез;

Междугарие Дъбова махала - Воднянци (км 99+800 - км 110+975) - жп мост, жп спирка, пътен надлез;

Междугарие Воднянци - Срацимир (км 112+100 - км 127+925) – шест виадукта, жп спирка, пътна връзка със съществуващата пътна мрежа;

Междугарие Срацимир - Видбол (км 129+000 - км 141+700) – четири виадукта, тунел № 2, два пътни подлеза;

Междугарие Видбол – Видин (км 142+775 - км 149+393) – два жп моста, жп надлез.

Новите гари включват изграждане на коловози, перони, пешеходни подлези и пасарелки, сгради на приемните здания, автомобилни паркинги, пътни връзки със съществуващата пътна мрежа и други.

Новите спирки включват изграждане на перон, навес за подслоняване на пътниците, паркинг за МПС и пътна връзка към съществуваща пътна инфраструктура.

Строителните дейности включват и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи в обхвата на жп линията, собственост на други ведомства.

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 само в подучастък 41, 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, валяк (различни видове - с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени), автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железния път, тежкотоварни автомобили. Нивата на шума, излъчван от основните машини са: багер - 80÷90 dBA, челни товарачи - 79÷84 dBA, малък багер - 68÷70 dBA, булдозер - 90÷105 dBA, валяк (различни видове – с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени) – 87 dBA, специализирана машина за полагане на железния път - 90÷94 dBA, автокран - 92÷94

dBA, бетонополагаща техника - 84÷94 dBA, вибратори - 82÷97 dBA, заваръчна машина – до 88 dBA, асфалтополагаща техника - 86 dBA, сондажно- пробивна машина - 84 dBA, тежкотоварни автомобили (вкл. бетоновози) - 80÷92 dBA. Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващия транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по отделните строителни участъци на жп линията. Очакваното еквивалентно ниво на шума, в близост до работещата техника е в граници 85 – 92 dBA. Тунелното строителство е без използване на взривни работи. Строителните дейности, извършвани под земята не са източник на шум в околната среда.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма конкретна информация за тези параметри. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобили на ден.

По време на експлоатацията

Основен източник на шум в околната среда около трасето на жп линията е релсовият транспортен поток по нея. Шумовата характеристика (еквивалентно ниво на шума L_{eq} , dBA) на потока зависи от параметрите на отделните видове влакови композиции (пътнически и товарни) и на жп трасето: интензивност (брой влакови композиции за час), средна дължина на композицията, дял на вагоните с дискови спирачки, скорост на движение, вид на горното строене.

Очакваната шумова характеристика на железопътния трафик е определена за 2045 г., по изчислителен път, въз основа на предоставени от възложителя данни за прогнозното натоварване през трите периода от денонощието – дневен (07.00 – 19.00 ч.); вечерен (19.00 – 23.00 ч.) и нощен (23.00 – 07.00 ч.). Изчисленията са извършени съгласно Методиката, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, 2006 г., ... изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.). Еквивалентното ниво на шума L_{eq} , dBA е определено на разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при предвидените в проекта скорости за различните категории влакове – товарни 120 км/ч; пътнически – 160 км/ч и вид на горното строене на пътя баласт и стоманобетонни траверси. Получените резултати са: ден – 68.3 dBA, вечер – 69.9 dBA, нощ – 66.9 dBA.

На разстояние 7.5 м от оста на близкия коловоз, посочените нива на шума нарастват с 8.0 dBA.

Част от влаковите композиции (пътнически и товарни) ще преминават транзитно през гарите по разглежданото трасе (по отделни приемно – отправни коловози) и шумът, излъчван от тях, ще формира шумовия режим на територията на гаровите стопанства и терените около тях.

5.8.2. Оценка на очакваното шумово въздействие

Железопътната линия на железопътен участък I: Видин – Медковец минава по ново трасе, отдалечено на различни разстояния от населени места и други обекти с нормиран шумов режим, показани в таблица Таблица № 5.8.2-1.

Таблица № 5.8.2-1

Населено място, защитени обекти	Отстояния от ж.п. линията 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

Граничните стойности на нивата на шума, за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, 2006 г., ...изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.) и са дадени в Таблица № 5.8.2-2.

Таблица № 5.8.2-2

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Смесени централни градски части	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за лечебни заведения	45	35	35
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
Тихи зони извън урбанизираните територии	40	35	35

При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от

минус 5 dBA към очакваните нива на шума, достигащи до обектите (Наредба № 6, Приложение 2).

В същата наредба са регламентирани и граничните стойности на нивата на проникващ шум в помещения на сгради с различно предназначение. Нормативното изискване за стаи за настаняване в хотели/мотели, в помещението, е: ден - 35 dBA, вечер - 35 dBA и нощ - 30 dBA.

По време на строителството

Обектите на въздействие от шума, излъчван от използваната строителна техника, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено-складови) и мотел, разположени около трасето на жп линията. За тях са посочени: отстояние от строителната площадка по жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на съответната гранична стойност за шум. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м), при изходно ниво на шум 92 dBA. Оценката на въздействие е направена за дневен период.

с. Медковец: 80-90 м, 65-66 dBA, превишение на граничната стойност 10-11 dBA;

с. Дъбова махала: 115-270 м, 53-62 dBA, превишение на граничната стойност - до 7 dBA;

с. Лагошевици: 85-170 м, 57-66 dBA, превишение на граничната стойност - до 11 dBA;

гр. Дунавци: 165-300 м, 51-57 dBA, превишение на граничната стойност – до 2 dBA;

Промислена зона, с. Медковец: 15-45 м, 72-83 dBA, превишение на граничната стойност - до 13 dBA;

Мотел Чолакис, гр. Дунавци: 165 м, 57 dBA. Може да се приеме, че външните ограждащи съставни стени (плътна и остъклена част), изпълнени със съвременна дограма, имат звукоизолация не по-малка от 30 dBA. Очаквано ниво във вътрешните помещения – 27 dBA, без превишение на граничната стойност за дневен период.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма информация за тези параметри, както и за маршрутите на движение. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобила на ден.

Въздействието на шума от строителните дейности по изграждане на жп линията и предвидените реконструкции на съоръжения и линейни мрежи е отрицателно, пряко, 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).

По време на експлоатацията

Обектите на въздействие от шума, излъчван от железопътния транспорт, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено-складови) и мотел, разположени около трасето на жп линията. При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от минус 5 dBA към очакваните нива на

шума, достигащ до обектите (Наредба № 6, Приложение 2) . За жилищните зони и мотела, определящ е нощният период, с най- строго изискване по отношение на шумовия режим. За промишлената зона, оценката за въздействие е направена за вечерния период, с най-високо ниво на шума, излъчван от жп поток (69.9 dBA), тъй като граничната стойност 70 dBA е еднаква за трите периода от денонощието.

За обектите на въздействие са посочени: отстояние от жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на граничната стойност за шум, за съответния период. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м).

с. Медковец: 80-90 м, 53.5–54.0 dBA, без превишение на граничната стойност;

с. Дъбова махала: 115–270 м, 46.5–52.0 dBA, без превишение на граничната стойност. Село Дъбова махала е разположено срещу проектираната нова 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.

Село Лагошевици: 85–170 м, 49.5–53.5 dBA, без превишение на граничната стойност;

гр. Дунавци: 165–300 м, 46.0–49.5 dBA, без превишение на граничната стойност;

Промислена зона, с. Медковец: 15–45 м, 60.5–69.0 dBA, без превишение на граничната стойност.

Мотел Чолакис, гр. Дунавци: 165 м, 49.5 dBA, Може да се приеме, че външните ограждащи съставни стени (плътна и остъклена част), изпълнени със съвременна дограма, имат звукоизолация не по- малка от 30 dBA. Очаквано ниво във вътрешните помещения около 20 dBA, без превишение на граничната стойност за нощен период.

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

Въздействието на шума от релсовия транспорт е отрицателно, пряко, обратимо, продължително, с локален обхват.

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

5.8.3. 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 (представени по-горе в т. 4.8.2).

5.8.4. 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, понастоящем.

По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не се очаква здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, създавани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

Преди въвеждане в експлоатация на GSM-R Антени също се извършват контролни измервания за плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електричното поле. Същите се допускат за въвеждане в експлоатация, само при условие, че заключението за измервания параметър е, че същият съответства, съгласно Наредба № 9 от 14.03.1991 г. (Обн. ДВ. бр. 35/03.05.1991 г., попр. ДВ. бр. 38/14.05.1991 г., изм. ДВ. бр. 8/22.01.2002 г.) за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Съгласно чл. 4, ал. 4 на тази Наредба определянето на хигиенно-защитните зони е задължение на стопанина на излъчващия обект.

Проведените измервания през 09.2017 г. в участъка на гара Подуене показват 5-кратно по-ниски стойности от нормативно допустимите. Прилагаме Протоколи за контрол на плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електрично поле (Приложение № 5.8.4-1).

През 2021 г. Националният център по общественото здраве е изготвил „Експертна оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА“. Техническият проект на БС 1531-ЗИМНИЦА не противоречи на изискванията на *Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти*. Прилагаме Експертната оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА (Приложение № 5.8.4-1).

След изграждане и въвеждане в действие на базова станция, възложителят, съвместно с контролните органи, извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7, чл. 9(2) и чл. 9(3) от Наредба № 9/1991 г.

5.9. Ландшафт

5.9.1. Оценка на очакваните изменения на ландшафта

Ландшафтът се явява определено съчетание на основните природни компоненти – релеф, климатични особености, хидрографска мрежа, флора, фауна. Антропогенните фактори оказват влияние върху характера на ландшафта не само със степента на намеса, участие и въздействие, но и с определяне на водещите функции на територията.

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. Строителството на тези обекти е свързано с промени в релефа, при оформяне на изкопи и насипи. Техногенните елементи, които е предвидено да се реализират – мостове, надлези, естакади, променят структурните елементи на съществуващия ландшафт.

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

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.

Като цяло, териториите през които преминава трасето на жп линията няма да добият коренно нов облик и ще останат антропогенен тип.

Чувствителността се определя от приоритетността на ландшафтите за опазване на консервативно значими хабитати, т.е. съществуването на защитени от закона зони –

защитени ландшафти; вододайни зони, населени места. Уязвимостта на ландшафтите се определя (British Columbia, 1999) от риска от деструкция, нарушаване на функционирането им, замърсяване, свръхползване и пренатоварване.

Разнообразието на природни ландшафтни визуални единици (ЛВЕ) т.е. пространството, което се обхваща от наблюдателя от една гледна точка, както и разнообразието на ландшафтни визуални системи (ЛВС) – т.е. пейзажът, който се открива на наблюдателя до хоризонта по различните географски посоки - в различните участъци е различно. Разнообразието на ЛВЕ не е голямо – монотонен пейзаж, предимно аграрни ландшафти - открити пространства.

Осъществяването на предвиденото инвестиционно предложение ще предизвика *промяна в съществуващата пейзажност и визуалност* (освен трасето на жп линията са предвидени и инженерни съоръжения). Трасето на жп линията създава възможност за честа смяна на изгледи с различен визуален обхват. Близкият и среден визуален обхват включва прилежащите на жп линията залесени площи, реки, селскостопански площи и селища. Далечният визуален обхват (макар и недобре изразен) в различните участъци включва панорамни изгледи към околните била или полянки, меандрите на реките.

Условно въздействието върху ландшафта може да се раздели на два етапа.

Първи етап - по време на строителството

Екологичен проблем е опазването на земята, тъй като техническата линейна инфраструктура заема все по-големи територии. 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.

Реализацията на обекта включва и реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства. ИП 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. Предвидените новопроектирани пътища и връзки са в обхвата на новата жп линия.

Всичко това 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).

Строителството на обектите ще бъде свързано с извършването на изкопни и насипни работи, придвижване на тежка техника и механизация. С отнемането на хумусният хоризонт ще бъде изцяло унищожена наличната растителност. Растителната покривка в обхвата на строителството е сравнително еднообразна. Засягат се основно агроценози и в по-малка степен горска растителност и пасищна растителност. Целият процес ще бъде свързан с локална и временна промяна в цялостното състояние на околната среда, промяна в локалния ландшафт.

Тези 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.

Втори етап - по време на експлоатацията

След приключване на строителните работи въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително, защото жп трасето и останалите обекти със него

засягат територии с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност. Като цяло те няма да добият коренно нов облик и ще останат антропогенен тип.

Експлоатацията на жп линията и съоръженията към нея ще бъде свързано с два основни момента: визуално възприемане на/ и от жп линията от участниците в движението на съпътстващите го големи съоръжения и сгради и с миграция на замърсителите в ландшафта.

Новите обеми (сгради на новите гари) и структури ще се открояват на фона на околния ландшафт и ще възпроизвеждат и засилват усещането за урбанизирана среда.

При експлоатацията се създава възможност за честа смяна на изгледи с различен визуален обхват. Близкият и среден визуален обхват включва прилежащите на трасето залесени площи, реки, скални образувания, селскостопански площи и селища. Далечният визуален обхват (макар и недобре изразен) в различните участъци на трасето включва панорамни изгледи към околните билни възвишения, меандрите на реките и други елементи на ландшафта.

Оформянето на ландшафта в прилежащото пространство на жп линията е необходимо за подобряване на оптичското трасиране, закриване на неприятни гледки, насочване на погледа към определени акценти и създаване на опорни точки на водача на влаковите композиции.

Проектите за рекултивация и ландшафтно оформление и озеленяване на пространство около жп линията, съоръжения и сгради - целят хармонично обвързване на линията с околния ландшафт чрез подходящо групиране и редуване на дървесно-храстова и тревна растителност. Задачите на биологичната рекултивация е укрепване на откосите чрез затревяване и захрастяване с цел предотвратяване развитието на ерозионни процеси. Едновременно с това, чрез различни композиционни похвати – редуване, групиране, ритъм, повторение, се постига обогатяване на визуалните обхвати; подчертаване на жп съоръжения, подобряване на микроклиматичните условия в обсега на линията. Растителността допринася и за защита на прилежащите терени от шум.

5.9.2. Анализ и оценка на замърсителите в ландшафта

Разпространението на замърсителите – въздушни мигранти зависи пряко от конкретните климатични условия. Повърхностната и подземна вода, миграция на замърсителите зависи пряко от специфичната хидрометеорологична обстановка, която се обуславя от климатичните условия. Миграцията на потенциални замърсители в повърхностните води могат да засегнат в незначителна степен само реките (субаквалния елементарен ландшафт). Присъствието на естествени глинести адсорбенти във водоносните пластове играят роля на геохимична бариера. Проникването на Pb, Cd, Cl, Na, SO₄ и нефтопродукти (по време на строителството) от земната повърхност през зоната на аерация до подземните води се възпрепятства от поредица геохимични бариери. Преминаването им във воден разтвор като катиони е възможен само при кисела среда (pH <6). Като първа геохимична бариер се явяват падащите валежи, а следваща - коренообитаемия почвен слой. При миграцията на нефтопродуктите ролята на геохимична бариера може да играе водонаситеното от валежите или напояване почвено покритие, а при засушаване засегнало и зоната на аерация – подземно водни ниво. Разпространението на замърсителите емитирани от влаковите композиции при движение по жп линията ще обхванат ограничени територии, разположени разположени в обхвата на жп коловозите.

5.9.3. Оценка на потенциала за самоочистване и самовъзстановяване на ландшафтите

Всеки ландшафт има свой естетически капацитет, обусловен от неговата външна структура и екологичен капацитет, обусловен от вътрешния му строеж. Естетическия

капацитет се определя от границата при която се запазва визуалното единство и естетическата хармония в ландшафта. Екологичният капацитет се обуславя от съхраняване механизмите на саморегулиране на ландшафта, обезпечаващо запазването на съществуващото екологично равновесие.

Потенциал за самовъстановяване на ландшафтите по отношение на механичното нарушаване на геоложката основа практически не съществува.

Потенциал за самоочистване по отношение на емитираните по време на експлоатацията на жп линията замърсители (без нефтопродукти) е достатъчно голям, за да не се допусне по широкото им разпространение в литосферата.

При сухо време ландшафтът не разполага със собствен потенциал за запазване на ненаситените зони (на аерация) с добра естествена проницаемост от проникването на евентуални нефтопродукти в тях, а също така за блокиране и елиминиране на вече проникнали такива замърсители.

5.9.4. Прогноза и оценка за очакваните нарушения на ландшафтите при отчитане на устойчивостта им спрямо конкретния тип въздействие

При строителството - на жп линията и съоръженията към нея, както и останалите обекти, свързани с реконструкция на съоръжения на други ведомства, 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 го 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.

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

5.10. Културно историческо наследство

Рецептори и зони на въздействие

Потенциалните значителни въздействия върху обектите на културното наследство са резултат от извършването на всички основни и спомагателни дейности и изграждането на съоръжения, които се предвиждат от инвестиционното предложение на всички етапи от неговата реализация. Една и съща дейност може да оказва различно въздействие върху различните обекти на културното наследство, които се явяват рецептори на тези въздействия. Тези различия се определят най-вече от местоположението на обекта спрямо проектното трасе и обхвата на всички основни и спомагателни съоръжения и предвижданите строителни дейности. Обектите на културното наследство са неизменно свързани с терена и по своята същност представляват антропогенна част от околната среда. Поради своите специфики те се отличават от другите рецептори на въздействие (като например води, въздух, почви, ландшафт, растителен и животински свят) по няколко направления: те са пряко засегнати при провеждането на строителни и изкопни дейности; тяхното нарушение е необратим процес, възстановяването им е невъзможно, а загубата на научната информация е безвъзвратна.

В тази връзка определянето на оценката на въздействията върху обектите на културното наследство е направена като са отчетени чувствителността на рецептора (вид на обект, значимост в културно-исторически аспект и местоположението спрямо трасето и обхвата) и степента на въздействие (вид на предвижданите строителни работи).

През 2015 г. ДП „НКЖИ“ възлага на Националния археологически институт с музей при БАН (НАИМ–БАН) да проведе специализирано археологическо проучване по трасето на железопътен участък „Видин – Медковец“. Екипът извършил проучването (издирване на археологически обекти) е подготвил подробен доклад, в който са представени резултатите. Установено е, че 13 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.

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. Лагошеви, общ. Димово, на 2,7 км, 328° от центъра на селото (км 126+170-126+400);

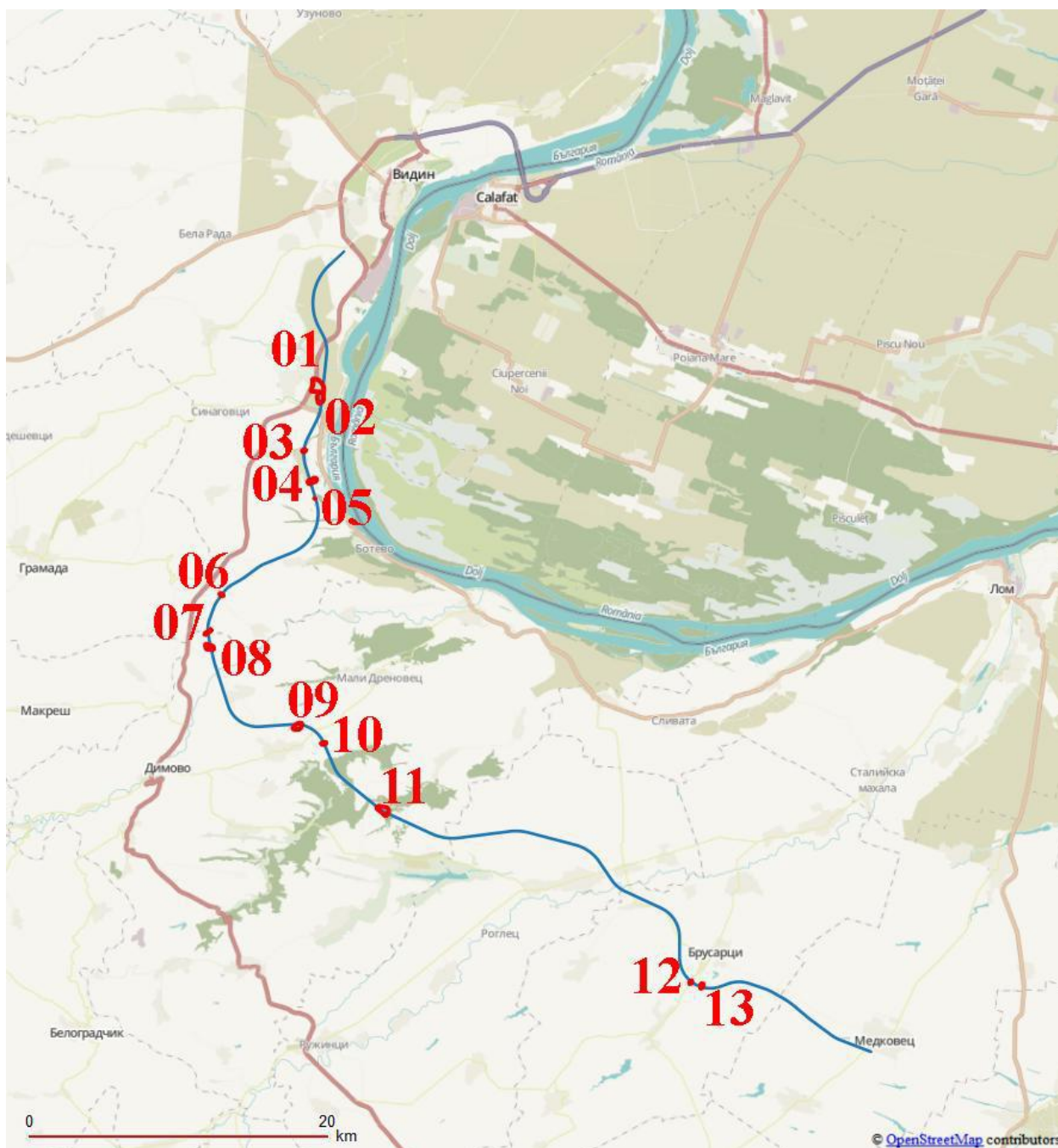
9. Късносредновековно или възрожденско селище при с. Извор, общ. Димово, м. Цонина валога, на 1,6 км, 37° от центъра на селото (км 119+300-119+570);

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).



Карта на регистрираните археологически обекти по трасето на железопътен участък I:
Видин – Медковоц на железопътната линия „Видин – София“

Прогноза на въздействие

Значителна опасност за нарушаване целостта на културни ценности създават строителните работи. На първо място най-сериозна заплахата за археологическите обекти представляват т. нар. *земни работи* – отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на земното платно, строителство на железния път и съоръженията по жп трасето, строителни депа, реконструкции на съоръжения и линейни мрежина други ведомства, рекултивация на нарушени терени. Дейностите, свързани с подготовка на строителни и складови площадки, временни депа за изкопни земни маси и за насипни материали, осъществяване на връзки със съществуващи пътища също потенциално застрашават археологически структури. Всички видове изкопни работи може да засегнат културни напластявания, да разрушат археологически структури или да унищожат артефакти. Възможно е също дейностите по модернизацията на жп линията и свързаните с нея съоръжения да компрометират историческата среда на значими културни ценности. Инвестиционното предложение се намира в територия с висока наситеност с археологически паметници и по тази причина съществува опасност неговата реализация да застраши неизвестни археологически обекти.

Степента на застрашеност на археологическите обекти зависи също от техните специфики – вид, хронология, дебелина на културния пласт, наличие на архитектурни елементи, параметрите на охранителните зони и др. Най-сериозно са застрашени обектите, които попадат най-близо до зоните, в които ще се извършват активни строителни дейности.

В резултат на предварителния анализ на очакваните отрицателни въздействия при дейностите по реализация на инвестиционното предложение е изяснено, че всяка от тях в различна степен може да представлява потенциална опасност за целостта на културни ценности.

Период на строителство

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.

В резултат на проведените археологически проучвания е изяснено, че 13 недвижими археологически ценности ще бъдат застрашени при модернизация на железопътния участък „Видин – Медковец“.

Освен това трябва да се има предвид, че жп линията „Видин – Медковец“ най-вероятно ще пресече трасето на древния път, свързващ Рациария (при с. Арчар, общ Димово) с Монтанезиум (дн. град Монтана).

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.

Период на експлоатация

Експлоатацията на железопътен участък I: Видин – Медковец на жп линията „Видин – София“ няма да представлява пряка заплахата за културните ценности. Като косвено въздействие трябва да се отбележи и промяната на културния и традиционен

ландшафт в подучастъците, за които е планирано изграждането на жп линията по ново трасе, по нов терен.

От друга страна железопътен участък I: „Видин – Медковец“ дава възможност да се облекчи достъпът до голям брой представителни културни ценности, разположени в близост до жп трасето. Необходимо е обаче да бъдат подходящо обозначени подходите към такива обекти.

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

5.11. Оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве

5.11.1. Определяне потенциално засегнатото население и територии, подлежащи на здравна защита, в зависимост от предвижданията за териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда

Инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София, железопътен участък Видин-Медковец“ предвижда изграждане на жп магистрала, която да обслужва населението, вътрешния и международен товарен трафик. 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 плановите за постигане на икономическа и социална кохезия в регионалното развитие на страната.

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. Лагошевци, 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.

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 със средна надморска височина 150 - 200 м и достига на югозапад до склоновете на предбалканските ридове.

В ДОВОС са идентифицирани санитарно-хигиенните условия на населените места и други обекти, подлежащи на здравна защита от замърсяване на въздуха с прахови фракции, замърсяване с вредни газови емисии и шумово натоварване, за да се оцени възможно въздействие от реализацията на ИП.

Местоположението и точните отстояния от жп трасето на новата жп линия до най-близо разположените жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на НУРИОВОС е дадено в т. 2.1. „Описание на местоположението на инвестиционното предложение - физически характеристики, граници, отстояние от защитени обекти и други елементи на НЕМ“.

Разстоянието до населените места и други обекти, 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. Лагошевци, на изток	123+450 до 124+100	85 – 170
гара Срацимир, на северозапад - запад	128+500 до 129+100	750

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

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

Прилагаме сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето и съоръженията на новата жп линия до най-близко разположените граници на жилищни територии и други територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 на допълнителните разпоредби на НУРИОВОС (Приложение № 2.1-1).

По-долу показваме две карти от Приложение № 2.1-1 с отстояния от жп трасето до жилищни зони и мотел в гр. Дунавци и жилищна и промишлена зона в с. Медковец.



Отстояния от жп трасето до жилищна зона и мотел ЧОЛАКИС в гр. Дунавци



Отстояния от жп трасето до жилищна и промишлена зона в с. Медковец

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“.

„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.

В обхвата на настоящето ИП се включва: строителство на нова жп линия и съоръжения към нея; изграждане на нови жп гари; изграждане на нови жп спирки, изграждане на водоземни съоръжения на територията на новите жп гари, 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. Предвидените новопроектирани пътища и връзки са в обхвата на новата жп линия. ИП включва изпълнение на Реконструкции на съоръжения и линейни мрежи, собственост на други ведомства.

Основните строителни дейности са:

- **земни работи** - отстраняване на хумуса и временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на земното платно, строителство на железния път и съоръженията по жп трасето, строителни депа, реконструкции на съоръжения и линейни мрежина други ведомства, рекултивация на нарушени терени;
- **комплексни строителни работи** - кофражни, армировъчни, бетонови, демонтажни и монтажни (основно демонтаж на релсо-траверсната скара само в подучастък 41, полагане на релсо-траверсната скара, заваръчни дейности);
- **монтажни работи** - основно заваръчни работи по ж. п. линията; монтаж на въздушни електропроводи;
- **транспортна дейност** - превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази по републиканската пътна мрежа и вътрешни пътища на строителните площадки.

Подробно описание на основните характеристики на инвестиционното предложение е представено по-горе в т. 2.3 на Доклада.

В района на ИП няма определени санитарно-охранителни зони (СОЗ), по реда на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, писмо с изх. № ПУ-01-72(1)/08.02.2021 г. на Директора на БДДР - Приложение № 4.2-1.

Най-близкото приближение до обект за водоснабдяване на населението е в района на нова гара Видбол, където пътната връзка с гарата преминава в непосредствена близост до ПС „Дунавци“ (пътната връзка към новопроектираната гара

Видбол съвпада със съществуващ път). За вододобивните съоръжения няма учредени СОЗ съгласно изискванията на Наредба № 3/2000 г.

По данни на „ВиК Видин“ ЕООД, гр. Видин, помпената станция „Дунавци“ е в експлоатация от преди 45 години и към момента пояс I е ограден и маркиран. От дружеството е предоставена необходимата информация, включително и съгласуване на ИП на определен етап от развитието му („Актуализация на идеен проект, изработване на ПУП, При ПП и Технически проект за участък Видин-Медковец“ – Приложение № 4.2-2.

За такива ситуации, когато по една или друга причина не са изпълнени разпоредбите на Наредба №3/2000 г. и не са определени СОЗ следва да се спазват ограниченията за буферна зона (с радиус 1000 m) около вододобивни съоръжения за питейно – битово водоснабдяване, посочени в Приложение 1 – *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ по отношение на буферните зони. На практика, в него се посочват част от мерките по отношение на забраните, ограниченията и ограничения при доказана необходимост посочните в Наредба № 3/2000 г.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности, които да са в противоречие на изискванията на Приложение № 1 - *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ.

Видно от предоставената информация ИП не засяга пояс I от СОЗ, в който се забранява всякаква дейност, освен поддържане на съоръженията.

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.

5.11.2. Идентифициране рисковите фактори от околната и работна среда, при отчитане на вида и условията за вредното им въздействие

Основните рискови фактори за здравето на работниците ангажирани с реализацията на инвестиционното предложение са прахът, специфичните производствено-транспортни газове, шума, общите и локални вибрации, неблагоприятния микроклимат, физическото натоварване, производствени травми.

Рискови фактори за здравето на населението по време на изграждането на жп линията, съоръженията към нея и изпълнение на предвидените по проект реконструкции на съоръжения и линейни мрежи (собственост на други ведомства), са основно замърсената въздушна среда с газови компоненти, прахови емисии и наднормените шумови нива, които за някои населените места с недостатъчна отдалеченост от строителната площадка се очаква да са съществен негативен фактор за здравното състояние. От химичните рискови фактори, представени като веществен състав основно значение при строителството имат азотни и въглеродни оксиди, серния диоксид, полицикличните ароматни въглеводороди (ПАВ), тежките метали и др.

Рискови фактори за здравето на населението по време на експлоатация на жп линията са основно замърсената въздушна среда с прахови емисии при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон и наднормените шумови нива, които за някои населените места с недостатъчна отдалеченост от строителната площадка се очаква да са съществен негативен фактор за здравното състояние.

Относно емитирането на високи за здравето на населението нива шум, значителното отстояние до населените места и предвиждане на шумозащитни екрани за жилищна територия в близост до жп трасето на практика напълно ограничава тази

възможност в жилищните зони, но въпреки това следва да се има предвид при планирането на трудовата дейност с оглед на ограничаване на здравния риск.

5.11.3. Характеристика на отделните фактори по отношение влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания

Вредни физични фактори

По време на строителството

По време на изграждането на трасето, съоръжения, гари и спирки на железопътен участък I: „Видин - Медковец“ ще бъдат използвани строителни и транспортни машини, специализирана техника, монтажни кранове и др. Този факт предполага, че ще се наблюдава увеличение на емисиите на определени вредни вещества и фини прахови частици. Естеството на строително-монтажните работи включва изкопни и насипни работи, стоманобетон за изграждане на мостове, надлези, подлези, тунели, дренажни системи и др., които не са предпоставки за негативно въздействие върху здравния статус на околното население.

По време на строителството работниците ще бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:

Неблагоприятен микроклимат - Работата ще се извършва на открито, което я причислява към категорията за работа при неблагоприятен микроклимат.

Наднормени шумови нива - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния. Строителните и монтажни машини генерират шум с висок интензитет, който е възможно да окаже неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система.

Наднормени нива на общи вибрации – От литературни данни и експертни изследвания е известно, че тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Те са в по-голяма степен проявени при по-старите машини. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, цистерни, багери, кранове, булдозери. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху близко живущото население.

Локални вибрации – На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с валякови и къртачни машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява с увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат.

Прах – Строителните и монтажни работи ще се извършват основно на открито и незначително на закрито при изграждане на новите жп гари. При най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от транспортните машини. Тези прахови емисии са неорганизирани и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, както и други условия, напр. при работа по монтаж на конструкции, заваръчни и възможни взривни дейности.

Един от водещите неблагоприятни фактори на работната среда на преобладаващия брой работни места при строителство на жп линията е микроклиматът.

По време на експлоатацията

Основни физични рискови фактори за здравето на работещите и населението са праха, шума и донякъде вибрациите. Те се възприемат като елемент от неблагоприятните фактори на естеството на трасето на жп пътя. Най-общо шумът може да се характеризира като променлив, със значителен интензитет в определени моменти.

Ефект на шума върху населението

Влиянието на шума върху човека зависи от интензитета, спектъра и характера на шума, времето на експозиция, индивидуалната чувствителност и др. Обичайните шумове в жилищната среда са относително постоянни (от наземен транспорт, говор, домакински уреди и др.).

Шумът действа възбудно на централната нервна система. При продължително шумово въздействие се нарушава възприятието и протичането на основните нервно-психични процеси. Шумът довежда до повишена раздразнителност, лесна умора, нервна умора, разстройство в съня и развитие на неврозоподобни състояния.

Влиянието на шума върху вегетативната нервна система се изразява в нестабилност на сърдечно-съдовия тонус което се манифестира с редица сърдечни и циркулаторни прояви. Счита се, че шумът е един от рисковите фактори за развитието на артериална хипертония. Към неспецифичния ефект на шума могат да се отнесат още редица невро-вегетативни промени в организма като разстройство в основната обмяна, промени в нивото на кръвната захар, промени в храносмилателна система и др.

Ефект на шума върху обслужващия персонал.

На наднормени шумови нива – ще бъдат изложени жп служителите.

Работа в условия на наднормени гранични стойности на ниво на шума може да доведе до специфични промени в слуховия анализатор и развитие на професионална твърдоухост. Тя се изразява в прогресивно намаляване на слуховата сетивност, което започва в диапазона на високите честоти и постепенно обхваща целия честотен спектър. Много често загубата на слуха е придружено и със симптоми засягащи вестибуларния анализатор – нарушение в равновесието, световъртеж, гадене.

По време на експлоатацията на жп линията „Видин - Медковец“, за населението от разположените в близост населени места не се очаква негативно въздействие от страна на вредни физични фактори, след изпълнение на препоръчаните шумозащитни средства. От здравни позиции следва в смисъла на посоченото да се контролират физичните фактори за близките до трасето населени места.

Прах – При електрически задвижваните влакови композиции, незначително замърсяване на въздуха може да се получи само при реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон. Наличието на течение във въздуха предизвиква постъпването на прах от естествено седиментирания, което увеличава запрашеността и я поддържа и при движение на влаковете. Процесите свързани с поддържане на жп трасето и частични ремонтни дейности са за ограничен период от време и е малко вероятно да оказват неблагоприятен здравен ефект върху работниците и населението.

Относно **шума и вибрациите**, те се възприемат като елемент от неблагоприятните фактори на естеството на трасето на жп пътя. Най-общо шумът може да се характеризира като променлив, със значителен интензитет в определени моменти.

Вредни токсикохимични фактори

По време на строителството

Замърсяването с токсични вещества на почвите, водата и въздуха в дихателната зона по време на изграждане на инвестиционното предложение ще се дължи основно на

изпусканите в атмосферата на изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините, осъществяващи строително-монтажните и транспортни дейности в района. Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда са CO, NOx, SO₂, въглеводороди, прах, бензинови пари. Тези емисии са неорганизираны и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа.

Потенциалното токсикохимично въздействие се свързва най-вече със следните химични съединения и елементи:

Въглероден оксид безцветен газ, без мирис и вкус. Въглеродният оксид е съставна част в редица газове. При неспазване на правилата на трудовата безопасност може да се наблюдава неблагоприятно влияние върху здравето на работещите. Основен път за проникване в организма е попадането чрез дихателната система. Клиничната картина на остро отравяне се характеризира основно с изменения в кръвоносната система и органи, нарушения на дихателната и сърдечната дейности, включително и смущения в централната нервна система. Интензивността на поражение на организма зависи от количествата CO (възможно частично окисление в организма до CO₂). Въпросът с хроничното отравяне с CO не е достатъчно изяснен, като по същество се приема, че то е в резултат на повторно остро отравяне, при значителна концентрация във въздуха (1 мг/л).

Азотните оксиди представляват различни оксиди на азота, като NO, NO₂ и N₂O₄. Азотните оксиди са най-вече метхемоглобинобръзуватели. Химическата подвижност на тези оксиди е водеща специфика, характеризираща техните физико-химични особености и има подчертано токсикологично значение. Водеща типична проява на интоксикация с азотни оксиди е развитие на емфизем на белия дроб, поражения на трахеята и бронхите.

Серни оксиди. Представляват безцветен газ със задушлива миризма. Явяват се основна суровина при производството на сярна киселина. При случай на отравяне се наблюдават прояви на дразнение на горните дихателни пътища и очите, кашлица, хрема сухота в гърлото, спадане на гласа, болка в гърдите. При средна тежест на отравяне се появява главоболие, възпаление на горните дихателни пътища, пристъпи на суха кашлица, кръвотечение от носа, „цианозни устни“ и др.

При контакт на серните газове с влажната слизеста повърхност на горните дихателни пътища се образува неустойчива сярна киселина. Този процес определя и характера на токсичното действие на серните оксиди.

Тежки метали. Присъствието на тежки метали във въздушната среда, както и като компонент на праховото замърсяване се характеризира както с общи, така и със специфични признаци на повлияване на организма на човека. Тежките метали, попадащи в дихателните органи предизвикват различни реакции на организма.

Олово. Парите на оловото бързо се кондензират, окисляват се и се превръщат в аерозолни микроскопични частици на PbO във въздуха. Концентрацията на оловните аерозоли се увеличава с повишаване на температурата на нагряване. Оловото и неговите неорганични съединения (в прах и дим) попадат в организма предимно чрез дихателната система и могат да се открият във всички екстракти (урина, слюнка, стомашен сок, жлъчка и др.).

Бензинът представлява смес от леки въглеводороди, като в състава му влизат парафини, циклопарафини, ароматни въглеводороди – безцветни, със специфична миризма, изпаряващи се при обикновени условия. По отношение на токсичността на бензина, пари в концентрации 40 мг/м³ са опасни за живота при вдишване в продължение на 5-10 мин. По-малки концентрации при експозиция от един и повече

часа предизвикват дразнене на лигавиците на горните дихателни пътища, конюнктивата на очите, главоболие, виене на свят, болки в стомаха.

Диоксините и фураните са високо токсични съединения. Предизвикват остри отравяния с летален край.

Полициклически ароматни въглеводороди (ПАВ) - антрацен, бензопирен, нафталени и др. ПАВ са ароматни съединения. Много ПАВ имат канцерогенен потенциал. Професионалният риск е налице при работници от предприятия на коксохимичните производства, минното дело, работа с асфалт и др. нефтопродукти. ПАВ проникват в лимфата, циркулират в кръвта и метаболизират главно в черния дроб и бъбреците. Формират вероятно групата на най-висок риск от рак. Счита се, че ПАВ са определящ фактор за белодробен рак и рак на ларинкса.

Силициеви съединения – пневмокониози.

По етиологичен принцип се определят пет вида – силикоза, силикатози, антракози, пневмокониози от смесен прах. Проявата на пневмокониозите е предимно в хронични заболявания на белия дроб с постепенно развитие на фиброза на белия дроб, разстройство на дишането и нарушения на кръвообращението. Клиничните прояви на пневмокониозите са многообразни. Работници, работещи със заваръчни апарати при висока температура, са значително изложени на риск от пневмокониозни заболявания. Хигиената на труда и ползването на лични предпазни средства са от голямо значение за профилактиката на здравния риск при заваръчните дейности.

Физическо натоварване

Трудът в железопътното строителство е в голяма степен механизирован. Едновременно с това, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

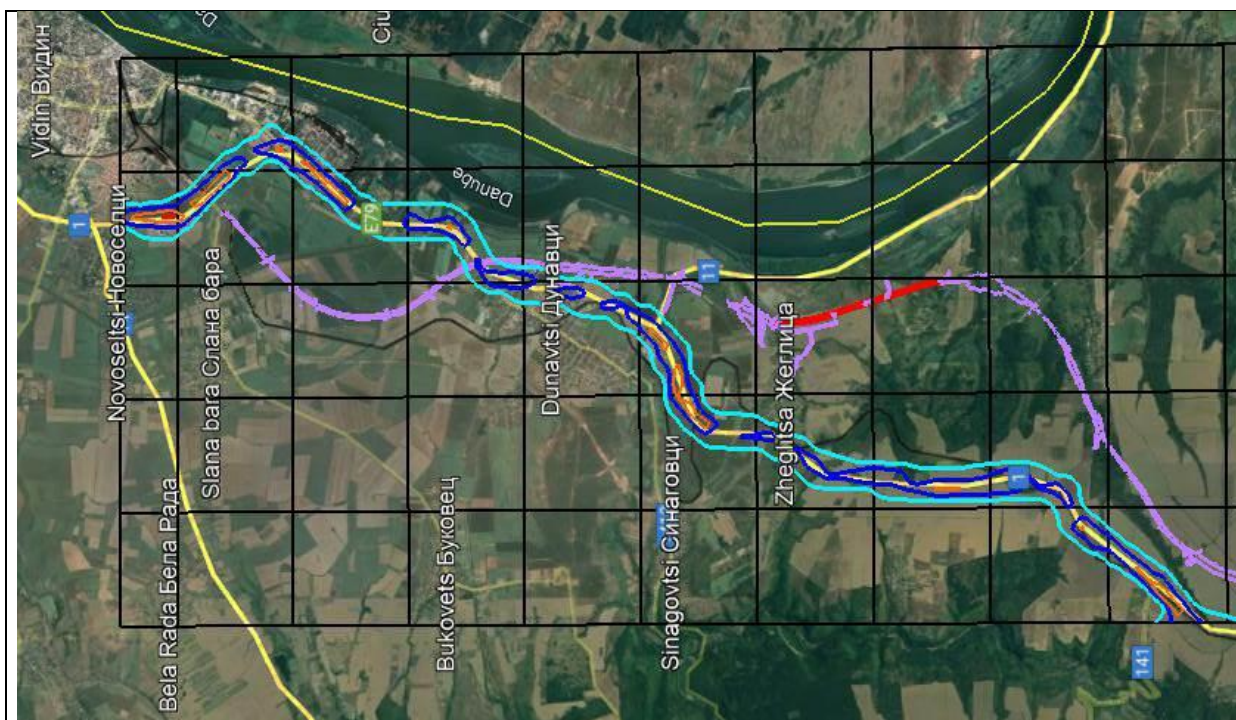
5.11.4. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на установените фактори

Продължителното комбинирано въздействие на праха и токсичните химически вещества дразнят лигавиците и могат да доведат до развитието на заболявания на дихателната система – хронични възпаления на горните дихателни пътища (ринити, бронхити) и заболявания на белите дробове (пневмосклерози, бронхиектазии).

Наднорменото и комбинираното действие на токсични вещества може да предизвика комплексно действие – например, съчетаване на шум и експозиция с тежки метали (олово), макар и понастоящем значимо ограничена. Тук се касае за адитивно действие, т.е. сумиране на ефекта. В този случай съществува риск от здравни отклонения при жп строителните работници, независимо от ниските концентрации на химически замърсители и шум.

Атмосферен въздух

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 преброителен пункт № 2054 (предоставено данни от АПИ „Институт по пътища имостове“).



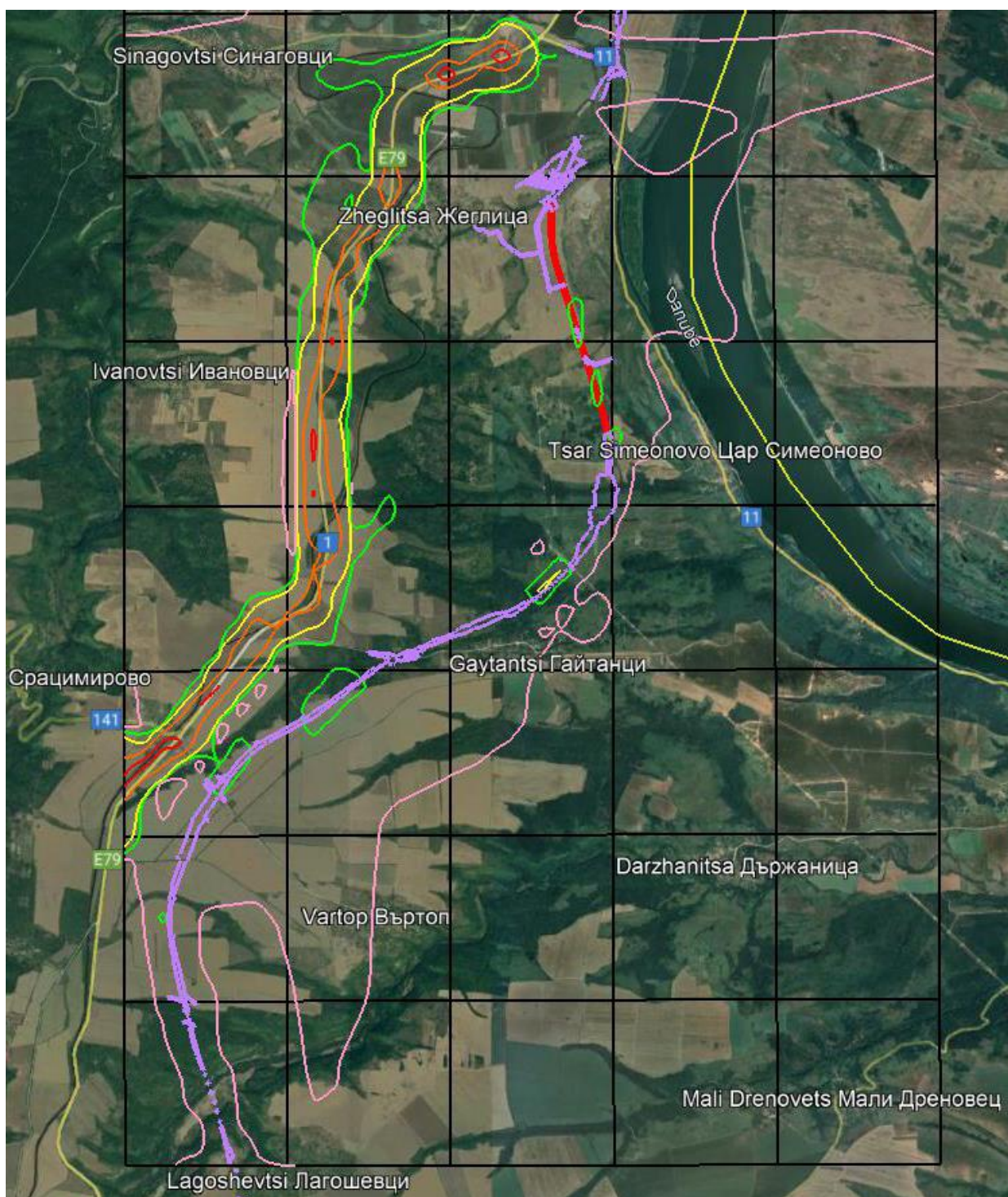
Основна пътна мрежа републикански път I-1/E-79/ в близост до северната част на трасето на жп линия Видин–София - железопътен участък I Видин–Медковец с приземни концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀)

Прогнозни резултати от модел DIFFUSION:

Графично е представено разпределението на ФПЧ₁₀ при съвместното действие на трасетата на железопътен участък I: Видин – Медковец, в обхвата на републикански път I-1 /E-79/ Видин – Монтана, именно: - за трета секция Лагошевци - Жеглица от км 124+000 до км 138+000; - за четвърта секция Жеглица - Видин от км 138+400 до км 149+300. Данните са получени чрез суперпозициониране на съответното приземно разпределение на приземните концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀).

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

Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на трета секция Лагошевци - Жеглица са, както следва: - с. Лагошевци, на запад – жилищна зона на 85 до 170 м; - гара Срацимир, на северозапад-запад 750 м; - с. Гайтанци, на юг - жилищна зона на 200 до 550 м.



Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (трета секция Лагошевци - Жеглица) и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана

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).

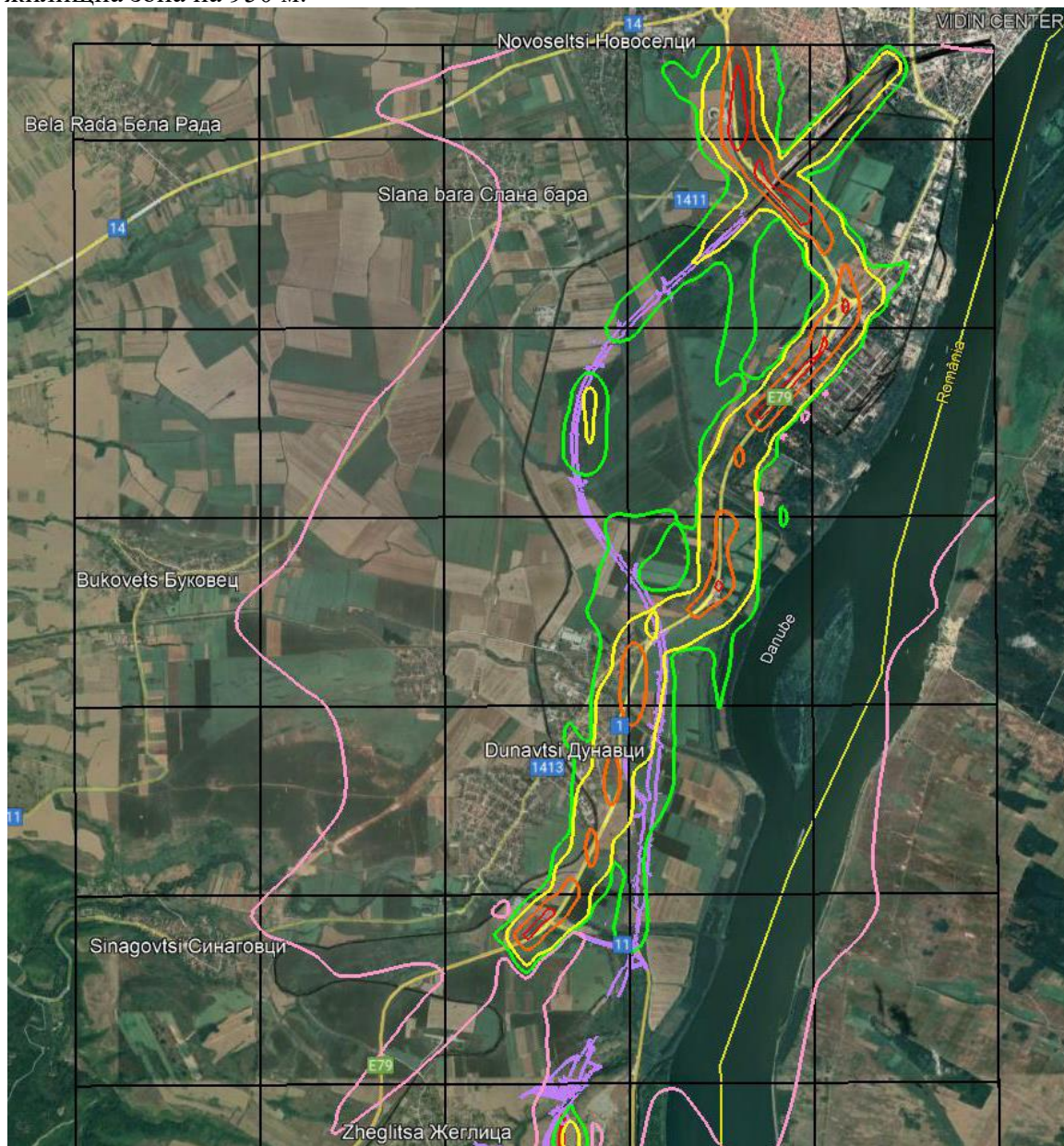
Очакваният кумулативен ефект между жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана ще бъде

незначителен.

От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ_{10} 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 mg/m^3).

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

Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до ж.п. 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.



Териториално разпределение на ФПЧ_{10} при кумулативен ефект между жп линия (лилаво) 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. 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.

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.

5.11.5. Характеристика на експозицията

При работниците по строително-монтажните дейности на железопътното трасе и съоръженията към него експозицията със специфичните вещества ще е директна, но ще има временен характер с нисък интензитет.

За работещите в строително-монтажните дейности и при следваща експлоатация на железопътната линия е по-вероятен директният път на експозиция. Очакваните емисии на вредни физични фактори и химични вещества в работната среда са: прах, шум, неблагоприятен микроклимат; азот и азотни оксиди; въглероден оксид, серни оксиди, силициев диоксид.

Трудът може да се характеризира като труд с умерено физическо натоварване, а този на инженерните специалисти е и с психично напрежение.

За прецизиране експозицията на работещи и население е необходимо след достигане на сравнително постоянен трафик по сезони да бъде направен хронометраж, съвместно с измерване на структурата на влаковия и автомобилния поток и еквивалентните нива на променливия шум, особено в точки, в които железопътната линия и републикански път I-1 /Е-79/ вървят успоредно и близко.

Прогнозното математическо моделиране в ДОВОС по време на експлоатация не определя възможни наднормени стойности на специфичните замърсители на екосредите и влияние върху здравето на населението в близост до жп трасето. Може да се прогнозира, че населението от най-близките населени места, отразени в ДОВОС, няма да бъде експонирано на вредности от страна на инвестиционното предложение.

Емисии от дейностите по строително-монтажните работи

Неорганизираните емисии от строителните дейности са:

- прах;
- шумово замърсяване от използваното техническо оборудване;
- вредни газове от двигателите на машините: въглеродни оксиди, азотни оксиди, серни оксиди, сажди, неизгорели въглеводороди.

Описаните емисии са краткосрочни, с малък териториален обхват и зависят от мерките, които се вземат за тяхното ограничаване.

Емисии от дейностите по експлоатацията

- шум от движението на жп състави;
- шум и прах в работна среда, при ремонтни дейности;
- въздействие на мозаечен микроклимат в работна среда;
- емисии на химични съединения: серни оксиди, въглероден оксид, летливи органични съединения, при ремонтни дейности.

Описаните емисии са с малък териториален обхват и зависят от мерките, които се вземат за тяхното ограничаване.

Експозицията на прах, шум и вредни вещества е с локален характер в района на жп трасето и засяга основно работещите. Не се очаква негативно влияние върху населението в близките жилищни територии и близките зони за отдих.

5.11.6. Здравно състояние на потенциално засегнатото население в областите Видин и Монтана

Здравно-хигиенни проучвания

Целта на специализираното изследване е проучване на здравното състояние на населението от областите Видин и Монтана и с оглед на оценка на наличие или отсъствие на детерминиращи фактори от околната среда.

Обект на проучването са населението на областите Видин и Монтана и цялата страна посредством сравнителен анализ.

Единици за наблюдение:

логическа единица за наблюдение – жителите на областите Видин и Монтана;

техническа единица за наблюдение – околната среда, включително факторите и параметрите на областите Видин и Монтана.

Проучването на здравното състояние на населението на областите Видин и Монтана чрез демографски показатели и сравнителна характеристика с показателите за цялата страна.

Здравна характеристика на област Видин

Област Видин е разположена в Северозападна България с площ **3032,9 кв. км.** и представлява **2,73%** от територията на Р.България. При население за Р.България към 2020 г. от **6916548 души** населението на областта е **84865 души**. Област Видин е най-малката област в страната и се състои от **11 общини**.

Област Видин е с най-застаряващо население – **30%** от хората са **над 65 години**. Две трети от намаляването на населението се дължи на **отрицателен естествен прираст /68,9%/**, т. е. повече са починали в сравнение с родените. Общият брой на населението на Видинска област към 2020 г. е **5,9%** от населението на цялата страна.

Община Медковец е с население **4030 души**, с 5 селища. Село Медковец се състои от **2690 души**.

Население в област Видин по възраст:

от 0 до 14 години – **11,9%**;

от 15 до 64 години – **62,7%**;

от 65 и повече – **25,5%**.

Население за Р.България по възраст:

от 0 до 14 години – **13,2%**;

от 15 до 64 години – **68,3%**;

от 65 и повече – **18,5%**.

Процесът на остаряване в област Видин е най-висок за страната – **24,1%**.

Раждаемост

През 2020 г. в страната броят на родените е **6256**, като живородени **99,4 промили**. В област Видин са родени **75 деца** или **6,8 промили** и е най-ниска раждаемост за страната.

Смъртност

Една от основните причини за демографското застаряване на населението в областта е високата смъртност – **23,3%**, като броят на умрелите за 2019 г. в Р.България е **108526 души** с коефициент на смъртност **15,4 промили**.

Запазва се **структурата на смърт по причини** в резултат на водещи болести на кръвообращението – **65,0%**, злокачествени новообразувания – **16,1%**.

Детската смъртност намалява значително през 2019 г. и е **5,8%** към **6,4%** за 2018 г.

Неонаталната смъртност за 2019 г. е **3,6 промили** при средна стойност за ЕС е **2,5 промили**, а постнеонаталната смъртност за 2019 г. за Р.България е **2,1 промили** при средна за ЕС – **1,1 промили**.

Анализът на умиралия на деца до 1 годишна възраст са някои състояния, възникващи при перинаталния период – **173 /8,3%/**, следват вродени аномалии – **73 /20,9%/**, болести на дихателната система – **9,2%**, на кръвоносната система – **7,0%**.

Състоянието на детската смъртност в страната, включително и в област Видин са благоприятен индикатор за здравната помощ, върху която влияят положително жизненият стандарт и здравната култура на населението.

Естественният прираст на населението в област Видин е най-висок за страната и е -2,4%.

Заболеваемост и болестност

Класовете болести, които в най-голяма степен са свързани и с факторите на околната среда са:

II клас: Новообразувания;

IV клас: болести на ендокринните жлези, на храненето, обмяната и разстройства на имунитета;

IX клас: болести на органите на кръвообращението;

X клас: болести на дихателната система;

XI клас: болести на храносмилателната система;

XII клас: болести на кожата и подкожната тъкан;

XIV клас: болести на пикочно-половата система;

XVII клас: вродени аномалии.

Данните за област Видин са по-неблагоприятни от тези за страната, включително по отношение на социално-значимите болести на сърдечносъдовата система, съответно смъртността от тези нозологични единици (Клас IX), новообразувания – Клас II и Клас IV - болести на ендокринните жлези, на храненето, обмяната и разстройства на имунитета, болести на дихателната система – Клас X, в сравнение със страната.

Над 90% от цялата смъртност по причини в областта /1992 души/ се дължат на четири класа болести: на първо място **болестите на органите на кръвообращението**; на второ – **злокачествените новообразувания**; на трето – **болести на храносмилателната система**, и на четвърто – **болестите на дихателната система**.

Болестност по МКБ-10 от I до XIX клас в област Видин:

- Болести на органите на кръвообращението, които показват слабо понижаване на стойностите за 2019 г. – **23,1%**.
- Болести на дихателната система, леко повишени през 2019 г. – **8,3%**.
- Болести на пикочно-половата система с понижаване стойностите през 2019 г. – **8,2%**.

Заболеваемост по МКБ-10 от I-IX клас:

През 2019 г. **новооткритите заболявания общо за населението** в област Видин са **91,2%** от всички случаи. Наблюдава се **повишаване ръста** на новозаболените лица. Най-често срещаните новооткритите заболявания сред населението в област Видин през 2019 г. се дължат на:

- Болести на дихателната система, които са с повишаване на стойности – **25,0%**.
- Болести на органи на кръвообращението с понижаване на стойности – **14,1%**.
- Болести на пикочно-половата система – без промяна: **8,3%**.
- Травми и отравяния – с повишени стойности: **7,4%**.
- Болести на окото и придатъците му – с понижени стойности през последните години: **7,6%**.
- Болести на храносмилателната система - с тенденция към повишаване: **7,8%**.

В структурата на общата заболеваемост на населението през 2018-2019 г. тези класове болести заемат **72,0%** от всички регистрирани заболявания.

Новооткритите заболявания при децата до 17 г. по МКБ-10 от клас I-IX в областта през 2019 г. са най-честите новооткрити заболявания до 17 г., които се дължат на:

- Болести на дихателната система,
- Болести на храносмилателната система,
- Болести на кожата и подкожната тъкан,
- Травми и отравяния.

Структурата на заболеваемостта по причини през 2018-2019 за област Видин се запазва без съществени промени в сравнение с изминал период, като най-голям относителен дял на преминалите болни по класове болести, отнесен към общия брой преминали болни, заема класът „Болести на дихателната система“ – 18%.

Хоспитализираната заболеваемост за област Видин за периода 2018-2019 г. следва като причинност общите данни за областта, без съществени различия. Най-чести заболявания, които нарушават здравето на населението в около **80%** от регистрираните случаи са пет групи – **болести на дихателната система, болести на нервната система**

и сетивните органи, болести на органите на кръвообращението, болести на пикочно-полова система, болести на кожа и подкожие.

Регистрирани злокачествени новообразувания /2019 г./

За област Видин – **3212** случая на водещи злокачествени новообразувания, като: храносмилателни органи – **448** случая, дебело черво – **190** случая, черен дроб – **73** случая, дихателни органи – **46** случая, меланоми – **55** случая, женски полови органи – **626** случая, простата – **207** случая, щитовидно жлеза – **45** случая, око и ЦНС – **23** случая, пикочно-полова система – **167** случая.

Новооткрити злокачествени заболявания за 2019 г. за Р.България – **28573** случая, а в област Видин – **222** случая.

Регистрирани случаи на туберкулоза за 2019 г. за страната – **3753** случая.

Новооткрити случаи на туберкулоза за 2019г. за страната – **1293** случая, а в област Видин – **20** случая.

Регистрирани заболявания от заразни болести за 2019 г. за страната – **3828** случая, а за област Видин – **17** случая.

Здравна характеристика на област Монтана

Област Монтана заема централната част на Северозападна България с обща площ **3635 кв. км.**, което е **3,2%** от територията на РБългария. Население – **127001 души**. Северната граница на областта е река Дунав и Румъния. На югозапад областта граничи с Р. Сърбия, а на юг – с област София, на изток – с област Враца и на запад – с област Видин. Област Монтана се състои от 11 общини и е една от трите области /Враца, Видин/, засегнати в най-голяма степен от обезлюдяване /средногодишен темп на намаление е **1,75%**. Гъстотата на населението е **40,7 души** на кв. км.

Здравно-демографска характеристика на област Монтана.

Численост на населението

Населението в област Монтана към 31.12.2019г. е **127 001** души, което представлява **1,8%** от населението на Р България. Населението спрямо предходната 2018 г. е намаляло с **2 636** или с **2,0%**.

Продължава процесът на застаряване на населението, който се изразява в увеличаване на относителния дял на населението над 65 и повече навършени години и запазване дела на децата до 17 години на нивото на предходните 2 години.

Сравнена с тази за страната, възрастовата структура на населението на област Монтана към 31.12.2019 г. е както следва:

- 0 - 17 години – относителен дял – **16,52%** за област Монтана, при **17,11 %** за РБ;

- 18 и 64 години – относителен дял – **57,98 %** за област Монтана, при **61,25 %** за РБ;

- над 65 години – относителния дял – **26,50 %** за област Монтана, при **21,64%** за РБ.

Население на област Монтана за тригодишен период

Години	Население в областта общо	мъже	Отн. дял	жени	Отн. дял	В градо вете	Отн. дял	В селат а	Отн. дял
2019	127 001	62 121	48,9	64 880	51,1	81 689	64,3	45 312	35,7
2018	129 637	63 334	48,9	66 303	51,1	83 412	64,3	46 225	35,7
2017	132 214	64 678	48,9	67 536	51,1	84 621	64,0	47 593	36,0

Възрастова структура на населението в област Монтана за 2019г. в %

	Област Монтана			РБългария		
	Общо	Град	Село	Общо	Град	Село
до 17 год.	16,52	17,26	15,19	17,11	17,44	16,21
18-64 г.	56,98	60,45	50,72	61,25	62,79	56,92
65+	26,50	22,29	34,09	21,64	19,74	26,87

Гореанализираните резултати обобщават следното:

- Прогресивно намаляване на населението;
- Големи разлики в структурата по възраст между градско и селско население;
- Застаряването на населението характеризиращо се с незначително нарастване на дела на населението до 17-годишна възраст и увеличаване на дела на населението над 65 години.

Раждаемост

Основните фактори, които влияят върху измененията в броя и структурите на населението са демографските процеси - раждаемост, смъртност и естествен прираст.

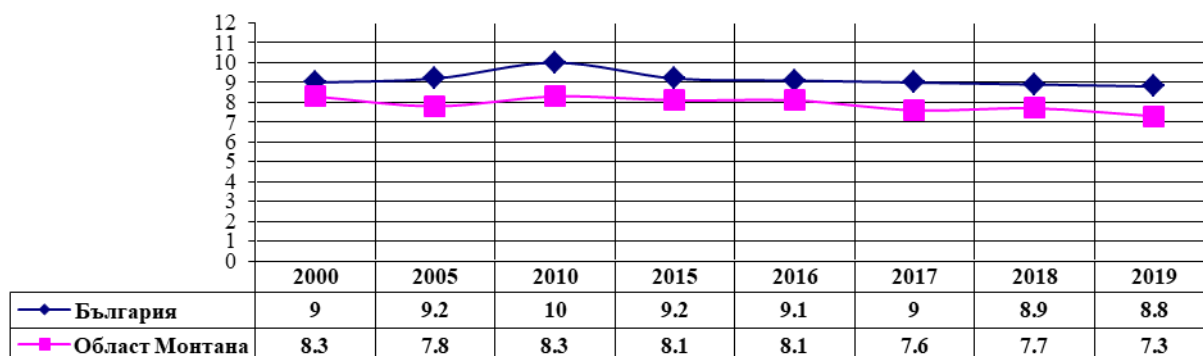
През 2019 г. в област Монтана са регистрирани 944 родени деца, като от тях **936** са живородени. В сравнение с предходната година броят на живородените намалява с 68 деца. Коефициентът на обща раждаемост в област Монтана през 2019 година е **7,3‰**, през 2018 г. - 7,7‰; 2017г. – 7,6‰. За страната този коефициент за 2019 г. е 8,8‰; 2018г. – 8,9‰; 2017г – 9‰/.

Раждаемост в област Монтана и страната /на 1000/ по градове и села

Раждаемост, ‰	2019		2018		2017	
	<i>В градовете</i>	<i>В селата</i>	<i>В градовете</i>	<i>В селата</i>	<i>В градовете</i>	<i>В селата</i>
Област Монтана	7,0	7,9	8,0	7,1	7,5	7,8
РБългария	8,9	8,5	9,1	8,3	9,2	8,5

Коефициентът на раждаемост за **2019 г.** остава по-нисък от средния за страната - **7,3‰** за област Монтана спрямо **8,8 ‰** за Р. България.

Раждаемост в област Монтана и страната на 1000



Обща смъртност

Броят на умрелите в област Монтана през 2019 г. е **2 799** души, а коефициентът на обща смъртност - **21,8‰**. Спрямо предходната година броят на умрелите намалява с 42 или с 1,5%. Нивото на общата смъртност продължава да е твърде високо. Област Монтана е една от областите в страната с най-висока смъртност (след област Видин - 22,9‰).

- За Област Монтана: **2019г.** - 21,8‰; **2018г.** - 21,7‰; **2017г.** - 21,1‰
- За Р. България: **2019г.** - 15,5 ‰; **2018г.** - 15,4‰; **2017г.** - 15,5‰

През 2019 г. броят на умрелите мъже и жени в област Монтана е почти равен, коефициентът на обща смъртност сред мъжете (**22,3‰**) продължава да бъде по-висока в сравнение със смъртността сред жените (**21,3‰**).

Основни причини за нарастване на общата смъртност в област Монтана през последните години могат да се посочат:

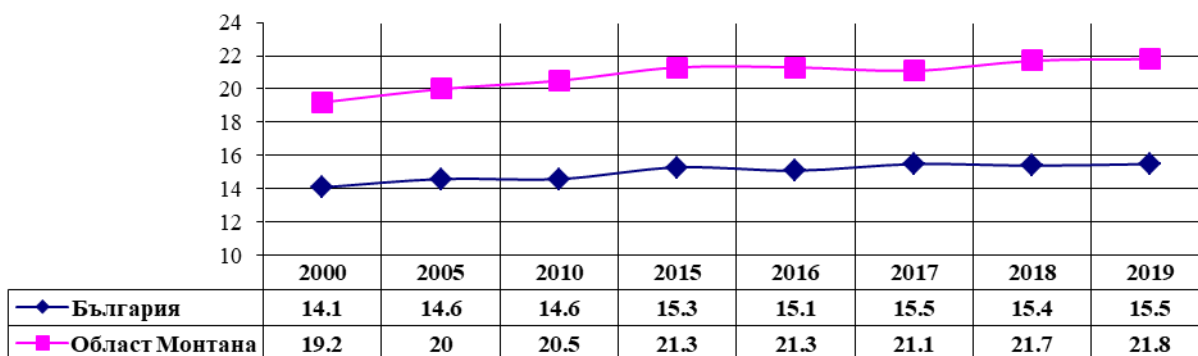
- задълбочаващо се застаряване на населението с нарастване на дела на възрастното население;
- високата заболяемост;
- социалния и икономическия статус на населението.

Високата смъртност е регистрирана основно при лицата над 65 годишна възраст, макар че се наблюдава нарастване на смъртността и сред възрастовата група 60-64 години.

Обща смъртност в област Монтана

година	Общо		В градовете		В селата	
	Брой	Относителен дял ‰/	Брой	Относителен дял ‰/	Брой	Относителен дял ‰/
2019 г.	2799	21,8	1340	16,2	1459	31,9
2018 г.	2841	21,7	1353	16,1	1488	31,7
2017 г.	2812	21,1	1304	15,3	1508	31,3

Обща смъртност в област Монтана и страната на 1000



Умрели общо и умрели деца на възраст до 1 година по общини и пол за 2019

Общини	Умрели			Умрели деца под 1 година		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Момчета	Момичета
Област Монтана	2799	1400	1399	3	2	1

Структура на общата смъртност по причини:

В структурата на смъртността по причини през 2019 г. не се наблюдават съществени промяни. Водеща причина за умираанията през **2019 г.** за **област Монтана** са болестите на органите на кръвообращението, чиито интензитет е 1394,2 на 100 000 или **63,9%** отн. дял. На второ място по причини са умираанията за област Монтана са новообразуванията **/11,8%/**, следвани от болести на дихателната с-ма **/6,5%/** и симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде **/4,7%/**. На тези 4 класа болести се дължат 86,9% от всички смъртни случаи.

Съответно за Р. България основна причина за умираанията за **2019 г.** са съответно болестите на органите на кръвообращението - 998,2 на 100 000 или **64,4 %**; на второ място са новообразуванията чиито интензитет е 262,3 на 100 000 или **10,5 %**, следвани от болести на дихателната система е 60,1 на 100 000 или **3,9 %**; болести на храносмилателната система 59,0 на 100 000 или 3,8 %.



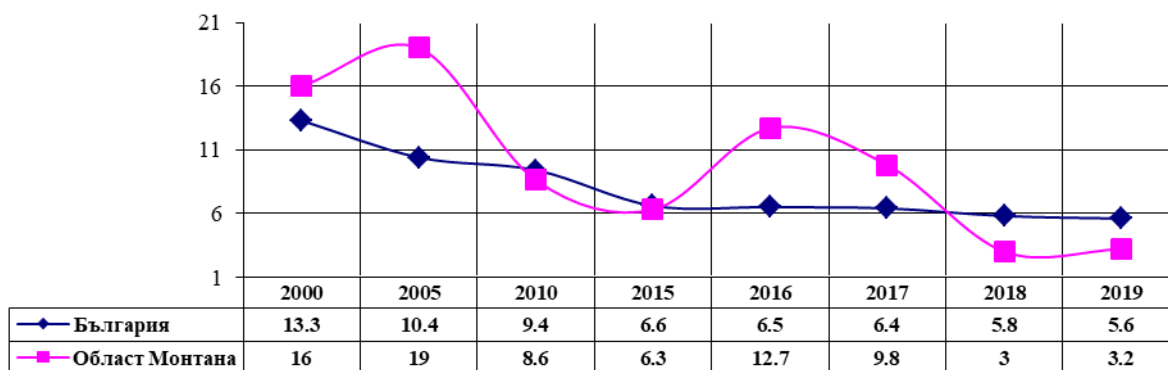
Детска смъртност

През 2019 г. в областта са починали **3** деца на възраст под 1 година, а коефициентът на детска смъртност е **3,2‰**.

Детска смъртност (умрели деца до 1 г. възраст) в област Монтана

година	Общо		В градовете		В селата	
	брой	На 1000 живородени	Брой	На 1000 живородени	брой	На 1000 живородени
2019 г.	3	3,2	2	3,5	1	2,8
2018 г.	3	3,0	1	1,5	2	6,0
2017 г.	10	9,8	4	6,2	6	16,0

Детска смъртност в област Монтана и страната на 1000 живородени деца



Детска смъртност по причини

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	2019 г.			2018 г.		
		Брой	на 1000 живо родени	Относ и телен дял (%)	Брой	на 1000 живо родени	Относи телен дял (%)
	ОБЩО I – XIX клас	3	3,0	100	3	3,0	100
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	1	1,1	33	2	2,0	67
XVII	Вродени аномалии (пороци на развитието), деформации и хромозомни аберации	2	2,1	67	1	10	33

Причините за детската смъртност от немедицински характер са ниският социален статус на населението, най-вече в селските и етнически райони, незадоволителната здравна култура и начина на живот, които определят високия риск на отделните групи.

Естествен прираст

Разликата между ражданията и умираанията представлява естественият прираст на населението. През **2019** г., в резултат на отрицателния естествен прираст, населението на област Монтана е намаляло с **1863** души, или с 26 души по-вече в сравнение с 2018 година. Намалението на населението, измерено чрез коефициента на естествения прираст е **минус 14,5%**. Коефициентът на естествен прираст в градовете е минус **9,2%**, а в селата - минус **24,0%**, или намаляването на населението в областта в резултат на естествения прираст се дължи предимно на негативните демографски тенденции в селата.

Област Монтана е на предпоследно място в страната с най-висок отрицателен естествен прираст. По-голям е този показател само в област Видин - минус 16,4%. През 2019 г. всички общини в областта имат отрицателен естествен прираст.

Естествен прираст в област Монтана и страната на 1000 от населението

Естествен прираст в област Монтана

Естествен прираст, %	2019г.			
	В градовете	В селата	Мъже	Жени
Област Монтана	-9,2	-24,0	-14,6	-14,5

ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“

РБългария	-4,4	-13,1	-7,3	-6,1
Естествен прираст, ‰	2018г.			
	В градовете	В селата	Мъже	Жени
Област Монтана	-8,1	-24,6	-14,6	-13,8
РБългария	-4,1	-13,5	-7,1	-6,1

Раждаемост, смъртност и естествен прираст на населението за област Монтана

Години	Живо родени	Умрели	Естествен прираст	Живо родени	Умрели	Естествен прираст
	Брой			На 1000 от населението		
Общо						
2019	936	2799	-1863	7,3	21,8	-14,5
2018	1004	2841	-1837	7,7	21,7	-14,0
2017	1019	2812	-1793	7,6	21,1	-13,5

Като основни демографски проблеми могат да се отбележат следните:

Област Монтана се характеризира с **особено тежък демографски статус:**

- Продължаващо намаляване и застаряване на население;
- Намаляване на живородените деца, ниска раждаемост и под средната за страната;
- Намаляване броят на умрелите лица, но нивото на общата смъртност се задържа твърде високо и над средната за страната;
- Коефициентът на детска смъртност в областта е по-нисък от средния за страната;
- Отрицателен естествен прираст и значително над средния за страната.

Заболеваемост и болестност

Общата заболяемост /болестност/

През 2019 г. в лечебните заведения за извънболнична медицинска помощ в област Монтана са регистрирани общо 299 765 заболявания - болестност 2 336,1 на 1000 души население.

За сравнение през 2018г. са регистрирани общо 328 805 заболявания, болестността е 2 511,3 на 1000 души население.

Болестността през 2019 г. е незначително по-ниска от тази през 2018 г.

В структурата на болестността **водещото място** на регистрираните случаи се заема от клас IX – **Болести на органите на кръвообращението** 598,8 на 1000 души население, относителен дял 25,6% както е и за 2018 г. – 632,5 на 1000 души население, относителен дял 25,2%.

На второ място в нозологичната структура през 2019 г. са регистрираните случаи от клас X - **Болести на дихателната система**, болестност 379,7 на 1000 души, относителен дял 16,3%, през 2018г. този клас болести също е на второ място – болестност 422,2 на 1000 души, относителен дял 16,8%.

Третото място през 2019 г. е за случаите от клас VII – **Болести на окото и придатъците му** – болестност – 169,1, относителен дял 7,2%, през 2018г. трето място заема клас XIV – **Болести на пикочо-половата система** – болестност – 187,0, относителен дял 7,4%.

Новооткрити заболявания, заболяемост

Новоткрити заболявания през 2019 г. са 83 902, при данни за 2018г. – 89 707.

Заболеваемостта през 2019 г. е значително по-ниска, в сравнение с 2018 г.

Регистрираната заболяемост през **2019 г.** е **653,9** на 1000 души от населението и се е понижила незначително спрямо 2018г. - **685,2** на 1000 от населението.

В структурата на заболяемост по класове болести за 2019г. – **първо** място, заемат клас X Болести на дихателната с-ма 101,8 на 1000 от населението, относителен дял 15,6%, през 2018 г. – 108,9 на 1000 души население, относителен дял 15,9%.

Второ място през 2019 г. заемат клас XIX Травми, отравяния и някои др, последици от въздействието на външни причини 79,2 на 1000 души население, относителен дял 12,1% както е и през 2018г. – 85,0 на 1000 души население, относителен дял 12,4%.

На **трето** място за 2019г. остават болести на пикочо-половата система /клас XIV/ - 63,4 на 1000 души население, относителен дял 10,0% и за 2018г – 71,9 на 1000 души население, относителен дял 10,5%.

При лицата до 17 години:

През **2019 г.** в структурата на **болестността** при лицата **до 17 години**, водещият клас болести са клас X – Болести на дихателната система – 1405,9 на 1000 души население и относителен дял 45,7%, както е и през 2018г. - 1445,9 на 1000 души население и относителен дял 46,7%.

Второ място през 2019 г. заемат клас I - Някои инфекциозни и паразитни болести – 473,6 на 1000 души население и относителен дял 15,4%, а за 2018г. също клас I - Някои инфекциозни и паразитни болести – 449,9 на 1000 души население и относителен дял 14,5%,

През 2019 г. на **трето** място са клас XI – Болести на храносмилателната система – 211,3 на 1000 души население и относителен дял 6,9 %, за 2018 г. също клас XI – Болести на храносмилателната система – 215,1 на 1000 души население и относителен дял 7,0 %.

В структурата на **заболеваемостта** при лицата до 17 години през 2019 г. на първо място и тази година са болестите на дихателната система (клас X) – 330,8 на 1000 души население и относителен дял 33,6 %, като за 2018г. – 327,8 на 1000 души население.

През 2019 г. на второ място са клас I - Някои инфекциозни и паразитни болести – 132,0 на 1000 души население и относителен дял 13,4 %, както е и през 2018г. - 110,6 на 1000 души население.

На трето място са клас XIX – Травми, отравяния и някои др, последици от въздействието на външни причини – 101,6 на 1000 души население и относителен дял 10,3 %, както и през 2018 г. – 106,5 на 1000 души население.

Болестност и заболяемост сред населението в област Монтана за 2019 г. на лица над 18 год.

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Болестност			Заболеваемост		
		Регистр и рани заболявания	На 1000 души от насел.	Отн. дял	Регистрирани заболявания	На 1000 души от насел.	Отн. дял
	ОБЩО I – XIX клас	235271	2195,7	100,0	63229	590,1	100,0

Хоспитализирана заболеваемост

В стационарите на болничните заведения в област Монтана през 2019 г. са хоспитализирани **46 812** случаи /изписани + умрели/ с осигуреност на 100 000 души **36481,0**. За сравнение през 2018 г. са хоспитализирани 46 692 случаи /изписани + умрели/ с осигуреност на 100 000 души 35662,9.

Хоспитализираните пациенти в сравнение с предходната 2018 година са повече със 120.

В структурата на хоспитализираните болни по класове болести отново **първо** място през 2019 г. заемат **болести на органите на кръвообращението** 9329 с относителен дял 19,9% – срещу 9507 с относителен дял 20,4 % за 2018 г.

На **второ** място се нареждат **болести на дихателната система** 5050 с относителен дял 11% – срещу 4956 с относителен дял 10,6% за 2018 г.

На **трето** място се нареждат болести на **храносмилателната система** 3442 с относителен дял 7,4% – срещу 3362 с относителен дял 7,2% за 2018 г.

На **четвърто** място идват болести на **пикочо-половата система** 3089 с относителен дял 6,6 срещу 3167 с относителен дял 6,8% за 2018 г.

На **пето** място са болести на **нервната система** 2419 с относителен дял 5,2 срещу 2592 с относителен дял 5,6% за 2018 г.

И през 2019 г. се запазва високият относителен дял на **XXI клас** - факторите, влияещи върху здравното състояние на населението - хоспитализираните са **9408** (с 324 повече) и относителен дял 19,3 за сравнение през 2018 хоспитализираните са били 9084 с относителен дял 19,5%.

При сравнителният анализ на хоспитализираната заболеваемост през последните 5 години болестите на органите на кръвообращението, дихателната и нервната системи са с трайно висок относителен дял.

В последните 2 години към тях се прибавят и болестите на пикочо-половата и храносмилателна системи.

При хоспитализираните случаи от 0 до 17 годишна възраст най-голям е относителния дял на болестите на дихателната система 33,7 при заболяли 1852.

При хоспитализираните лица от 18 до 64 години с най-голям дял е групата на болестите на органите на кръвообращението – 14,9% - хоспитализирани лица – 3 103.

При лицата над 65+ годишна възраст най-голям е броят на хоспитализираните лица със заболявания на органите на кръвообращението – 6225 с относителен дял 30,3%.

Хоспитализирани случаи в лечебните заведения за болнична помощ за 2019 г.

Класове болести /МКБ – 10/	Всичко	На 100 000	Отн. дял
Общо I – XXI	46812	36481,0	100,0

Регистрирани заболявания от злокачествени новообразувания

Болестност /Общ брой болни/

През **2019 г.** регистрираните злокачествени заболявания са **5 037**, което е **3 925.4** на 100 000 от населението при данни за 2018 г. – 5 143 случаи на онкологични заболявания или 3 928,2 на 100000 души. Регистрираните заболявания в сравнение с предходната година са по-малко с 106. Запазва се тенденцията, в структурата на регистрираните злокачествени заболявания **водещо място** да заемат регистрираните заболявания на **женските полови органи**: за 2019 г. – **1431,6 на 100 хиляди жени от населението**; за 2018 г. - 1434,5‰; за 2017 г. - 1430,1‰. На **второ място** са регистрираните злокачествени заболявания - **меланом и други злокачествени новообразувания на кожата**, като данните за 2019 г. са **741,9‰**; 2018 г. са

744,7‰; 2017г. - 751 ‰. На **трето място** са регистрираните заболявания на млечната жлеза, като за 2019 г. са **731,01 ‰**; при данни за 2018 г. 724,1 ‰; и 2017 г. са 693,9 на 100 000 души.

Заболеваемост /Новооткрити болни/

Регистрираните новооткрити болни от злокачествени новообразувания през **2019 г. са 440** (относителен дял **342,9‰** 100000 души от населението), което е с **44** случая повече от новооткрити болни през 2018 г. - **396** (относителен дял **303,5‰** 100000 души от населението).

В структурата на заболеваемостта от злокачествени новообразувания през 2019 г. **водещо** място заемат новооткритите случаи от заболявания на женските полови органи.

На **второ място** за 2019 г. са новооткритите случаи от злокачествени заболявания на храносмилателните органи **78.0** на 100 000 души.

На **трето място** за 2019 г. са новооткритите случаи на мъжки полови органи – **71,7** на 100000 мъже.

Регистрирани заболявания от злокачествени новообразувания по години

Год и ни	Област Монтана				РБългария			
	Общо	В т.ч.ново открити	Общо	В т.ч. ново открити	Общо	В т.ч. ново открити	Общо	В т.ч. ново открити
	брой		На 100 000 души		брой		На 100 000 души	
2019	5037	440	3925,4	342,9	-	30338		434,9
2018	5143	396	3928,2	302,5	294366	28573	4190,2	406,7
2017	5112	510	3830,9	382,2	292721	30057	4136,8	424,8

През разглеждания период (2017 – 2019) общо **регистрираните заболявания /болестност/** от активна туберкулоза на 100 000 население намаляват и достигат стойност **45,2** през 2019 г. Новооткритите **/заболеваемост/** са се увеличили в сравнение с предходните две години и през 2019 са **24,9** на 100 000 души. За период 2017-2019 г. стойностите за „**болестност**“ от активна туберкулоза са по-ниски от тези за страната, а стойностите за „**заболеваемост**“ през 2019г. от активна туберкулоза за областта **/24,9/** е по – висока от тази за страната **/18,5** на 100000 от населението/.

Общо регистрираните болни от активна туберкулоза за **2019 г. са 58 или 45,2 на 100 000, в т.ч.** в т.число новооткрити и рецидиви **32**, което формира заболеваемост **24,9** на **100 000**. През 2019г. се запазва високият относителен дял на пациентите с белодробна туберкулоза за регистрираните случаи – 52 случая или **89,6%**. От общо 32 новоткрити случаи **29** са с белодробна туберкулоза.

Болестност

Сравнителен анализ на регистрираните случаи на туберкулоза

- **2019 г. – област Монтана – 45,2, за РБ – 51,8 ‰**

Заболеваемост

Сравнителен анализ на новооткритите случаи и рецидиви на туберкулоза

2019 г. – област Монтана – 24,9; за РБ – 18,5 ‰

Регистрирани заболявания от активна туберкулоза по форма на заболяването

Форма на заболяването	2019		2018		2017	
	брой	На 100 000	брой	На 100 000	брой	На 100 000
Туберкулоза - всичко	58	45,2	62	47,4	64	48,0
<i>в т.ч. с диагноза установена за първи път (новооткрити и рецидиви)</i>	32	24,9	24	18,3	28	21,0
Белодробна туберкулоза - всичко	52	40,5	55	42,0	57	42,7
<i>в т.ч. новооткрити и рецидиви</i>	29	22,6	24	18,3	24	18,0
Извънбелодробна туберкулоза-всичко	6	4,7	9	6,9	7	5,2
<i>в т.ч. новооткрити и рецидиви</i>	3	2,3	-	-	4	3,0

5.11.7. Оценка на здравния риск по време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение и мерки за здравна защита

Атмосферен въздух

По време на строителство

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 неорганизирани 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 жп линия по нов терен в разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец с дължина 64.468 км, 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.

При модернизацията на железопътна линия Видин – София, изграждане на жп линия по нов терен в разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец с дължина 64.468 км, свързано с полагане на баластровата призма ще бъде емитиран прах, както следва: - от баластова призма около 28 тона прах; - от насип за предпазен (противазамръзващ/усилващ) пласт около 45 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 турбулентията 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.

Осъществяването на изкопно-насипните, строителни и монтажни работи е свързано с реализирането на транспортна дейност. Една част от нея ще се осъществява в непосредствена близост до и по трасето и ще обслужва земно - насипните работи. В този тип дейност ще се използват и земекопни машини като багери и булдозери. Този тип строителни машини обикновено са оборудвани с дизелови задвижващи агрегати. Доставка на трошения камък за нуждите на новата жп линия също ще изисква значителна по обем транспортна дейност. Така например, при стандартна еднорелсова жп полоса насипът от трошен камък с дебелина около 33 см изисква около 3 000 m^3/km трошен камък с тегло около 7600 т/км. Транспортът на трошения камък до строителните обекти ще се осъществява със специализирани жп вагони (хопер-дозатори). Този тип транспорт не е свързан със значителни емисии на прах. Емисиите на ФПЧ_{10} ще се увеличават по време на разтоварването и разстилането на инертните материали по трасето, но емисионните фактори за тази дейност са много по-ниски от тези при изкопните работи.

Емисиите на вредни вещества на един тон изразходвано гориво при извършване на транспортни дейности, свързани със строителството са изчислени и представени по-горе в т. 5.1.1.2 на доклада.

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 g/m^2 . При второкласната и третокласната пътна мрежа препоръчителните стойности за този нанос достигат до 0.4 g/m^2 . При спомагателни пътища с лошо качество на настилка или без асфалтово покритие този нанос може да достигне значителни стойности (от 2 до 30 g/m^2) и това е това е основната причина за силно запрашване при преминаване на автомобили към строителни обекти.

Високото съдържание на вредни вещества в отпадъчните газове от строителната техника и оборудване, по-специално саждите, ще бъдат резултат от лоша поддръжка на двигателите, което не би следвало да се допуска от ръководството на фирмата, изпълняваща строително-монтажните работи.

Степен на въздействие - *ниска*, не се очаква замърсяване в населени места (Таблица „Характер на въздействието“, т. 5.1.2)

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.

По време на експлоатация

Предвид това, че жп линията е електрифицирана не се очаква надвишаване на съответните норми по отношение на ФПЧ₁₀ и съответно големи разлики в приземните концентрации при експлоатация на жп линията в подучастъците на железопътен участък I: Видин – Медковец. За определяне на приземните концентрации по цялата дължина на трасето е извършено моделиране в подбрани четири секции с ново трасе на жп линията с определената интензивност на движението, предоставена от възложителя.

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

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.

Средногодишни приземни концентрации по трасето: От представеното по-горе в т. 5.1.2 разпределение на изолините 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.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция: Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 18 (X_{max}= 4750, Y_{max}= 7250) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 98+000 от трасето (между с. Дъбова махала и гр. Брусарци). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00218 мг/м³ при прогнозния жп трафик и при средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м³. Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ₁₀ е 4-5% от средноденонощната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югоизток (135°).

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

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.

Средногодишни приземни концентрации по трасето: От представеното по-горе в т. 5.1.2 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 0.00014 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.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция: Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 11 ($X_{\max}= 13000$, $Y_{\max}= 3000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 107+000 от трасето (извън населени места). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: 0.00135 мг/м^3 при прогнозния жп трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 . Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ_{10} е 3 - 4% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от запад (270°).

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

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.

Средногодишни приземни концентрации по трасето: От представеното по-горе в т. 5.1.2 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.

Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция: Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 16 ($X_{\max}= 3000$, $Y_{\max}= 6000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 132+000 от трасето (северозападно от с. Гайтанци). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: 0.00084 мг/м^3 при прогнозния ж.п. трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 . Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ_{10} е 1 - 2% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югозапад (225°).

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

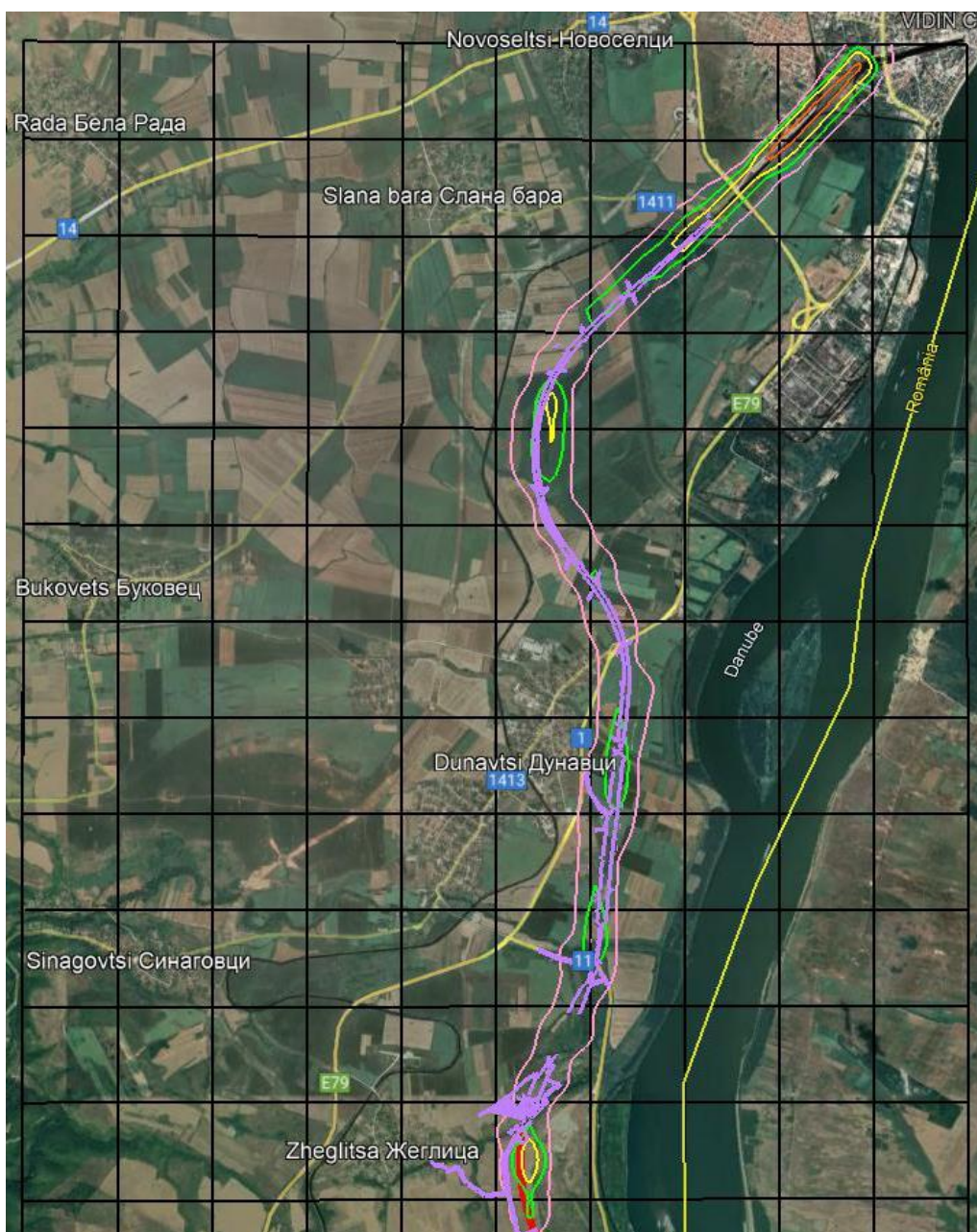
Трасето преминава източно от с. Жеглица и от гр. Дунавци (гара Видбол). Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на четвърта секция Жеглица - Видин са, както следва: - с. Жеглица, на запад – жилищна зона на 750 м; - гр. Дунавци, на запад - жилищна зона на 165 до 300 м; - гр. Видин, на североизток – жилищна зона на 950 м.

Средногодишни приземни концентрации по трасето: От представеното по-горе в т. 5.1.2 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.

С цветните линии около трасето (според относителната координатна мрежа) са означени контурите на изолиниите на приземната концентрация (получени с модул DIFFUSION), съответстващи на зони с приземни концентрации на ФПЧ_{10} , както следва: - 0.0002 мг/м^3 (0.5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – червен цвят; - 0.0001 мг/м^3 (0.25% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве) – жълт цвят; - 0.00005 мг/м^3 (0.125% СГНОЧЗ) - зелен цвят; - 0.00001 мг/м^3 (0.025% от СГНОЧЗ) - съизмерим с и под фоновото ниво в района - виолетов цвят.

Териториално разпределение на ФПЧ_{10} в четвърта изчислителна секция при електрифицираната жп линия Видин – Медковоц



Максимално еднократно замърсяване в изчислителната секция: Максималните приземни концентрации по трасето са около т. 2 ($X_{\max} = 7000$, $Y_{\max} = 21000$) от трасето на жп линията, която съвпада приблизително с км 149+000 от трасето (между с. Слана бара и Южна индустриална зона на гр. Видин). Изчислената максимална концентрация за фини прахови частици е: - 0.00128 мг/м^3 при прогнозния жп трафик и при средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве от 0.050 мг/м^3 . Максималното възможно еднократно замърсяване при ФПЧ_{10} е 2-3% от средноденоношната им норма. Тази концентрация ще бъде реализирана при клас на устойчивост Е, скорост на вятъра 2.5 м/сек и посока на вятъра от югозапад (225°).

Степен на въздействие за разглеждания железопътен участък I: Видин – Медковец – без въздействие, не се очаква замърсяване в населени места (Таблица „Характер на въздействието“, т. 5.1.2)

От здравно-хигиенни позиции не се отчита надвишаване на средногодишната норма за опазване на човешкото здраве за ФПЧ_{10} по трасето и около него, както и не се очаква емитиране на други замърсители от електрифицираната жп линия.

Повърхностни и подземни води

Повърхностни води

Въздействие върху повърхностните води може да се очаква само по време на премостването на реки и дерета. Данни за мостовите съоръжения са представени по-горе в т. 2.3 от настоящия доклад. За съоръженията - виадукти, мостове и водостоци, с които се пресича хидрографската мрежа е изготвена *Обяснителна записка: Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества преминаващи през водопроводящите съоръжения*, към част: Хидрология и хидравлика от Техническият проект 2015 – 2017 г.

При прокарване на тунелите може да се очакват ограничени дренирани водни количества с оглед ниските филтрационни свойства на скалите, в които ще се прокарат съоръженията. Независимо от това за заустването им в хидрографската мрежа е необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект за заустване съгласно чл. 46, ал. (1), т.3 (заустване на отпадъчни води в повърхностни води) от Закона за водите.

Също така е необходимо получаване на разрешително за корекцията на дере чрез изграждане на канал като част от дейностите за укрепване на свлачище № VID 09.29043.03, през което ще премине трасето на ИП. Необходимо получаването на Разрешително за ползване на воден обект съгласно чл. 46, ал. (1), т.1, буква „а“ (регулиране на оттока) от Закона за водите.

Като цяло това са рутинни дейности и не се очаква негативно въздействие върху състоянието на повърхностните води при спазване на условията, заложи в разрешителните, включително за заустване на дренажните води при прокарване на тунелите (без или след тяхното използване).

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

Въздействието върху повърхностните води от реализацията на инвестиционно предложение, ще е с ниска степен на въздействие, незначително, с несъществено значение за тяхното екологично и химично състояние при спазване на условията, заложи в разрешителните.

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.

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.

Предвидените нови жп гари ще се оборудват с водоплътни изгребни ями за битовите отпадъчни води.

Въздействието върху подземните води от реализацията на инвестиционно предложение, ще е незначително - с отсъствие на въздействие върху химичното им състояние и незначително въздействие върху количественото им състояние при спазване на условията, заложи в разрешителните за водовземане и ще се прояви основно през периода на експлоатация.

Наличие на СОЗ

В района на ИП няма определени санитарно-охранителни зони (СОЗ), по реда на Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, писмо с изх. № ПУ-01-72(1)/08.02.2021 г. на Директора на БДДР - Приложение № 4.2-1.

Най-близкото приближение до обект за водоснабдяване на населението е в района на нова гара Видбол, където пътната връзка с гарата преминава в непосредствена близост до ПС „Дунавци“ (пътната връзка към новопроектираната гара Видбол съвпада със съществуващ път). За вододобивните съоръжения няма учредени СОЗ съгласно изискванията на Наредба № 3/2000 г.

По данни на „ВиК Видин“ ЕООД, гр. Видин, помпената станция „Дунавци“ е в експлоатация от преди 45 години и към момента пояс I е ограден и маркиран. От дружеството е предоставена необходимата информация, включително и съгласуване на на ИП на определен етап от развитието му („Актуализация на идеен проект, изработване на ПУП, При ПП и Технически проект за участък Видин-Медковец“ – Приложение № 4.2-2.

За такива ситуации, когато по една или друга причина не са изпълнени разпоредбите на Наредба №3/2000 г. и не са определени СОЗ следва да се спазват ограниченията за буферна зона (с радиус 1000 m) около вододобивни съоръжения за питейно – битово водоснабдяване, посочени в Приложение 1 – *Списък на дейностите, забранени или ограничени в зоните за защита на питейните води* към Национален каталог от мерки за ПУРБ по отношение на буферните зони. На практика, в него се посочват част от мерките по отношение на забраните, ограниченията и ограничения при доказана необходимост посочените в Наредба № 3/2000 г.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности, които да са в противоречие на изискванията на Приложение № 1 - *Списък на дейностите, забранени*

или ограничени в зоните за защита на питейните води към Национален каталог от мерки за ПУРБ.

Видно от предоставената информация ИП не засяга пояс I от СОЗ, в който се забранява всякаква дейност, освен поддържане на съоръженията.

Шум

По време на строителството

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 само в подучастък 41, 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, валяк (различни видове - с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени), автокран, вибратори, заваръчна машина, специализирана машина за полагане на железния път, тежкотоварни автомобили. Нивата на шума, излъчван от основните машини са: багер - 80÷90 dBA, челни товарачи - 79÷84 dBA, малък багер - 68÷70 dBA, булдозер - 90÷105 dBA, валяк (различни видове – с шипове, с гуми, вибрационни, прикачени) – 87 dBA, специализирана машина за полагане на железния път - 90÷94 dBA, автокран - 92÷94 dBA, бетонополагаща техника - 84÷94 dBA, вибратори - 82÷97 dBA, заваръчна машина – до 88 dBA, асфалтополагаща техника - 86 dBA, сондажно- пробивна машина - 84 dBA, тежкотоварни автомобили (вкл. бетоновози) - 80÷92 dBA. Цялата използвана механизация, с изключение на обслужващия транспорт, ще бъде съсредоточена на строителните площадки по отделните строителни участъци на жп линията. Очакваното еквивалентно ниво на шума, в близост до работещата техника е в граници 85 – 92 dBA. Тунелното строителство е без използване на взривни работи. Строителните дейности, извършвани под земята не са източник на шум в околната среда.

Строителната дейност се извършва през дневния период.

Източник на шум в околната среда е и обслужващият строителството транспорт. Еквивалентното ниво на шума, създавано от потока товарни автомобили, зависи основно от неговите интензивност (брой курсове) и скорост на движение. На този етап няма конкретна информация за тези параметри. По информация от възложителя не се очаква формиране на транспортен поток покрай и в населените места, при изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 10 автомобиля на ден.

Обектите на въздействие от шума, излъчван от използваната строителна техника, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено- складови) и мотел, разположени около трасето на жп линията. За тях са посочени: отстояние от строителната площадка по жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на съответната гранична стойност за шум. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м), при изходно ниво на шум 92 dBA. Оценката на въздействие е направена за дневен период.

с. Медковец: 80-90 м, 65-66 dBA, превишение на граничната стойност 10-11 dBA;

с. Дъбова махала: 115–270 м, 53-62 dBA, превишение на граничната стойност - до 7 dBA;

с. Лагошеви: 85–170 м, 57-66 dBA, превишение на граничната стойност - до 11 dBA;

гр. Дунавци: 165–300 м, 51-57 dBA, превишение на граничната стойност – до 2 dBA;

Промислена зона, с. Медковец: 15–45 м, 72-83 dBA, превишение на граничната стойност - до 13 dBA;

Мотел Чолакис, гр. Дунавци: 165 м, 57 dBA. Може да се приеме, че външните ограждащи съставни стени (плътна и остъклена част), изпълнени със съвременна дограма, имат звукоизолация не по-малка от 30 dBA. Очаквано ниво във вътрешните помещения – 27 dBA, без превишение на граничната стойност за дневен период.

Степен на въздействие *по време на строителството* - ниска до средна (очаквани превишения за жилищна територия от 2 до 11 dBA, в зависимост от отстоянието на зони с нормиран шумов режим до съответната строителна площадка). Значимост на въздействието – Незначително до умерено по време на строителството (Таблица „Характер на въздействието“, по-горе т. 5.8.2)

Шумовото въздействие е отрицателно, пряко, обратимо, периодично (през деня) за ограничен период от време (до приключване на строителните работи в съответната строителна площадка), с локален обхват.

По време на експлоатацията

Основен източник на шум в околната среда около трасето на жп линията е релсовият транспортен поток по нея. Шумовата характеристика (еквивалентно ниво на шума L_{eq} , dBA) на потока зависи от параметрите на отделните видове влакови композиции (пътнически и товарни) и на жп трасето: интензивност (брой влакови композиции за час), средна дължина на композицията, дял на вагоните с дискови спирачки, скорост на движение, вид на горното строене.

Очакваната шумова характеристика на железопътния трафик е определена за 2045 г., по изчислителен път, въз основа на предоставени от възложителя данни за прогнозното натоварване през трите периода от денонощието – дневен (07.00 – 19.00 ч.); вечерен (19.00 – 23.00 ч.) и нощен (23.00 – 07.00 ч.). Изчисленията са извършени съгласно Методиката, регламентирана в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (МЗ, МОСВ, 2006 г., ... изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.). Еквивалентното ниво на шума L_{eq} , dBA е определено на разстояние 25 м от оста на близкия коловоз, при предвидените в проекта скорости за различните категории влакове – товарни 120 км/ч; пътнически – 160 км/ч и вид на горното строене на пътя баласт и стоманобетонни траверси. Получените резултати са: ден – 68.3 dBA, вечер – 69.9 dBA, нощ – 66.9 dBA.

На разстояние 7.5 м от оста на близкия коловоз, посочените нива на шума нарастват с 8.0 dBA.

Част от влаковите композиции (пътнически и товарни) ще преминават транзитно през гарите по разглежданото трасе (по отделни приемно – отправни коловози) и шумът, излъчван от тях, ще формира шумовия режим на територията на гаровите стопанства и терените около тях.

Обектите на въздействие от шума, излъчван от железопътния транспорт, са зони с нормиран шумов режим в населените места (жилищни и производствено-складови) и мотел, разположени около трасето на жп линията. При оценката на шумовото въздействие от релсовия транспорт, върху обекти с нормиран шумов режим, се отчита специфичния му дразнещ ефект, чрез корекция от минус 5 dBA към очакваните нива на шума, достигащ до обектите (Наредба № 6, Приложение 2). За жилищните зони и мотела, определящ е нощният период, с най-строго изискване по отношение на

шумовия режим. За промишлената зона, оценката за въздействие е направена за вечерния период, с най-високо ниво на шума, излъчван от жп поток (69.9 dBA), тъй като граничната стойност 70 dBA е еднаква за трите периода от денонощието.

За обектите на въздействие са посочени: отстояние от жп трасето, очаквано ниво на достигащия шум и превишение на граничната стойност за шум, за съответния период. Разгледани са обектите, разположени най-близо до новото жп трасе (под 200 м).

с. Медковец: 80-90 м, 53.5–54.0 dBA, без превишение на граничната стойност;

с. Дъбова Махала: 115–270 м, 46.5–52.0 dBA, без превишение на граничната стойност. Село Дъбова Махала е разположено срещу проектираната нова гара Дъбова Махала. В Техническият проект е предвиден шумозащитен екран, за защита на жилищната територия на селото от шума, генериран при експлоатацията на жп гарата.

Село Лагошевици: 85–170 м, 49.5–53.5 dBA, без превишение на граничната стойност;

гр. Дунавци: 165–300 м, 46.0–49.5 dBA, без превишение на граничната стойност;

Промислена зона, с. Медковец: 15–45 м, 60.5–69.0 dBA, без превишение на граничната стойност.

Мотел Чолакис, гр. Дунавци: 165 м, 49.5 dBA, Може да се приеме, че външните ограждащи съставни стени (плътна и остъклена част), изпълнени със съвременна дограма, имат звукоизолация не по-малка от 30 dBA. Очаквано ниво във вътрешните помещения около 20 dBA, без превишение на граничната стойност за нощен период.

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

Степен на въздействие *по време на експлоатацията* - ниска при изпълнение на предвидения по Техническият проект шумозащитен екран, за защита на жилищната територия на с. Дъбова махала от шума, генериран при експлоатацията на новопроектираната жп гара (очаквана промяна в акустичната среда, без превишаване на граничните стойности за шум).

Значимост на въздействието – Незначително по време на експлоатацията. (Таблица „Характер на въздействието“, по-горе т. 5.8.2)

Въздействието на шума от релсовия транспорт е отрицателно, пряко, обратимо, продължително, с локален обхват.

Хигиенните критерии за безопасни нива на шум в населени места и промишлени сгради изискват при места с превишения на граничните стойности на нивата на шум да се реализират шумозащитни съоръжения.

Други вредни фактори

Наднормени нива на общи вибрации – От литературни данни и експертни изследвания е известно, че тежкотоварните и строителните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Те са в по-голяма степен проявени при по-старите машини. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите тежкотоварните камиони, цистерни, багери, кранове, булдозери. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху близко живущо население.

Локални вибрации – На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с валякови и къртачни машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява с увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат.

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 (представени по-горе в т. 4.8.2).

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, понастоящем.

По отношение на съоръженията, които се използват за комуникации, анализът на измерените стойности показва, че не се очаква здравен риск от облъчване на населението с ЕМП, създавани от обектите на базовите станции за мобилна комуникация.

Преди въвеждане в експлоатация на GSM-R Антени също се извършват контролни измервания за плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електричното поле. Същите се допускат за въвеждане в експлоатация, само при условие, че заключението за измервания параметър е, че същият съответства, съгласно Наредба № 9 от 14.03.1991 г. (Обн. ДВ. бр. 35/03.05.1991 г., попр. ДВ. бр. 38/14.05.1991 г., изм. ДВ. бр. 8/22.01.2002 г.) за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти. Съгласно чл. 4, ал. 4 на тази Наредба определянето на хигиенно-защитните зони е задължение на стопанина на излъчващия обект.

Проведените измервания през 09.2017 г. в участъка на гара Подуене показват 5-

кратно по-ниски стойности от нормативно допустимите. Прилагаме Протоколи за контрол на плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електрично поле (Приложение № 5.8.4-1).

През 2021 г. Националният център по общественото здраве е изготвил „Експертна оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА“. Техническият проект на БС 1531-ЗИМНИЦА не противоречи на изискванията на *Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населените територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти*. Прилагаме Експертната оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА (Приложение № 5.8.4-1).

След изграждане и въвеждане в действие на базова станция, възложителят, съвместно с контролните органи, извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7, чл. 9(2) и чл. 9(3) от Наредба № 9/1991 г.

Вредни токсикохимични фактори

Замърсяването с токсични вещества на почвите, водата и въздуха в дихателната зона по време на изграждането на железопътен участък I: Видин – Медковец ще се дължи основно на изпусканите в атмосферата изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи строителните и транспортни дейности в района на жп трасето, както и на специфични професионални вредности при работа с асфалтови покривки (изграждане на пътни отсечки, осигуряващи връзката с новопроектираните жп гари и спирки, път обслужващ приемно здание към новите жп гари). Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда са CO, NOx, SO₂, въглеводороди, прах, бензинови пари. Тези емисии са неорганизираните и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини, режима им на работа, както и от функционалната натовареност на жп линията при експлоатация (реемисия на прахови частици от земната повърхност в челото на локомотива и след последния вагон, този тип емитиране на прахови частици е минимално в сравнение с емитираните фини прахови частици/сажди от автопътни отсечки).

Физическо натоварване

Трудът в железопътното строителство е в голяма степен механизирен. Едновременно с това, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

Мерки за здравна защита и управление на риска

По време на строителните дейности да се предприемат всички прилагани в практиката конвенционални мерки за намаляване и ограничаване на професионалния риск:

- За намаляване неорганизираните прахови емисии и шума от увеличения транспортен трафик да се ограничи скоростта на товарните транспортни средства.
- През горещите и сухи дни да се извършва периодично оросяване на пътищата по които преминават товарните машини.
- Снабдяване на работниците с подходящо за сезона работно облекло и лични предпазни средства, съобразно рисковия фактор на работната среда – антифони (да се извършва контрол върху годността им и правилното им използване), каски за главата; ръкавици, шлемове и/или очила и др.;
- Разработване и внедряване на режим на труд и почивка по време на работа;

- Осигуряване на работниците на топли и разхладителни напитки през горещите и съответно през студените периоди на годината;
- Редовно провеждане на периодични медицински прегледи;
- Осигуряване на социално-битови условия по време на строителството
- Отстраняване на източници на възпламеняване;
- Осигуряване на техника за почистване на аварийно разлети химични вещества и смеси;
- Обучение на персонала;
- Поставяне на предупредителни знаци и надписи в опасните участъци;
- Изпълнение на режим на труд и почивка по време на работната смяна;
- Осигуряване изпълнение на нормативните разпореждания за работа в условията на наднормени шумови нива, като допълнителен платен годишен отпуск, намалено работно време;
- Редовно да се извършват периодичните медицински прегледи чрез сключен договор със СТМ. Да се провеждат редовни профилактични прегледи насочени към разкриване на свързаните с труда заболявания.

Могат да се изброят следните основни изисквания за безопасни условия на труд:

- С антифони да бъдат снабдени багеристите и булдозеристите;
- Да се използват антивибрационни ръкавици и постелки;
- През студените периоди да се взема мерки ръцете да бъдат сухи и топли;
- През горещите летни дни в кабините на багерите и булдозерите да има поставени вентилатори;
- Да се провеждат редовни профилактични прегледи насочени към разкриване на свързаните с труда заболявания.

В Таблица № 5.11.7-1 са систематизирани рисковите фактори с неблагоприятно въздействие върху здравето на работещите, ангажирани с реализиране на инвестиционното предложение за обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ и съответните мерки за намаляване на професионалния риск.

Таблица № 5.11.7-1

Вид рисков фактор	Условия за вредно въздействие	Мерки за ограничаване на здравния риск в трудовата среда
Почвен прах. Прах от дейности със земни маси.	Сухо и безветрено време.	Употреба на лични предпазни средства.
Газови емисии от ауспухни газове.	Дизелово гориво за строителни машини и транспортна техника.	Зареждане с висококачествени горива, контрол на емисиите, технически изправни машини и МПС.
Замърсяване на средата със смазочни моторни масла.	Технически неизправна механизация, неправилна смяна на масла.	Извършване на смяната на масла според изискванията.
Наднормени шумови нива, вибрации.	Работа с тежки машини и автосамосвали.	Работа с добре поддържани машини и автосамосвали. Антифони.
Прегряващ или преохлаждащ микроклимат.	Работа на открито.	Осигурява се подходящо облекло, ботуши, шапки.
Тежко физическо	Вдигане на тежести.	Осигуряват се подходящи

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

натоварване. Принудителна работна поза.	Ръчна дейност.	почивки.
Психо-сензорно натоварване. Висока отговорност.	Трудни за разработване етапи от строителството.	Да се работи под ръководството на квалифицирани специалисти.
В случай на аварийно изпускане на масла и др. замърсители е необходимо незабавно отстраняване на замърсените земни маси	В случай на аварийно изпускане на масла.	Ползване на лични предпазни мерки и отстраняване на поразената почва на възможни депа за опасни отпадъци.
Използване на рентгенографска апаратура за установяване на качеството на заваръчните шевове на възможни металните строителни конструкции.	При използване на апаратурата от нерегламентирани специалисти.	Организиране на използването на рентгеновата апаратура за установяване на дефекти по заваръчните шевове, така че да не присъстват други работници.
Да се определи площадка за временно съхраняване на изкопните земни маси	Изкопни работи на строителната площадка.	Редовно оросяване на пътното трасе на използваните пътища при сухо и ветровито време.
Възможни трудови злополуки.	Падания, повърхностни наранявания и травми, изгаряния.	Провежда се персонален инструктаж. Използване на лични предпазни средства.
Да бъдат спазвани изискванията за безопасни условия на труд по отношение поднормено ограничаване на праховите и физични вредности на работните места.	--	Мерки за понижаване на здравния риск на работното място. Профилактика на професионалната заболяемост.
Да се спазва стриктно плана за безопасност и здраве.	Недобра организация на трудовия процес.	Организиране мерки за пониска професионална заболяемост. Понижен риск от трудов травматизъм.

Необходимо е вземането на всички необходими мерки за обезопасяване труда на работещите посредством информиране чрез:

- инструкции за боравене с необходимите машини и съоръжения;
- инструкции при противопожарна охрана;
- инструкции за работа при работещо налично технологично оборудване при отделните строително-монтажни дейности при изграждане на жп линията, съоръженията към нея и сградния фонд на жп гарите;
- инструкции за действия при възможни аварии.

Във връзка с потенциалните здравни рискове е необходимо спазването на всички изисквания на здравната профилактика, а именно:

- Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология. Вземането на всички технически и медико-профилактични мерки в това отношение е от първостепенна важност за съхраняване здравето на работниците.

- Спазване на техническите характеристики за общи вибрации на булдозерите, тежкотоварните автомобили и друга строителна техника;
- Спазване на физиологичните режими на труд и почивка (Наредба № 15 от 31 май 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа);
- Необходимо е да се осигури предпазно професионално хранене и питеен режим с подходяща минерална вода, а също да се осигурява добавка на хелатори от рода на пектина. Предпазното хранене също така да включва липотропни и биологично активни вещества, с добавка на витамини (Е, В1, С), тонизиращи напитки и повече течности;
- Да се обръща внимание на професионалния подбор на работниците и да се извършват редовно периодичните профилактични прегледи.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

Основните фактори, рискови за здравето на населението в районите на строителната дейност по трасето на жп линията, са *шумовият и прахов фактори*.

Броят на населените места в близост до жп трасето е незначителен, като се очаква повишаване вероятността за експозиция на населението на вредности от реализацията на ИП. Въпреки това, с оглед надеждна здравна профилактика на населението следва да се предприемат необходимите мерки за здравна защита.

Съществуват положителни дадености от здравни позиции, които следва да се отбележат:

- 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;

- 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;

- Автотранспортното обслужване на строителните площадки ще се извършва по регламенти, одобрени от общински специалисти, които по възможност са топографски изолирани от населените места и също така не преминават през тях и други близки населени места в района.

Въпреки това е необходимо възложителят, чрез посочените по-долу в разработката мерки, да положи усилия в максимална степен да се ограничат възможностите за негативно комплексно въздействие на шума върху човешкото здраве.

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 измерения 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. Получените резултати от замерванията следва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 6 от 26.06.2006 г. (изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.) за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите на шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Други профилактични мерки и препоръки за опазване здравето на населението са:

- Строителството на жп трасето да не се извършва нощно време;
- Редовно поддържане на чистотата и изправността на пътните трасета в района на строителните площадки и извън тях, тъй като това значително ще понижи концентрациите на прах, вкл. фини прахови частици в атмосферния въздух;
- Необходимо е да се предвиди оросяване на строително-монтажните площадки при сухо и ветровито време;
- Преди започване на строително-монтажните дейности по жп трасето да бъдат изпълнявани необходимите изисквания за намаляване на праховите емисии (оросяване с вода в сухи периоди, организиране на работата в безветрени дни или в дни с благоприятна посока на вятъра спрямо най-близко разположените населени места).

За реализация на Инвестиционното предложение за обект „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ са необходими Разрешителни за ползване на воден обект по реда на Закона за водите, с компетентен орган съответната Басейнова дирекция за управление на водите, в чийто район попадат водните обекти:

- чл. 46. (1) Разрешително за ползване на воден обект се издава за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводи;

- разрешително за водовземане – за нови сондажи за питейно водоснабдяване и дренажни води при прокаране на тунели, ако се използват в технологичния процес;

- разрешително за заустване на дренажни и битови отпадъчни води при изграждане на тунели.

Заключение:

Инвестиционното предложение за обект „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ следва да се възприеме като проект с особено важно национално и европейско значение.

При спазване на направените препоръки и горепосочените профилактични мерки Проектът за изграждане на железопътен участък I: Видин – Медковец може да се реализира без реален риск да застраши здравето на работещите в него и населението в района на инвестицията в краткосрочен и дългосрочен план. Като по индиректен път от здравно-екологични позиции ще се създадат условия за благоприятен социално-икономически климат за населението в областите Видин и Монтана, а също така и добро психично здраве.

Хигиенният експертен анализ доказва, че Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец, съобразена 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 новопроектираното трасе при сравнение със съществуващото жп трасе между Медковец и Видин, ще допринесе 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.

Функционирането 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 и работниците на скоростната жп линия на железопътен участък I: Видин – Медковец.

При реализация на инвестиционното предложение не се очаква значимо негативно влияние върху здравето на населението и негативни отклонения в представените по-горе показатели за заболяемост и демографски дадености.

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.

Характер на въздействията

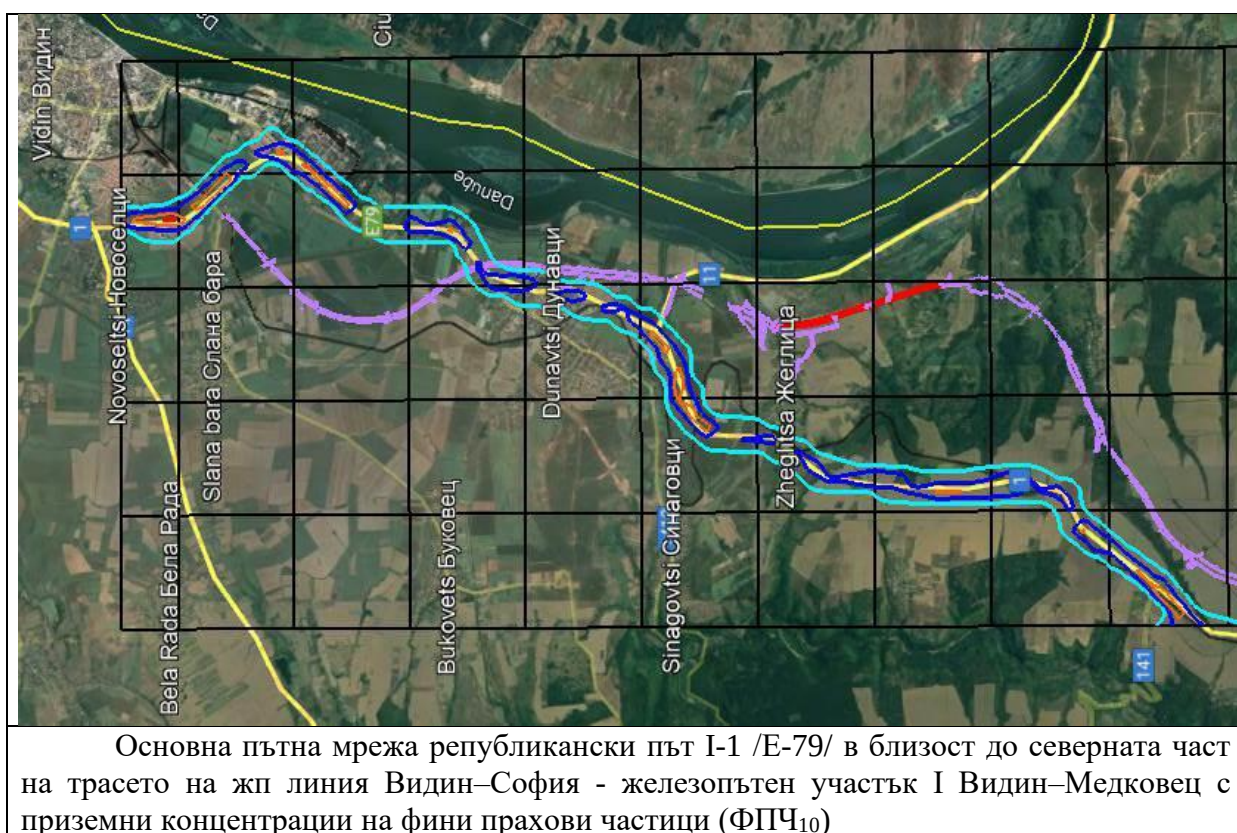
Степен на въздействие, вид и продължителност на въздействието от инвестиционното предложение предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение. Значимост на въздействието.

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

5.12. Кумулативни ефекти

5.12.1. 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 преброителен пункт № 2054 (предоставено данни от АПИ „Институт по пътища имостове“).

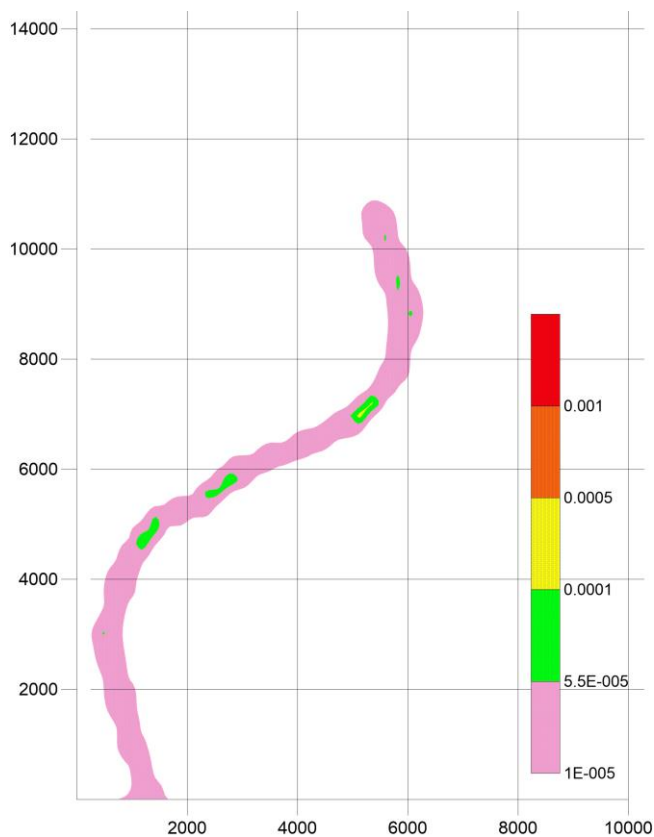


ПРОГНОЗНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ МОДЕЛ DIFFUSION

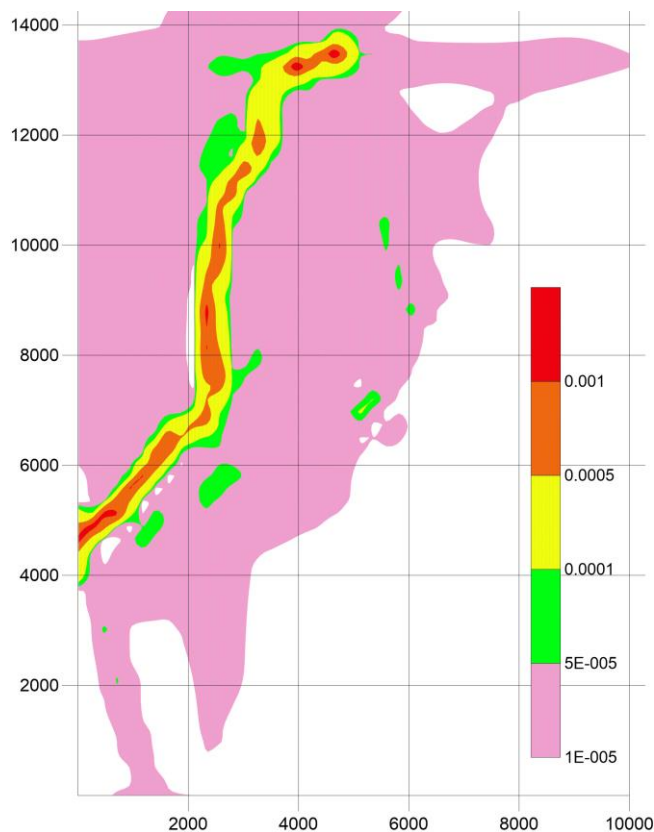
Графично е представено разпределението на ФПЧ₁₀ при съвместното действие на трасетата на железопътен участък I: Видин – Медковец, в обхвата на републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана, именно: - за трета секция Лагошевици - Жеглица от км 124+000 до км 138+000; - за четвърта секция Жеглица - Видин от км 138+400 до км 149+300. Данните са получени чрез суперпозициониране на съответното приземно разпределение на приземните концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀).

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

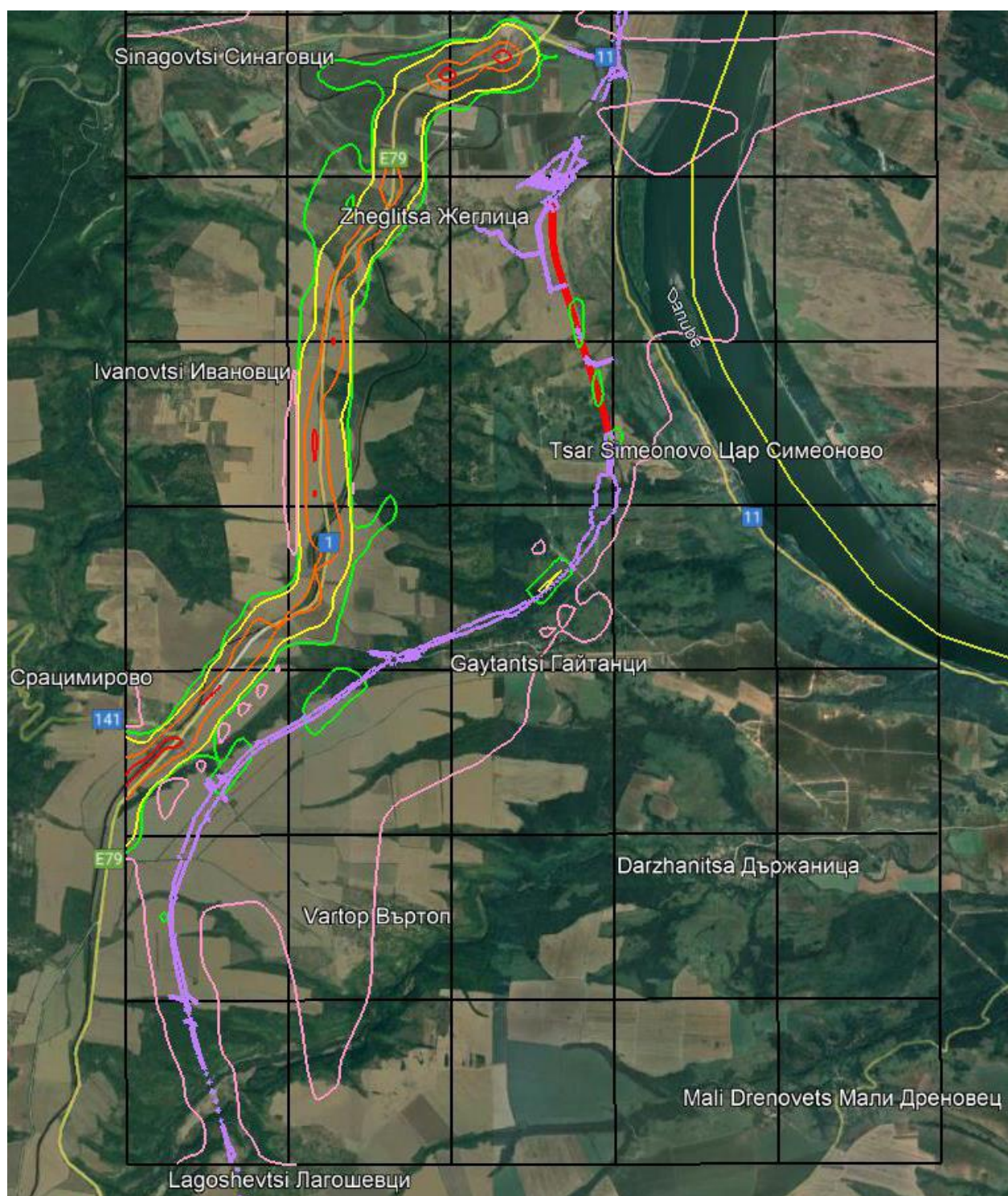
Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до жп линията Видин – Медковец в обхвата на трета секция Лагошевици - Жеглица са, както следва: - с. Лагошевици, на запад – жилищна зона на 85 до 170 м; - гара Срацимир, на северозапад-запад 750 м; - с. Гайтанци, на юг - жилищна зона на 200 до 550 м.



Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ за трета секция Жеглица - Лагошевици от жп линията Видин – Медковец



Кумулативен ефект при ФПЧ₁₀ за републикански път I-1 /Е-79/ и трета секция Жеглица - Лагошевици от жп линията Видин – Медковец



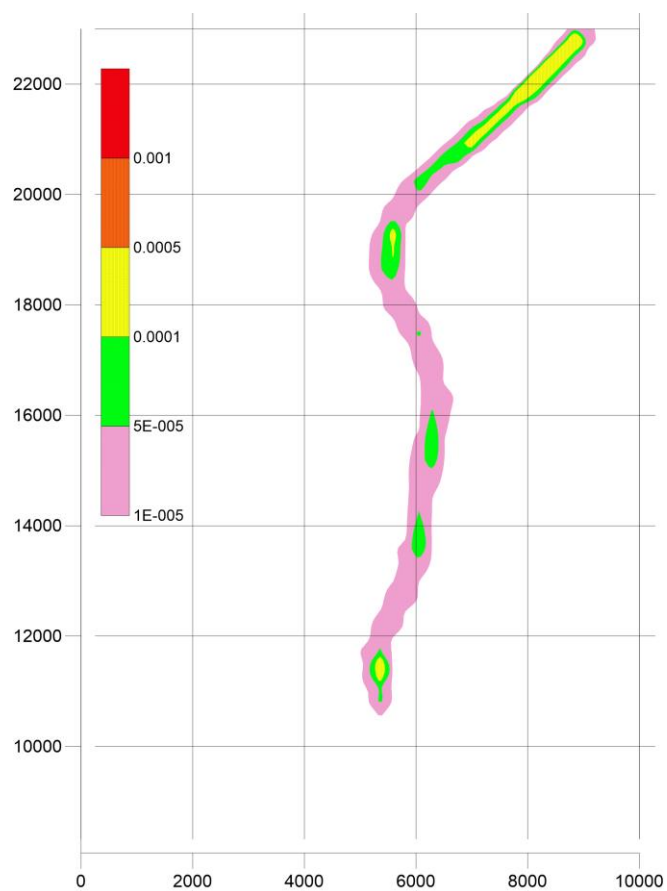
Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ при кумулативен ефект между жп линия Видин – Медковец (трета секция Лагошевци - Жеглица) и републикански път I-1 /E-79/ Видин – Монтана

Отчетената максимална концентрация за ФПЧ₁₀ при съвместното действие на жп линията в трета секция жп линия Видин – Медковец и републикански път I-1 /E-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 /E-79/ Видин – Монтана ще бъде **незначителен**.

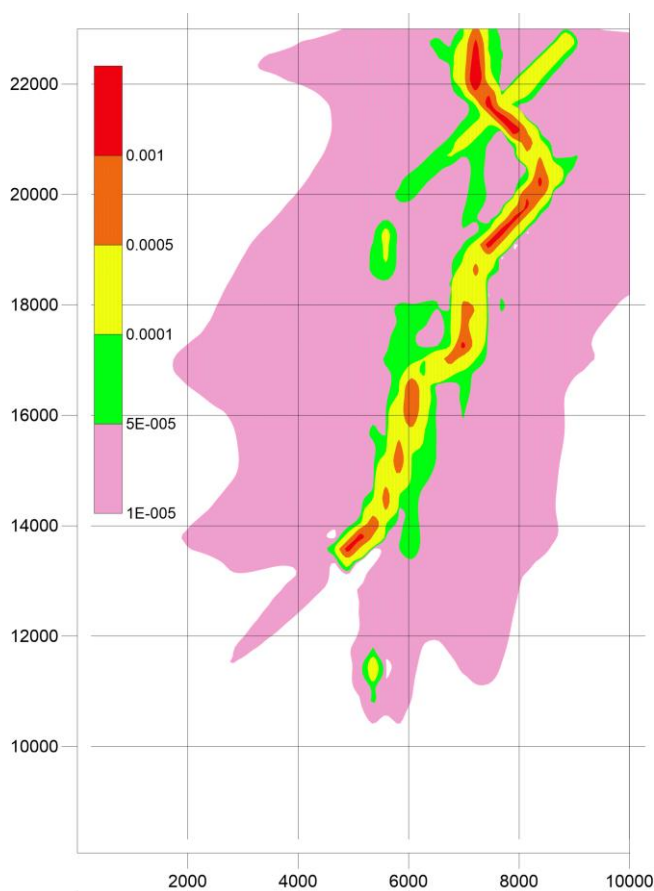
От представеното разпределение на изолиниите на приземните концентрации на ФПЧ_{10} при оценяване на кумулативния ефект с републикански път I-1 /Е-79/ Видин – Монтана при трета секция е видно, че: - няма зони с концентрации над 5% от Средногодишната норма за опазване на човешкото здраве (0.04 мг/м^3).

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

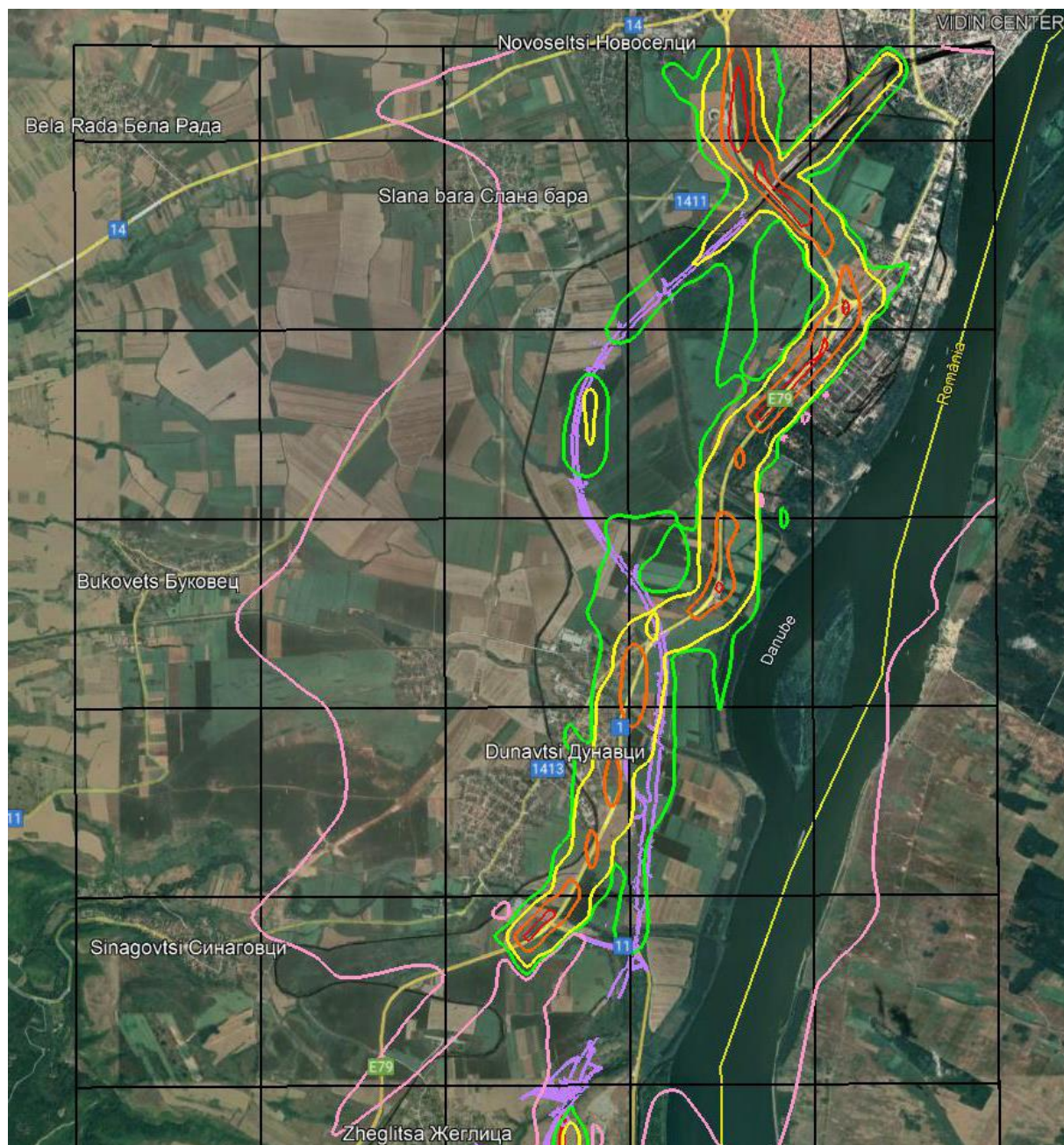
Най-близките разстояния до населените места и съответните жилищни зони, разположени в близост до ж.п. линията Видин – Медковец в обхвата на четвърта секция Жеглица - Видин са, както следва: - с. Жеглица, на запад – жилищна зона на 750 м; - гр. Дунавци, на запад - жилищна зона на 165 до 300 м; - гр. Видин, на североизток – жилищна зона на 950 м.



Териториално разпределение на ФПЧ_{10} за четвърта секция Жеглица -Видин от жп линията Видин – Медковец



Кумулативен ефект при ФПЧ_{10} за републикански път I-1 /Е-79/ и четвърта секция Жеглица - Видин от ж.п. линията Видин – Медковец



Териториално разпределение на ФПЧ₁₀ при кумулативен ефект между жп линия (лилаво) Видин – Медковец (четвърта секция Жеглица - Видин) и републикански път I-1 /E-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 /E-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 /E-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**.

5.12.2. 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.

5.12.3. Население и човешко здраве

Основните фактори, влияещи върху здравето на населението и работниците в ИП са праха и шума те са разгледани подробно по-горе, т. 5.12.1 и 5.12.2.

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.

От представените резултати е възможно да се определи от здравно-хигиенни позиции, че по новото жп трасе не се очаква неблагоприятен кумулативен ефект с негативно въздействие върху здравето на населението.

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.

6. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда, произтичащи и от:

6.1. Строителство и експлоатация на инвестиционното предложение, включително от дейностите по събаряне, разрушаване и извеждане от експлоатация, ако е приложимо

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.

6.2. 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

Общата дължина на разглеждания железопътен участък е 64.468 км (от км 84+925 до км 149+393).

Проектното трасе на жп линията Видин – София жп участък I: „Видин – Медковец“ преминава по нов терен **като се** засягат земите и почвите на две области:

1. Област Монтана -_Община Медковец, землището на с. Медковец; *Община Брусарци* – землището на гр. Брусарци, на с. Дъбова махала и с. Княжева махала

2. Област Видин -_Община Ружинци – землището на с. Тополовец, с. Дреновец ; *Община Димово* – землището на с. Воднянци, с. Извор, с. Лагошеви; *Община Видин* – землището на с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара, гр. Видин.

Реализирането на инвестиционното предложение ще е свързано с трайно нарушение на почвите и същите ще бъдат безвъзвратно загубени **като природен ресурс**. 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.

Реализацията на жп линията е свързана с нарушения в земи и почви и за тях се изисква отчуждаване и промяна на предназначението.

За земите в обхвата на инвестиционното предложение, които подлежат на отчуждителни процедури са изготвени подробни устройствени планове – парцеларен план (ПУП-ПП)

Съгласно подробните устройствени планове – парцеларен план (ПУП ПП) броя на засегнатите имоти за отчуждаване и промяна на предназначението по земища е даден в т. 5.4 на ДОВОС.

Промените със земята за изграждане на нови гари и спирки е съгласно Подробните устройствени планове – план за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ)

По време на строителството ще се генерират изкопани земни маси в количество от 5 375 200 м³. Една част от тях (около 2 909 540 м³) ще се използва за насип. Земни маси, които отговарят на проектните спецификации за влагане в строежа на жп 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.

Излишните земни маси ще се транспортират и депонират на определени

площадки за съхранение, съгласувани от общинска администрация.

Отнема се хумусния пласт – 30 до 50 см зависимост от местоположението на изкопа (в рамките на 6 метровата минимална зона за отчуждения) или - средно около 350705.92 м³.

След приключване на строителните работи е предвидено рекултивация на всички нарушени терени, като за целта се използва част от депонираната земна маса и хумус.

Растителен свят

Дейностите по строителството на железопътната линия ще е свързана с трайни нарушения на растителни местообитания по трасето и в обхвата на жп линията. Засегнатата растителност е с вторичен, произведен произход. В засегнатите горски територии се установяват множество нерегламентирани сечи и навлизане на инвазивни видове в резултат на залесителни мероприятия. На много места тревните съобщества са рудерализирани в резултат на голямо пасищно натоварване.

Въздействието се определя като незначително.

Ландшафт

Неблагоприятното въздействие върху ландшафта в резултат от реализацията на инвестиционното предложение ще се изразява в няколко направления:

По време на строителството

- физическо отнемане на земи и почви, хумус;
- унищожаване на растителни и животински местообитания;
- промяна в качеството на компонентите на природната среда.
- нарушена визуалност и дискомфорт за населението, пребиваващо постоянно

Трасето на жп линията пресича защитени зони (ЗЗ), обявени по Директивата за хабитатите, с обща дължина от 971 м, което е свързано с отнемане на растителност и евентуално нарушаване на местообитания.

Период на експлоатация

- натоварване на територията с нови обекти - наличие на нови техногенни обекти и засилващи антропогенния характер за съответната територия.

Биологичната рекултивация е свързана с използване на растителен материал, които трябва да отговаря на изискванията за месторастене в района на съоръженията и жп линията, а за защитените зони на изискванията на самите защитени зони.

6.3. 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 в т. 5.1.1. Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството и по време на експлоатация.

Редуцираните емисиите на парникови газове от използването на жп транспорт при реализацията на ИП е дадена в т. 6.6. *Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (например естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата.*

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 (замърсяване) на земните недра.

Шум

По време на строителството

В етап строителство, за жилищните зони на населените места, разположени в близост до жп трасето, може да се очаква наднормено шумово въздействие от страна на използваната строителна и специализирана техника, с превишения на граничната стойност за шум, за дневен период до 11 dBA.

По време на експлоатацията

В етап експлоатация, от страна на релсовия транспорт не се очаква наднормено шумово въздействие за жилищните и промишлена зони, и хотел в гр. Дунавци, в близост до жп трасето.

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 баластра 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.

6.4. 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 трасето на железопътен участък „Видин – Медковец“ преминава през наситена 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. Налага се изводът, че инвестиционното предложение не би оказало значително отрицателно въздействие върху културните ценности, разположени в близост, дори при възникване на произшествия или катастрофи.

6.5. 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 в т. 5.12.1. Атмосферен въздух. Оценка на предполагаемото кумулативното въздействие на качеството на атмосферния въздух, вследствие едновременната експлоатация на жп линията и пресичаните от нея пътни отсечки.

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.

Население и човешко здраве

Основните фактори, влияещи върху здравето на населението и работниците в ИП са праха и шума те са разгледани подробно по-горе, т. 5.12.1 и 5.12.2.

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, *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 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, *което е благоприятно от здравно-хигиенни позиции.* 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**.

От представените резултати е възможно да се определи от здравно-хигиенни позиции, че по новото жп трасе не се очаква неблагоприятен кумулативен ефект с негативно въздействие върху здравето на населението.

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.

6.6. 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.

Те се изпускат директно в атмосферния въздух от ДВГ и за да се намалят вредните емисии по време на строителството трябва да се използват строителни машини, покриващи изискванията на Наредба № 10/2004, хармонизирана с Директива 2002/88/ЕС, допълваща Директива 97/68 – мерки за намаление на газообразни и прахови замърсители от двигателите с вътрешно горене, инсталирани на извънпътни и строителни машини.

Прогнозни нива на емисии на ПГ за железопътен участък I Видин - Медковец от ж.п. линия Видин - София

Таблица № V.6.6-1

Парникови газове	кг/общо	кг CO2-екв.
CO ₂	709	709
CH ₄	1,868	46,710
N ₂ O	50	14,790
ОБЩО	2,627	62,209

Определеното еквивалентно на въглероден диоксид количество парникови газове при извършване на транспортни дейности, свързани с изграждането на железопътен участък I Видин - Медковец от ж.п. линия Видин - София е около 62 200 кг.

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:

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.

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.

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 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.

6.7. 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.

Техническият проект за изграждане на новата жп линия и съоръженията към нея съобразява утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура. Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

7. Описание на прогнозните методи или данни, използвани за определяне и изготвяне на оценката на значителните последици за околната среда, включително подробности за затрудненията (например технически недостатъци или липса на ноу-хау), които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност

7.1. Нормативни документи

Законодателна рамка

1. Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г; изм. и доп. ДВ, бр. 98/2002 г; ДВ, бр.86/2003 г; ДВ, бр.70/2004 г; ДВ, бр.74/2005 г; ДВ, бр.77/2005 г. посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.)
2. Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45/1996 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 18/2021 г.)
3. Закон за водите (ДВ, бр. 67/1999 г. ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 17/2021 г.)
4. Закон за почвите (ДВ. бр. 89/06.11.2007 г., изм. ДВ. бр. 80/09.10.2009 г., ... посл. изм. и доп. ДВ. бр. 98/2018 г.)
5. Закон за опазване на земеделските земи (ДВ, бр. 35/1996 г. изм. и доп. ДВ бр. 112/2003 г., посл. изм. и доп., бр. 21/2021 г.)
6. Закон за собствеността и ползването на земеделските земи. (Обн. ДВ. бр.17 от 01.03.1991 г. посл. изм. и доп. ДВ бр. 13/2021 г.)
7. Закон за защитените територии (ДВ, бр. 133/1998 г. посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.)
8. Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/2002 г. посл. изм. и доп. ДВ бр. 98/2018 г.)
9. Закон за управление на отпадъците (Обн., ДВ, бр. 53 от 13.07.2012 г., в сила от 13.07.2012 г., посл. изм., бр. 19/2021 г.)

10. Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (Обн., ДВ, бр. 10 от 04.02.2000 г.,..... посл. изм. и доп., бр. 19/2021 г.).
11. Закон за устройство на територията (ДВ, бр. 1/2001 г., ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.)
12. Закон за здравето (ДВ бр.70 от 10.08.2004 г., ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/2021 г.)
13. Закон за защита от шума в околната среда (ДВ, бр.74/2005 г. изм. и доп. ДВ бр. 30/11.04.2006 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 101/2020 г.)
14. Закон за културното наследство (Обн. ДВ. бр.19 от 13.03.2009 г. ... посл. изм. и доп. ДВ. бр. 17/2021 г.)
15. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда – ДВ, бр.25/2003 г. изм. и доп. ДВ, бр. 3/2005 г., ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 67/2019 г.)
16. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ, бр. 73/2007 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 3/2018 г.)

♦ **Атмосферен въздух и емисии**

1. Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 58/2010 г., изм. и доп. ДВ. бр. 79 от 08.10.2019 г.).
2. Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (обн. ДВ, бр. 88/1997 г. ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 42/2007 г.);
3. Наредба № 7/03.05.1999 г. за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45/1999 г.).
4. Наредба № 1/27.06.2005 год. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии (обн. ДВ, бр. 64/2005 г.).

♦ **Води**

1. Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучването, ползването и опазването на подземните води (обн. ДВ, бр. 87/2007 г., ... посл. изм. и доп., ДВ, бр. 102/2016 г.)
2. Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн., ДВ, бр. 88 от 27.10.2000 г.);
3. Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води (Обн. ДВ. бр.22 от 05.03.2013 г.....посл. Изм. и доп. ДВ бр. 13/2021 г.);
4. Наредба № 9/16.03.2001 г. за качествата на водата, предназначена за питейно-битови цели (Обн. ДВ, бр. 30 от 28.03.2001 г....посл изм. и доп. ДВ бр. 16/2018 г.);
5. Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители (обн., ДВ, бр. 88 от 09.11.2010 г....посл. изм. и доп. ДВ бр. 97/2015 г.)

◆ **Земни недра**

1. Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн., ДВ, бр. 13 от 2012 г.....посл. изм. и доп. ДВ бр.23/2012 г.)

◆ **Земи и почви**

1. Правилник за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи (обн. ДВ, бр. 84/1996 г., посл. изм. и доп., бр. 67/2019 г.)
2. Наредба № 3/01.08.2008 г. за норми за допустимото съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71/2008 г.).
3. Наредба № 26/02.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабо продуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (ДВ, бр. 89/1996 г., изм. и доп. ДВ бр. 30/2002 г.)
4. Наредба за категоризиране на земеделските земи при промяна на тяхното предназначение (ДВ бр. 90 от 24.10.1996 г.,...посл. изм. и доп. ДВ бр. 93/2018 г.)
5. Наредба № 7 от 22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (Обн. ДВ. бр. 3/13.01.2004 г.,... посл. изм. и доп. ДВ бр. 21/01.03.2013 г.)
6. Инструкция за определяне вида и степента на замърсяването на земеделските земи по землища и режима на тяхното ползване, Бюлетин № 27 на Министерството на земеделието, 1994 г.

◆ **Отпадъци**

1. Наредба № 2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците, на МОСВ и МЗ (обн. ДВ, бр. 66/2014 г., изм. и доп. ДВ бр. 86/2020 г.).
2. Наредба № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (обн. ДВ, бр. 51/2014 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 30/2020 г.).
3. Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, (приета с ПМС № 351 от 27.12. 2012 г., обн. ДВ бр. 2 от 08.01.2013 г., ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 02/2021 г.).
4. Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти (Приета с ПМС 352 от 27.12.2012 г., изм. и доп. ДВ. бр.60 от 20.07.2018 г., изм. и доп. ДВ. бр. 2 от 08.01.2021 г.).
5. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (приета с ПМС № 277 от 05.12.2017 г.);
6. Наредба за разделно събиране на биоотпадъците и третиране на биоразградимите отпадъци (приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г., обн. ДВ. бр. 11 от 31.01.2017 г., ... посл. изм. и доп. ДВ. бр.2/2021 г.).

◆ **Опасни вещества**

1. Регламент (ЕО) 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP).
2. Наредба за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси (Приета с ПМС № 152 от 30.05.2011 г., обн., ДВ, бр. 43 от 07.06.2011 г. изм. и доп. ДВ. бр.10 от 05.02.2021 г.)

♦ **Шум**

1. Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, 2006 г.,.... изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.).

2. Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (Обн. ДВ бр. 11/2004 г., ... посл изм. и доп. ДВ 87/2017 г.).

♦ **Ландшафт**

Ландшафтознание, Георгиев, М. Земиздат. С 1982 г.

Типологично ландшафтно райониране на страната - География на България. Монография БАН. С. 1996 г.

Базисна геоекологична класификация на ландшафтите в България - Петров, П. 1989

Опазване на ландшафтите. С. 1986 г.

Регистър на защитените територии - ИАОС.

Метод за оценка на антропогенното натоварване на дадена територия с отчитане на наличието и гъстотата на различни антропогенни обекти и на степента на усвоеност или антропогенизацията на територията. Справочник на съществуващите методики за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда – София: МОСВ, 1997 г.;

Ландшафтно планиране – УАСГ, 1997 г.

Общински планове за развитие на общини Видин и Монтана (2014 – 2020 г.)

♦ **Културно наследство**

Наредба № Н-00-0001 на Министерство на културата за извършване на теренни археологически проучвания (обн. ДВ, бр. 18 от 01.03.2011 г., посл. изм. ДВ. бр. 49 от 2021 г.)

♦ **Здравно-хигиенни аспекти на околната среда и работната среда.**

Професионално здраве и безопасност на труда

1. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ, бр. 37/2004 г., изм. и доп. ДВ. бр. 10/2019 г.)

2. Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (обн. ДВ, бр. 88/1997 г. ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 42/2007 г.)

3. Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (обн., ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г., в сила от 16.08.2001 г., изм. и доп., бр. 40 от 18.04.2008 г.)

7.2. Информация за използвани методики за прогноза и оценка на въздействията върху околната среда. Проектни материали

Общи

- Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Scoping, European Union, 2017;
- Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions, May 1999 European Communities.

Проектни материали

- Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.
- Проекти от 2018 - 2020 г. за Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване.
- План за управление на строителните отпадъци
- Инженерно-геоложко проучване от 2016 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № 09.24061.03 – в два участъка: между км 138+850 и жп км 139+490 и между км 140+330 до км 140+800.
- Част „Хидрология и хидравлика“, Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества преминаващи през водопроводящите съоръжения;
- Част „Хидрология и хидравлика“, „Допълнителни дейности за укрепване на свлачище № 09.29043.03– от км 138+710 до км 138+850“, Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества в дерето пресичащо трасето на жп линията на км 138+887.5;
- Част „ВиК“, Обяснителни записки за нови гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.
- Доклад за резултатите от извършени теренни археологически проучвания по трасето на обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, 2015 г.

Атмосферен въздух

За инвентаризация на емисиите при извършване на транспортни дейности, свързани със строителството на участъка са използвани стандартните ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook – 2019. При прогнозирането на емисиите на ФПЧ₁₀ от строително-изкопни работи са използвани емисионни фактори от СЕРМАIR, 2002, с добавени емисионни фактори от методиката на ЕРА за открити прахови източници при извършване на изкопни работи на строителните площадки, съгласно AP-42. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Fifth Edition, Volume I, Stationary Point and Area Sources, Chapter 11, Section 11.19.2 Crushed Stone Processing And Pulverized mineral Processing US EPA, 1995, както и данни, предоставени от възложителя.

За моделирането на замърсяването и разпространението на емитираните при експлоатацията на жп линията прахови частици (ФПЧ₁₀) в приземния слой въздух, както и при определяне на кумулативен ефект с пресичаните пътни отсечки, са използвани “Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой” – модул “DIFFUSION”.

Повърхностни и подземни води

Методическата постановка на оценка се състои в сравняване на изходните параметри на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия

Видин-София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ и заложените изисквания в План за управление на речните басейни в Дунавски район 2016-2021 г. и Национален каталог от мерки за Плановите за управление на речните басейни, и в План за управление на риска от наводнения в Дунавски район за басейново управление 2016-2021 г. и Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения Дунавски РБУ, респективно в законодателната база по отношение на водите. Изискванията на последната се сравняват с актуални мониторингови данни на ИАОС, РИОСВ, БДДР, РЗИ, както и други налични към момента данни, имащи отношение към разглеждания проект. От значение е и наличието на издадени Разрешителни за използване на водите (водовземане и ползване на водни обекти).

Имайки предвид, че Рамковата директива за водите 2000/60/ЕО (РДВ), респективно Законът за водите (ЗВ) определят от особено значение спазването на режимите (забрани и ограничения) в зоните за защита на водите, последните могат да бъдат определени като рецептори с приоритетно значение, следствие на което се разглеждат при оценката.

Такива зони за защита на водите, съгласно чл. 119а от Закона за водите са следните:

- 1. водните тела и санитарно-охранителните зони по чл. 119, ал. 4;*
- 2. зоните с води за къпане;*
- 3. зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително:*
 - а) уязвими зони;*
 - б) чувствителни зони;*
- 4. зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми;*
- 5. защитените територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.*

Наред с посочените по-горе зони за защита на водите, от значение е и наличието на съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и учредени санитарно-охранителни зони около тях съгласно изискванията на Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Земни недра

Оценката за въздействието на ИП върху земните недра е направена на база данни за обемите земни работи заложи в проектите, информация от извършени инженерно-геоложки проучвания през 2016 г. и 2019 г., информацията получена в процеса на консултациите по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.

Биоразнообразие

- Строителните дейности да се ограничават в обхвата на жп линията и строителните площадки на съпътстващите съоръжения.

- 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.

- Да не се допуска изсичане на дървета и храсти извън обхвата на жп линията.

- При рекултивация на нарушените при строителството терени да не се използват инвазивни или потенциално инвазивни видове - *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Lonicera tatarica*, *Caragana arborescens*, *Elaeagnus angustifolia*, *Spiraea*

thunbergii, *Symphoricarpos* spp. (*Symphoria* spp.), *Forsythia suspensa*, *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Fallopia japonica*, *Gleditsia triacanthos*, *Pueraria lobata*, *Phytolacca americana* и пр.

- 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 предшествашо 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 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 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).

- 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.

- 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 (*Pelobates fuscus*) – 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

- Оросяване на транспортни пътища (без настилка) при много сухо време, за намаляване на праха.

- Да се спазват правилата за противопожарна безопасност и да не се опожарява растителност.

Шум

Изчислителни методики за определяне на шумовите характеристики на автомобилни и жп потоци и очаквани нива на шум в местата на въздействие,

регламентирани в Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, МЗ, МОСВ (обн. ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г.,... изм. и доп. ДВ бр. 26/29.03.2019 г.).

Културно наследство

- Набиране и систематизиране на информация за състоянието на обектите на културното наследство в района на инвестиционното предложение;
- Експертна оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение по време на строителството и експлоатацията;
- Степенуване по отношение на засрашеност на културните ценности в обсега на инвестиционното предложение;
- Определяне на мерки за предотвратяване или ограничаване на отрицателните въздействия върху обектите на културното наследство.

8. Описание на предвидените мерки за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение), като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките. План за изпълнение на мерките

♦ Атмосферен въздух

- Контрол върху извънгабаритно товарене на ППС с насипни инертни материали, земна маса и материал от баластова призма;
- Използване на затворени или покрити с платнища транспортни средства при транспорт на земна маса и материал от баластова призма;
- При използване на открити транспортни средства за насипни материали (като транспортни ленти) – те трябва да се затварят или капсуловат;
- Местата за товарене и разтоварване на открито да се навлажняват, доколкото това не пречи на последващата обработка на материалите и не влошава качествата им;
- Оросяване на транспортните пътища в обхвата на пресичаните населени места при много сухо и топло време.

♦ Води

- 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;
- 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;

- Получаване на Разрешително за дренажните системи при изграждане на тунелите;
- При реализацията на ИП да се има предвид пресичането на буферната зона около вододобивните съоръжения на ПС „Дунавци“;
- Получаване на Разрешителни за водовземане от новите вододобивни съоръжения (тръбни кладенци) за водоснабдяване на нови гари Дъбова махала, Виднянци, Срацимир и Видбол по реда на чл. 44 от ЗВ;
- 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;
- Изготвяне на проекти за изграждане на СОЗ около тръбните кладенци по изискванията на Наредба №3/2000 г. и внасянето им за учредяване от БДДР;
- Да се сключат договори с лицензирани фирми за почистване на водоупътни изгребни ями към новите гари Дъбова махала, Виднянци, Срацимир и Видбол;
- 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;
- 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;
- 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;
- Да не се извършват дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на замърсители в подземните води;
- Да се използва изправна строителна техника;
- Да се осигурят химични тоалетни за персонала, когато се изпълняват строителни дейности;

◆ **Земни недра**

- Спазване на утвърдените проекти в част „Земни работи“.
- Изпълнение на програмата за наблюдение от КИС на свлачищните участъци.
- При изпълнение на обратните насипи да се използват земни маси от изкопите (където е възможно).
- Излишните земни маси от изкопите да се депонират на определените места, с цел използването им при реализиране на други проекти.

◆ **Почви**

- 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.
- Рекултивацията на нарушените по време на строителството прилежащи земи 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.)“.

- Ограничаване на строителството в рамките на обхвата на жп линията и необходимите площи за временно съхраняване на земи и почва, строителни материали и отпадъци.
- В случай на локални замърсявания на почвите с горива и масла при възникнали аварии на използваната техника, замърсените участъци да се третират съгласно ЗУО - замърсените земни маси се отстранят и се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО .

♦ **Биоразнообразие**

- Строителните дейности да се ограничават в обхвата на жп линията и строителните площадки на съпътстващите съоръжения.

- 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.

- Да не се допуска изсичане на дървета и храсти извън обхвата на жп линията.

- При рекултивация на нарушените при строителството терени да не се използват инвазивни или потенциално инвазивни видове - *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Lonicera tatarica*, *Caragana arborescens*, *Elaeagnus angustifolia*, *Spiraea thunbergii*, *Symphoricarpos spp.* (*Symphoria spp.*), *Forsythia suspensa*, *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Fallopia japonica*, *Gleditsia triacanthos*, *Pueraria lobata*, *Phytolacca americana* и пр.

- 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 предшествашо 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 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 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).

- 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.

- 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 (*Pelobates fuscus*) – 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

- Оросяване на транспортни пътища (без настилка) при много сухо време, за намаляване на праха.

- Да се спазват правилата за противопожарна безопасност и да не се опожарява растителност.

Конкретни мерки за етапа на експлоатация не са необходими. По време на строителството да се изпълняват проектните решения, в съответствие с изискванията на Наредба № 55 от 29 януари 2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура и Техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС).

♦ **Отпадъци**

- 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;
- 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;
- 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;
- Образуваните опасни отпадъци да се събират разделно и да се съхраняват на площадки с уплътнен изолационен материал до предаването им за третиране, съгласно изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане;

- Строителните отпадъци да се третираат 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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 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;
- Организацията по поддържането и експлоатацията на железопътната инфраструктура да събира разделно изхвърляните опаковки;
- 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.

◆ **Опасни вещества**

- 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.

◆ **Шум**

По време на строителство

- 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.);

- 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.
- Да не се допуска работа на строителната техника на празен ход;
- Обслужващият строителството автомобилен транспорт да се движи по съгласувани със съответните общини трасета и да спазва приетите ограничения за скорост на движение през населени места;
- 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
- Да се изготви План за собствен мониторинг
- Да се изпълняват допълнителни шумозащитни мероприятия на база на резултати от извършени измервания на шума, при необходимост.

♦ Ландшафт

- Рекултивацията на нарушените терени от строителните работи 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.)“.

♦ Културно наследство

Мерките за предотвратяване на отрицателни въздействия върху обектите на културното наследство трябва да се осъществят преди началото и по време на извършване на строителните работи. За железопътния участък „Видин – Медковец“ част от законово определените мерки за опазване вече са изпълнени. През 2015 г. от екип от НАИМ–БАН са проведени теренни издирвания по трасето на жп линията, в резултат на които са регистрирани 13 археологически недвижими културни ценности. Тези обекти в различна степен може да бъдат застрашени от строителните дейности. В зависимост от техните характеристики и степента на застрашеност според разпоредбите на Закона за културното наследство (ЗКН) са определени следните мерки за опазване:

Предвидено е на седем обекта (с номера по приложеният по-горе (т. 5.10) списък 01, 02, 03, 07, 10, 11 и 12) да бъдат извършени спасителни разкопки в рамките на сервитута. Цялостно археологическо проучване трябва да се проведе на един обект – надгробна могила с № 5. За останалите пет обекта е препоръчано провеждане на наблюдение на строителните работи от археолози (№№ 04, 06, 08, 09 и 13). Първите две мерки трябва да се осъществят преди началото на строителните дейности, а третата – по време на строителството. Освен това е предвидено извършване на наблюдение от археолози по цялата дължина на трасето през всички фази на строителството, свързани с изкопни работи. Това изискване произтича от текста на чл. 161, ал. 2 на ЗКН.

Възможно е при изпълнение на строителните работи да се попадне на археологически обект, нерегистриран преди, поради неговите особености. В такъв случай се процедира в съответствие с изискванията на чл. 160, ал. 2 от ЗКН.

♦ Здравно-хигиенни аспекти

- Да бъдат определени хигиенно-защитните 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;
- Редовно да се извършват периодичните медицински прегледи чрез сключен договор със СТМ;
 - Работниците да бъдат снабдени с лични предпазни средства – антифони. Да се извършва контрол върху годността им и правилното им използване;
 - Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло;
 - Използване на нови, високо ефективни и надеждни машини за строителство на жп линии;
 - Осигуряване на работниците на разхладителни и топли напитки през горещите и съответно през студените периоди на годината;
 - Разработване и внедряване на режим на труд и почивка по време на работа.

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	Проектиране	Спазване на

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	дренажните системи при изграждане на тунелите		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, Виднянци, 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 <i>Наредба № 9/16.03.2001 г. за качествата на водата, предназначена за питейно-битови цели</i>	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 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

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

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 персонала, когато се изпълняват строителни дейности.	Строителство	Опазване на водите
	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 третират съгласно ЗУО - замърсените земни маси се	Строителство	Опазване на прилежащи земи и почви от замърсяване

	отстранят и се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО .		
	Биоразнообразие		
28.	Строителните дейности да се ограничават в обхвата на жп линията и строителните площадки на съпътстващите съоръжения	Строителство	Опазване на прилежащата 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</i> spp. (<i>Symphoria</i> spp.), <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	Преди и по време на строителството	Намаляване на безпокойството и риска от смъртност за прилепи и други животински видове

	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 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	Преди и по време на строителството	Намаляване на риска от смъртност за обикновената чесновница

	Възложителя. Разчистването на дървесно-храстовата растителност и/или отнемането на почвения слой да започне веднага след приключване на акцията по изместване на животните		
36.	Оросяване на транспортни пътища (без настилка) при много сухо време, за намаляване на праха.	Строителство	Опазване на 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	Преди началото на строителните дейности	Управление на отпадъците в съответствие със ЗУО.

	съответната общинска администрация, на чиято територия е съответната площадка, в съответствие с чл. 19, ал. 1 от ЗУО.		
41.	Образуваните опасни отпадъци да се събират разделно и да се съхраняват на площадки с уплътнен изолационен материал до предаването им за третиране, съгласно изискванията на ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане.	Строителство	Събиране и съхраняване на отпадъците в 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 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.	Експлоатация	Предотвратяване на разпиляване и замърсяване пространствата покрай железопътната линия Управление на 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	Строителство	Смекчаване на

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	техника на празен ход		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 – Медковец“.	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 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.	Проектиране и експлоатация	Осигуряване на 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; съответната информация трябва да е получена чрез оценка на риска; описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготвеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации

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.

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.

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.

Очаква се силните ветрове да са по-често срещани при промяната на климата и така дърветата да попаднат под силни ветрове. Увеличаването на вероятността дърветата да попаднат на железопътни линии или на въздушни линии би довело до увреждане на железопътния транспорт и енергийните доставки.

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. Очаква се честотата на гръмотевиците да се увеличи до известна степен с изменението на климата. Гръмотевиците могат да прекъснат електрическото захранване на железопътния транспорт и да причини неизправности в системите за сигнализация по пътищата и устройствата за безопасност.

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;
- проливни валежи и наводнения;
- горски пожари;
- бури и силни ветрове (включително повреда на инфраструктура, сгради, култури и гори);
- студове;
- земетресение.

Топлинни вълни

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. Отличава се със сравнително студена зима и горещо лято. Средногодишната температура е 11,9 °C, средноянуарската е 2,0 °C, средноюлската – 22,5 °C. През зимата често явление са приземните термични инверсии, свързани с ниски минимални температури и мъгливо време, а през лятото – значителни засушавания.

Географското положение на област Видин обуславя умерено-континентален климат със сравнително студена зима и горещо, с недостатъчно валежи лято. Средногодишната температура е 11,2 °C, като най-топъл е месец юли със средна температура 23,1 °, а най-студен – януари –1,7 °C. През зимата около 50 дни има снежна покривка, като по-трайна е тя в припланинските райони на Стара планина, където климатът е влажен и благоприятства развитието на горска растителност.

Проливни дъждове и наводнения

Проливните дъждове биха повлияли на железопътната инфраструктура чрез причиняването на наводнения и свлачища, които да увредят или нарушат целостта на мрежата. Валежите са климатичен елемент, силно повлиян от циркулационни и орографски фактори, поради което те имат дискретен в пространството и времето характер, както по отношение на количеството им, така и по отношение на вътрешногодишното им разпределение.

За област Монтана средногодишните валежи са 586 мм и са под средните за страната с максимум през началото на лятото (май-юни) – 188 мм и минимум през зимата (януари – февруари) – 97 мм. Поради активен пренос на влажен и неустойчив въздух, а също и допълнителна термична конвекция през втората половина на май и през юни се развива мощна гръмотевично – дъждовна облачност със силни валежи и дори градушки. Преобладават северните и северозападните ветрове, съответно 39,2% и 21,9 %, с най-големи прояви през студеното полугодие.

В област Видин валежите са сравнително добре разпределени по сезони, като в ниската част на областта са около 550 – 600 мм/м², а в по-високите райони достигат до

750 мм/м². Неблагоприятно е лошото им разпределение в различните години с често случващи се продължителни засушавания.

Резултати от климатичното моделиране по отношение на стойностите на температурата и количествата на валежите за периода 2021-2050 г.

Получените резултати от използването на избрания регионален климатичен модел са предположения за това за това какво би се случило с климата, ако се сбъдне някой от двата използвани IPCC AR5 сценария (RCP4.5 и RCP8.5). За областите Монтана и Видин средните стойности на температурата и количествата на валежите получените от моделирането за периода 2021-2050 г. са идентични, поради попадането им в една и съща климатична област и близкото отстояние.

Таблица № 9-1. Средни стойности на температурата и количеството валежи за периода 2021-2050 г.

Територия	T_4.5	Thist	deltaT	P_4.5	P_hist	deltaP	deltaP%
Област Монтана Област Видин	10.2	9.2	1.08	2.38	2.33	0.05	1.93

По сценария RCP4.5 през първите два бъдещи периода до 2050 г. стойностите на средните денонощни температури са с тенденция към повишение с 1,08°C спрямо референтния период.

Подобно на температурите, моделираните стойности на средноденонощните валежни количества за периода също са по-високи от тези през референтния период. Очакваното увеличение на средноденонощните валежни количества е с 1,93 %.

Пространственото разпределение на моделираните средни стойности за температурата и количеството валеж на база осреднените им денонощни стойности по сценария RCP4.5 се илюстрира от следващите фигури.

History vs Scenario 4.5 Period 2021–2050

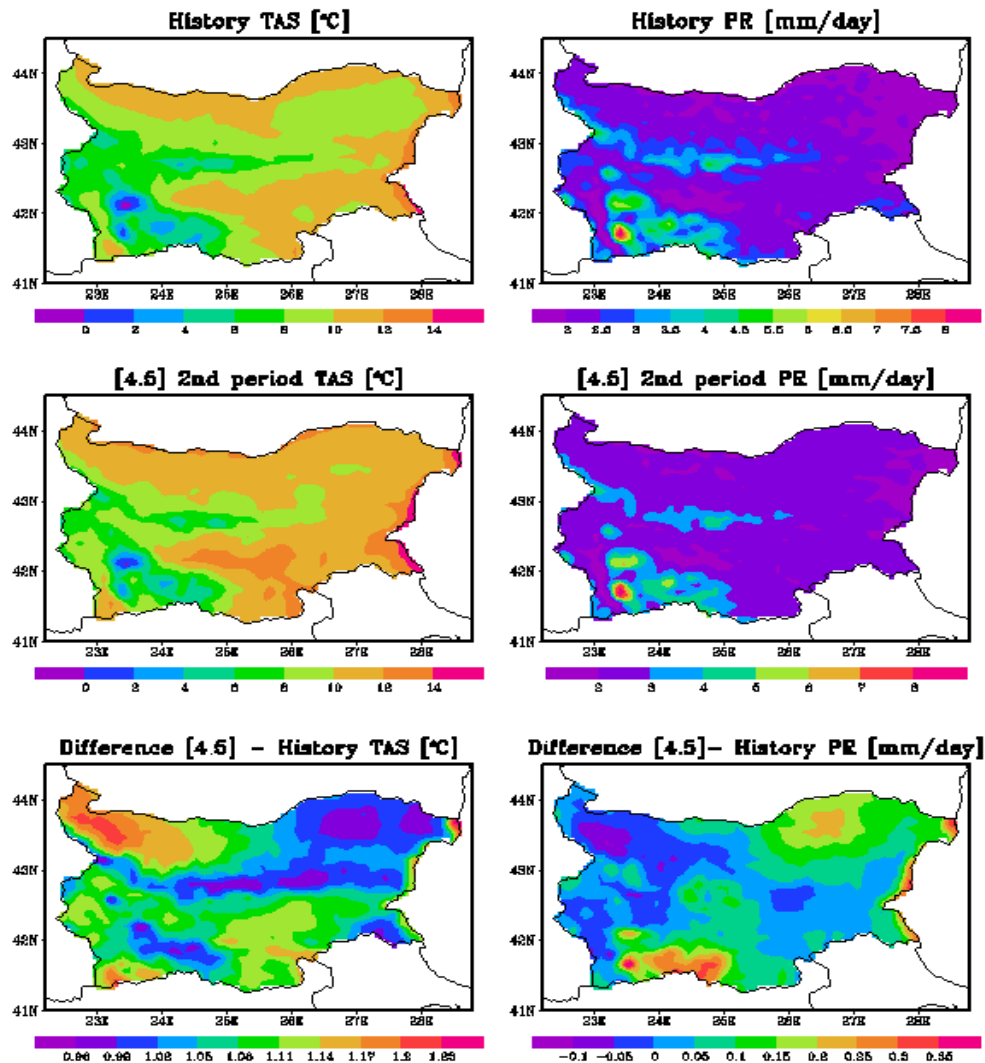


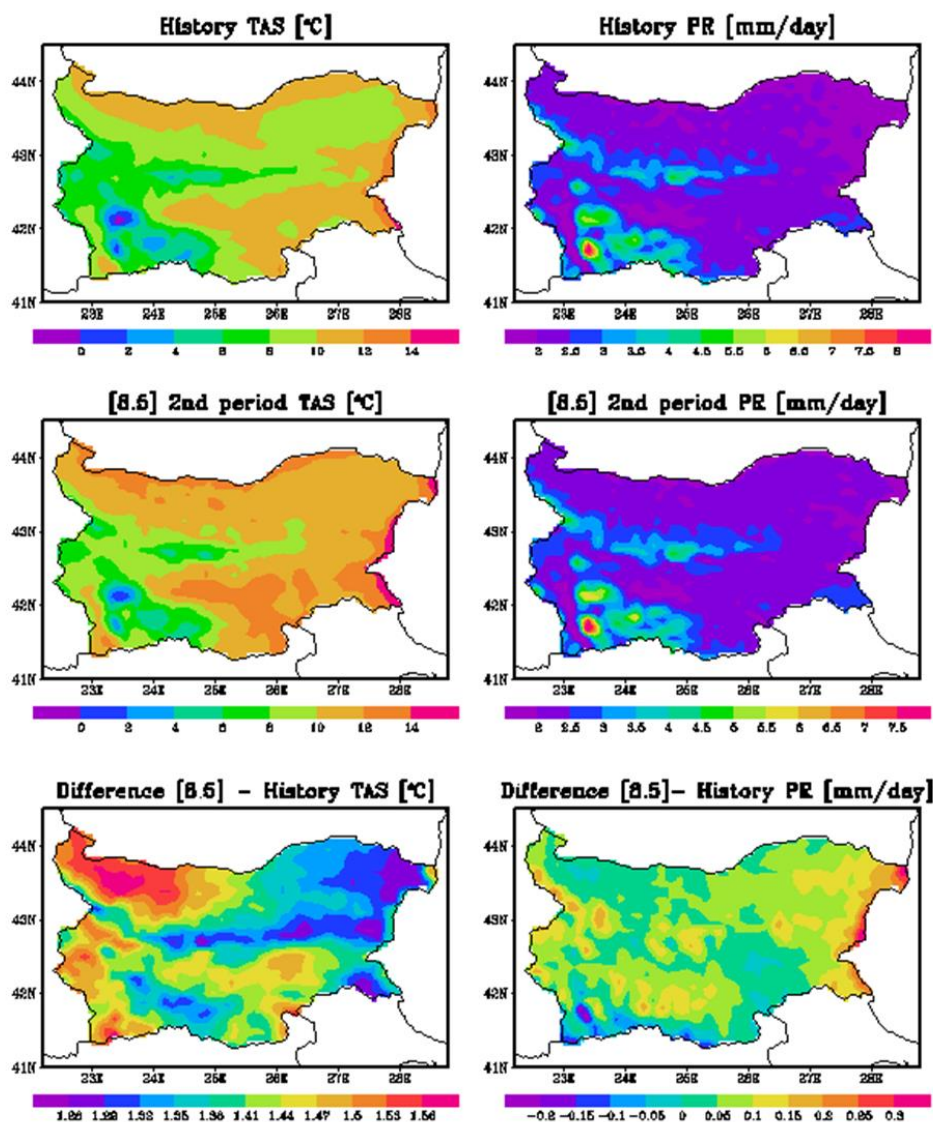
Таблица № 9-2. Средни стойности по площ на температура и количество валеж за периода 2021-2050 година

Територия	T_8.5	Thist	deltaT	P_8.5	P_hist	deltaP	deltaP%
Област Монтана	10.6	9.2	1.44	2.37	2.33	0.038	0.62
Област Видин							

По сценария RCP8.5 също може да се очаква постепенно повишение на средните денонощни стойности на температурата и през бъдещия период в сравнение с референтния период. Това повишение обаче е по-значимо в сравнение със сценария RCP4.5, 1,44 % за изследваната територия в сравнение с базовия период. При валежите до 2050 г. се очаква увеличение с 0,62 %.

Пространственото разпределение на моделираните средни стойности за температурата и количеството валеж на база осреднените им денонощни стойности по сценария RCP8.5 се вижда на следващите фигури.

History vs Scenario 8.5 Period 2021–2050



В обобщен вид предположението за температурите е към повишение в сравнение с референтния период, както за страната, така и за изследваните територии. Сигналите за очакваните промени на валежните суми като цяло са разнопосочни, както в пространствен, така и във времеви аспект. Моделните резултати и по двата сценария съдържат сигнали за намаляване на валежните количества през лятото и увеличаването им през есента. Според сценария RCP4.5 се очаква лятното засушаване да е по-силно изразено, в сравнение със сценария RCP8.5.

Горски пожари

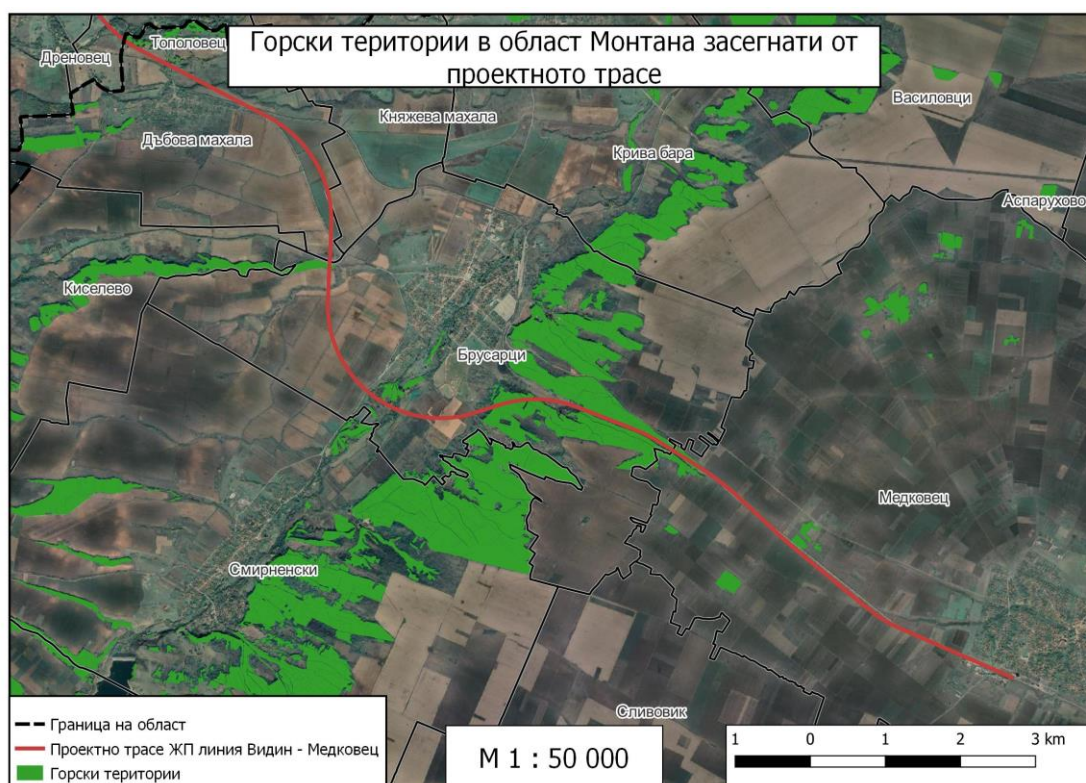
В област Видин в последните 5 години, според данните на НСИ са регистрирани 105 пожара. Основно горски пожари са възникнали в големите горски масиви на общините Чупрене, Белоградчик, Димово, Макреш, Кула и Бойница.

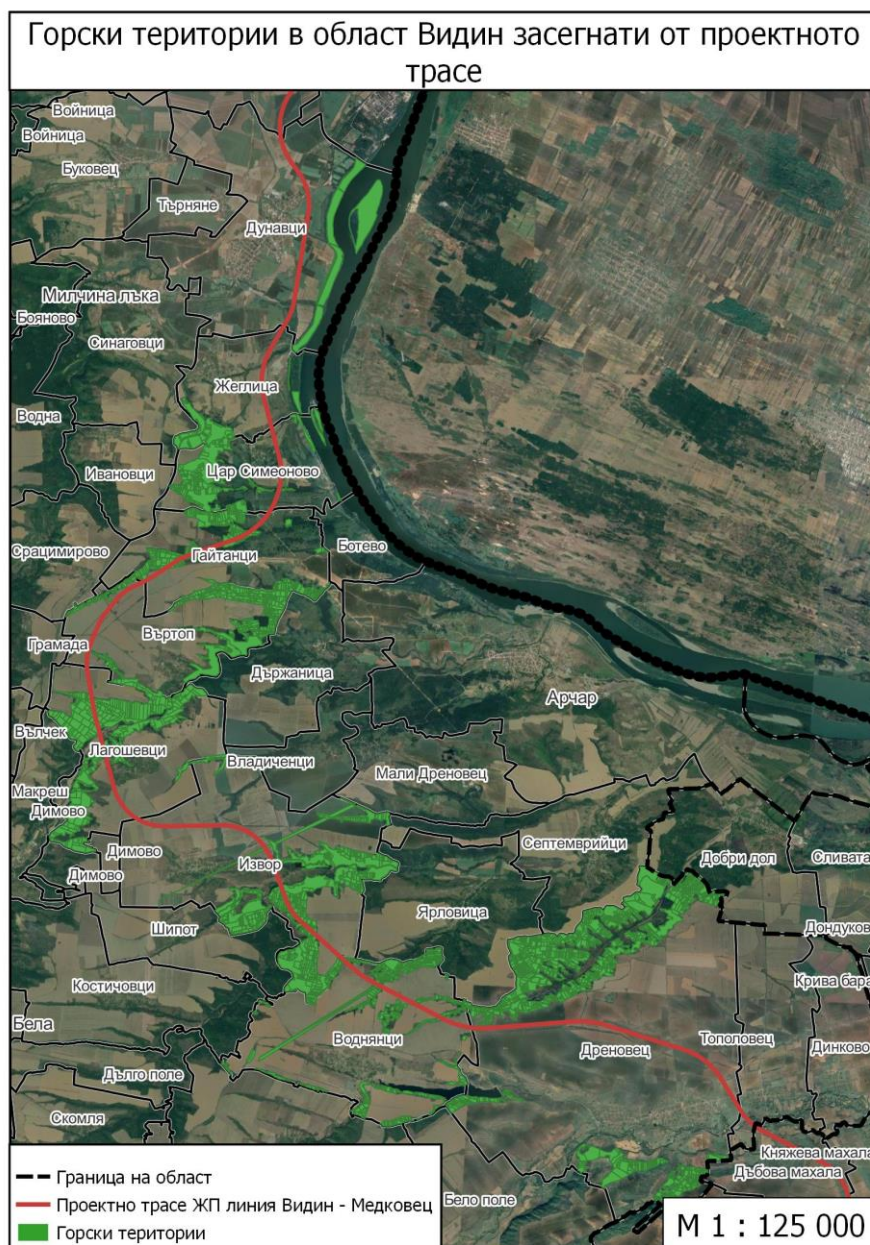
За област Монтана за последните 5 години са регистрирани 310 пожара, вкл. и горски в по-големи горски масиви.

При превоз на опасни, запалими товари, действията при аварийни ситуации се извършват съгласно инструкции и документация придружаващи товара 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.

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.





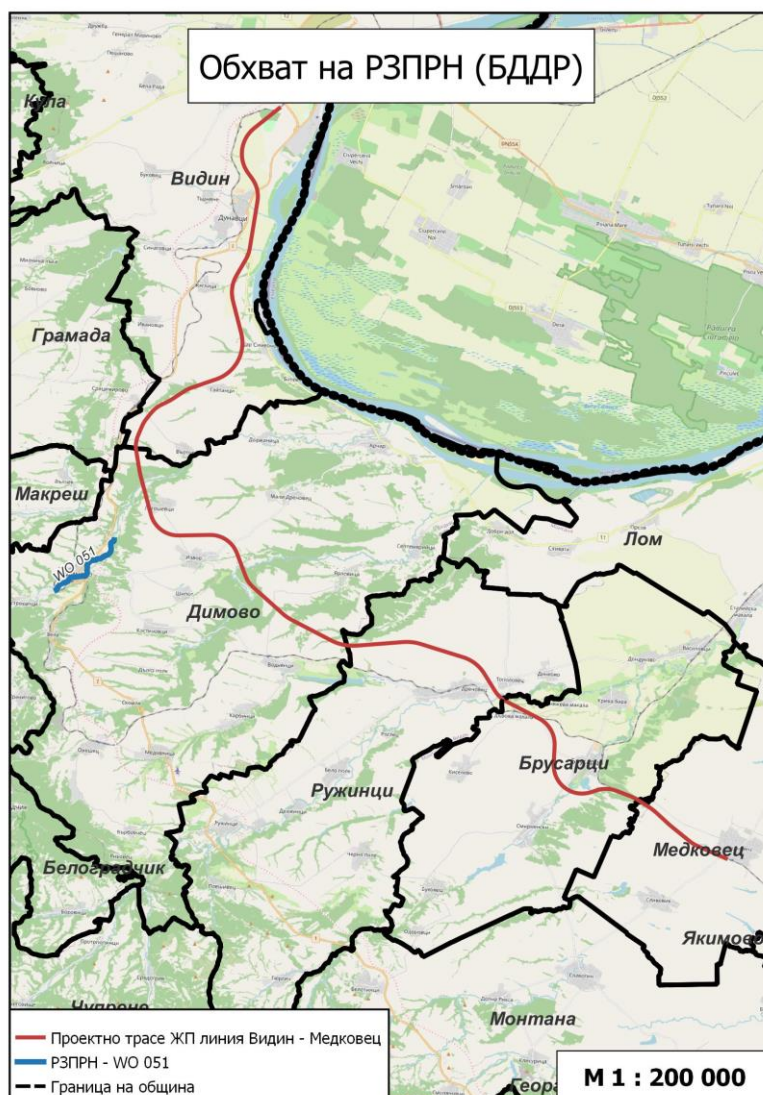
Риска от наводнения

Наводненията причиняват сериозни повреди на пътната и железопътна инфраструктура като влошават състоянието на основните и подосновни слоеве на пътната или железопътна конструкция. Наличието на високи води намалява носимоспособността на слоевете в основата, което води до нарушаване на пътната конструкция. Водата може да подкопае основата, което може да причини катастрофална повреда на пътната конструкция. Високите води могат също да разрушат мостовите конструкции чрез отмиване на земния материал около основите на подпорите и колоните.

В рамките на областите Монтана и Видин, в съответствие с ПУРН 2016-2021 г. В близост до инвестиционното предложение има 1 район със значителен потенциален риск от наводнения – на запад от Огоста – гр. Димово.



Фигура № 9-1. Обзорна карта на районите със значителен потенциален риск от наводнения на територията на Дунавски район.



Реализирането на ИП няма да окаже значително въздействие върху водите и водните системи и е допустимо спрямо целите за опазване на околната среда заложи в ПУРБ 2016-2021 г., ПУРН 2016-2021 г. и Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения. Реализирането на ИП е допустимо спрямо ПУРН 2016-2021 г. и не противоречи на предвидените дейности в Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения.

Студове

Екстремният студ би довел до обледеняване на влаковете и контактната мрежа.

През зимният период климатичните условия в област Монтана и област Видин се характеризират със следните особености: сравнително студена зима и горещо лято. През зимата често явление са приземните термични инверсии, свързани с ниски минимални температури и мъгливо време. Снежната покривка се задържа средно около 50 дни.

Оборудването за железопътен контрол е особено уязвимо на студ – това се отнася преди всичко до железопътните стрелки, които са чувствителни към замръзване. Поради тази причина в стрелките се монтират нагреватели, които да поддържат температури над температурата на замръзване. Дори в този случай е възможно замръзване на местата, където трафикът е голям и парчета лед падат от преминаващите влакове върху стрелките.

По сценария RCP4.5 за периода до 2050 г. стойностите на средните денонощни температури са с тенденция към повишение с 1,08 °C спрямо референтния период, което показва, че риска от екстремни студове намалява.

Бури и силни ветрове

Един от най-важните климатични фактори, влияещи върху степента на разсейване на атмосферните примеси е скоростта на вятъра и честотата на случаите на "тихо" време и със скорост под 1 m/s. Поради активен пренос на влажен и неустойчив въздух, а също и допълнителна термична конвекция през втората половина на май и през юни се развива мощна гръмотевично – дъждовна облачност със силни валежи и дори градушки. Преобладават северните и северозападните ветрове, съответно 39,2% и 21,9 %, с най-големи прояви през студено полугодие.

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. Според сценария RCP4.5 се очаква лятното засушаване да е по-силно изразено, в сравнение със сценария RCP8.5.

Свлачища и струтища

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 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.

Предвидени мерки за предотвратяване на риска

Съгласно направените в зоната на свлачището № VID 09.66442.03 от км 134+625 до км 135+075. 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.

Съгласно направените в зоната на свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850 допълнителни инженерно-геоложки проучвания, 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 свлачищния 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.

Земетресение

Територията на област Монтана попада в групата, в която основен принос към сеизмичната опасност имат междиннофокусните земетресения (Вранча, Румъния).

В периода 2015-2020 г. по данни на НСИ на територията на област Монтана няма регистрирани земетресения.¹

Според картата на максималните ускорения за период от 95 г. територията на трасето попада в близост до една от двете зони с най-ниско максимално ускорение. Това райониране показва минимален потенциален риск за щети в района на инвестиционните намерения при бъдещо земетресение.



Фигура № 9-2. Нормативна карта за период на повторяемост 95 години

Данните за област Видин показват, че с изключение на общините Кула и Бойница и части от общините Макреш, Белоградчик и Чупрене, които попадат в район с интензивност от 6 степен по МШК (скалата на Медведев – Шпонхоер – Карник), останалата част от областта попада в район с интензивност от VII степен.

В тези зони при възникване на земетресения ще се създаде сложна обстановка, която се заключава в това, че малка част от сградите ще получат средни и малки разрушения и част от жителите ще се окажат затрупани, а друга част от населението ще остане без подслон и ще се нуждае от настаняване и всестранно осигуряване. Особено уязвими при земетресение ще са сградите, строени преди 1961 г. – основно в селата в област Видин и тези строени без проектна документация.

В електроенергийната и водоснабдителната система ще настъпят частични повреди. Ще бъде нарушен автомобилния и железопътен транспорт. Ще получат повреди пътните съоръжения и ще бъде нарушена националната съобщителна система.

¹

<https://www.nsi.bg/bg/content/2911/%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>

Поради нарушаване на технологичните процеси в много от обектите е възможно да възникнат пропадания, аварии и пожари.

Заключение и мерки за адаптация и превенция

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.

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.

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 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.

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.

10. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС или на оправомощени от тях длъжностни лица и други специализирани ведомства и заинтересувани държави – в трансграничен контекст, получени в резултат от проведените консултации

За инвестиционното предложение Възложителят е информирал писмено компетентния орган МОСВ, като е внесъл Уведомление по чл. 4, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на ОВОС. В изпълнение на изискванията по чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС, МОСВ е уведомило писмено кмета на засегнатите общини и кметства.

Съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 на ЗООС, Възложителя е определил заинтересованите физически и юридически лица с които е провел консултации за определяне обхвата и съдържанието на ОВОС.

Копия на постъпилите становища от проведените консултации по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС (Информация за консултации) са представени в Приложение № 10-1, като начина им на отразяване е описан в Таблица № 10-1 - Справка за проведени консултации със специализирани ведомства, представители на засегнатата общественост, в т.ч. и неправителствени организации, от реализацията на инвестиционното предложение.

В доклада за ОВОС са включени и оценени направените целесъобразни бележки и предложения от постъпилите становища.

По предложеното задание за обхват и съдържание на ОВОС са получени становища от: Новател ЕООД, гр. София; Агенция по геодезия, картография и кадастр; Басейнова дирекция „Дунавски район“, гр. Плевен; „Водоснабдяване и канализация - Видин“ ЕООД (2 броя); „Водоснабдяване и канализация“ ООД Монтана; „Напоителни системи“- ЕАД клон Видин; „Напоителни системи“- ЕАД клон Мизия;

Община Грамада; Областен управител на област Видин; Регионална здравна инспекция – Монтана; РИОСВ – Монтана; Агенция „Пътна инфраструктура“; Булгартел АД, гр. София; Булгартрансгаз ЕАД, гр. София; „Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“; „Геозащита Плевен“ ЕООД; Държавна агенция „Електронно управление“; Държавна агенция „Национална сигурност“; Електроенергиен системен оператор ЕАД, гр. София; Изпълнителна агенция по горите, гр. София; Лукойл – България ЕООД, гр. София; Национална електрическа компания ЕАД, гр. София; Община Видин; Областен управител на област Монтана; Северозападно държавно предприятие, гр. Враца; Министерство на културата; Министерство на вътрешните работи; Министерство на регионалното развитие и благоустройството Дирекция „Геозащита и благоустройствени дейности; Министерство на здравеопазването; Министерство на околната среда и водите.

В доклада за ОВОС са включени и оценени направените целесъобразни бележки и предложения от постъпилите в законово установения срок становища.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

Таблица № 10-1. Справка за проведени консултации със заинтересовани ведомства и организации и засегнатата общественост от реализацията на инвестиционното предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.

Организация	Становище	Мотиви за приемане/отказ
1. Новател ЕООД, гр. София изх. № 02021034 от 12.08.2021 г.	В отговор на Ваше писмо № ЖИ-3185 от 5 август тази година относно информация за наши инфраструктурни обекти, които могат да бъдат засегнати от реализацията на Вашето инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин- София“ - Железопътен участък I: Видин-Медковец, Ви информирам, че се засяга наш международен оптичен кабел София-Видин-Дробета-Турну Северин в участъците: 1. Землището на село Медковец , община Медковец, област Монтана; координати на засегнатото място: 43°37'8.91"N; 23°9'24.42"E . 2. Землището на село Гайтанци , община Видин, област Видин; координати на засегнатото място: 43°49'52.97"N; 22°47'36.16"E . 3. Землището на град Дунавци , община Видин, област Видин; координати на засегнатото място: 43°55'39'24"N; 22°49'49.12"E . В посочените участъци има положени 4 броя HDPE тръби Ø40. Две от тези тръби са собственост на „Новател“ ЕООД, като в една от тях има положен оптичен кабел от типа Draka Comteq 72SM, 4 x 12 9/125 OF G652D, C16; 2x12 9/125 OF G655, C16, C05 MODE, DS F03 (с диелектричен силов елемент), по който има международен трафик, а втората тръба е свободна. Другите две тръби са собственост на Държавна агенция „Електронно управление“ и „Булгартел“ ЕАД.	--
	Бих искал да Ви уведомя, че фирма „Новател“ ЕООД има следните изисквания:	--
	1. Преди започване на строителните дейности в близост до оптичното трасе е необходимо да се трасират кабелните шахти и кабелното трасе.	Приема се за информация.
	2. При нанасяне на щети по тръбната мрежа и/или оптичния кабел по време на строителството е необходимо незабавно да уведомите фирма „Новател“ ЕООД на телефон 088 2160300. В тези случаи, съгласно ЗЗД, раздел II, т. 4 („Непозволено увреждане“), отстраняването на щетите и	Приема се за информация.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	последниците от увреждането ще са сметка на възложителя на настоящия обект.	
	3. Изместването на оптичната кабелна линия, собственост на „Новател“ ЕООД, трябва да бъде за сметка на инвеститора на железопътния обект	Приема се за информация.
	4. Една седмица преди започване на изкопните дейности е необходимо да уведомите „Новател“ ЕООД за тяхното начало.	Приема се за информация.
2. Агенция по геодезия, картография и кадастър, изх. № 05-13 от 17.08.2021 г.	По повод Ваше писмо до Агенцията по геодезия, картография и кадастър (АГКК) рег. № 05-13-(3)11.08.2021 г. с искане за предоставяне на становище по процедура по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на по-горе цитираното инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ”, Ви уведомяваме следното:	--
	Не е от компетентност на АГКК да изразява становище относно обхвата и съдържанието на ОВОС, както и да участва в консултации за вземане на решение по ОВОС	--
	От правомощията на АГКК е да проверява актуалността на кадастралната карта, показваща границите на инвестиционното предложение.	Приема се за информация.
	В тази връзка, съгласно предоставената информация за предмета на настоящата процедура по ОВОС се установява, че проекти на подробни устройствени планове в обхвата на инвестиционното предложение са съгласувани със службите по геодезия, картография и кадастър по местонахождение на недвижимите имоти по реда на чл. 128, ал. 6 от Закона за устройство на територията.	--
3. Басейнова дирекция „Дунавски район“, гр. Плевен изх. № ПУ-01-72-(4) от 16.08.2021 г.	В Басейнова дирекция „Дунавски район“ (БДДР) е постъпило Ваше писмо, с наш вх. № ПУ-01-72 (3)/11.08.2021 г., с искане за становище, във връзка провеждане на консултации за изработване на задание за обхват и съдържание на ДОВОС на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък Видин - Медковец” с възложител Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“. След преглед на представеното Задание за обхват и съдържание на	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	ДОВОС, БДДР изразява следното становище:	
	I. Описанието и анализа на компонентите и факторите на околната среда, в която ще се реализира, и които вероятно ще бъдат засегнати от ИП, да се изготви съобразно с информацията и предвижданията на планове за управление, които се разработват/актуализират от БДДР. В Заданието за обхват и съдържание на ДОВОС на ИП е отразена информацията от издаденото от БДДР становище за допустимостта на ИП „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък Видин - Медковец“ с възложител Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“	--
	1. План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016 – 2021 г. в Дунавски район, приет с Решение № 1110/29.12.2016 г. на Министерски съвет В Заданието е: включена коректна информация относно: – повърхностните водни тела и състоянието им; – подземните водни тела и състоянието им; – зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите; – санитарно-охранителните зони.	--
	2. План за управление на риска от наводнение (ПУРН) 2016 - 2021г. в Дунавски район, приет с Решение № 1104/29.12.2016 г. на Министерски съвет В Заданието е отразена коректно информацията по отношение на ПУРН 2016- 2021 г.	--
	II. Мерките, които ще се предвидят за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици върху околната среда от осъществяването на ИП да включват мерки от планове за управление и нормативни изисквания и ограничения:	--

ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“

	1. ПУРБ 2016 - 2021г. в Дунавски район			--	
	За постигане на планираните екологични цели в ПУРБ 2016 - 2021 г. са заложили програма от мерки за предотвратяване и намаляване на антропогенния натиск (точкови и дифузни източници на замърсяване) и въздействие върху водните ресурси, мерки за мониторинг и контрол, включително мерки за зоните за защита на водите. Мерки за постигане и запазване на добро състояние на водите и зоните за тяхната защита, предвидени в ПУРБ 2016 - 2021 г. в Дунавски район, които е необходимо да се спазват, и с които да се съобрази проектирането, реализацията и експлоатацията на ИП са представени в следните таблици:			--	
	А. Забрани и ограничения, свързани с предвидените дейности			Предвидените мерки в ПУРБ 2016-2021 г. и ПУРН 2016-2021 г. за Дунавски район, касаещи инвестиционното предложение, ще бъдат отбелязани и посочени като такива с приоритетно значение за опазване на засегнатите повърхностни и подземни водни тела, наред с изискванията на Закона за водите и свързаните с него поднормативни документи.	
	Код на мярка	Наименование на мярка	Действия за изпълнение на мярката		Код на действие
	DW_1	Забрани и ограничения за изпълнение на дейностите в зоните за защита на питейните води и в определените санитарно-охранителни зони (СОЗ) и буферните зони около водоземните съоръжения/системи	Спазване на забрани и ограничения в СОЗ съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка по приложение № 3 към Националния каталог от мерки (ПУРБ)		DW_1_4
	PM_2	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване	2. Забрана за извършването на дейности водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества		PM_2_2
	GD_1	Предотвратяване на отвеждането на	2. Забрана или ограничаване на	GD_1_2	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		приоритетни вещества в подземните ВОДИ	дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло.		
	НУ7	Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките	5. Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за удълбочаване на фарватера и коригиране на речното корито за осигуряване/подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на р. Дунав и при дейности за защита от наводнения, както и	НУ_7_5	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

			други дейности съобразени с действащото законодателство		
DP_2	Намаляване на дифузното замърсяване промишлени от промишлени дейности	8. Забрана на миенето и обслужването на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата		DP_2_8	
PM_9	Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционни предложения.	2. Недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела		PM_9_2	
<u>Б. Други мерки които следва да се имат предвид при реализация на предвидените дейности</u>					
Код на мярката	Наименование на мярката	Действия за изпълнение на мярката	Код на действие		
DP_11	Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на	1. Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на	DP_11_1		

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		замърсяващи вещества.	замърсяващи вещества		
	DP_2	Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности	3. Депониране на производствени отпадъци в съответствие с изискванията за третиране на отпадъци	DP_2_3	
	HY_1	Възстановява и защита на речните брегове и речното корито от ерозия	1. Защита на речните брегове от ерозия и свързаните с тях свлачищни процеси	HY_1_1	
	При реализирането на ИП следва да се имат предвид и приложимите мерки съгласно Становище по Екологична оценка № 7-3/2016 г. на проекта на ПУРБ към ПУРБ 2016 – 2021 г. в ДРБУ, включително: <i>При прилагане на мерките, свързани със строителство, да не се допуска замърсяването на речните легла със строителни материали и гориво-смазочни материали от строителната техника.</i>				
	2. ПУРН 2016-2021 г. в Дунавски район				--
	ПУРН съдържа Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения и неблагоприятните последици по отношение на човешкото здраве, стопанска дейност, околната среда и културното наследство, с място на прилагане в РЗПРН, извън РЗПРН и за целия Дунавски район за басейново управление (ДРБУ). При необходимост за ИП са приложими всички мерки в РЗПРН и за ДРБУ, съгласно Приложение № 9 към ПУРН 2016-2021 г. в ДРБУ. В ПУРН 2016-2021 г. няма предвидени забрани и ограничения, касаещи реализирането на предвидените дейности. С цел недопускане на повишаване на риска от наводнения преди извършване на дейностите свързани с пресичане на водни обекти, следва да се оцени влиянието на				--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	трасето и свързаните с него съоръжения върху риска от наводнения на етап проект на изграждане на съоръженията (мярка с код PRE83-PRO69 от ПУРН 2016-2021 г на ДРБУ). Да се имат предвид приложимите мерки съгласно Становище по Екологична оценка № 1-1/2016г. на проекта на ПУРН (Приложение № 16 и Приложение № 17 към ПУРН 2016 -2021 г. в ДРБУ) в т.ч.: • При прилагане на мерките, свързани със строителство, да не се допуска замърсяването на речните легла със строителни материали и гориво-смазочни материали от строителната техника.	
	3. Нормативни изисквания и ограничения	--
	Използването на водите и водните обекти се осъществява при условията и по реда на Глава трета от Закона за водите (ЗВ) в т. ч. при не нарушаване на обществените интереси (съгласно чл. 49 от ЗВ). С цел опазване на водите и водните обекти е необходимо да се спазват изискванията на Глава осма от ЗВ, в т. ч. забраните на чл. 118а от същият Закон. Разрешително за ползване на воден обект се издава за изграждане на нови, реконструкция или модернизация на съществуващи системи и съоръжения за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводи чл. 46, ал. 1, т. 1, буква „б“ от ЗВ. Разрешително не се изисква, а е необходимо само 30-дневно предварително писмено уведомяване на Басейнова дирекция, в случаите на чл. 58 ал. 1 от ЗВ и представяне на информацията по чл. 58, ал. 2 от ЗВ. Съгласно § 1. ал. 1 от Допълнителните разпоредби към ЗВ: - „воден обект“ е постоянно или временно съсредоточаване на води със съответни граници, обем и воден режим в земните недра и в естествено или изкуствено създадени форми на релефа заедно с принадлежащите към тях земи; - "крайбрежни заливаеми ивици на реките" са земите, които се заливат: а) в границите на корекциите на реките в населените места и между реката и дигите - при наличие на диги; при	--

	<i>протичане на средномногогодишните максимални водни количества с обезпеченост 5 на сто или повторяемост веднъж на 20 години - за речни участъци с неизградени корекции или защитни съоръжения.</i> Съгласно чл. 46, ал. 2 от ЗВ изграждането на конструкции, инженерно-строителни съоръжения, постройки и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземните води, се извършва при условията и по реда на ЗУТ при спазване на изискванията за опазване на подземните води съгласно Глава осма от ЗВ. За опазване на водите и водните обекти и защита от вредното въздействие на водите е необходимо да се спазват забраните в чл. 118а, ал. 1, т. 2, 3, и 4, чл. 134, т. 1, 4 и 6 и чл. 143 от ЗВ. При аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водите да се спазват изискванията на чл. 131, ал. 1 от ЗВ. Дейностите по заустването подлежат на разрешителен режим, при условията и по реда на Глава четвърта от ЗВ, освен в случаите на чл. 3, т. 6 от Наредба № 2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване (Обн. ДВ, бр. 47 от 21 юни 2011 г.), съгласно който не се счита за заустване на отпадъчни води изтичането на атмосферни води, формирани от отводняване на покриви на сгради, за които е осигурено самостоятелно отвеждане до вливането им в повърхностни води. В случай, че се налага отводняване по време на строителство и експлоатация, дейностите по дрениране, инфилтриране и отнемане на естествени ресурси, касаещи подземните води, подлежи на разрешителен режим, съгласно чл. 44 и чл. 46 от ЗВ, освен в случаите, съгласно чл. 58, ал. 1, т.2, 4 и 6 от ЗВ. Разрешителните за водовземане и ползване на подземен воден обект се издават при спазване изискванията на Глава четвърта „Разрешителен режим“ и Глава осма „Опазване на водите и водните обекти“ ЗВ, Наредба № 1/10.10.2007 г. за проучване,	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	ползване и опазване на подземните води и Заповед за утвърдени разполагаеми ресурси на подземните водни тела, издадено от директора на БДПР. Предвидените дейности да са съобразени с Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. При засягане на пояси II и III на СОЗ на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване от подземни води е необходимо по време на реализация и експлоатация на ИП, всички дейности да бъдат съобразени с Приложение № 2 към чл. 10, ал. 1 за подземни водни обекти от Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. Съгласно разпоредбите на чл. 34, ал. 2 от Наредба № 3/16.10.2000 г, <i>„Осъществяване на дейност в границите на пояси II и III, за която е регламентирано ограничение или ограничение при доказана необходимост, се разрешава само ако инициаторите на дейността с конкретни изследвания и оценка на въздействието върху околната среда докажат, че дейността няма да доведе до негативни последици за водоизточника“.</i>	
	III. Да се опише и анализира въздействието върху повърхностните и подземните води, вкл. и зоните за защита на водите при реализация и експлоатация на ИП в т.ч. и кумулативно В Доклада за ОВОС е необходимо:	Приема се.
	- Да се опишат и анализират потенциалните видове въздействия и тяхната значимост върху състоянието на повърхностните и подземните води, и зоните за защита на водите на всички етапи от реализация и експлоатация на ИП;	
	- На всички етапи от реализацията (строителство и експлоатацията) на ИП да се опишат, съгласно изискванията на ЗВ и поднормативните актове за опазване на водите: необходимостта, количествата и начините	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	за снабдяване с вода за питейно-битови и други цели, начина на третиране на отделяните отпадъчни води, вкл. замърсяващи вещества и количества; начина на третиране на дъждовните води; изграждане на съоръжения за пречистване на уловените атмосферни води	
	БДДР одобрява представеното <i>Задание за определяне на обхвата и съдържанието на Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) на инвестиционно предложение (ИП) за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък Видин - Медковец ” с възложител Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“</i> , която е в съответствие с чл. 96, ал. 1 от ЗООС.	
4. „Водоснабдяване и канализация - Видин” ЕООД изх. № 01-1260 от 17.08.2021 г.	В отговор на Вашето писмо, Ви уведомяваме следното: Както вече Ви уведомихме в предишно наше писмо /наш изх. № 01-8870/15.04.2020 г./, новопредвидените ж. п. гара „Видбол“ и обслужващ път към нея, граничат с пояс I и попадат в границите на пояс II на санитарно-охранителна зона на действащ водоизточник - Помпена станция „Дунавци“ - 3 тръбни кладенеца, експлоатиран от нашето дружество, който водоснабдява гр. Дунавци и с. Търняне. Прави впечатление фактът, че никъде в изпратеното ни от Вас задание за ОВОС, това обстоятелство не се коментира. Считаме, че е задължително да се изследват евентуалните рискове и въздействия върху подземните води на водоизточника.	От „Водоснабдяване и канализация - Видин” ЕООД е изисквана допълнителна информация относно: Конфигурация на пояси I, II и III на СОЗ около ПС „Дунавци“, с координационен регистър на крайните точки на поясите. Приема се, отразено е. В доклада за ОВОС ще се посочат необходимите мерки и действия за тяхното изпълнение, посочени в Програма от мерки за опазване на зоните за защита на водите - <i>зони за защита на повърхностни и подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване</i>, към Раздел 7 от ПУРБ 2016-2021 г. за Дунавски район и <u>по-конкретно</u>

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		<i>по отношение на буферните зони около водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, около който няма учредени със заповед СОЗ.</i>
	Обръщаме Ви внимание, да се спазят разпоредбите на чл. 10, ал. 1 на НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди	Инвестиционният проект, фаза „Технически проект“, е съгласуван с „Водоснабдяване и канализация - Видин“ ЕООД.
5. „Водоснабдяване и канализация - Видин“ ЕООД изх. № 01-1446 от 03.09.2021 г.	В отговор на Вашето писмо, Ви уведомяваме следното: За санитарно-охранителната зона на водоизточник - помпена станция „Дунавци“ - 3 тръбни кладенеца, към настоящия момент няма приключила процедурата по учредяване, предвидена в Закона за водите, поради което не сме в състояние да Ви представим заповед за учредяване на СОЗ. Към момента пояс I на СОЗ е ограден и маркиран /при изграждането и въвеждането в експлоатация на помпената станция/ по предходната нормативна уредба, преди влизане в сила на Закона за водите. Към настоящия момент сме изготвили проект за нова СОЗ в съответствие с действащите нормативни изисквания и предстои внасянето му в Басейнова дирекция за процедиране и учредяване на зоната. Независимо от тези обстоятелства, категорично считаме, че при изработването на проекта е задължително да се съобразите с наличието и местоположението на СОЗ на помпена станция „Дунавци“, тъй като същата е в режим на редовна експлоатация и представлява безалтернативен водоизточник на гр. Дунавци и с. Търняне. Липсата на формално учредена по Закона за водите зона, не отменя факта, че	Приема се за информация. Поради фактическото отсъствие на процедура по учредяване на СОЗ около вододобивните съоръжения на ПС „Дунавци“, респективно Заповед за учредяване на СОЗ, в доклада за ОВОС ще се посочат необходимите мерки и действия за тяхното изпълнение, посочени в Програма от мерки за опазване на зоните за защита на водите - <i>зони за защита на повърхностни и подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване</i>, към Раздел 7 от ПУРБ 2016-2021 г. за Дунавски район и <u>по-конкретно по отношение на буферните зони около водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, около който няма учредени със заповед СОЗ.</u>

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	реално съществува действащ водоизточник, който е в непрекъсната експлоатация от повече от 45 години. Настояваме да се изследват евентуалните рискове и въздействия на проекта върху подземните води на водоизточника и да се спазят разпоредбите на чл. 10, ал. 1 на НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Приложено Ви изпращаме копия от трасировъчен карнет и координатен регистър на точките от проекта за СОЗ на водоизточник – помпена станция „Дунавци“.	Инвестиционният проект, фаза „Технически проект“, е съгласуван с „Водоснабдяване и канализация - Видин“ ЕООД.
6. „Водоснабдяване и канализация” ООД Монтана изх. № 388 от 17.08.2021 г.	Във връзка с Ваше писмо ЖИ-3185/05.08.2021 г. с входящ № 388/10.08.2021 г. при ВиК ООД Монтана, и във връзка с чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от ЗООС по процедурата за ОВОС на инвестиционният проект „Модернизация на железопътната линия Видин - София“, Железопътен участък I: Видин - Медковец, Ви информираме следното:	--
	1. В техническият проект са отразени пресичанията на новото трасе на ж. п. линията със съществуващите водопроводи стопанисвани от ВиК ООД Монтана (въз основа на предходна кореспонденция) както следва: – при км 84+680 - ПЕ Ф200 от кула водоем за с. Медковец; – При км 85+960,08 - ПЕ Ф200 довеждащ водопровод за с. Медковец; – При км 95+526,92 - Ф150 Е захранващ водопровод за с. Киселево и с. Дъбова махала	Приема се за информация.
	2. Не са засегнати други съоръжения и/или водоизточници и техни санитарно охранителни зони, стопанисвани от ВиК ООД Монтана на територията на общините Медковец и Брусарци.	--
	Съгласуваме така предложения обхват на проекта за територията на Област Монтана.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

7. „Напоителни системи“- ЕАД клон Видин изх. № ТД-10-185#1 от 19.08.2021 г.	Относно: Информация за провеждане на консултации по задание и съдържание на оценка на.: въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин — София“, „Железопътен участък I: Видин - Медковец“ С писмо на „Напоителни системи“- ЕАД клон Видин, което прилагаме, с изх. № 17/05.01.2017 г. е съгласуван представен коригиран проект във фаза „технически проект“, в частите, отнасящи се за засегнатите хидромелиоративни съоръжения. Прилагаме и писмо с изх. № 672/18.04.2018 г. относно съгласуване неработен проект на ПУП за жп линията „София-Видин“ – участък Видин- Медковец“.	Приема се за информация.
8. „Напоителни системи“- ЕАД клон Мизия изх. № 1165 от 16.08.2021 г.	Относно информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на ОВОС на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътната линия Видин -София“: железопътен участък I: Видин-Медковец“ във връзка с ваш № ЖИ-31851/05.08.2021 год. „Напоителни системи“ ЕАД клон Мизия потвърждава всички писма и становища изразени по горесцитираното инвестиционно предложение до момента.	Приема се за информация.
9. Община Грамада изх. № 1658 от 16.08.2021 г.	По така представената, с Ваш изх. № ЖИ-31843/05.08.2021 год., документация касаеща информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на ОВОС на Инвестиционно предложение „Модернизация на железопътна Линия Видин - София: железопътен участък I: Видин - Медковец“ община Грамада няма коментар и забележки.	--
10. Областен управител на област Видин изх. № 2803-5344 от 19.08.2021 г.	Относно ваше писмо, с изх.№ ЖИ-31843/05.08.2021г., касаещо Информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „ Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I Видин — Медковец“, при нас с вх. № 2803/5196/10.08.2021г., и вх. № 2803-5308/17.08.2021 г. в отговор на отправеното от Вас запитване, относно предоставената с горните писма информация, Ви уведомявам:	Приема се за информация.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	След извършена проверка, се установи, че няма засегнати от реализацията на Вашето инвестиционно предложение обекти и/или проекти/, инфраструктурни съоръжения, с предоставено право на управление на Областен управител на област Видин. Предвид факта, че част от засегнатите територии от жп линия Видин - София, участък I „Видин-Медковец“ са земеделски територии и горски територии, с писмо наш изх. № 2803/5324/18.08.2021 г., е изпратена предоставената от Вас информация, за изразяване на становище от ОД „Земеделие“ – Видин“ и Северозападно държавно предприятие гр. Враца.	
11. Регионална здравна инспекция – Монтана изх. № 25-244-1 от 13.08.2021 г.	Относно консултации по задание за обхват и съдържание на Оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин – Медковец след обстоен преглед на предоставената информация относно Консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин - Медковец, Ви уведомявам следното:	--
	При изготвянето на Доклада за Оценка на въздействието върху околната среда, РЗИ - Монтана счита за необходимо да се включат и представят изчерпателни и конкретни данни, определящи прогнозните оценки на рисковите фактори и степента на отрицателно въздействие върху здравето на хората и околната среда, както и анализиране и оценяване на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и непосредствения риск върху здравния статус на населението.	Приема се.
	В процеса на анализиране и оценяване на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и непосредствения риск върху здравния статус на населението следва да се разгледат следните въпроси:	--
	➤ Въздействието на шума по време на строителството, създаван от обслужващия строителните дейности транспорт върху територията на населените места и въздействието на шума върху	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	обекти с нормиран шумов режим. Определяне на шумовата характеристика на релсовия поток по жп трасето при транспортното натоварване за отделните периоди от денонощието. Определяне на очакваните нива на шум, достигащ до разположени в близост до трасето на релсовия път здравно-защитени обекти	
	➤ Рискови фактори за здравето на работниците и здравния статус на населението, като: прах, токсични вредности, шум, общи локални вибрации, неблагоприятен микроклимат, физическо натоварване по време на изграждането и реализацията на инвестиционното предложение.	Приема се.
	В ДОВОС трябва да се оцени въздействието на дейността от строежа и експлоатацията на инвестиционното предложение върху санитарно - хигиенните условия на околните населени места, като вододайни, санитарно-охранителни зони, обекти със специфичен санитарен статут или други обекти подлежащи на здравна защита от замърсяване на въздуха с прахови фракции, замърсяване с вредни газови емисии или друг вид замърсяване.	Приема се.
	Въз основа на оценката на предполагаемите значителни въздействия върху компонентите и факторите на околната среда и здравето на населението, трябва да бъдат предложени мерки за предотвратяване и намаляване на значителните вредни въздействия за периода на строителството, за периода на експлоатация и при необходимост при непредвидени/аварийни ситуации.	Приема се.
	Във връзка с гореизложеното, РЗИ - Монтана счита, че обхватът и съдържанието на Доклада за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) на „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин - Медковец., следва да съдържа точна, конкретна и прецизна разработка, както и систематичен анализ на всички предполагаеми рискови фактори, които евентуално биха действали отрицателно, както върху здравето на хората, така	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	респективно и върху околната среда, с оглед запазване на здравния им статус и предотвратяване на възможни негативни последици за населението.	
12. РИОСВ – Монтана изх. № 2654 от 20.08.2021 г.	Относно консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционно предложение „Модернизация на железопътна линия Видин — София Железопътен участък I: Видин - Медковец“ във връзка с представената в РИОСВ - Монтана информация и документация (вх. № 4409 от 10.08.2021 г.) изразявам следното становище:	--
	Предложеното задание за обхват и съдържание на ОВОС за инвестиционно предложение „Модернизация на железопътна линия Видин - София”: Железопътен участък I: Видин - Медковец“ е съобразено с изискванията на чл. 10, ал. 3 от <i>Наредбата за реда и условията за извършване на оценка на въздействието върху околната среда</i> (Наредбата за ОВОС) и РИОСВ - Монтана няма забележки и предложения за допълнения.	--
	При изготвянето на Доклада за ОВОС, по отношение компонент „въздух” и фактор „шум” имам следните препоръки:	--
	1. С цел осигуряване качеството на атмосферния въздух в населените места, съгласно чл. 29 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, да се разгледат и оценят маршрутите на транспортната техника по време на подготовителните дейности и строителството на железопътния участък.	По време на строителните дейности, през светлата част на деня, не се очаква формиране на транспортен поток в населените места и нарушаване на качеството на атмосферния въздух. При изграждане на други жп линии интензивността на трафика на транспортна техника е около 7 до 10 автомобила на ден.
	2. Да се оцени шумовото въздействие върху населените места с отстояние под 200 м до бъдещата железопътна линия - с. Медковец, с. Дъбова махала, с. Лагошевци, с. Гайтанци и гр. Дунавци и при необходимост да се предвидят мерки за шумозащита и измервания на	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	нивата на шум от акредитирани лаборатории.	
13. Агенция „Пътна инфраструктура“ изх. № 24-00-1781 от 23.08.2021 г.	В Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) постъпи Ваше писмо с вх. № 24-00-1664/10.08.2021 г. относно Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I Видин-Медковец“. В документацията е наличен и проект на ПУП за жп участъка. След преглед на предоставените от Вас материали и наличната в архива на АПИ документация за обекта, Ви уведомяваме следното:	--
	Въз основа на внесени от ДП Национална компания „Железопътна инфраструктура“ (НКЖИ) през 2016 г. <i>проекти за нови пътни кръстовища и пресичания с републиканската пътна мрежа (РПМ) от проектното трасе на жп линия Видин - Медковец, съставна част от обект „Актуализация на идеен проект и изработване на ПУП, ПР и ПП и технически проект за жп участък Видин-Медковец по проект „Проектиране и строителство на железопътна линия Видин-София: Актуализация на проекта и подготовка на железопътен участък Видин - Медковец“ с писмо изх. № 24-00-2262/17.06.2016 г. АПИ е изразила становище по същите, като е посочила забележки, които е необходимо да бъдат отстранени.</i>	--
	С писмо наш вх. № 24-00-2464/01.12.2017 г. са представени коригирани технически проекти за реконструкция на пътища от РПМ, засегнати от проектното трасе на жп участък Видин - Медковец, както и проекти на ПУП-ПП и ПУП-ИПРЗ. В отговор с писмо изх. № 24-00-2628/21.12.2017 г. АПИ съгласува проектите по част „Пътна“ без част „Конструкция на пътната настилка“; част „Конструктивна“; част „Геология“; Инвестиционни проекти, съгласувани от ОДМВР - Видин; Инвестиционни проекти, съгласувани от ОДМВР - Монтана. Със същото писмо АПИ не приема представения проект на ПУП на жп участък Видин-Медковец, като посочва пропуски и препоръки, които е необходимо да бъдат отстранени.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	В резултат на проведена среща през януари 2018 г. между проектантския екип по част ПУП на инвестиционното предложение и представители на АПИ е писмо е вх. № 24-00-181/22.01.2018 г. е представен за съгласуване проект на ПУП, в обхвата на които попадат проектите за нови пътни кръстовища и реконструкция на пътища от РПМ, засегнати от проекта на жп линия Видин - Медковец. С писмо наш изх. № 24-00-308/06.02.2018 г. АПИ съгласува ПУП на землищата, в които попада трасето на жп линията при пресичането ѝ с пътища от РПМ.	Приема се за информация.
	Въз основа на внесена документация с писмо е вх. № ЖИ-70/02.01.2019 г., с писмо наш изх. № 24-00-2016/11.02.2019 г., АПИ съгласува конструкцията на пътната настилка на реконструирания пътища, на новите кръстовища и пресичания на РПМ от проектното трасе на жп линия Видин - Медковец. В същото становище е посочено, че в следваща фаза на проектиране - Работен проект, проектната документация следва да бъде отново съгласувана с АПИ.	Приема се.
	С писмо вх. № ЖИ-14004/10.04.2020 г. в АПИ са представени ревизирани проекти на ПУП-ПП, ПУП-ПРЗ и ПУП ИПЗР за жп участък Видин-Медковец. Посочено е, че промените са се наложили поради влизане в сила на кадастрални карти на засегнати земи, промени в нормативната уредба, както и препоръки по проекта, изразени със становище на Басейнова дирекция „Дунавски район“. С писмо изх. № 24-00-712/22.04.2020 г. АПИ е съгласувала проектите на ПУП-ПП и ПУП ИПЗР за засегнатите имоти, по които преминава РПМ и допълнителните проекти за имоти, които са засегнати от жп участък Видин-Медковец.	Приема се за информация
	Предвид гореизложеното, при условие, че проектите на ПУП-ПП и ПУП ИПЗР не са претърпели корекции след последното съгласуване е АПИ през 2020 г., потвърждаваме предходните си становища.	--
	По отношение на процедурата по глава шеста от Закона за опазване на околната среда, е необходимо при изготвяне на Доклада по ОВОС републиканските пътища във всичките му части да се обозначат като	Приема се

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	републикански и да се изписва съответния клас, номер и наименование съгласно Решение № 959/31.12.2018 г. на Министерски съвет за утвърждаване на списъка на републиканските пътища. Също така в приложимите части на ДОВОС е необходимо да бъдат посочени всички предвидени в проекта пресичания и пътищата от РПМ.	
	Предлагаме в ДОВОС да бъде направен анализ на кумулативния ефект от пресичането на пътища от РПМ с новия жп участък по отношение на компонент „атмосферен въздух“ и фактор „шум“ в близост до населените места (при гр. Дунавци, Тополовец, Дреновец, Брусарци и Медковец).	Приема се за населените места в близост до жп трасето и пътна отсечка на РПМ. Анализът е направен в ДОВОС т. 5.12.1. и 5.12.2. Не се очаква замърсяване в резултат от кумулативен ефект и при пресичането на жп линията с републикански път I-1 /Е-79/ при гр. Дунавци. 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.
	В заключение, препоръчваме, като приложение към ДОВОС да бъде изготвен файл в kml или kmz формат, онагледяващ обхвата на жп участъка, както и пресичанията с общински и републикански пътища.	Приема се. Приложено на дигитален носител.
14. Булгартел АД, гр. София изх. № 24-00-282 от 23.08.2021 г.	В отговор на Ваше писмо с изх.№ ЖИ-24-00-110/11.08.2021 г., относно информация за наши инфраструктурни обекти, които могат бъдат засегнати от реализацията на Вашето инвестиционно предложение, Железопътен участък I: Видин-Медковец, Ви информираме, че се засяга наш международен оптичен кабел София - Видин - Дробета Турно Северин в участъците:	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	1. Землището на с. Медковец, община Медковец, област Монтана Координати на засегнатото място: 43°37'8.91"N; 23° 9'24.42"E 2. Землището на с. Гайтанци, община Видин, област Видин Координати на засегнатото място: 43°49'52.97"N; 22°47'36.16"E 3. Землището на гр. Дунавци, община Видин, област Видин Координати на засегнатото място: 43°55'39.24"N; 22°49'49.12"E В посочените участъци има положени 4 бр. HDPE тръби Ø40. Една от тези тръби е собственост на Булгартел АД 48 оптични влакна 4x12G 652D (с диелектричен силов елемент), по който има международен трафик на държавни структури. Две тръби са собственост на „Новател“ ЕООД. Четвъртата тръба е собственост на ДА „ЕУ“. Уведомяваме Ви, че фирма „Булгартел“ АД има следните изисквания:	
	1. Преди започване на строителните дейности в близост до оптичното трасе е необходимо да се трасират кабелните шахти и кабелното трасе.	Приема се за информация.
	2. При нанасяне на щети по тръбната мрежа и /или оптичния кабел по време на строителството, е необходимо незабавно да уведомим фирма „Булгартел“ АД, на тел. +359 889777033. В тези случаи, съгласно ЗЗД, раздел II, т.4 - „Непозволено увреждане“, отстраняването на щетите и последиците от увреждането, ще са за сметка на Възложителя на настоящия обект.	Приема се за информация.
	3. Изместването на оптичната кабелна линия, собственост на „Булгартел“ АД, трябва да бъде за сметка на Инвеститора на железопътния обект.	Приема се за информация.
	4. Една седмица преди започване на изкопните дейности, е необходимо да уведомите „Булгартел“ АД, за тяхното начало.	Приема се за информация.
15. Булгартрансгаз ЕАД, гр. София изх. № 24-00-649(9) от 23.08.2021 г.	Във връзка с постъпило Ваше писмо изх. № ЖИ-31851/05.08.2021 г., Ви уведомявам следното: След преглед на представената ни на електронен носител документация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“;	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Железопътен участък I: Видин-Медковец", е констатирано, че в графичните и текстови материали на ПУП-ПП са отразени направените от „Булгартрансгаз" ЕАД констатации, записани в писмо Наш изх. № ТГ-24-00-649(3)/2020 г. В този смисъл Ви информирам, че не възразяваме срещу така представеното задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционното предложение.	
16. „Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ изх. № 198300-5341, екз. № 2 от 25.08.2021 г.	Във връзка с Ваше писмо, относно искане на информация, по реда на чл. 95, ал. 3 от Закона за опазване на околната среда (Обн. ДВ, бр. 91 от 2002 г., поел. изм. ДВ, бр. 21 от 2021 г.) и чл. 9, ал. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Обн. ДВ, бр. 25 от 2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67 от 2019 г.), за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин - Медковец“, Ви уведомявам, че в обхвата на инвестиционното предложение не са разположени обекти, съоръжения и недвижими имоти, предоставени за управление на ГДПБЗН.	--
17. „Геозащита Плевен“ ЕООД изх. № РД-09-103 от 23.08.2021 г.	В отговор на Ваше писмо № ЖИ-31851/05.08.2021 г., Ви изпращаме информация на „ГЕОЗАЩИТА ПЛЕВЕН“ ЕООД за наличие на регистрирани свлачища и/или съоръжения и проекти по проектно трасе на железопътна линия Видин - София: железопътен участък I: Видин - Медковец , във фаза Технически проект и разработени подробни устройствени планове - ПУП (ПРЗ и ПП). ИНФОРМАЦИЯ на „ГЕОЗАЩИТА ПЛЕВЕН“ ЕООД за регистрирани свлачища по проектното трасе на жп линия Видин - София: железопътен участък I: Видин – Медковец . В землищата на населените места, през които преминава проектното трасето на железопътната линия в участък Видин - Медковец, са регистрирани 23 броя свлачища	Приема се за информация. В зоната на свлачищата в обхвата на проекта са направени допълнителни инженерно-геоложки проучвания през 2019 г. Проектът е съгласуван от „Геозащита Плевен“ ЕООД.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Проектното трасето на жп линия Видин - Медковец, във фаза Технически проект и разработени подробни устройствени планове - ПУП (ПРЗ и ПП), пресича три от изброените свлачища - №№ VID09.24061.03 (в два участъка), VID09.29043.03 и VID09.66442.03. След запознаване и анализ на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: железопътен участък I: Видин - Медковец“ и въз основа на наличните архивни данни, „ГЕОЗАЩИТА ПЛЕВЕН“ ЕООД предоставя следната информация: • гр. Дунавци, община Видин - древно потенциално свлачище с идентификационен № VID09.24061.03 югоизточно от града. Свлачището е с площ 705 дка. Проектното трасе на жп линията пресича свлачището в два участъка - между km 140+800 и km 140+330; вторият участък е между km 139+490 и km 138+850; • с. Жеглица, община Видин - древно периодично-активно свлачище с идентификационен № VID09.29043.03 - източно от селото, м. „Първанов дол“. Свлачището е с площ 37.500 дка. Проектното трасе на жп линията пресича тялото на свлачището - между km 138+850 и km 138+710; - старо периодично-активно свлачище с идентификационен № VID09.66442.03 - югозападно от селото. Свлачището е с площ 600 дка. Проектното трасе на жп линията пресича свлачищното тяло - между km 135+110 и km 134+710;	
18. Държавна агенция „Електронно управление“ изх. № ДАЕУ-13694 от 20.08.2021 г.	В отговор на Ваше писмо с изх. № ЖИ-3185/05.08.2021 г. (наш рег. № ДАЕУ-13434/13.08.2021 г.) за становище във връзка с инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ“ за обект: "Модернизация на ЖП линия Видин - София: участък Видин - Медковец, предмет на процедура по ОВОС Ви уведомяваме, че Държавна агенция „Електронно управление“ потвърждава съгласувателните становища на ИА ЕСМИС и ДАЕУ до ДП „Национална компания железопътна инфраструктура“ цитирани в предоставената документация за горепосочения обект.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

19. Държавна агенция „Национална сигурност“ изх. № Д-2183 от 25.08.2021 г.	Относно Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец“ във връзка с получено писмо, Ви уведомяваме, че Държавна агенция „Национална сигурност“ не възразява относно предвижданото инвестиционно намерение, касаещо реализацията на проект „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец“.	--
20. Електроенергиен системен оператор ЕАД, гр. София изх. № ЕСО-6436#1 от 24.08.2021 г.	Във връзка с изпратена за разглеждане от ЕСО ЕАД информация свързана със задание за обхват и съдържание на оценка на въздействие върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: Железопътен участък I: Видин-Медковец, Ви информираме за следното:	--
	В „Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействие върху околната среда на инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София: Железопътен участък I: Видин-Медковец“ - информация за провеждане на консултации“, на стр. 19 и 20 се намира таблица с пресичанията на ВЕЛ 20 kV и 110 kV, като в същата е необходимо да се коригират няколко неточности: – На ред № 2, на км 85+572 е записано „Пресичане с ВЛ 110 kV“, да се коригира на ВЕЛ 110 kV „Златия-Огоста“; – На ред № 3, на км 87+327 е записано - ВЛ 20 kV „Златия-Огоста“, да се коригира, като се запише, че е мястото на пресичането с новото трасе, по което ще бъде изместен ВЕЛ 110 kV „Златия-Огоста“; – На ред № 15 и ред № 18 е записано ВЛ „Видбол“ (проект) 110 kV, да се коригира, като се запише, че проекта е реализиран, новата линия е изградена и предстои държавна приемателна комисия.	Приема се, коригирано е.
21. Изпълнителна агенция по горите, гр. София изх. № ИАГ-20369	Относно информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за "Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец" в	Приема се за информация.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

от 19.08.2021 г.	Изпълнителна агенция по горите (ИАГ) с вх. регистрационен индекс ИАГ- 19618/11.08.2021 г. е постъпило Ваше писмо, за предоставяне на информация дали наши обекти и/или проекти е възможно да бъдат засегнати от реализацията на Инвестиционно предложение за "Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец". След преглед на приложените материали и осъществена комуникация със структурите на Изпълнителна агенция по горите, в териториалния обхват предвиден за модернизация на посочения железопътен участък, Ви информирам, че реализацията на "Инвестиционното намерение за модернизация на Железопътен участък I: Видин - Медковец" не засяга дейностите по изпълнение на проекти, осъществявани от ИАГ или с участието на структурите на ИАГ.	
22. Лукойл – България ЕООД, гр. София изх. № ГР-506 от 23.08.202-1 г.	Относно информация за провеждане на консултации по задания за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: Железопътен участък I: Видин-Медковец“ във връзка с Ваше писмо изх.№ ЖИ-31851/05.08.2021 г., Ви уведомявам, „ЛУКОЙЛ България“ ЕООД няма обекти и инфраструктурни съоръжения, които е възможно да бъдат засегнати от реализацията на инвестиционното предложение, както и нямаме бележки и предложения за допълнения в обхвата и съдържанието на информацията	Приема се за информация.
23. Национална електрическа компания ЕАД, гр. София изх. № 92-16-6 от 23.08.2021 г.	Във връзка е писмо вх.№ 92-16-5/10.08.2021 г. на НЕК ЕАД, постъпило от ДП НКЖИ с искане на информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец“, Ви информираме: След направена проверка и запознаване с предоставените данни, се установи, че НЕК ЕАД не стопанисва и не експлоатира сгради, хидротехнически съоръжения и системи, попадащи в обхвата на трасето.	Приема се за информация.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

24. Община Видин, изх. № РД-02-06- 3562-1 от 18.08.2021 г.	Във връзка с представената от Вас информация за инвестиционно предложение на ДП НКЖИ за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: Железопътен участък I: Видин-Медковец“, с горещитирания номер, Ви уведомяваме: Община Видин дава положително становище, относно инвестиционното предложение на ДП НКЖИ за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: Железопътен участък I: Видин-Медковец“. Нямаме предложения за допълнение в обхвата и съдържанието на така представена от Вас информация.	--
25. Областен управител на област Монтана изх. № ДС-21-43-(1) от 20.08.2021 г.	Във връзка с изпратена от ДП „Национална компания Железопътна инфраструктура“ преписка по повод провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: железопътен участък I: Видин - Медковец“, Ви уведомявам следното: Изпратените материали съдържат информация за проектно решение във фаза Технически проект, включително разработени ПУП (ПРЗ и ПП), като се приложени и всички документи за проведени съгласувателни процедури по реда на Закона за устройство на територията със съответните заинтересовани лица - централни, териториални администрации, както и със специализираните контролни органи, поради което изразявам положително становище по предвиденото Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София: железопътен участък I: Видин - Медковец“.	--
26. Северозападно държавно предприятие, гр. Враца изх. № СЗДП 1834-3 от 23.08.2021 г.	Относно информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за "Модернизация на железопътна линия Видин - София: Железопътен участък I: Видин - Медковец" в отговор на Ваше писмо заведено в деловодството на СЗДП ДП - гр. Враца с вх. № СЗДП 1834/10.08.2021 г., след като се запознах с предоставената информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната	Приема се за информация.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин-София“: железопътен участък I: Видин - Медковец“ и с оглед предоставените ми становища от директорите на ТП ДГС Белоградчик, ТП ДГС Лом и ТП ДГС Видин, Ви уведомявам следното: Северозападно държавно предприятие“, ДП - гр. Враца с писмо Изх. № СЗДП 1077-3/12.05.2020 г. е съгласувало по реда на чл. 127, ал. 2 и във връзка с чл. 128, ал. 6 от Закона за устройство на територията представените подробни устройствени планове (ПУП) - ПП, ПРЗ, ИПРЗ, за имотите засегнати от трасето на ж. п. линията Видин - София, железопътен участък Видин — Медковец (включително за имотите, засегнати от трасетата на новите и подлежащи на изместване мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура), представляващи горски територии - държавна собственост в териториалния обхват на предприятието. СЗДП ДП - гр. Враца счита, че за засегнатите горски територии-държавна собственост, върху които ще бъдат изградени обекти представляващи част от железопътната инфраструктура на горещитирания национален обект, няма информация за наличието на обективни причини възпрепятстващи съгласуването и последващите стъпки по процедурата. Настоящото да се счита за положително становище по представеното задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционното предложение, реализацията на което: 1. Не пречи за осъществяването на горскостопанската и ловностопанската дейност в района. 2. Не възпрепятства функциите на горските територии няма да промени, или ограничи функциите на съседните горски имоти. 3. Не е в противоречие с плана за развитие и неговите териториални поделения – ДГС Белоградчик, ДГС Видин и ДГС Лом.	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

27. Министерство на културата изх. № 26-00-574 от 31.08.2021 г.	Относно информация за провеждане на консултации по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин- Медковец“ във връзка с постъпило Ваше писмо с вх. № 26-00-574/05.08.2021 г. на Министерство на културата /МК/ и становище на Националния институт за недвижимо културно наследство /НИНКН/ с изх. № 4800-820/1/18.08.2021г., с вх. № 26-00- 574/18.08.2021г. на МК, Ви уведомявам следното: Министерство на културата няма възражения по представеното Задание за обхват и съдържание на ОВОС на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин-Медковец“. В Част 3.10. „Културно-историческото наследство“, коректно са отбелязани известните археологически недвижими културни ценности. Проведени са теренни издирвания от НАИМ-БАН. Съгласно доклад на НАИМ-БАН за проведеното по трасето на железопътен участък Видин - Медковец теренно издирване на археологически обекта, в отсечката от км 84+350.69 до км 149+103.34 са регистрирани общо 13 археологически обекта, които в различна степен ще бъдат засегнати от изграждането на жп линията. Съгласно чл. 146, ал. 3 от ЗКН всички археологически обекти имат статут на недвижими културни ценности с категория „национално значение“ до установяването им като такива по реда на ЗКН. ' Съгласно предложените в Доклада на НАИМ-БАН мерки за опазване на недвижимите културни ценности, мярката „предварителни проучвания“ се налага при 7 обекта (работни № 01, 02, 03, 07,10, 11, 12). Мярка „цялостно проучване“ се налага за 1 обект - № 05 и мярка „наблюдение по време на строителство“ следва да се приложи към 5 обекта (№ 04, 06, 08, 09, 13).	Препоръките се приемат.
	В част 4.1 са набелязани и мерките, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	или компенсиране на отрицателните въздействия върху културното наследство. Следва да бъдат взети предвид и предписанията от Доклада на НАИМ-БАН.	
	Въз основа на гореизложеното Министерство на културата приема представената информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС в частта “Културно наследство”	--
28. Министерство на вътрешните работи изх. № 812100-13395 от 03.09.2021 г.	Във връзка с Вашето писмо, с което изпращате информация относно инвестиционно предложение на ДП „НКЖИ“ за „Модернизация на железопътната линия Видин - София: железопътен участък I: Видин - Медковец“, Ви информирам следното: Министерството на вътрешните работи няма съществуваща инженерна инфраструктура (комуникационни и информационни съоръжения) и не управлява недвижими имоти - публична държавна собственост, попадащи в обхвата на представените проекти на ПУП-ПП, ИПРЗ и ИПР за имотите, засегнати от изпълнението на трасето на жп линията Видин - София, железопътен участък Видин - Медковец (включително имотите, засегнати от трасетата на новите и подлежащи на изместване мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура).	--
29. Министерство на регионалното развитие и благоустройството Дирекция „Геозащита и благоустройствени дейности“, от октомври 2021 г.	ОТНОСНО: Искане за предоставяне на информация за провеждане на консултации по ОВОС по задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин – София: Железопътен участък I: Видин- Медковец, на територията на област Видин - общини Брусарци, Видин, Димово, Ружинци и област Монтана, община Медковец; В кореспонденция от 2016 г. до 2021 г. са изяснявани многократно инженерно-геоложките условия по трасето, в т.ч. са внасяни искания за предварителни съгласия по реда на чл. 96, ал. 3 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).	-- В зоната на свлачищата в обхвата на проекта са направени допълнителни инженерно-геоложки проучвания през 2019 г. Проектът е съгласуван от „Геозащита Плевен“ ЕООД.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

В посочения железопътен участък са регистрирани следните свлачища, за които Ви прилагам извадка от регистъра: - Свлачище № VID 09.66442.03 – засягащо трасето на ж.п. линията в участък от км 134+625 до км 135+075; - Свлачище № VID 09.29043.03 – засягащо трасето на ж.п. линията в участък от км 138+725 до км 138+775; - Свлачище № VID 09.24061.03 – засягащо трасето на ж.п. линията в два участъка между км 138+850 и км 139+490, в землището на с. Жеглица и между км 140+330 и км 140+800, в землището на с. Дунавци.	Приема се за информация.
За свлачищата са проведени инженерно-геоложки проучвания (ИГП), които са изпълнени в определени териториални обхвати и отговарят на изискванията на Наредба № 12, съгласно становище на „Геозащита“ ЕООД – клон Плевен – писмо изх. № РД-09-65/30.03.2020 г., копие от което Ви прилагам.	Приема се за информация.
От дирекция „Информационно обслужване и системи за сигурност“ е изискано представяне на файлове за геоложките опасности в „shape“ формат с необходимата база данни за територията на област Видин – общини Брусарци, Видин, Димово, Ружанци и област Монтана, община Медковец, както и общи карти на геоложката опасност и геоложкия риск с висока разделителна способност, съхранявани на сървър на сайта „ГИС на МРРБ“, към раздел „Геоложки риск“, които Ви прилагам.	Приема се за информация.
В допълнение обръщам внимание, че в описанието и третирането на засегнатата от трасето на „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“ пътна мрежа следва да се вземат под внимание и засегнатите трасета от общинската пътна мрежа, като същите следва да се изписват с абrevиатура и номер съгласно Решение № 236/2007 г. на Министерския съвет за утвърждаване на списък на общинските пътища. Също така следва да	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	бъде спазена законоустановената терминология за пътищата в чл. 3, ал. 1 и ал. 3 на Закона за пътищата, съгласно които пътищата са републикански и местни, а местните са общински и частни. От „Водоснабдяване и канализация Видин“ ЕООД и от „Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Монтана“ по електронната поща получихме сведения за съществуващата водоснабдителна инфраструктура, която ще бъде засегната от инвестиционното намерение и за проведена от тях кореспонденция с ДП „НКЖИ“, които приложено Ви изпращаме.	Получената чрез МРРБ информация от „Водоснабдяване и канализация Видин“ ЕООД и „Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Монтана“ е разгледана по-горе и ще бъде взета предвид при изготвяне на доклада за ОВОС.
30. Министерство на здравеопазването изх. № 92-258 от 28.10.2021 г.	Относно Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин - Медковец“, във връзка с получено в Министерство на здравеопазването писмо с вх. № 92- 258/13.09.2021 г. и приложена към него документация, с искане за консултации относно задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) на Инвестиционно предложение за „Модернизация на железопътна линия Видин - София“: Железопътен участък I: Видин - Медковец“, МЗ информираме следното:	
	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. Предмет на процедурата по ОВОС е проектното решение, разработено във фаза Технически проект в периода от 2015 - 2017 г. с обща дължина на железопътен участък I: Видин - Медковец на жп линия „Видин - София“ - 64.468 км. 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. Лагошеви, с. Въртоп, с. Гайтанци, с. Цар Симеоново, с. Жеглица, гр. Дунавци, с. Слана бара и гр. Видин. Трасето на железопътен участък I: „Видин - Медковец“ засяга общини	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Медковец, Брусарци, Ружинци, Димово и Видин, области Видин и Монтана.	
	Проектът предвижда изграждане на нова жп линия, нови жп гари и спирки, 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. Поради значителната строителна дейност, както и предвид предстоящия продължителен експлоатационен период на железопътния участък, окончателният доклад за ОВОС следва да съдържа изчерпателна информация за потенциалните рискови фактори и оценка на възможния вреден ефект от тяхното въздействие върху качеството на отделните компоненти на околната/работната среда и човешкото здраве.	
	Във връзка с горепосоченото и след експертен преглед на представеното Задание и приложенията към него, приемаме ИП за допустимо от здравни позиции, при следните препоръки относно структурата и обхвата на доклада за ОВОС:	
	1. Пълна, изчерпателна и добре онагледена информация относно местоположението и точните отстояния от най-близко разположените граници на жилищни територии и други територии и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на § 1, т. 3 на допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (обн. ДВ, бр. 25 от 2003 г., посл. изм. ДВ, бр. 3 от 2011 г.) до трасето на ж.п. линията и съоръженията.	Приема се. В ДОВОС са представени сателитни карти с местоположение и точни отстояния от новопроектираното жп трасе 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.
	2. В доклада за ОВОС следва да се съдържа изчерпателна информация за състоянието на отделните компоненти и фактори на околната среда във всички населени места, разположени по трасето на жп участък I: Видин - Медковец“ - атмосферен въздух, повърхностни и подземни води (в т.ч. водоизточници за питейно-битови цели и минерални	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	водоизточници и санитарно-охранителни зони около тях), почви, акустична обстановка.	
	<i>2.1. Атмосферен въздух</i> Анализът на качеството на атмосферния въздух следва да включва всички населени места, разположени по трасето на жп участък I: Видин — Медковец“. Очакваните емисии на вредни вещества, макар и ограничени във времето и свързани основно със строителните, транспортните и експлоатационни дейности, не трябва да се интерпретират изолирано, а да се съобразят със съществуващото замърсяване на атмосферния въздух в конкретните населени места. Моделирането на приземните концентрации на очакваните емисии на замърсители трябва да включва и вариант, при който има съчетание на най- неблагоприятните метеорологични условия, максимално затрудняващи дисперсията и отлагането на замърсителите. Следва да бъдат подробно разработени мерки за намаляване на локалното въздействие от очакваните прахови и газови емисии.	Съществуващото замърсяване на атмосферния въздух в населените места е оценено в ДОВОС т. 4.1.2. Очакваните емисии в атмосферния въздух при строителство и експлоатация са дадени в ДОВОС т. 5.1.1. Максималното еднократно замърсяване е определено при моделирането за отделните участъци в ДОВОС т. 5.1.2. Мерките за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на въздействието от емитирането на прахови емисии са дадени в ДОВОС т. 8. При електрически задвижваните влакови композиции не се очакват газови емисии, а редуцирането на парникови газове е дадено в ДОВОС т. 6.6.
	<i>2.2. Води</i> С оглед възможностите от въздействие на инвестиционното предложение върху качеството и безопасността на водите, използвани за питейно битово водоснабдяване, подавани от водовземни съоръжения с или без учредена санитарно-охранителна зона (СОЗ) докладът по ОВОС трябва да включва актуална информация относно:	
	- съществуващото питейно-битово водоснабдяване на населените места, попадащи в териториалния обхват на жп участък I: Видин - Медковец“ - водни обекти и водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, без значение дали са с учредена или не СОЗ,	В ДОВОС се разглеждат и оценяват водовземни съоръжения в обхвата на ИП. В Заданието и ДОВОС е

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	състоянието на СОЗ, там където има учредена такава, а там където няма, начина на охрана на водовземните съоръжения, данни за подаваното количество и качество на водата за питейно-битови цели при потребителите съобразно изискванията на Наредба № 9/2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (Обн. ДВ. бр. 30/ 2001г., поел. изм. и доп. ДВ. бр.6/ 2018г.);	представена необходимата информация за водовземни съоръжения, в съответствие с информацията получена от БДДР и ВиК операторите в засегнатите райони. <i>Цялостното водоснабдяване на населените места в близост до жп линията, както и подаваното количество и качество на водата за питейно-битови цели към населени места не е предмет на ИП.</i>
	- анализ и оценка на възможното въздействие при реализиране на ИП на етапи строителство и експлоатация - отражение върху природните водни обекти, използвани за водоснабдяване на населените места, засягане на санитарно-охранителните зони по време на строителството и експлоатацията на жп участъка и потенциалното въздействие върху водите, повлияване на подаваното количество и върху качеството на водата за питейно- битови цели при потребителите;	Приема се.
	- наличие на водовземни съоръжения за минерални води, попадащи в териториалния обхват на жп участък I: Видин - Медковец“, начина на ползване на минералните води и тяхното предназначение, както и анализ и оценка на възможното въздействие при реализиране на ИП на етапи строителство и експлоатация върху количеството и качеството на минералните води по отношение съответствие със здравните изисквания.	По информация на БДДР не се засягат вододобивни съоръжения за минерални води, отразено в Заданието и ДОВОС.
	Необходимо е в доклада за ОВОС да се включи мотивирана обосновка, че предвидените дейности на етапи строителството и експлоатацията на ИП няма да доведат до несъответствие с приложимите разпоредби, както на наредбите за безопасност на питейните и минералните води - Наредба № 9 и Наредба № 14 от 3 август 1987 г. за курортните ресурси,	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	курортните местности и курортите (Обн. ДВ. бр. 79 от 1987 г., посл., изм. ДВ. бр. 70 от 2004 г.), а в случаите, в които минералната вода се използва за бутилиране и Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели (Обн. ДВ. бр. 68 от 2004 г., изм. ДВ. бр. 66 от 2008 г.), както и на Наредба № 3/16.10.2008 г. за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Обн. ДВ. бр. 88/27 Октомври 2000 г.) и охранителните режими в границите на СОЗ.	
	С оглед на това, че инвестиционният проект предвижда изграждане на нови жп гари Дъбова махала, Водянци, Срацимир и Видбол, които ще бъдат водоснабдени от новоизградени водовземни съоръжения (тръбни кладенци) ситуирани на територията на самите жп гари, в доклада за ОВОС следва да се предоставят убедителни данни, че от четирите новоизградени водовземни съоръжения ще е възможно да се осигури вода с качество, съответстващо на нормативните изисквания, определени в Наредба 9/2001 г.	Такава информация може да се представи след прокарване и опробване на вододобивните съоръжения, след Решение по ОВОС за ИП. На този етап е взета предвид информацията, че всички подземни водни тела са определени за зони за защита на питейни води и химичното и количественото състояние на предвидените за водовземане ПВТ. Съгласно становище на БДДР, при констатиране несъответствия с изискванията на Наредба № 9/2001 г., следва да се разработи технология за пречистване на тези води, преди употребата им за питейни нужди.
	<i>2.3. Почви</i> Нарушаването на почвената покривка при осъществяването на проекта е	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	свързано най-вече с извършването на земно-изкопни работи по полагане на жп трасето и строежа на новите жп гари и спирки, новите пътни връзки за обслужване на гарите, изграждането на мостове, виадукти, тунели, надлези и подлези при пресичания с пътища. Отнетият хумус следва да се използва при рекултивацията на нарушенията. Необходимо е в доклада за ОВОС да се предвидят конкретни мерки срещу евентуални замърсявания на прилежащите земи в резултат от строителството на съответните обекти. Това е особено важно за настоящото ИП, тъй като значителен дял от засегнатите земи са от III и IV категория и представляват обект на интензивно земеделско ползване.	
	<i>2.4. Отпадъци</i>	
	По време на строително-монтажните дейности ще се отделят значими количества отпадъци - почва, камъни, бетон, желязо, стомана и други метали, отработени масла и консумативи от строителните машини, смесени битови отпадъци. В доклада за ОВОС следва да се включат мерки за тяхното безопасно управление съгласно Закона за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове.	Приема се. В ДОВОС са включени мерки за безопасно управление, съгласно Закона за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове.
	Технологията на експлоатация на жп участъка ще е свързана с регулярно отделяне на промишлени отпадъци. Докладът за ОВОС е необходимо структурирано да опише всички видове отпадъци по групи опасни и неопасни, които ще се генерират по време на строителството и експлоатацията на железопътния участък, да бъде оценено въздействието им върху околната среда и здравето на хората, както и да предвиди трудово-организационни мерки при извършването на ремонтни дейности, вкл. в районите на жп гарите. Всички подменени технически елементи и възли следва да се събират и извозват от ремонтните екипи.	Приема се. В ДОВОС е включена мярка относно трудово-организационни мерки при извършване на ремонтни дейности, вкл. в районите на жп гарите.
	<i>2.5. Физични фактори</i> Необходимо е подробно разработване на разделите в доклада за ОВОС, анализиращи физичните фактори при строителните дейности и експлоатацията на ИП, като се има предвид следното:	
	- при изчисляване на локалните шумови карти, които отразяват	Не се приема, разработване на

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	шумовата ситуация в селищата, разположени до новопроектираните участъци от жп линията, да се заложи като норма граничната стойност за населени места, съгласно т.1 „Жилищни зони и територии“, Таблица 2 на Приложение 2, към чл. 5 на Наредба № 6/2006 г. (ДВ, бр. 58/2006 г., изм. и доп. ДВ. бр. 26 от 29 Март 2019 г.), а не т. 4 „Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт“, тъй като този източник ще бъде нов за територията и има вероятност да причини дискомфорт на населението в района.	шумови карти на населени места не е предмет на ОВОС. Оценката на шумовото въздействие върху обекти с нормиран шумов режим включва определяне на очакваните нива на шум достигащи до обекти на въздействие в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях. Жилищните територии и зони имат регламентирани гранични стойности, в зависимост от източника на шум. Граничните стойности в т. 4 от Наредба № 6/2006 г. (ДВ, бр. 58/2006 г., изм. и доп. ДВ. бр. 26 от 29 Март 2019 г.) за трите периода от денонощието се отнасят за всички жилищни територии и зони намиращи се под въздействието на железопътен транспорт, като е отчетен специфичния характер на дразнещото въздействие на шума от релсови транспортни средства (корекция на нивото на шума достигащо до обекта на въздействие от – 5 dBA). Регламентираните в Наредба № 6/2006 г. (ДВ, бр. 58/2006 г., изм. и

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		доп. ДВ. бр. 26 от 29 Март 2019 г.) гранични стойности за ниво на шум за трите периода на денонощието трябва да се прилагат коректно. Тези стойности са съобразени със специфичното въздействие на шума от релсов транспорт и не трябва да се заменят с други стойности.
	- във връзка с модернизацията на железопътния транспорт и въвеждането на телекомуникационни системи, осигуряващи обмен на информация по железопътната инфраструктура, е необходимо изградените базови станции по жп линията, да съответстват на изискванията на Наредба № 9 от 1991 г., чл. 9 (1), на МЗ и МОС/МОСВ (ДВ бр. 35 от 1991 г., Изм. и Доп., ДВ бр. 8 от 2002 г.), съгласно която "при проектиране на нови обекти - излъчватели на електромагнитна енергия, се извършват разчети и се определят границите на хигиенно-защитните зони ..."	Приема се. Отразено в ДОВОС, т. 5.8.4.
	- да се представят изчисления и прогнози за възможни вибрации в населените зони, разположени в най-голяма близост до жп линията.	Приема се. Прогнозното въздействие на вибрациите от железниците върху околната среда е в граници 0.3 до 2.0 mm/s, които се категоризират като приемливи, в резултат на изследвания на японска фирма JACA (представени в т. 4.8.2 в ДОВОС).
	- да се проследи спазването на сервитутните зони на всички инфраструктурни съоръжения, пресичащи линията	Предмет на технически проект.
	- допуснатата техническа грешка на стр. 139, т. 20, първа колона в таблицата - „Електронен системен оператор“ (ЕСО), да се замени с „Електроенергиен...“	Коригирано.
	3. Въз основа на направените прогнозни оценки да се идентифицират	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	рисковите фактори за увреждане здравето на хората от работната и околната среда по време на строителство и по време на експлоатацията на обекта. Да се определят броя на потенциално засегнатото население и територии, зони и/или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут и/или подлежащи на здравна защита, в зависимост от териториалния обхват на въздействията върху околната среда.	
	4. Характеристика на отделните рискови фактори по отношение на въздействието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания, както за работна среда, така и за засегнатите жилищни и други територии, подлежащи на здравна защита. Определяне на водещите по значимост рискови фактори.	Приема се.
	5. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на рисковите фактори, както за работниците, така и за подложеното на неблагоприятно въздействие население, както от движението по ж. п. трасето, така и от автомобилния трафик на моторните превозни средства по пътищата, които пресичат ж. п трасето или преминават в близост до него или други източници на шум в населените места, през които преминава ж. п. линията.	Приема се.
	6. Анализ на здравно-демографския статус на населението в най-близко разположените населени места на базата на актуални данни за демографското състояние (по показатели раждаемост, смъртност, естествен прираст, детска смъртност и др.) и заболяемостта по ниво и структура. Данните да се сравнят с тези за областта и страната като цяло. Да се направи прогнозна оценка за влиянието след осъществяване на инвестиционното предложение.	Приема се.
	7. Да се извърши оценка на здравния риск и предложат мерки за здравна защита и управление на риска по отношение на факторите на жизнената и работната среда (води, нейнонизиращи и йонизиращи лъчения, шум, в т. ч. да се посочат местата, където се предвиждат шумозащитни мероприятия, вибрации и др.).	Приема се.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Предложените мерки в доклада за ОВОС да включват и провеждане на допълнителни шумозащитни и виброзащитни мероприятия в периода на експлоатация, на базата на резултати от извършени измервания на шума.	Приема се, за шумозащитни мероприятия. Препоръчана е мярка за провеждане на допълнителни шумозащитни мероприятия в периода на експлоатация, на базата на резултати от извършени измервания на шума в реални условия. Съгласно проекта конструкция на горното строене на железния път е съставена от конструктивни елементи (еластични подложки и др.) с модули на еластичност, които са шумо и вибропоглъщащи. Новопроектираното жп трасе не преминава през населени места, не са необходими допълнителни специални виброзащитни мероприятия. 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, в резултат на изследвания на японска фирма JACA (представени в т. 4.8.2 в ДОВОС).
31. МОСВ изх. № ОВОС-11 от 04.11.2021 г.	Относно Задание за обхват и съдържание на оценка на въздействието върху околната среда за инвестиционно предложение „Модернизация на железопътна линия Видин - София, железопътен участък I Видин - Медковец “ Министерството на околната среда и водите (МОСВ) информира за следното:	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	I. По отношение на структурата и съдържанието на заданието	
	Заданието е изготвено в изпълнение на изискванията на чл. 95, ал. 2 и ал. 3 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и съобразява чл. 10, ал. 1 и ал. 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС). По изложеното в заданието имаме следните общи бележки и препоръки, които следва да бъдат коригирани и отразени в окончателния вариант на заданието, както и съобразени при изготвянето на доклада за ОВОС:	--
	1. По време на предвидените строителни дейности следва да се спазват конкретно приложимите изисквания на чл. 70 от <i>Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии</i> , както и други подходящи мерки за ограничаване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух;	Приема се. Предвидени са мерки за ограничаване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух.
	2. На стр. 35 е посочено, че очакваните емисии на прах от неорганизиран източник и емисиите при използване на дизелово гориво от строителната механизация ще бъдат изчислени по „Единна методика за инвентаризация емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух“, МОСВ, 2009 г. В тази връзка обръщаме внимание, че на интернет страницата на Европейската агенция по околна среда е публикувана актуалната версия на ръководството за инвентаризация на емисиите на замърсителите от 2019 г. (ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019): https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019 , което следва да се вземе предвид при изчисляване на емисиите;	Приема се. Отражено е по-горе в Заданието т. 1.В и в ДОВОС т. 5.1.1.
	3. Посочената на стр. 46 информация от заданието за ОВОС „Програма за намаляване на нивата на PM_{10} и ПАР и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Монтана с План за действие за периода 2016-2018 г.“ е актуализирана с „Комплексна програма на община Монтана за намаляване нивата на PM_{10} и ПАР в атмосферния въздух за периода 2019-2023 г.“ следва да бъде взета предвид при изготвянето на доклада за ОВОС.	Приема се. Отражено е по-горе в Заданието т. 3.1 и в ДОВОС т. 4.1.2.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	4. Текста на стр. 51: „Част от трасето на ИП попада в Район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) с висока степен на риска, с код BG1_APSFR_DU_001, да бъде коригиран по следният начин: „Част от трасето попада в Райони със РЗПРН с висока степен на риска, с код BG1_APSFR_DU_001 река Дунав и код: BG1_APSFR_WO_051 р. Арчар при град Димово. В табл. 3.2-4 на стр. 51 да бъдат добавени данните за РЗПРН с код: BG1_APSFR_WO_051 р. Арчар при гр. Димово.	Прието за информация и отразено.
	4.1. С цел недопускане на повишаване на риска от наводнения, планираните строителни дейности, попадащи в РЗПРН да бъдат съобразени с анализите, целите и мерките в програмата от мерки в действащите План за управление на риска от наводнения (ПУРН) в Дунавски район за басейново управление, както и наличните резултати от актуализацията на ПУРН за периода 2022-2027 г.	Приема се. Няма промени в ПОРН 2022-2027 г., както и в Заповед № 804/10.08.2021 г., които да касаят района на ИП.
	4.2. С цел предотвратяване на замърсяването на повърхностните и/или подземните водни тела, планираните строителни и други дейности следва да бъдат съобразени с анализите, целите и мерките в програмата от мерки в действащите План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Дунавски район, както и наличните резултати от актуализацията на ПУРБ за периода 2022 - 2027 г.	Приема се.
	5. По отношение на раздел „Защитени територии“: Териториите, предмет на ИП, не засягат и не попадат в границите на защитени територии, обявени по реда на Закона за защитените територии.	--
	6.1. По отношение на раздел „Натура 2000“: ИП частично попада в границите на защитени зони (Натура 2000 места) по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна: - BG0000498 „Видбол“, обявена със Заповед № РД-1037/17.12.2020 г. на министъра на околната среда и водите (обн. ДВ, бр. 19/2021 г.); - BG0000518 „Въртопски дол“ и BG0000503 „Река Лом“, включени в списъка от защитени зони, приет с Решение № 122/02.03.2007 г. на	Приема се като информация. Заповедта за обявяване е взета предвид.

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Министерския съвет (обн., ДВ. бр. 21/2007 г.). Предвид обстоятелството, че ИП засяга една новообявена защитена зона - BG0000498 „Видбол“, извършената проверка за допустимост по смисъла на чл. 39, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (<i>Наредбата за ОС</i>) показва, че същото е допустимо спрямо режима, определен със заповедта за обявяването ѝ.	
	6.2. В представеното задание за обхват и съдържание на ОВОС на ИП е посочено, че като отделно, самостоятелно приложение към доклада за ОВОС, ще бъдат приложени доклад за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) и нетехническо резюме на доклада.	Приложени са.
	6.3. По отношение на раздел „Биологично разнообразие“:	
	По отношение на описаните методики за проучване на различните таксономични групи животни, започващи от стр. 149:	
	За „прилепи“ са изброени литературни източници, които представляват различни методики и не е ясно коя част от тях ще се ползва.	В ДОВОС са изброени литературни източници (използвани в българската практика и тази в други европейски страни), които съдържат методични насоки за оценка на въздействието върху прилепите при изграждане на транспортна инфраструктура. Включени са и източници, съдържащи достоверна информация за прилепите, относима към ДОВОС, като тази информация е получена с методи, цитирани в съответния източник. От списъка с източници на информация изключваме Jones, K. et al. 2011., тъй като данните в публикацията касаят

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		общометодични проблеми за мониторинг на прилепните популации, без пряка връзка с железопътната инфраструктура.
	Описаният „метод“ за „наземни бозайници“ да се преименува на „бозайници без прилепи“, тъй като използваното име не е коректно. Методът „преход по маршрут и оглед“ не съществува, а като подобен маршрутен метод е неприложим за повечето бозайници, поради скрития им начин на живот. В този случай стандартно се прилага улов с живоловни капани за дребни бозайници, регистриране на следи за едри бозайници, както и използване на фотокапани. Директното наблюдение на бозайници е твърде ограничено и се прилага само за някои от видовете с дневна активност.	Отразено по отношение на наземните бозайници. Искаме да посочим, че макар термина „наземни бозайници“ да не отговаря на конкретна таксономична категория, той се използва широко в научната литература именно в смисъла, който ние влагаме – всички бозайници, без (разглеждайки само фауната на България) прилепи (разред Chiroptera), китоподобни (разред Cetacea) и перконоги (група Pinnipedia). Това са напр. Fuller et al. (2016), Garland Jr (1983), Santini et al. (2013). Примери за подобни „групирания“ могат да се дадат много, вкл. на формирани на база отделни групи клонове от зоологията – напр. херпетофауна и херпетология (обхващащи земноводни и влечуги), териология, Micromammali (дребни бозайници), водолюбиви птици, реещи се птици и т.н. По отношение на методите искаме да кажем, че поне в зоологията, строга стандартизация на методите

		няма. Всеки експерт има право да прилага методи, които дават най-добри резултати или са най-ефективни, в зависимост от целите на проучването. Разбира се, има някои базисни модели, които са основни, като единия от тях е т.н. маршрутен (или също трансектен) метод, приложим както за бозайници, така и за птици, земноводни и влечуги (вж. напр. Димитров и кол. 2007, МОСВ 2013, Шурулинков и кол. 2014, Corn & Bury 1990, Larsen 2016, Sutherland 2000). Независимо от различните вариации, описани в различните източници, и за целите на конкретни проучвания, основната характеристика на този метод е, че изследвателя е подвижен спрямо обекта на изследване (за разлика от стационарното наблюдение, където се разчита на движение на обекта в обхвата на сензорните възприятия на изследвателя). Начина на регистрация на обекта може да бъде най-различен – освен визуално или директно наблюдение, може да включва характерни звуци, следи от жизнена дейност, яйца (напр. при жабите), убежища (вкл. гнезда) и т.н. При всички случаи, независимо

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		от изследваната група животни, типа регистрации, регистрираните параметри и пр. детайли, когато имаме движение на наблюдателя по някакъв маршрут, то метода се нарича маршрутен.
	Посочената методика за земноводни и влечуги също не е прецизна. Прилага се ръчен сбор и определяне от ръка, тъй като много видове не могат да се определят само с наблюдение от разстояние.	За методиката вж. по-горе. Съвременната херпетология е достатъчно напреднала, така че дава възможност почти всички видове от територията на страната, а конкретно за района на ИП – на абсолютно всички, да бъдат определяни, без да се налага тяхното улавяне (вж. напр. Бисерков 2007, Arnold 2002, Dufresnes 2019, Speybroeck et al. 2016).
	От представената методика за птиците не става ясно дали е обхваната годишната динамика на орнитофауната, тъй като видовият състав на птиците е различен през гнездовия период, по време на миграция, и зимуване. За целта се прилагат различни методики за гнездящи, мигриращи и зимуващи видове. Да се прецизира.	Прецизирано.
	Не са описани методики за мониторинг на конкретните групи безгръбначни животни. В случай, че обследванията са в зони по Натура 2000, същите е препоръчително да съответстват на методиките за мониторинг на различните групи безгръбначни животни обект на опазване в зоните	Оценката на въздействие върху безгръбначните в ДОВОС се основава на вече налични данни за видовете в информационната система за Натура 2000 в България, получени в различни периоди и чрез съответните цитирани в базата данни методики. Допълнително през 2021 година са проведени теренни проучвания за верификация

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		на данните чрез оценка на пригодността на местообитанията на засегнатите видове.
	В заданието за обхват и съдържание на доклад за ОВОС да се разпишат смекчаващи и превантивни мерки, които да упоменават, че строително-монтажните дейности в местата, в които са установени размножаващи се защитени видове птици, следва да започват преди активния гнездов период на птиците или след неговото приключване. За земноводните и влечугите да се предвиди възможност за ръчно изместване и пренасяне на бавноподвижни видове (напр. костенурки). Ако бъдат открити хиберниращи индивиди земноводни и влечуги през зимния сезон и преди/ по време на строително-монтажните дейности, да бъдат премествани на подходящо място след консултация със научен орган или настанявани в спасителни центрове. При прилепите след осъществяването на проучване за евентуални убежища за майчини колонии, както и зимуващи колонии, строително-монтажните дейности да бъдат съответно съобразени, за да не се допуска унищожаване на колониите.	Изпълнено. Предложената мярка „Разчистването на дървесно-храстовата растителност при пресичането на горски 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) да се извърши извън размножителния период на птиците и прилепите (15 март – 30 юни)“ ще гарантира опазването на размножителните (майчини) колонии на прилепите в засегнатите участъци. В обсега на ИП не съществуват подземни убежища на прилепи, използвани за зимуване. За опазване на

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

		зимуващите горски видове предлагаме допълнителна мярка: „В случай, че разчистването на дървесната растителност в обсега на ИП, и по-конкретно 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, ще се проведе в периода от началото на м. декември до 15-ти март, да бъде предшествващо извършено теренно проучване 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 експерта.“
	За част от описаните препоръки, които включват пряк контакт със защитени видове по ЗБР, е необходимо подаване на заявление в МОСВ по реда на НАРЕДБА № 8 от 12.12.2003 г. за реда и условията за издаване на разрешителни за изключенията от забраните, въведени със ЗБР за животинските и растителните видове от приложение № 3, за животинските видове от приложение № 4, за всички видове диви птици, извън тези от приложение № 3 и приложение № 4 и за използване на неселективните уреди, средства и методи за улавяне и убиване от приложение № 5.	Приема се.
32. МОСВ изх. № ОВОС-11 от 15.02.2022 г.	Относно оценка качеството на доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), в това число доклад за оценка степента на въздействие (ДОСВ) за инвестиционно предложение (ИП) „	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Модернизация на железопътна линия Видин - София, железопътен участък I Видин - Медковец“	
	I. По отношение на доклада за ОВОС:	
	След преглед на представената документация се установи, че съдържанието на доклада за ОВОС е в съответствие с изискванията на чл. 96, ал. 1 от <i>Закона за опазване на околната среда</i> (ЗООС). Съгласно чл. 14, ал. 3, т. 2 от <i>Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда</i> (Наредбата за ОВОС), оценката на качеството на доклада за ОВОС е положителна с пропуски, които не са от съществено значение при вземането на решение по ОВОС. Качеството на документацията е оценено в съответствие с критериите по чл. 14, ал. 1 и предвид чл. 14, ал. 2 от <i>Наредбата за ОВОС</i>, както следва: • Изготвеният доклад по принцип съответства на представеното задание по чл. 10 от <i>Наредбата за ОВОС</i>; • Отразени са резултатите от проведените консултации; • Описани са разгледаните алтернативи, като е извършен анализ и съпоставка; • Направено е описание и е извършен анализ на компонентите и факторите на околната среда, както и Описание, анализ и оценка на въздействията и е разработен в табличен вид план за изпълнение на мерките; • Към доклада са представени онагледяващи графични материали - карти, схеми, скици, диаграми и др.; • Докладът е изготвен в съответствие с изискванията на чл. 96, ал. 1 от ЗООС и чл. 11 и чл. 12 от Наредбата за ОВОС и съдържа необходимите прогнози, оценки, и заключения; • Нетехническото резюме е разработено в необходимия обем, като информацията е поднесена на достъпен за Обществеността език.	--
	При оценяването на доклада за ОВОС са констатирани следните неточности, които да бъдат отстранени:	

ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“

	<u>1. По отношение на частта „Атмосферен въздух“:</u>	
	1.1. На стр. 56, в т. 4.1.2. Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта. Чувствителни зони от доклада, в изречението „Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на качеството на атмосферния въздух (КАВ) върху територията на страната, разделена на шест РОУКАВ, утвърдени със Заповед № РД-696/21.12.2013 г. на министъра на околната среда и водите е допусната техническа грешка при изписване на заповедта, поради което текстът следва да бъде коригиран по следния начин: „Националната система за мониторинг на околната среда извършва оценка на КАВ върху територията на страната, разделена на шест РОУКАВ, утвърдени със Заповед № РД-969/21.12.2013 г. на министъра на околната среда и водите“.	Коригирано.
	1.2. На стр. 61 от доклада в изречението: „Качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ - Монтана се следи чрез два стационарни пункта за имисионен контрол, включени в Националната система за екологичен мониторинг, съответно ;в община Монтана: пункт „РИОСВ - Монтана” с ръчно пробонабиране и в община Видин: Автоматична измервателна станция (АИС) - Видин“ е допусната техническа грешка при изписването на пункта в гр. Видин и текста следва да бъде коригиран по следния начин: „Качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ - Монтана се следи чрез два стационарни пункта за имисионен контрол, включени в Националната система за екологичен мониторинг, съответно в община Монтана: пункт „РИОСВ - Монтана” сръчно пробонабиране, и в община Видин: АИС - Видин 2“.	Коригирано.
	<u>2. По отношение на частта „биологичното разнообразие“:</u>	
	2.1. В т. 4.5. Растителен и животински свят, в подточки 4.5.1. и 4.5.2. съответно са разписани обща характеристика на растителния и животински свят в обсега на инвестиционното предложение. В същите отделните видове са дадени законовия статус съгласно Закона за	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	биологично разнообразие, природозащитен статус съгласно Червената книга на България. В същата точка е дадена и характеристика за териториите, през които преминава железопътното трасе Видин - Медковец (обща дължина на трасето 64.468 км.), както и характера на присъствието на целевите видове (постоянни, миграция, дисперсия, единични екземпляри и др.). За прилепите е представен и консервационния статус по IUCN, както и включването им приложенията на различни международни договори в областта на околната среда. Данните за разпространението се базират на научна литература, изпълнени теренни проучвания по проекти, както и целеви проучвания за целите на доклада	
	2.2. В т. 5.5. Растителен и животински свят, в подточки 5.5.1. и 5.5.2. са разписани съответно описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху растителния свят; описание и анализ на въздействията на инвестиционното предложение върху животинския свят. Характеристиката на засегнатата растителност е базирана на база на теренни изследвания, които са извършени през м. май 2021 г.	--
	2.3. Проектното трасе е разгледано в детайли по отношение на засегнатата растителност, в т.ч. и конкретни подучастъци (идентифицирани с км на трасето), в т.ч. с начин на трайно ползване, засегнати съобщества. Разгледано е и състоянието съобществата в резултат на различни дейности (напр. нерегламентирани и регламентирани сечи). Оценено е въздействието и на специфични съоръжения по отношение на жп линията като мостове и виадукти.	--
	2.4. Оценени са въздействията по време на строителните работи (пряко въздействие), свързани с изграждане на ново трасе и реконструкция, както и по време на експлоатация.	--
	2.5. Дадено е описание и анализ на въздействията при реализация на инвестиционното предложение върху животинския свят, в т.ч. постоянни и временни, като мотивираната оценка за всички е „с много ниска степен” или „не се очаква”.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	2.6. В по-голямата си част засегнатите площи от строителството на трасето на железопътната линия са оценени като непригодни за консервационно значими видове площи (представяват обработваеми селскостопански площи и такива заети от рудерална растителност), като определят ниска степен на въздействие.	--
	2.7. По отношение на предвидените мерки в т. 8 от ДОВОС „за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност - премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение), като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни Последници за околната среда и човешкото здраве“ считаме, че:	--
	2.8. В част „биоразнообразие“ са описани адекватни мерки, но единствено по отношение на етапа на подготовка за строителство и строителство. Не са предложени смекчаващи мерки по отношение на очаквано пряко въздействие при експлоатация на ЖП линията, което основно се изразява в смъртност на индивиди при движението на влаковете композиции с високата проектна максимална скорост от 160 км/ч. Описанието на предложените мерки трябва да обхваща както етапа на строителство, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките.	Конкретни мерки за етапа на експлоатация не са необходими. По време на строителството да се изпълняват проектните решения, в съответствие с изискванията на Наредба № 55 от 29 януари 2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура и Техническите спецификации за оперативна съвместимост (TCOC).
	Предложените мерки, които се отнасят за защитени зони, следва да отпаднат от доклада по ОВОС, тъй като същите са разгледани подробно в доклада за оценка на степента на въздействие върху защитените зони (ДОСВ) и се дублират.	Коригирано.
	<u>3. По отношение на „Шум“:</u>	

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	Предлагаме промяна на предложена мярка 58 за ограничаване на вредното въздействие върху околната среда по фактор „шум“ в План за изпълнение на мерките по чл. 96, ал. 1, т. 7 от ЗООС на доклада: „В участъците по трасето през и покрай обектите на шумово въздействие, строителната дейност да се извършва само през дневния период, при добра организация“, да се промени на: „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.“	Коригирано.
	<u>4. По отношение на „Човешкото здраве“</u>	
	Относно направените в доклада анализ и оценка на значимостта на положителните и отрицателни въздействия върху човека и възможния здравен риск от осъществяването на инвестиционното предложение, е получено становище с изх. № 04-09-171/21.01.2022 г. от Министерство на здравеопазването. Съгласно същото, на основание заключението на авторите на доклада по ОВОС, се предполага, че при спазване на всички препоръки и мерки в доклада, и включените условия в крайния административен акт, които следва да бъдат изпълнени във фазите на проектиране, строителството и експлоатация на ИП, не следва да се очаква да възникне здравен риск за човешкото здраве.	--
	<u>II. По отношение на приложения ДОСВ:</u>	
	ИП „Модернизация на железопътна линия Видин - София, Железопътен участък I: Видин - Медковец“ не засяга защитени територии. След анализ на представената в доклада информация, по критериите за оценка на качеството му, разписани в чл. 24, ал. 3 от <i>Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС, обн. ДВ, бр. 73/2007 г., с изм. и доп.)</i> и на основание чл. 39, ал. 8, във връзка с чл.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	24, ал. 5, т. 2 от Наредбата за ОС, МОСВ дава положителна оценка на качеството на ДОСВ върху защитени зони BG0000498 „Видбол“, BG0000518 „Въртопски дол“, BG0000503 „Река Лом“ и BG0000532 „Остров Близнаци“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна с пропуски, които не са от съществено значение за вземане на решение предвид следното:	
	1. Докладът е структуриран в съответствие с изискванията на чл. 23, ал. 2 от Наредбата за ОС и дадените указания в писмо с изх. № ОВОС-11/09.03.2021 г. на МОСВ.	--
	2. Анотацията на ИП в доклада по отношение на параметри, обхват, обслужващи пътища, съпътстваща инфраструктура в обхвата на ЖП линията е разписана подробно.	--
	3. Представена е актуална информацията за други планове, програми и проекти/ инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, спрямо които е извършена оценка на кумулативното въздействие на ИП в ДОСВ.	--
	5. Направен е анализ на степента на въздействие на ИП върху предмета и целите на защитени зони BG0000498 „Видбол“, BG0000518 „Въртопски дол“, BG0000503 „Река Лом“ и BG0000532 „Остров Близнаци“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.	--
	6. Представена е актуална информация на елементите на ИП, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони и ключовите им елементи.	--
	7. Извършен е анализ на въздействието на ИП върху целостта и структурата на защитените зони, на техните функции и природозащитни цели (загуба на природни местообитания и местообитания на видове, фрагментация, безпокойство, промяна в числеността, структурата^ видовия състав на популациите, химически, хидроложки и геоложки промени), както по време на реализацията на ИП, така и по време на експлоатацията му.	--

*ДОВОС - „Модернизация на железопътна линия Видин – София“:
железопътен участък I: Видин – Медковец“*

	8. Оценката за степента на въздействие върху природните местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони, отговаря на изискванията на чл. 32, ал. 2 от ЗБР, според който степента на въздействие следва да се оцени с количествени параметри.	--
	9. Предложени са смекчаващи мерки за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяването на ИП върху защитените зони и е оценена степента им на въздействие върху предмета на опазване на защитените зони в резултат на прилагането на тези мерки.	--
	10. Разгледани са алтернативни решения и е оценено тяхното въздействие върху защитените зони, вкл. „нулева алтернатива“.	--
	11. Приложеният картен материал онагледява елементите на ИП и терена, върху който се предвижда да се реализира и местоположението му спрямо защитените зони.	--
	12. Оценката е изготвена от експерти, отговарящи на изискванията на чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОС.	--

11. Описание на трудностите (технически причини, недостиг или липса на данни), срещнати при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС

При събирането на информация за изработване на настоящия Доклад за ОВОС не бяха срещнати трудности.

12. Друга информация – по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице

Не е постъпила друга информация по преценка на компетентния орган или на оправомощено от него длъжностно лице.

13. Референтен списък, на източниците, използвани за описанията и оценките, включени в доклада

Източници на информация:

Проектни материали

Проектни материали

- Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.
- Проекти от 2018 - 2020 г. за Подробни устройствени планове – парцеларни планове, планове за застрояване и изменения на планове за регулация и застрояване.
- План за управление на строителните отпадъци
- Инженерно-геоложко проучване от 2016 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № 09.24061.03 – в два участъка: между км 138+850 и км 139+490 и между км 140+330 до км 140+800.
- Част „Хидрология и хидравлика“, Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества преминаващи през водопроводящите съоръжения;
- Част „Инженерно-геоложко проучване“ „Хидрология и хидравлика“, „Допълнителни дейности за укрепване на свлачище № VID 09.29043.03– от км 138+710 до км 138+850“, Хидроложки проучвания с цел определяне максималните оразмерителни водни количества в дерето пресичащо трасето на жп линията на км 138+887.5, 2019 г.;
- Част „ВиК“, Обяснителни записки за нови гари Дъбова махала, Воднянци, Срацимир и Видбол.
- Част „Инженерно-геоложко проучване“, „Допълнителни дейности за укрепване на свлачище № VID 09.24061.03, в два участъка: между жп км 138+850 и жп км 139+490 и между жп км 140+330 до жп км 140+800“, 2019 г.
- Доклад за резултатите от извършени теренни археологически проучвания по трасето на обект: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“, 2015 г.

Атмосферен въздух

Климатичен справочник за НР България, т.4, издателство „Наука и Изкуство“, София, 1982 г.; Климатичен справочник – Валежи в България, издателство БАН, София, 1990 г.

Програма за намаляване нивата на замърсителите и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Видин за периода 2015-2020 година и план за действие;

Програма за намаляване нивата на ФПЧ₁₀ и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Видин за периода 2021-2025 г.;

Комплексна програма на община Монтана за намаляване нивата на ФПЧ₁₀ и ПАВ в атмосферния въздух за периода 2019-2023 г.;

Програма за намаляване на нивата на ФПЧ₁₀ и ПАВ и достигане на установените норми за съдържанието им в атмосферния въздух в община Монтана с План за действие за периода 2016-2018 г.

♦ Води

- План за управление на речните басейни в Дунавски район 2016 – 2021 г., приет с Решение № 1110/29.12.2016 год. на Министерски съвет;
- Национален каталог от мерки за Плановите за управление на речните басейни;
- План за управление на риска от наводнения в Дунавски район за басейново управление 2016 - 2021 г. приет с Решение № 1104/29.12.2016 год. на Министерски съвет;
- Програма от мерки за намаляване на риска от наводнения Дунавски РБУ;
- АНАЛИЗ за състоянието на повърхностните водни тела, разположени на територията на Дунавски район за басейново управление за периода 2019 – 2020 г., по отделни елементи за качество, публикация на БДДР;
- Междинна екологична и химична оценка на повърхностните водни тела в БДДР за периода 2019 - 2020 г. по отделни БЕК, физикохимични елементи за качество, специфични замърсители и приоритетни вещества по данни от мониторинг до месец март 2021 г., публикация на БДДР;
- Състояние на подземните води на територията на Дунавски район за басейново управление през 2020 година, публикация на БДДР.

Земни недра

- Технически проект от 2015 - 2017 г. за: „Модернизация на железопътна линия Видин – София“: железопътен участък I: Видин – Медковец“.
- Инженерно-геоложко проучване от 2016 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № VID 09.29043.03 – от км 138+710 до км 138+850.
- Инженерно-геоложко проучване от 2019 г. за железопътен участък I: Видин – Медковец, междугарие Срацимир-Видбол – свлачище № 09.24061.03 – в два участъка: между км 138+850 и км 139+490 и между км 140+330 до км 140+800.

Почви

- Атлас на почвите в България. Койнов В., И. Кабакчиев и К. Бонева. Земиздат. София, 1998 г
- Почвознаие. Марин Пенков. Агролес, София, 1996 г.

Биоразнообразие

Растителност

Резултати от картирането на местообитания и видове в Защитените зони по Натура 2000 (публикувани на интернет страница: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>);

Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България, 2005, WWF, Дунавско-Карпатска програма, Федерация “Зелени Балкани”; 12; Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г. за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

Ръководство на ЕК относно предприемането на нови дейности за добив на минерални суровини за неенергийни цели, по начин, който да е в съответствие с изискванията на НАТУРА 2000, юли, 2010 г.;

Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади т. 2. Програма за поддържане на биологичното разнообразие, 1993;

Червена книга на Р. България, 2012 г, БАН;

Бондев, И. 1991. Растителността на България. Карта в М 1:600 000 с обяснителен текст.

Бондев, Ив. 1997. Геоботаническо картиране. В: Йорданова, М., Д. Дончев.

География на България, Акад. Изд., 269-283;

Физическа география на България, БАН, 2002 г.;

Велчев, В. (отг. ред.). 1989. Флора на НР България. Т. 9. Изд. БАН, София

Велчев, В. 1997. Типове растителност. В: Йорданова, М., Д. Дончев

Кавръкова, В. и кол., ред. 2009. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и Федерация „Зелени Балкани”.

Кожухаров, С., Анчев, М. (ред.). Флора на Република България, т. 11. Акад. изд. “Проф. М. Дринов”, София, 2012, 529 с.;

Животински свят

Големански, В. (гл. ред.). 2011. Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.

Зингстра, Х. и кол. (ред.). 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.

Пандурски, И. 2011. Проучвания върху прилепното съобщество в районите на с. Грамада, област Видин (непубликувани данни).

Петров, Б. 2008. Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Нац. природонаучен музей – БАН, 88 стр.

Limpens, H. et al. 2005. Bats and Road Construction. Directorate - General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, and the Association for the Study and Conservation of Mammals, Arnhem, the Netherlands. 24 p.

Mitchell - Jones, A. 2004. Bat mitigation guidelines. English Nature, Peterborough.

National Roads Authority. 2005. Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. National Roads Authority, Dublin, Ireland: 48 p.

Шум

Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, МЗ, МОСВ (обн. ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г., - изм. и доп. ДВ бр. 26/2019 г.).

Здравно-хигиенни аспекти

- Справочник здравеопазване НСИ, 2020-2021 г.
- Население и демографски процеси, 2017-2019 г.
- Закон за здравето (ДВ, бр. 70/04).
- Стратегия за развитие на общ. Видин и общ. Монтана, 2013-2020.
- Цветков Д., Хигиена, Том II – Трудова медицина.
- Отчети на НЦОЗА и РЗИ – Видин и РЗИ - Монтана, 2019-2020.

Културно наследство

- Автоматизирана информационна система „Археологическа карта на България“ <http://www.naim-bas.com/akb/>;
- Регистрите на недвижимите културни ценности на Националния институт за недвижимото културно наследство;
- Доклад на Националния археологически институт с музей при БАН (НАИМ–БАН) от проведено специализирано археологическо проучване по трасето на железопътен участък „Видин – Медковец“.

14. Декларации за независимост и компетентност на експертите

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 са приложени съответните декларации и списък на колективът от експерти, изготвили съответните раздели от доклада по ОВОС (Приложение № 14-1).

15. Заключение в съответствие с чл. 83, ал. 5 от ЗООС

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. писмо изх. № 92-258 от 28.10.2021 г. на МЗ относно становище по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС
Приложение № 2.1-1	Сателитни карти с местоположение и точни отстояния от жп трасето на новата жп линия до най-близо разположените жилищни зони и други зони и обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от Допълнителните разпоредби на НУРИОВОС
Приложение № 2.3-1	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 № 4.2-1	Писмо с изх. № ПУ-01-72(1)/08.02.2021 г. на Директора на БДДР
Приложение № 4.2-2	Писмо изх. № 01-703/08.06.2015 г. и писмо изх. № 01-1260/17.08.2021 г. на „Водоснабдяване и канализация – Видин“ ЕООД
Приложение № 4.2-3	Решение № 9-ПР/2016 г. на МОСВ за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС
Приложение № 5.8.4-1	Протоколи за контрол на плътност на енергийния поток (плътност на мощност) и интензитет на електрично поле и Експертна оценка на излъчващ обект за мобилна комуникация за базова станция 1531-ЗИМНИЦА
Приложение № 10-1	Постъпили становища от проведени консултации по Заданието за обхват и съдържание на ОВОС.
Приложение № 14-1	Декларации за независимост и компетентност на експертите и списък на колектива от експерти, изготвили съответните раздели от доклада по ОВОС.