

**Република Северна Македонија
Јавно претпријатие за државни патишта**



**Известување за намера за изведување на проект
ЗА ГРАДБИ ОД СТРАТЕШКИ ИНТЕРЕС ЗА ИЗГРАДБА НА КОРИДОР 8
ДЕЛНИЦА НА АВТОПАТ ГОСТИВАР – БУКОЈЧАНИ
ПОДДЕЛНИЦА 2а ОД КМ 0+000 ДО КМ 8+430**

Скопје, Јануари 2024 година

Содржина

1. Информации за подносителот и изготвачот на известувањето.....	3
2. Карактеристики на Проектот.....	3
• Опис на проектното подрачје	5
• Суровини, помошни материјали, отпадни води и отпад	7
3. Локација на проектот.....	8
3.1. Демографски карактеристики	9
3.2. Климатски карактеристики	9
3.3. Квалитет на амбиентен воздух	10
3.4. Климатски промени	10
3.5. Бучава и вибрации.....	11
3.6. Релјефни, геолошки и геоморфолошки карактеристики	11
3.7. Хидролошки карактеристики и квалитет на водите	11
3.8. Почви.....	12
3.9. Биолошка разновидност и предел.....	15
3.10. Природно, културно и историско наследство	16
3.11. Постојна сообраќајна и комунална инфраструктура	18
3.12. Управување со отпад.....	19
4. Карактеристики на можните влијанија врз животната средина	20
4.1. Амбиентен воздух.....	20
4.2. Климатски промени	21
4.3. Бучава и вибрации.....	21
4.4. Води.....	22
4.5. Почви.....	23
4.6. Биолошка разновидност.....	24
4.7. Културно и историско наследство	25
4.8. Отпад.....	25
4.9. Ризик од несреќи и инциденти	26
4.10. Промени во намена на земјиштето	26
4.11. Влијание врз општествената средина	26
4.12. Прекугранични влијанија	27
5. Дополнителни информации.....	28

1. Информации за подносителот и изготвувачот на известувањето

- Име на инвеститорот:
Јавно Претпријатие за Државни Патишта
- Поштенска адреса на седиштето:
Улица „Даме Груев“ бр. 14
1000 Скопје
Република Северна Македонија
- Детали за контакт:
Телефон: +389 70 273 792
Факс: /
Е-mail: contact@roads.org.mk.
<http://roads.org.mk>.
- Име и презиме на назначеното лице за контакт:
М-р. Зоран Сламков дипл. град. инж.
е-mail: zorans@roads.org.mk

2. Карактеристики на Проектот

- **Категорија на предложениот проект**

Ивестувањето за намера за изведување на проект се однесува на Подделница 2а од Коридор 8 – Делница Гостивар – Букојчани со должина од **8,430** km.

Врз основа на Законот за животна средина („Службен весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22 и 171/22), Поглавје XI Оцена на влијанијата на определени проекти врз животната средина (член 76 и 94 од законот) и во согласност со Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина („Службен Весник на Република Македонија“ бр. 74/05, 109/09 и 164/12, 202/16 и 175/2022), проектната активност, припаѓа во: **Прилог I – проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина, точка 7.** под точка (б) автопатишта. Според претходно наведеното за предложениот проект за **Подделница 2а, задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина.**

- **Краток опис на предложениот проект и големина**

Делница 2 Гостивар – Букојчани е дел од патниот правец А2 – Коридор 8, кој започнува од граничниот премин Деве Баир со Република Бугарија и завршува на граничниот премин Кафасан со Република Албанија. Патниот правец е од стратешки интерес за РСМ во однос на подобрување на меѓународните патни правци и реализација на Националната стратегија за транспорт на РМ (2007 – 2017).

Делницата Гостивар – Букојчани претставува изградба на нов автопат со 4 ленти. Започнува пред постојната наплатна станица кај Гостивар (спој со Делница 1), а завршува кај Село Букојчани каде се поврзува со трасата на автопатот Букојчани – Кичево (Делница 3). Вкупната должина на Делница 2 е околу **30,400** km. За оваа делница се предвидува фазно решавање на проектот, за што трасата е поделена на 3 поделници:

- Поделница 2a од km 0+000 до km 8+430
- Поделница 2b од km 8+430 до km 18+836
- Поделница 2c од km 18+836 до km 30+400

Хоризонталното решение на трасата е дефинирано од рангот на патот за брзина $V=100$ (80) km/h:

Проектна брзина	$V=100(80)$ km/h
Широчина на сообраќајна лента	$2 \times 3.50=7.00$ m
Широчина на лента за застанување	$1 \times 2.50=2.50$ m
Широчина на рабна лента (покрај с. лента 3.50m)	$1 \times 0.50=0.50$ m
Широчина на рабна лента (покрај с. лента 2.50m)	$1 \times 0.25=0.25$ m
Широчина на раделен појас	$1 \times 3,00 = 3,0$ m
Широчина на банкина	1.50m
Широчина на ригола	0.75m
Широчина на берма	мин 2.40m
Минимален радиус на хоризонтална кривина	450m (240)
Минимален напречен наклон	2.5%
Максимален напречен наклон	7.0%
Максимален надолжен наклон	5.0% (6%)
Минимален надолжен наклон	0.30%

Предложено е следно димензионирање на коловозната конструкција:

– Завршен слој од Сплит мастик (SMA)	$d = 5,0$ cm
– Горна носива подлога од BNS 32sa	$d = 7,0$ cm
– Горна носива подлога од BNS 32sa	$d = 7,0$ cm
– Тампонски слој од дробеник	$d = 35,0$ cm
– Постелка од дробен камен	$d = 30,0$ cm
– Вкупно:	<hr/> $d = 84,0$ cm

По должината на Поделницата 2a предвидени се 10 различни структури (мостови, потпатници, надпатници и плочести пропусти). Предвидените патни структури, заедно со нивната приближна стационажа и нивната должина е прикажана на следната табела.

Табела 1 Патни структури, приближна стациоњажа и приближна должина

	Тип на структура	Приближна стациоњажа	Приближна должина
1	Натпатник	km 1+515	80 m
2	Натпатник	km 1+600	80 m
3	Плочест пропуст	km 2+425	30 m
4	Мост	km 2+600	45 m
5	Подпатник	km 2+824	15 m
6	Мост	km 4+630	45 m
7	Мост	km 4+996	355 m
8	Подпатник	km 6+200	15 m
9	Мост	km 6+896	365 m
10	Мост	km 8+072	420 m

Бројот на дополнителни помали структури (цевести пропуссти) ќе биде дополнително определен во текот на развојот на основниот проект.

Како можни локации за обезбедување каменит материјал за вградување во насипи и за подобрена постелка ќе се користат усеците за формирање на трасата во ридскиот дел од km 6+368 до km 8+460, позајмиште на km 7+668 од усек на траса со површина од 57.000 m² и материјали од постојни активни каменоломи. Предложена е 1 локација за одлагалиште за ископан вишок земјен материјал на km 7+668, источно од трасата, со површина од 181.972,79 m².

Во опфатот на Подделница 2а предвиден е простор за работен камп, со вкупна површина од околу 367.216,86 m². Лоциран е на излезот од Гостивар кон Кичево, на десниот брег на Река Вардар на km 5+868 од трасата, во место викано Горно Поле. Во работниот камп, на површина од околу 81,441 m², предвидено е сместување на работници, а останатата површина се привремени објекти за асфалтна база, складишта, магацини, опрема, чуварница. Овој работен камп ќе ги опслужува потребите за Делниците 1 и 2.

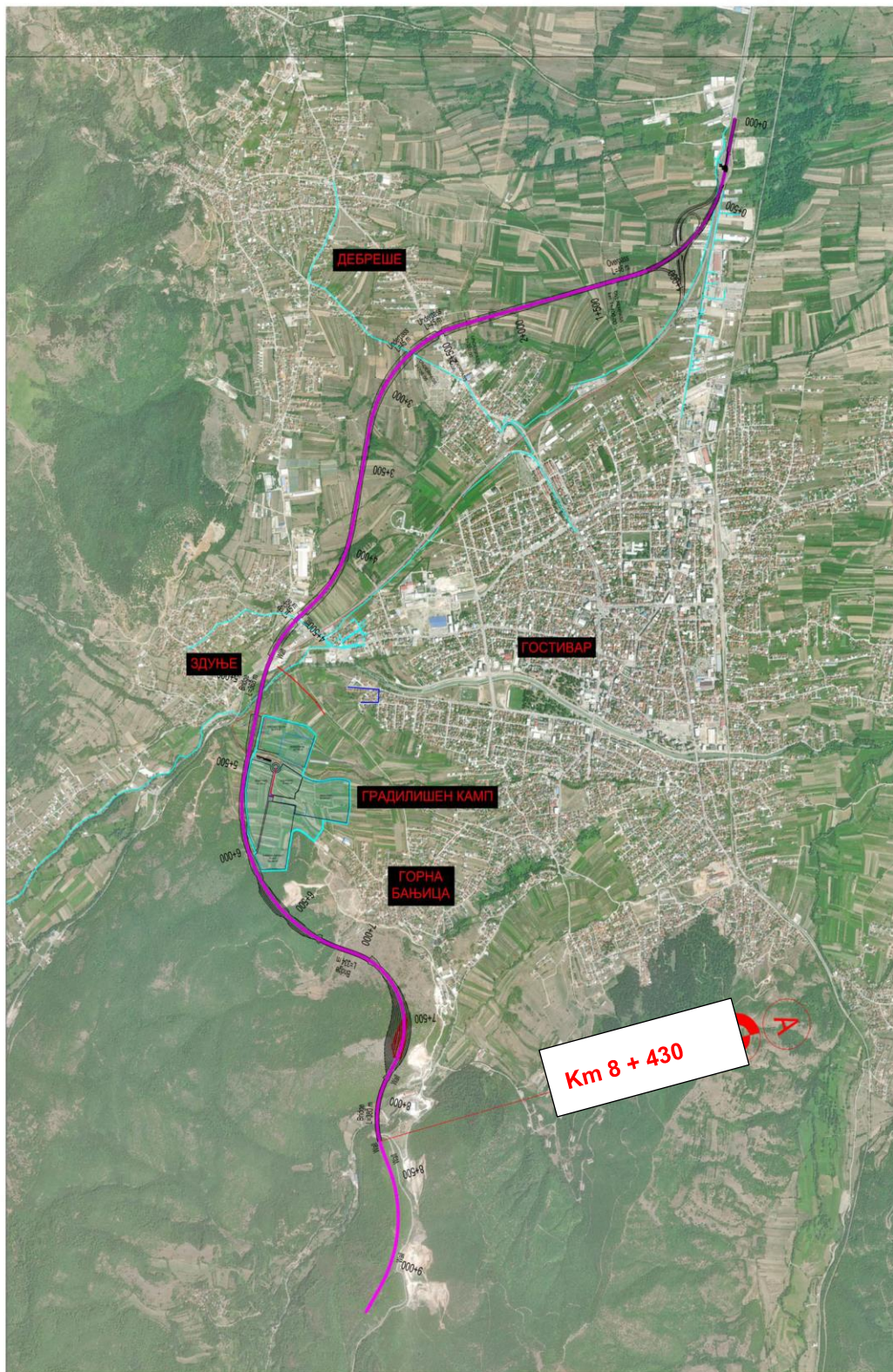
- **Опис на проектното подрачје**

Анализираната траса на Подделница 2а, започнува на km 0+000, на постоечкиот автопат, пред постоечката наплатна станица Гостивар. На стациоњажа km 0+500, веднаш после наплатната станица Гостивар, трасата се одвојува од трасата на постоечката делница кон југо-запад. Од оваа стациоњажа трасата продолжува кон запад се до km 2+668, односно до локалитетот Гостиварски виногради, каде го пресекува регионалниот пат Р 1206 за село Дебреше. На овој потег трасата поминува низ земјоделско обработливо земјиште. На km 1+ 574 предвидена е изградба на натпатник, на km 2+488 изградба на потпатник и на km 2+668 изградба на потпатник, каде би поминувал патот за селото Дебреше.

Од km 2+668 трасата започнува благо да врти кон југо-запад, а на km 2+896 се пресекува со пат кој исто така продолжува кон селото Дебреше, каде е предвидена изградба на потпатник. Во близина на оваа локација, во близина на трасата, кон југ се наоѓаат христијански и исламски гробишта

Од оваа стациоњажа трасата на подделницата продолжува кон југо-запад низ земјоделско обработливо земјиште со до km 4+168, каде трасата благо врти кон запад, и на приближно km 4+668 се сече со пристапниот пат за село Здуње, каде е предвидена изградба на мост (вијадукт) со должина од 45 m. Од овде трасата благо продолжува кон југ и на приближно km 4+ 968 се

сече со трасата на постоечкиот дежавен пат А2 кој продолжува кон западните делови на државата, односно кон Кичево, Дебар, Охрид Струга и сл. На км 5+168 трасата на Подделница 2а се сече со реката Вардар низводно од постоечкиот мост. Од околу км 4+968 до приближно км 5+368 предвидена е изградба на мост преку постоечкиот пат и преку реката Вардар, со должина од 368 м.



Слика 1 Микролокација на трасата на Подделница 2а Гостивар - Букојчани

После мостот трасата продолжува кон југ се до подножјето на ридот Чачка, на приближно km 6+168. Во овој потег, помеѓу km 5+418 и km 6+168, од левата страна на трасата е предвидена изградба на привремен работнички камп (економски двор), во чиј состав би влегле, асфалтна база, складишта за опрема и материјали, канцеларии, локација за изградба на носечки греди и слично.

Од приближно km 6+268, трасата почнува да се движи кон југо-исток, по ридот Чачка, каде се предвидени усеци, од двете страни на трасата, се до km 6+868. Во делот на трасата, на околу km 6+668 до km 6+868, предвидена е изградба на привремена бетонска база, лево од трасата, кон исток, во близина на селото Горна Бањица. Од km 6+868 до km 7+128, предвидена е изградба на мост, односно вијадукт, западно до селото Горна Бањица. Од km 7+268, трасата го заобиколува ридот Градиште, каде се предвидени усеци со до km 8+068.

Паралелно со трасата во овој потег од левата страна на патот се предвиден каменолом.

После ридот Градиште од околу km 8+068 до km 8+430 предвидена е изградба на мост (вијадукт) со должина од 380m преку Сушичка Река.

На приближно km 7+686 од левата страна на патот, кон исток, е предвидено одлагалиште на вишок ископан земјен материјал.

- **Суровини, помошни материјали, отпадни води и отпад**

Имплементација на предвидените проектни активности вклучува ископи и земјени работи, градежни и архитектонски работи, бетонски, асфалтни и заварувачки работи, активности за изградба на систем за собирање и третман на атмосферски води, електрична мрежа и сл.

За имплементација на предвидените проектни активности ќе се употребуваат материјали, суровини и помошни материјали како песок, камен, бетон, асфалт, битумен, гипс, изолациони материјали, цевки, шахти, вода, електрична енергија, бои, горива, масла и масти за подмачкување на возилата и механизацијата, заштитна ограда и сл.

За изведување на градежните работи Изведувачот на проектот ќе подготви Динамичен план за работа во кој прецизно ќе бидат дефинирани видот и количините на материјалите, суровините и помошните материјали, нивните карактеристики, локациите од каде истите ќе се набавуваат, локациите за привремено складирање на материјалите во рамките на проектниот опфат. За изведба на предвидените активности ќе се употребува механизација со динамика на работење која ќе биде утврдена во Динамичкиот план за работа, кој ќе го подготви Изведувачот.

Градежната механизација, како енергенс, ќе користи нафта, во количини кои ќе зависат од динамиката на изведување на градежните активности.

Бројот на работници и возачи на механизацијата, како и динамиката на изведување на градежните работи, ќе бидат утврдени во фаза на изведба (во Динамичен план за работа).

Како резултат на градежните активности ќе се генерираат санитарни, технички и атмосферски отпадни води. Исто така, ќе се генерираат различни фракции отпад кои ќе имаат карактеристики опасен и неопасен отпад.

Во Динамичкиот план за работа детално ќе биде разработен начинот на водоснабдување со санитарна вода и техничка вода, како и управување со генерираните отпадни води и отпад.

Пред отпочнување на градежните работи, Изведувачот е должен да подготви програма за користење на материјали од позајмишта, бетонски и асфалтни постројки, како и локации за одлагалишта (времени и трајни) и сл.

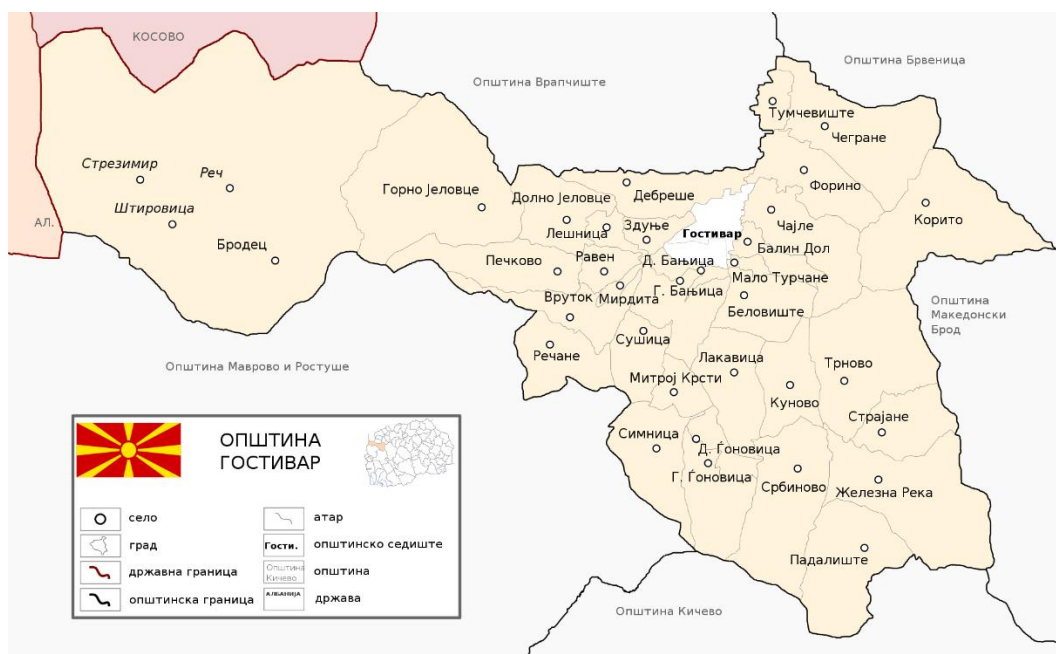
Доколку Изведувачот користи градежен материјал од постојни позајмишта, бетонски и асфалтни бази истите треба да поседуваат дозвола за интегрирано спречување и контрола на загадувањето (А или Б дозвола или Елаборат за заштита на животната средина, во зависност од капацитетот на производство на Инсталацијата).

Во случај на отворање нови позајмишта за материјали или бетонска база за потребите на проектот, Инвеститорот мора да постапува во согласност со законот за минерални сировини, како и со Законот за животна средина.

3. Локација на проектот

Трасата на Подделница 2а поминува низ територијата на Општина Гостивар која зафаќа површина од 650 km². Во границите на општината влегува дел од Полошката Котлина (гостиварско Поле), на исток е оградена со планината Сува Гора, на југ ја зафаќа планината Буковиќ, а на запад се протега преку јужните делови на Шар Планина и мал дел од Кораб до границата со Република Албанија и Косово. Надморската висина се движи од 530 m во градот Гостивар до 2572 m на врвот Црн Камен на планината Кораб.

Општината се протега од двете страни на реката Вардар. На исток се граничи со Општина Македонски Брод, а на југ со општина Кичево. Југо-западната граница на општината е со Општината Маврово-Ростуше, додека на запад со државната граница со Р. Косово. Од северна страна Гостивар граничи со општините Врапчиште и Брвеница.



Слика 2 Општина Гостивар со населените места во општината

Во рамките на општина Гостивар влегуваат 35 села: Балин Дол, Беловиште, Бродец, Вруток, Горна Бањица, Горно Јеловце, Горна Ѓоновица, Дебреше, Долна Бањица, Долно Јеловце, Долна Ѓоновица, Железна Река, Здуње, Корито, Куново, Лакавица, Лешница, Мало Турчане, Мирдита, Митрој Крсти, Падалиште, Печково, Симница, Србиново, Сушица, Страјане, Равен,

Речане, Трново, Тумчевиште, Кафа, Форино, Чајле и Чеграње.

3.1. Демографски карактеристики

Во следната табела е даден приказ на бројната состојба со вкупно резидентно население, бројот на домаќинства и бројот на станови во општина Гостивар според Пописот на населението од 2021 година.

Табела 2 Вкупно резидентно население, домаќинства и станови, по општини - Попис 2021

Општина	Вкупно резидентно население	Домаќинства	Станови
Гостивар	59 770	20 054	27 945

Следната табела дава приказ на вкупното попишано, вкупно резидентно и вкупно нерезидентно население, според етничката припадност и пол, за општина Гостивар.

Табела 3 Вкупно попишани, вкупно резидентно население и вкупно нерезидентно население, според етничката припадност и пол, - Попис 2021

Општина	Вкупно попишани			Вкупно резидентно население			Вкупно нерезидентно население		
	Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени
Гостивар	93 956	47 518	46 438	59 770	29 321	30 449	34 186	18 197	15 989
Македонци	13 573	6 780	6 793	12 807	6 342	6 465	766	438	328
Албанци	64 703	32 911	31 792	33 076	16 126	16 950	31 627	16 785	14 842
Турци	8 848	4 483	4 365	7 597	3 789	3 808	1 251	694	557
Роми	2 431	1 228	1 203	2 273	1 144	1 129	158	84	74
Власи	23	14	9	17	10	7	6	4	2
Срби	76	37	39	73	36	37	3	1	2
Бошњаци	33	9	24	25	7	18	8	2	6
Други неспомнати	770	379	391	487	237	250	283	142	141
Не се изјасниле	2	1	1	2	1	1	-	-	-
Непознато	88	50	38	4	3	1	84	47	37
Лица за кои податоците се преземени од административни извори	3 409	1 626	1 783	3 409	1 626	1 783	-	-	-

3.2. Климатски карактеристики

Климата во регионот на општината Гостивар и целата Полошка Котлина се карактеризира со студени зими и топло и дождливо лето. Зимските температури можат да се спуштат под 20°C, додека во лето може да се искачи до 40°C. Вкупната годишна количина на врнежи достигнува до 900 mm и врнежите се континентални, со максимални вредности од ноември до февруари и минимални вредности од јули до септември.

Регионот се карактеризира со типична - умерена континентална клима. Просечната годишна температура во Гостивар е 10,6°C, додека во регионот на депонија Русино просечната температура е околу 8°C. Времетраењето на периодот со температури над 10°C е 200 дена во текот на годината, а студениот период трае во просек 162 дена. Најстуден месец е јануари (-1,6°C), а најтопол месец е јули (21.1°C).

варирање е прилично нерамномерно со силни температурни осцилации, што е знак за влијанието на умерена континентална клима.

Регионот се одликува со многу дожд, при што најдождливиот месец е ноември со просек од 156

mm, додека месец август е со најмалку врнежи од дожд . Годишната дистрибуција на врнежи е доста нерамна. Врнежите главно се со дожд и само 1/5 снег. Снегот паѓа околу 90 дена.

Маглата е ретка појава во зимските месеци во декември и јануари, а многу ретко во топлиот дел од годината.

Просечната годишна релативна влажност во регионот е 77% со максимум во ноември и декември и нешто помалку во другите зимски месеци. Летните денови се доста влажни и во овие месеци релативната влажност е доста висока.

Ветровите се со различна насока, јачина и фреквенција. Најчести се северниот и северо-западниот ветер. Брзините на ветерот се со умерена 3 - 4 m/s, а во нестабилни временски услови и локално може да достигнат вредности до 18-20 m/s. Ветровите во Гостивар се со различен правец, јачина и честина. Најчести се ветровите од северен правец и од југ. Од останатите позастапени се северозападниот и југозападниот. Брзината на ветровите е умерена со средна 3-4 m/s, а при нестабилна временска ситуација и локални непогоди може да достигне вредност и до 18-20 m/s.

3.3. Квалитет на амбиентен воздух

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух во Гостивар е поставена во дворот на ОУ „Гоце Делчев“, на западната страна, од левата страна на главниот влез во училиштето, на ул. Браќа Блажевски бб. Оддалеченоста од најблискиот пат е околу 5 метри. На растојание од 20 метри од станицата се наоѓаат првите станбени згради и куќи, како и самиот објект од училиштето. Главната сообраќајница се наоѓа на околу 200 метри од станицата. Центарот на градот е оддалечен околу 500 метри. Станицата Гостивар е поставена во месец јануари 2018 година.

Од еколошките параметри се следат: SO₂ (Сулфур диоксид), CO (Јаглерод моноксид), NO_x (Азотни оксиди), PM₁₀ (Суспендирани честички со големина до 10 микрометри), PM_{2.5} (Суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри), O₃ (Озон) и ВТХ (бензен, етилбензен, толуен, орто и пара ксилен). Од метеоролошките параметри се следат: брзина и правец на ветер, температура, притисок, влажност и глобална радијација.

3.4. Климатски промени

Предвидувањата за климатските промени од главните климатски елементи (температура и врнежи) се направени за 2100 година, односно за периоди од 1996-2025 (етикетирани за 2025), 2021-2050 (етикетирани за 2050), 2050-2075 (етикетирани за 2075) и 2071-2100 (етикетирани за 2100) во споредба со 1961-1990 (етикетирани за референтниот период за 1990). Резултатите од четирите глобални циркулирачки модели (GCMs) се користени заедно со NCEP/NCAR за повторна анализа на податоци (Kalnay et al., 1996; Kistler et al., 2001). Врз база на тоа за прв пат, според националните климатски суб-региони, биле развиени локални климатски сценарија.

Според резултатите, просечниот пораст на температурата е помеѓу 1,0°C во 2025, 1,9°C во 2050, 2,9°C во 2075, и 3,8°C во 2100, додека просечните намалувања на врнежите се во опсег од -3% во 2025, -5% во 2050, -8% во 2075 до -13% во 2100 во споредба со референтниот период.

Според резултатите од емпириската скала и директните GCM резултати, локалните предвидувања покажуваат многу поинтензивни зголемувања на температурите во зима и напролет. Дополнително, локалните предвидувања покажуваат помалку намалувања на врнежите во летниот период. Предвидените температурни промени се интензивни во трите

климатски подтипови во северно-западниот дел на земјата кој е под алпско климатско влијание, прикажани од метеоролошките станици на Лазарополе, Попова Шапка и Солунска Глава.

3.5. Бучава и вибрации

Во отсуство на развиена државна мрежа за мониторинг на бучава, досега не е спроведен континуиран мониторинг на бучавата во општина Гостивар.

Главен извор на бучава и вибрации во проектното подрачје и неговото опкружување е интензивниот сообраќај кој се одвива по постојниот национален пат, магистралниот пат Е-65, локалните патишта, бучава и вибрации од постојните каменоломи, бетонски бази и останатите индустриски капацитети, како и бучава предизвикана од земјоделските активности, објектите за одгледување на добиток, стрелиштето на Министерството за одбрана каде се изведуваат тренинзи со користење оружје и сл.

3.6. Релјефни, геолошки и геоморфолошки карактеристики

Полошката Котлина настанала како последица на големи тектонски пореметувања при отечување на езерото кое постоело на котлинското дно во текот на терциер и кварталер низ Дервенската Клисура преку Вардар во Егејското Море. Во оваа геолошка фаза се формирал основниот релјеф на овој дел од Балкакот, а со тоа и основниот релјеф на Полошката Котлина.

Планинскиот релјеф има ридско – планински карактер и истиот го сочинуваат планините Сува Гора (1853 m н.в.) и Шар Планина (2748 m н.в.). На надморска височина од 300- 600 m денес регионот има доминантен долински релјеф. На дното на долината се протега Полог кој е поделен на два дела: Горен Полог (во близина на градот Гостивар) на надморска височина од 400-461 m и Долен Полог (во близина на градот Тетово) на надморска височина од 461m. Планинскиот релјеф има ридско - планинскиот карактер и се состои од планините Сува Планина (1.853 m н.в.) и Шар Планина (2.748 мнв). Западните планински делови се покриени со бујна вегетација која дава карактеристичен шумски пејзажен карактер, додека источните планини се празни и пусти (Сува Гора, Жеден), поради присуството на варовник.

Од геолошки и геоморфолошки аспект, Полошката Котлина се карактеризира со присуство на специфични морфолошки структури. Доминантни и карактеристични морфолошки структури на Полошката котлина се масивите на Шар Планина, Жеден, Сува Гора и Буковиќ, кои се всушност хорсти и се наоѓаат на најнискиот дел на долината. Во периферните делови на Полог карактеристични се Плиоценските езерски брегови во Горен Полог и речните-гласијални брегови во Долен Полог. Сите овие објекти се производ на тектонски активности и сите видови на ерозија, кои имале влијание за време на геолошката историја на создавањето.

3.7. Хидролошки карактеристики и квалитет на водите

Трасата на анализираната подделница се пресекива со две реки, реката Вардар и реката Сушица.

Вардар е најголема и најзначајна река во Македонија. Извира од карстен извор кај с. Вруток во југозападното дел на Полошката Котлина во подножјето на Шар Планина на надморска височина од 683 m. Нашата земја ја напушта кај Гевгелија на кота од 43 m пото тече низ Егејска Македонија (Грција) и се влева во Егејското Море. Вкупната должина на реката изнесува 388 km, од кои на нашата земја и припаѓа 301 km. Од изворот до вливот зафаќа сливна површина од 28.588 km² од кои во РС Македонија се наоѓаат 20.535 km², во соседна Грција 6.843 km² и на

север во Р. Србија 1.210 km² (горните текови на Лепенец и Пчиња). Извира од постојан и јак крашки врукот во с. Врукот, чија издашност е околу 1,5 m³/s. Во овој најгорен тек Вардар, преку одводен канал од ХЕ “Равен”, се збогатува со 8 m³/s вода од Мавровската Акумулација, односно од сливот на Радика (вештачка пиратерија). Течејќи низ Полошката рамнина Вардар прима 12 поголеми притоки. Од нив освен реката Лаковица (20,5 km) и водите од неколкуте извори под Сува Гора, што се вливаат од десната страна, сите останати 11 свои притоки Вардар ги прима од левата страна што дотечуваат од кон Шара.

Во сливното подрачје на Река Вардар – горно течение се наоѓаат и 27 леднички езера, од кои 8 повремени и 19 се постојани и тоа: Боговинско Езеро, Црно Езеро, Голем Ѓол, Бело Езеро, Мал Ѓол, Кривошиско Езеро, Големо Деделбешко Езеро, Мало Долно Доброшко Езеро, Горно Доброшко Езеро, Црн Ѓол, Горно Врачанско Езеро, Долно Врачанско Езеро, Мало Црно Езеро, Мало Боговинско Езеро, Бозовачко Езеро, Вакувско Езеро, Прошевско Езеро и Караниколско Езеро.

Реката Сушица е со непостојан карактер и се суши во текот на летните месеци. Сливното подрачје на реката Сушица на југо-исток изнесува околу 34 ha и од северо-запад околу 35 ha, со најмала надморска височина од 514 m и најголема надморска височина од 1335 m. Мерени податоци за протекувањата низ овие водотеци нема – тоа се суводолици со многу нерамномерни протекувања кои се суви во поголемиот дел од годината.

Реката Сушица низ сушички атар поминува во должина од 7-километри, а цела нејзина должина од изворот во с. Ново Село до влевањето во река Бањешница во с. Долна Бањица, а потоа во река Вардар изнесува околу 15-тина километри. Во пролет и после силни дождови редовно ги поплавува нивите по целото течение.

Површинскиот мониторинг на водите на реките во Македонија се врши од страна на Републичкиот завод за здравствена заштита (РЗЗЗ) и Управата за Хидрометеоролошки работи (УХМР). Додека РЗЗЗ / СНPs се фокусираат повеќе на параметрите од санитарна важност, имено микробиолошките параметри, УХМР се фокусира на хидролошките параметри како и на квалитетот на водата. Целите на RIMSYS вклучуваат долгорочна проценка на квалитетот на водата и истекувањата, како и воспоставување на ефикасен систем за прогноза и аларм систем.

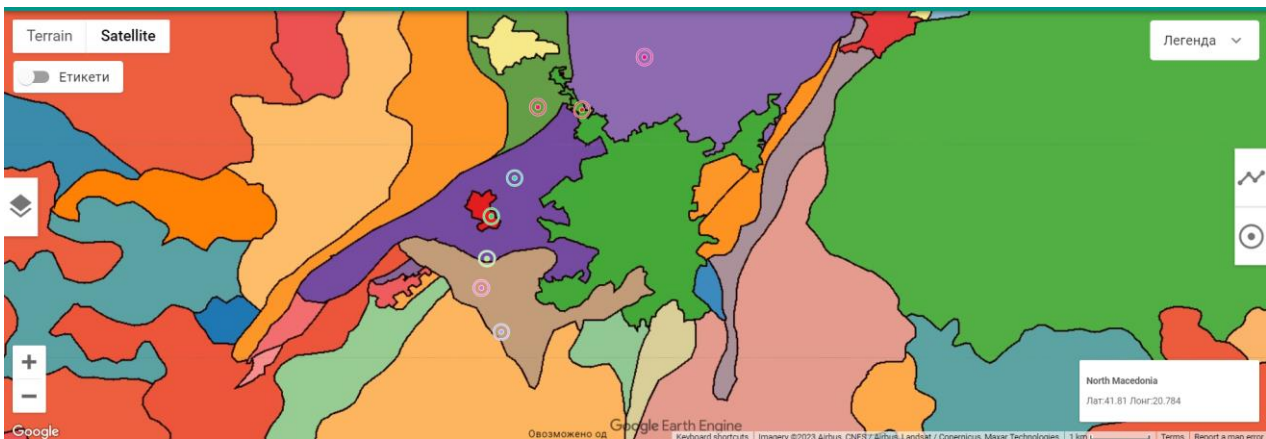
Во рамки на Македонскиот информативен центар за животна средина, воспоставена е база на податоци за квалитетот и квантитетот на водотеците. Базата на податоци се формира врз основа на соодветно собирање, обработка, анализа и презентирање на податоците од мониторингот на водите од страна на Управата за хидрометеоролошки работи, Хидробиолошкиот завод од Охрид, Институтот за јавно здравје, Централната лабораторија за животна средина, ЈП Водовод и канализација – Скопје, како и од сите субјекти кои се инволвирани во мониторирањето на водата, а кои се обврзани да доставуваат податоци до Македонскиот информативен центар за животна средина.

3.8. Почви

Според достапните податоци, по должината на трасата се среќаваат неколку типови на почви:

- Флувијатилна почва
- Почва во населено место

- Колувијална почва
- Циметна шумска почва и Регосол



Слика 3 Типови почви по должина на трасата на Подделница 2а

➤ Флувијална почва

Претсавува рецентен речен нанос и има диференцирачки карактеристики на флувисолите. Се одликува со:

- Длабочина поголема од 25cm
- Алувијални дијагностички флувучни почвени материјали (M_{15})
- Неразвиени или слабо развиени педогенетски процеси, со појава на неразвиен (иницијален) хоризонт (X_{15}) означен како (A)
- Слоевитост и изразито добра сортираност, заобленост на покрупните честици поради транспортот на поголемо растојание
- Мало количество на органска материја, кое може неправилно да опаѓа по длабочина
- Можна појава на други додатни диференцирачки карактеристики кои служат како критериум за поделба на поттипови: глеичен хоризонт (X_6) или стагнични (C_{20}) или салични (C_{17}) или натрични (C_{15}) со определен степен на алкализација или нивна комбинација, или дистрични (C_8) или еутрични својства (C_{10}) или карбонатни почвени материјали (M_4) со или без секундарни карбонати (C_{18}).
- Можно е покривање на постара развиена почва со рецентни наноси (M_7).

Флувијалната почва се јавува во речните тераси (плавени или суви) и во крајезерските терени. Таложена е со релативно мирни води и во неа се можни плитки подземни води.

➤ Почва во населено место (Антропосоли)

Оваа голема група почви ги вклучува двете класи (Агрогени и техногени почви) на разделот антропогени почви.

Оваа голема група на почви се разликува од природните почви по тоа што се образува под влијание на антропогениот фактор и со процеси на антропогенизација. Освен тоа, антропосолите се карактеризираат со и со тоа што во нив се јавуваат различни антропогени хоризонти (X_1) или разливни антропогени почвени материјали (M_1).

Антропосолите се дефинирани како почви во кои, под влијание на човековите активности,

силно е модифициран целиот природен солум или одделни негови хоризонти (агrogenи антропосоли) или кои се создадени вештачки со нанесување на антропоморфни материјали (техногени антропосоли).

Антропосолите се резултат на човековите активности во земјоделството, при што се создаваат нови антропогени хоризонти, или се резултат на неговите активности во други стопански гранки (рударство, индустрија, металургија, енергетика, водостопанство, градежништво и сл.), при што се нанесуваат нови антропоморфни почвени материјали (нови почвени супстрати).

Главните диференцирачки карактеристики на антропосолите се:

- a. Присуство на антропогени хоризонти (X_1); арилен (ригосоличен) (X_3), или ирагричен (X_8) или хидрагричен (ризосоличен) (X_{19}) или хортичен (X_{21})
- b. Присуство на антропоморфни почвени материјали (M_1); дреџични (M_3), или сполични (M_{11}), или урбични (M_{13}) или токсични (M_{12}).

Во зависност од тоа кои антропогени хоризонти или антропоморфни материјали се присутни, се разликуваат шест типа почви меѓу антропосолите: ригосоли со аричен (X_3), хортисоли со хортичен (X_{21}), ирагрични антропосоли со ирагричен (X_8) и ризосоли со хидрагричен хоризонт (X_{19}), потоа депосоли со дреџични (M_3) или сполични (M_{11}) или урбични почвени материјали (M_{13}) и флотисоли со токсични почвени материјали (M_{12}).

➤ **Колувијална почва**

Тоа е почва образувана со еродирање на матични стени и почви врз нив, пренесувана од повисоки (планински и ридски терени) терени со површински води и поројни водотеци и во рецентна седиментација на ерозивниот материјал (реголит) таложена во подножјето на тие терени (наносни конуси).

Оваа почва има карактеристики на флувисол и се одликува со:

- a. Длабочина поголема од 20 cm
- b. Колувијални и колувијално-алувијални флувични почвени материјали (M_{15})
- c. Неразвиени или слабо развиени педогенетски процеси: неразвиен (иницијален) хоризонт означен со (A)
- d. Слоевитост и слаба сортираност на материјалите, кои имаат различно геогено и педогено потекло; покрупни честници со остри рабови поради транспорт на помало растојание
- e. Мало количество на органска материја, кое може да опаѓа неправилно со длабочината
- f. Можна појава и на други диференцирачки карактеристики кои служат како критериум за поделба на поттипови: глеиџен хоризонт (X_6), дистрични (C_8) или еутрични (C_{10}), или камбични својства (C_{11}), со можна содржина на карбонатни почвени материјали (M_4) со или без секундарни карбонати (C_{18}). Се образува од разни материјали (M_4) и може да покрива постара развиена почва со рецентни наноси (M_7).

Колувијалната почва е образувана со таложење со поројни води на наклонети терени (падини со наклон и до 25%) во вид на наносни конуси, со можна појава на плитки подземни води.

➤ **Циметна шумска почва и Регосол**

Циметна шумска почва: Доминантната диференцирачка карактеристика на овој почвен тип е

присуство на оглинен камбичен хоризонт (X_{10}), кој се комбинира во солумот со охричен (X_{13}) или моличен хоризонт (X_{11}). Солумот е без карбонатни почвени материјали (M_4) и со еутрични својства (C_{10}). Се образува најчесто од различни седиментни стени (главно безкарбонатни, а може и од карбонатни), како и од различни компактни стени (M_{10}) или нивен реголит, но не од чисти варовници или доломити. Отсуствува добро развиен елувијален хоризонт (X_7).

Можно е присуство на следните секундарни диференцирачки карактеристики: карбонатни почвени материјали (M_4), или концентрации од секундарни карбонати (C_{18}) без или со калцичен хоризонт (X_9) на различна длабочина, започнувајќи од преодниот хоризонт (B)C (особено врз карбонатни седименти), лептични (C_{12}), или аргилични (C_2) или вертикални својства (C_5).

Во разните поттипови профилот се одликува со следниот редослед на хоризонтите: A-(B)-C или A-(B)-R или A-(B)-C-R или A-Bt-(B)-C или A-(B)-vt-C. Честа е појавата на преодниот хоризонт (B)C.

Регосол: мошне слабо развиена почва со слаб развиен (иницијален) хоризонт (X_{15}). За разлика од лептисолот образуван е од растресит супстрат – реголит (M_{10}), т.е. од неконсолидирани материјали. Тоа се длабоки почви брз литичен контакт (C_7) и без лептични својства (C_{12}). Во овој тип не спаѓаат следните растресити супстрати: алувијални и колувијални наноси со флувични материјали. Се образуваат со ерозија и со иницијални педогенетски процеси во останатиот материјал од ерозијата.

Можно е присуство на дистрични (C_8) и еутрични својства (C_{10}) и на калкарини (M_4) и гипсични материјали (M_2), а матичните стени се мошне разнообразни (M_{10}). Тоа е основа за поделба на пониски таксономски единици.

3.9. Биолошка разновидност и предел

По должината на анализираната поделница се среќаваат три живеалишта:

- Индустриски, комерцијални и други вештачки структури

Ова живеалиште вклучува разновидност на индустриски капацитети, стакленици, каменоломи, депонии, итн. Ваквите објекти се јавуваат на голем број локации во областа на депонијата, најчесто во населбите или во нивна близина. Карактеристика на овој биотоп е вообичаеното присуство на посебен вид природна вегетација диктиран од антропогените влијанија. Присуството на одредени неофити заедно со домашните растенија е исто така честа појава. Некои од рудералните растителни заедници се строго прилагодени на развојот на инфраструктурата во околината. Овие структури имаат мала важност од гледна точка на биодиверзитетот што е пониско од онаа на руралните населби.

- Обработливо земјиште

Земјоделското земјиште се карактеризира со помали површини засадени со само еден растителен вид. Од гледна точка на зачувување на природата, помалите парцели се посоодветни од големите полиња и насади. Во секој случај, тие имаат ниска вредност за биодиверзитет.

Насадите на монокултури имаат помала вредност за биодиверзитет од индивидуалните полиња. Монотипската структура на заедницата, еколошките услови контролирани од човекот и употребата на значителна количина пестициди и ѓубрива диктираат развој на биоценоза со ниска разновидност на видови. Малите градини во областа се засадени со различни видови

пченка, но се јавуваат и луцерка и зелка.

Фауната на земјоделските живеалишта е претставена со видови кои се вообичаени во овој вид живеалишта во многу други региони во Македонија. Повеќето видови кои се поврзани со ова живеалиште се типични за урбаните и руралните области. Некои од нив се: источноевропски еж (*Erinaceus concolor*), европски крт (*Talpa europea*), невестулка (*Mustela nivalis*), куна белка (*Martes foina*), куќен глушец (*Mus localus*), домашен стаорец (*Rattus rattus*) итн.

➤ Деградирани плоскачево – церови шуми

Плоскачево-церовата заедница има климазонална заедница во сите долини во Македонија, обично се развива на надморска височина од 800-1100 m. Ова живеалиште во околината на депонијата го претставува шумската заедница *Quercetum frainetto-cerris macedonicum* Oberd. 1948 em. H-at. 1959. Карактеристични видови се плоскачот (*Quercus frainetto*) и церот (*Quercus cerris*). Покрај овие видови дрвја, *Cornus mas*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Rosa galica*, *Rosa arvensis* го претставуваат субдоминантниот слој на дрвја и грмушки. *Danaa cornubiensis*, *Trifolium pignanii*, *Inula salicina*, *Lathyrus inermis*, *Stachys scardica*, *Crocus veluchensis* и др. се најчестите видови тревести растенија. Елементите од повеќе ксеротермна шума (*Quercus-Carpinetum orientalis*) како што се *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Pyrus amygdaliformis*, *Fraxinus ornus*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emeroides* и др. обично се мешаат со *Quercus frainetto* шума. Деградираните природни состоини што го претставуваат ова живеалиште обично се нападнати од инвазивни видови како *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spinachristi*, *Rosa spp*, *Prunus spinosa* итн. Други карактеристики поради кои овој хабитат се разликува од претходниот се: многу подобро развиен растителен слој поради присуството на голини помеѓу грмушките, плитки еродирани почви итн. Тревестиот слој е претставен од *Minuartia glomerata*, *Euphorbia myrsinites*, *Ajuga laxmanii*, *Knautia orientalis*, *Tunica Illyrica*, *Althea sp.* итн.

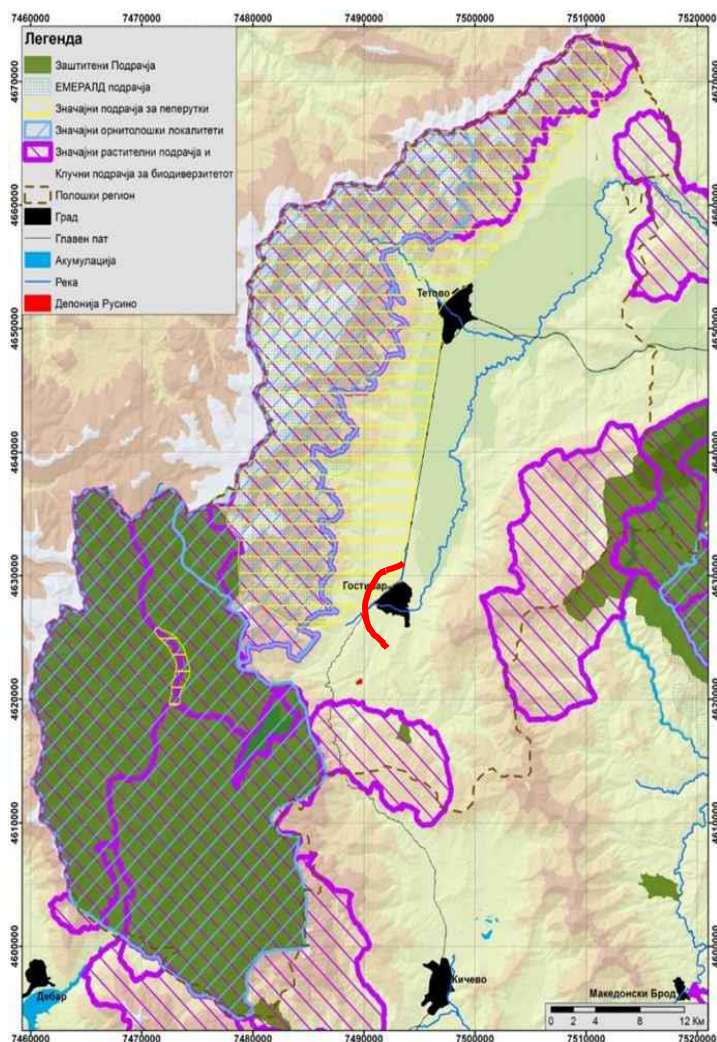
Фауната на цицачи, птици, водоземци и влекачи е слична за сите дабови шуми во регионот. Веројатно еден од најчестите жители на дабовата шума е дивата свиња (*Sus scrofa*) и жолтогрлест глушец (*Apodemus flavicollis*). Друг типичен шумски вид е дивата мачка (*Felis sylvestris*). Ежот (*Erinaceus concolor*), црвената верверица (*Sciurus vulgaris*), обичниот крт (*Talpa europea*), шумскиот глушец (*Apodemus sylvaticus*), македонскиот глушец (*Mus macedonicus*), пругастото глувче (*A. agrarius*), полвот (*Glis glis*), кафеавиот зајак (*Lepus europeus*), волкот (*Canis lupus*), лисицата (*Vulpes vulpes*), јазовецот (*Meles meles*) и срната (*Capreolus capreolus*) може да се најдат во дабови шумски појаси, иако ова живеалиште не е примарно за нив или живеат во разновидни живеалишта. Во ова живеалиште има 30 резиденцијални видови и 20 вида птици гнездалки. Најчести се *Erithacus rubecula*, *Fringilla coelebs*, *Carduelis chloris*, *Aegithalos caudatus*, *Pica pica* и *Corvus monedula*, додека карактеристични видови за ваков вид живеалиште се *Parus lugubris*, *Dendrocopus syriacus*, *Ficedula semitorquata*, *Streptopelia decaocto* и *Accipiter brevipes*.

Водоземци што се наоѓаат во ова живеалиште се: дождовник (*Salamandra salamandra*), жолт мукач (*Bombina variegata*), обична крастава жаба (*Bufo bufo*), зелена крастава жаба (*Pseudepidalea viridis*). Рептилите што се наоѓаат во ова живеалиште се зелен гуштер (*Lacerta viridis*), голем зелен гуштер (*Lacerta trilineata*), ескулапов смок (*Zamenis longissimus*) и поскок (*Vipera ammodytes*).

3.10. Природно, културно и историско наследство

Според просторно информативниот систем при МЖСПП и евиденцијата на природно

наследство на РСМ и секторската студија за заштита на природното наследство, анализраната траса на Поделница 2а се наоѓа надвор од граници на заштитени природни подрачја утврдени со закон. Исто така, трасата не влегува ниту во рамките на подрачја предложени за заштита според Просторниот план ан РМ, природни подрачја опфатени со режимот на заштита на законодавството на Европската унија или меѓународните конвенции (места Натура 2000 / Емералд) и други подрачја идентификувани во согласност со меѓународно прифатени критериуми (IBA, IPA).



Слика 4 Приближна локација на трасата на анализираната Поделница 2а.

На територијата на општина Гостивар се среќава движно и недвижно културно историско наследство.

Според податоците од достапната литература, а која се однесува на Заштита на историското наследство, во поширокото подрачје околу трасата на Поделница 2а се идентификувани следниве наоѓалишта, прикажани според населените места во кои припаѓаат.

Табела 4 Археолошки наоѓалишта во населените места околу трасата на Поделница 2а

Населено место	Наоѓалиште
Дебреше	Археолошки локалитет „Горни Крст“, Дебреше, доцен среден век Археолошки локалитет „Горни рипач“, Дебреше, среден век Археолошки локалитет „Долни Крст“, Дебреше, доцен среден век Археолошки локалитет „Забов Гроб“, Дебреше, доцен среден век Археолошки локалитет „Зубовиќ пат“, Дебреше, доцен среден век

	Археолошки локалитет „Кања“, Дебреше, железно време, антички период Археолошки локалитет „Спас“, Дебреше, среден век Археолошки локалитет „Старо Село“, Дебреше, доцен среден век Археолошки локалитет „Страник“, Дебреше, железно време Археолошки локалитет „Св. Богородица“, Дебреше, доцен среден век Археолошки локалитет „Чатал – Дапче“, Дебреше, доцноримскиот период Споменик обелиск посветен на паднати борци од НОБ, Дебреше, 20 век
Гостивар	Археолошки локалитет „Св. Никола“, Гостивар, среден век Јани Џамија, Гостивар Саат Џамија, Гостивар, 17 век Спомен гробница на 4 активисти, Гостивар, 20 век Спомен гробница на загиналите борци од егејската бригада, Гостивар, 20 век Стара училишна зграда на ул. П. Поповски бр. 52, Гостивар, 20 век Улица Никола Парапунов, Гостивар, 19 век Црква Св. Димитрие, Гостивар Црква Св. Петка, Гостивар
Здуње	Археолошки локалитет „Големо Градиште“, Здуње, доцноримски период Археолошки локалитет „Л’гои“, Здуње, доцноримски период Археолошки локалитет „Рудина“, Здуње, доцноримски период
Бањица	Археолошки локалитет „Врбјанско Маало“, Бањица, среден век Археолошки локалитет „Градиште“, Бањица, железен, римски период и среден век

3.11. Постојна сообраќајна и комунална инфраструктура

Патната транспортна инфраструктура и географската поставеност на Гостивар овозможуваат брз и лесен транспорт до и од општината. Општината е добро поврзана со сите делови на Републиката преку мрежата на магистрални патишта, како и со сите постоечки влезно-излезни правци (гранични премини) од неа. Низ општината минува автопатот А2а Скопје–Охрид и истиот претставува дел од Коридорот VIII. Тој е воедно и главна комуникациска оска и `рбет на транспортниот систем на општината.

Регионалните патишта како втори по ранг патни сообраќајници присутни се во регионот и имаат значајна улога. Патиштата Гостивар Градец, Гостивар–Србиново и Гостивар – Чеграње се спојуваат со автопатот А2а и овозможуваат директен и лесен пристап на голем број граѓани и субјекти до главната транспортна артерија. Овие патишта се исто така поврзани и со други патишта од трет и четврт ранг со што значително придонесуваат во транспортното поврзување на населбите во општината.

Со мрежата на локални патишта (од трет и четврт ранг) сите населени места во општината Гостивар, се поврзани меѓусебно, но и со градот Гостивар и другите урбани центри во Полошкиот регион. Железничкиот сообраќај е застапен со пругата на патниот правец Скопје-Кичево. Во однос на железничкиот сообраќај, останува определбата зацртана со Просторниот план на РМ за реализација на железничката пруга со нормален колосек Кичево-Охрид, од која досега функционална е трасата Скопје-Тетово – Гостивар - Кичево. Од индустриски аспект, планирано е железничкиот сообраќај да се дислоцира од постојната траса која поминува низ

урбаниот дел од градот.

Авионскиот сообраќај се одвива преку аеродромите во Охрид кој се наоѓа на оддалеченост од околу 80 km и аеродромот во Скопје, кој е на оддалеченост од околу 90 km од градот. Пристапот до аеродромите е добар и брз и се одвива по автопатот на Коридорот VIII.

Поголемиот дел од водоснабдителниот систем на Општина Гостивар е изграден пред повеќе од 30 години. Водоснабдувањето на градот Гостивар и приградските населби се врши од изворот на реката Вардар во село Вруток со главните доводи $\Phi=350\text{mm}$, односно $\Phi=500\text{mm}$ и $\Phi=250\text{mm}$ од салонит, со капацитет од 280 лит/сек. Со тенденција на загаќање на уште 120лит/сек. Постојната улична водоводна мрежа веќе не е во состојба да ги задоволува потребите на потрошувачите, така да на одредени траси се јавуваат т.н. тесни грла. Поради тоа, предвидена е реконструкција на профилот на уличните линии. Во склоп на градската водоводна мрежа, се и с. Балин дол, нас. Циглана, нас. Питарница, дел од с. Дебреше, нас. Карагач, с. Чајле, Горна и Долна Бањица и нас. Фазанерија. Во последните години во градот не се забележани рестрикции во водоснабдувањето и може да се каже дека снабдувањето со вода е задоволувачка.

Мрежа за одвод на отпадни води е изградена во мешан систем во периодот од 1968 год. До 1970 год. Таа се состои од 33 km цевковод. Степенот на приклученост е околу 65%. Поради немање на катастарски планови сеуште постои можност за нелегално приклучување и како последица од ваквиот упад во системот се отежнува пренесувањето на фекалните води низ канализација.

Состојбата со енергетската инфраструктура на територија на општината е релативно добра и стабилна. Снабдувањето со електрична енергија се врши од страна на ЕВН АД.

Урбаниот дел со електрична енергија се снабдува од постојаните 6 трафостаници 20/0.4 KV. Вкупната инсталирана моќ од постојните 6 трафостаници изнесува $P_{\text{ви}}=5180 \text{ KVA}$. Среднонапонското напојување на трафостаниците е изведено со подземни високонапонски кабли од типот: ХНЕ 49А 1x150 mm². Нисконапонската електрична мрежа изведена е делумно кабловски, а делумно воздушно. На воздушната електрична мрежа е изведено улично осветлување.

3.12. Управување со отпад

Третманот на цврстиот отпад во Општина Гостивар е обезбеден за градот, приградските населби и неколку од поголемите села. Превезувањето на сметот и отпадот се врши од страна на Јавното претпријатие кое располага со своја депонија за отпад со површина од 40 000 m². Во урбаниот дел на општината собирањето и транспортот на отпадот се врши два до три пати неделно. Превезувањето на сметот и отпадот во центарот на градот се врши и повеќе пати неделно. Податоците од јавното претпријатие за количината на собраниот и транспортиран отпад е следнава: 15.312 t годишно за домаќинствата; 6.428 t годишно за индустријата; 264 t годишно за зелени површини; 2.440 t годишно за градскиот отпад.

Регулирањето на системот на третман на цврстиот отпад на регионално ниво во голема мера ќе придонесе да се заокружи во целост прибирањето и транспортот на овој вид отпад на територија на целата општина. Тоа во догледна иднина ќе придонесе за расчистување на постоечките диви депонии и нивно затворање и санација како и во заштитата на животната средина со што ќе се зголеми и квалитетот на туристичката понуда на општината.

4. Карактеристики на можните влијанија врз животната средина

Влијанијата, кои ќе произлезат од реализацијата на проектот се разгледуваат во градежна и оперативна фаза. Истите ќе бидат оценети во однос на рецепторите.

Со цел да се оценат можните влијанија од имплементацијата на Проектот во градежната и оперативната фаза, во продолжение е даден приказ на активностите кои се предвидени да се спроведат во овие фази.

a) Градежна фаза

Во оваа фаза ќе се врши подготовка на теренот за изведување на градежните активности, односно расчистување на теренот од земја, вегетација, рушење на одредени структури и сл. Градежните работи вклучуваат: ископ и насип на земја (машински и рачно), минирање, градежни и архитектонски работи, монтажни, бетонски, асфалтни, заварувачки работи и сл. Оваа фаза вклучува и активности за транспорт на градежни и помошни материјали, истовар, времено складирање на материјали и отпад, транспорт на отпад, работници и сл.

b) Оперативна фаза

Оваа фаза вклучува активности на користење на автопатот за сообраќај, како и негово редовно одржување.

Бидејќи автопатот претставува инфраструктурен проект, кој се планира да биде функционален долг временски период, пост-оперативна фаза не е релевантна за разгледување и анализата на влијанијата за оваа фаза не се предмет на анализа.

Во продолжение е даден подетален приказ на можните влијанија врз животната средина од имплементацијата на проектот во градежната и оперативната фаза, како и мерки за нивно избегнување или ублажување.

4.1. Амбиентен воздух

Градежна фаза: Како резултат на предвидените проектни активности за изградба на автопатот и неговите структури, како и употребата на механизација и возила, транспортните активности, складирање и ракување со материјали и отпад ќе се генерираат емисии на прашина, издувни гасови, испарливи органски соединенија (при нанесување асфалт и битумен, односно во фазата на асфалтирање), емисии на аеросоли и манган моноксид, како резултат на активностите за заварување и сл., кои може да предизвикаат нарушување на квалитетот на амбиентниот воздух.

Чувствителни рецептори, кои може да бидат засегнати од нарушениот квалитет на воздухот се локалното население, патниците кои ги користат постојните патишта, површинските води и почвата од исталожениот седимент од воздухот, околната вегетација, земјоделските култури и сл.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и краткорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со сигурна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со мала до умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување на влијанијата: Се препорачува изведувачот на градежните работи да имплементира добра градежна пракса.

Оперативна фаза: За време на оперативната фаза на автопатот ќе се генерираат емисии на прашина и издувни гасови од патничките и транспортните возила, несоодветно одржување на косините на автопатот и можно генерирање на прашина, и сл. Со изградбата на автопатот ќе се зголеми фреквенцијата и брзината на движење на возилата кои ќе бидат значителен извор на емисии, но ќе се намали нивниот застој што ќе придонесе за намалување на емисиите во воздухот.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со сигурна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и со умерена значајност.

Мерки за намалување на влијанијата: Стабилизација на косините на патот со цел спречување на појава на емисии на прашина, засадување на вегетација долж автопатот и нејзино соодветно одржување и сл.

4.2. Климатски промени

Градежна и оперативна фаза: Имплементацијата на проектните активности за изведба на автопатот како и интензивниот сообраќај ќе генерираат стакленички гасови (употреба на горива, отстранување на шумска и друга растителна вегетација, генерирање на биоразградлив отпад, можна појава на пожар, инциденти и сл.) кои ќе дадат придонес на климатските промени. Исто така климатските промени може да влијаат на проектот во градежната и оперативната фаза.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни/неповратни, долгорочни влијанија, кои ќе се појават после одреден период и со мала веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како влијанија кои може да се појават во подрачјето, со мала сензитивност, мала магнитуда и умерено значење.

Мерки за намалување на влијанието: Отстранувањето на шумската вегетација да се врши по претходно обезбедена дозвола од страна на Инвеститорот, во согласност со националната законска регулатива. Исто така се препорачува управувањето со биоразградливиот отпад, во кој меѓу останатиот влегува и отпад од отстранување на вегетација (која не влегува во категорија на шуми) да се предава на овластени компании, користење на современа механизација, користење високо квалитетни горива, примена на соодветни мерки за одржување на вегетацијата долж автопатот, справување со ризици од појава на пожари и други инциденти во двете фази на проектот и сл. Врз основа на сценаријата за климатски промени да се направи оцена на влијанијата на климатските промени врз идниот инфраструктурен проект, како и проценка на влијанијата на идниот автопат врз климатските промени, односно да се направи оцена на ранливоста на Проектот во однос на идните климатски промени и да се предложат и имплементираат соодветни мерки за адаптација.

4.3. Бучава и вибрации

Градежна фаза: Како резултат на предвидените градежните активности и употребата на градежна механизација ќе се генерираат зголемени нивоа на бучава и вибрации. Зголеменото ниво на бучава и вибрации може да предизвика негативни влијанија врз населението, како и на животинските видови (дивите видови и добитокот кој се одгледува во шталите). Зголеменото ниво на вибрации може да предизвика оштетување на објектите кои се наоѓаат во непосредна близина на трасата на автопатот. По должина на трасата периодично ќе бидат засегнати

жителите во објектите покрај трасата од Гостивар и селата Дебреше, Здуње и Горна Баница. Доколку се применува минирање на трасата, бучавата ќе има влијание врз пошироко подрачје. Треба да се примени План за управување со бучава со кој ќе се предвиди мерење на нивото на бучава во близина на засегнатите објекти во периодот на изведување на работите

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и краткорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш или после одреден период, со сигурна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со мала сензитивност, умерена магнитуда и умерена значајност.

Мерки за намалување на влијанијата: Се препорачува примена на добра градежна пракса, употреба современа градежна опрема и механизација и нивно соодветно одржување, ограничување на работното време во одредени сезони и локации и сл.

Оперативна фаза: Во оперативната фаза на автопатот се очекува генерирање на бучава и појава на вибрации, како резултат на движење на патнички и транспортни возила. Зголеменото ниво на бучава и вибрации може да го засегне локалното население, да влијае врз животинските видови и сл. За оперативната фаза на проектот да се направи анализа на нивото на бучава од сообраќајот за да се предвидат соодветни звучни бариери во критичните точки на патот кај Гостивар, Дебреше и Здуње.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш или после одреден период, со сигурност на појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални, со умерена магнитуда, умерена сензитивност и со голема значајност.

4.4. Води

Градежна фаза: Како резултат на изведбата на градежните работи во проектното подрачје постои ризик од нарушување на квалитетот на површинските и подземните води.

Трасата на анализираната подделница се пресекува со две реки: реката Вардар на приближно km 5+100 и со реката Сушица на приближно km 8+100. Градежните активности може да предизвикаат зголемена матност на водите, загадување од инцидентни истекувања и сл. Исто така, при изведба на градежните работи постои ризик од можни влијанија врз подземните води, особено во јужниот дел на автопатот.

Исто така исталожениот седимент од воздухот може да предизвика негативни влијанија врз површинските води.

Градежни работи во и во близина на речни корита можат да се изведуваат само со добиена Водостопанска согласност од МЖСПП и добиено мислење од АД Водостопанство на РСМ – подружница Полог – Гостивар.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и краткорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување на влијанијата: Соодветно димензионирање на собирните и дренажни системи во согласност со врнежите во подрачјето, со што ќе се избегнат можните влијанија врз крајниот реципиент. Обезбедување на водостопанска согласност во фазата на проектирање, обезбедување на соодветни дозволи за користење и испуштање на отпадни води, изведба на

градежни работи во/или во близина на водно тело, примена на добра градежна пракса и сл. Со цел да се намали количината на суспендираните материи од атмосферските води се препорачува во фазата на проектирање да се земе предвид дека собирните и дренажните системи треба да содржат и систем за исталожување на суспендираните материи, односно да се предвиди изградба на системи за таложење, како и изградба на маслофаќачи.

Оперативна фаза: Во оперативната фаза на автопатот ќе се генерираат отпадни води од одводнување на патот кои може да предизвикаат негативни влијанија врз реципиентите. Исто така, несоодветното управување со отпадот во оперативната фаза на автопатот, одржувањето на вегетацијата со хербициди и сл. може да предизвикаат негативни влијанија врз водите. Исто така исталожениот седимент од воздухот може да предизвика негативни влијанија врз водите.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со мала магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Редовна контрола и чистење на собирните и дренажните системи, избегнување на примена на хербициди за одржување на вегетацијата, примена на мерките за управување со отпад и сл.

4.5. Почви

Градежна фаза: Предвидените градежни активности во проектното подрачје може да предизвикаат нарушување на својствата на почвата во градилиштето и непосредната околина, а исто така и нарушување на квалитетот на почвата. Длабокиот ископ за изградба на автопатот и потребната инфраструктура може да предизвикаат промени на геолошките структури (локално свлекување и одрони на земјиштето). Активностите за расчистување и градба може да резултираат со губење на почва преку ерозија, предизвикана од вода или ветер. Чистењето на вегетацијата на градежната локација, движењето на возилата, опремата и работниците, генерирањето и складирањето на цврст и течен отпад, складирањето и ракувањето со горива, складирањето и управувањето со ископаната земја, земјените работи, асфалтни работи и сл. можат да влијаат на горниот слој на почвата и матичниот супстрат. Исто така исталожениот седимент од воздухот може да предизвика негативни влијанија врз почвата.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни/неповратни, краткорочни/среднорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Се препорачува примена на добра градежна пракса, како и стабилизација на стрмните косини со биотехнички и градежно-технички мерки, изведбата на градежните работи да се врши врз основа на препораките од геомеханичките истраги, имплементација на техники за реставрација на почвата и практики за ре-вегетација итн.

Оперативна фаза: Во оперативната фаза на автопатот може да дојде до појава на ерозија во случај на несоодветно одржување на косините на автопатот, контаминација на почвата, во случај на инцидентни истекувања, несоодветно управување со атмосферските води, несоодветно одржување на дренажните системи и маслофаќачите, исталожување на седименти од воздух итн.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, повратни и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш или после одреден период, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Се препорачува редовно одржување на косините на автопатот, дренажните системи и маслофаќачите, ревегетација на соголените површини со автохтони видови, примена на европските стандарди за транспорт на патници и стока и сл. Доколку постои ризик од сериозна контаминација на почвата се препорачува спроведување на детална анализа и преземање на соодветни мерки за заштита.

4.6. Биолошка разновидност

Градежна фаза: Расчистувањето на локацијата од вегетација и изведбата на градежните работи при што ќе се генерираат зголемени нивоа на бучава, вибрации, емисиите во воздух, можни појави на пожари и друг вид на инциденти ќе придонесат за уништување и деградација на присутната вегетација, живеалишта и видови, можно вознемирување и нивно привремено мигрирање во соседните подрачја и сл. Во проектното подрачје присутна е вегетација која е карактеристична и за пошироката област и се среќава и на други места, и истата нема посебна вредност за заштита. Изградбата на автопатот може да предизвика негативни влијанија врз растителните заедници. Исто така, изведбата на градежните работи може да предизвика негативни влијанија врз идентификуваните видови цицачи, евидентирани видови птици и водоземци.

Визуелните аспекти на пределот ќе бидат значително погодени, бидејќи ќе се воведат нова структура во пределот. Сепак, изведбата во градежните активности ќе предизвикаат негативни влијанија врз визуелните аспекти, кои ќе продолжат и по завршување на градежната фаза.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, кумулативни, повратни/неповратни, краткорочни и среднорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, умерена сензитивност и значајност.

Мерки за намалување: Се препорачува примена на добра градежна пракса, примена на мерките за намалување на влијанијата во медиумите и областите во животната средина, минимизирање на површините зафатени со градежни активности и минимизирање на сечата на шумската вегетација. Исто така се препорачува искористување на веќе постојните неасфалтирани патишта кои гравитираат кон градилиштето како пристапни патишта; изведување на градежните работи вон сезоната на парење, така што ќе се намали влијанието врз чувствителните видови; парцијално уредување на земјиштето и околината, како и пошумување на одредени делови каде градбата е завршена со автохтони видови на вегетација, со цел да се постигне делумно компензирање на негативните влијанија и намалување на ризикот од појава на ерозивни процеси на земјиштето, воспоставување на природната рамнотежа на екосистемите и живеалиштата и сл.

Оперативна фаза: Емисиите во воздух во оперативната фаза, како и емисиите на бучава и вибрации, испуштање на атмосферски води (кои може да бидат загадени) и сл. може да предизвикаат негативни влијанија врз биолошката разновидност. Исто така, одржувањето на вегетацијата долж автопатот, односно уништување на растителни видови со хербициди и механичко отстранување, како и потенцијалното загадување од инцидентни состојби може да

предизвикаат негативни влијанија врз видовите и живеалиштата. Во фазата на користење, автопат ќе биде ограден што ќе претставува пречка за премин и ограничено движење на одредени животински видови. Исто така во оперативната фаза можни се негативни влијанија врз животинскиот свет како резултат на оневозможено слободно движење, зголемена смртност на животни како резултат на судири со возила и сл. Заради тоа во проектната документација предвидено е изградба на пропусти кои ќе овозможат слободно и непречено движење на животинските видови.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, повратни/неповратно и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш или после одреден период, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Со цел да се намалат влијанијата во оперативната фаза се препорачува во фазата на проектирање и при деталната оцена на влијанијата врз биолошката разновидност, односно врз животинските видови, да се земат предвид и да се анализира соодветноста на предвидените пропусти и премини (подземни и надземни, односно пропусти, мостови, тунели и сл.) долж трасата, нивниот број, поставеност, димензии и сл. и доколку има потреба ќе се препорачаат дополнителни мерки за намалување на влијанијата со цел да се минимизира ефектот од фрагментацијата на живеалиштата и да се обезбеди одржување на популациите преку одржување на миграционите рути на животните. Во оперативната фаза на проектот се препорачува заштита на вегетацијата од пожари и одржување на површините со вегетација, примена на мерките за заштита на воздухот, водата, почвата, управувањето со отпад и бучава. Исто така се препорачува редовно и соодветно одржување на вегетацијата на автопатот, дренажните канали, таложници и сл.

4.7. Културно и историско наследство

Во рамките на поширокот проектното подрачје се идентификувани повеќе археолошки наоѓалишта и споменици, кои може да бидат засеганти со градежните активности. Дополнително, за време на изведбата на градежните работи може да дојде до случајно откривање на културно наследство.

Мерки за намалување: Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство согласно член 129 од Законот, да се обезбеди непречен приод кон гробиштата и сл.

4.8. Отпад

Градежната фаза: При изведба на градежните активности ќе се генерираат различни фракции отпад. Неправилното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз квалитетот на медиумите и областите од животната средина.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, индиректни, повратни/неповратни, краткорочни/долгорочни влијанија, кои може да ќе се појават веднаш или после одреден период, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Се препорачува примена на добра градежна пракса, селекција на отпадот, поставување на собирни садови, водење евиденција на генерираниот отпад, предавање на овластени постапувачи и сл.

Оперативна фаза: Во оперативната фаза на автопатот ќе се генерираат различни фракции отпад, како резултат на одржување на автопатот, транспорт на патници и стока. Неправилното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз квалитетот медиумите и областите од животната средина.

Оцена на влијанијата: Можни негативни, директни, повратни и долгорочни влијанија, кои ќе се појават веднаш или после одреден период, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со мала магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Воспоставување процедури за управување со отпадот; селекција на отпадот, поставување на собирни садови, водење евиденција на генерираниот отпад, предавање на овластени постапувачи, назначување на одговорно лице за управување со отпадот и сл.

4.9. Ризик од несреќи и инциденти

Потенцијалните ризици и опасности поврзани со проектот во градежната и оперативната фаза се: природните ризици, ризикот од истекување на опасни супстанции, ризик од пожар и експлозии, ризик од сообраќајни несреќи итн. Интензитетот на овие влијанија не може да се утврди во оваа фаза. Во оперативната фаза причина за можна појава на инцидентни состојби (несреќи и хаварији) се: природни непогоди, несоодветно одводнување и одржување на патот, одрони на патот како резултат на ерозија на земјиштето, диво преминување на автопатот, сообраќајни незгоди како резултат на остри кривини, неприлагодена брзина, присуство на животни на автопатот, транспорт на експлозивни, запаливи, корозивни инфективни и друг вид супстанции и сл.

Мерки за намалување: Подготовка на процедури за управување со итни случаи за широк спектар на состојби. Исто така, се препорачува подготовка на план за управување со итни случаи со кој ќе се идентификуваат состојбите кои би можеле да доведат до хаварија и да се предвидат итни мерки за спречување на можните инциденти.

4.10. Промени во намена на земјиштето

Градежна фаза: Имплементацијата на проектот ќе предизвика промени во намената на земјиштето, односно: привремено зафаќање на обработливо земјиште и земјиште под шуми; трајна пренамена (отуѓување) на земјиште, влијанија врз населението како резултат од загуба на зафаќање или загуба на земјиште, загуба на објекти и сл. Интензитетот на овие влијанија не може да се утврди во оваа фаза. Истите детално ќе се оценуваат во Студијата за ОВЖС.

Мерки за намалување: Спроведување на детално истражување и попис на намената на земјиштето и неговото зафаќање за потребите на проектот, како и предлог мерки за ублажување на влијанијата.

4.11. Влијание врз општествената средина

Градежна и оперативна фаза: Предвидените проектни активности во градежната фаза ќе отворат можност за вработување на населението, намалување на невработеноста и миграцијата, развој на општината, економски и трговски развој и сл.

Градежните активности поврзани со овој проект може да предизвикаат негативни влијанија врз локалното население како резултат на времено и/или трајно зафаќање, односно одземање на приватно земјиште од граѓани или правни субјекти и да предизвика негативни влијанија врз сопствениците на земјиштето, отежнат или ограничен пристап до нивните имоти, нарушување на квалитетот на околното земјиште доколку се користи за земјоделски намени, можно оштетување на постојна инфраструктурна мрежа и објекти, зафаќање на нови површини за одлагалишта или складирање на материјали, зголемени емисии на бучава, вибрации, емисии во воздухот и сл. Зголемената фреквенција на возила може да предизвика отежнат сообраќај или привремен застој, која може да го засегне локалното население, како и корисниците на магистралниот пат што ќе резултира со финансиски и непланирани трошоци.

Оцена на влијанијата: Мозни негативни, директни, индиректни, повратни/неповратни, краткорочни/долгорочни влијанија, кои може да ќе се појават веднаш или после одреден период, со можна веројатност за појавување. Во однос на делокругот на делување се оценуваат како локални-подрачје, со умерена магнитуда, мала сензитивност и умерена значајност.

Мерки за намалување: Се препорачува навремено информирање на локалното население за почетокот со работа, видот на градба и влијанијата што може да се појават во текот на градбата и користење на автопатот, воспоставување на механизам за поплаки на заедницата, кој јавно ќе биде презентираан на локалното население од проектната област. Исто така се препорачува обезбедување фер компензација за одземениот имот, за нанесените штети при евентуално уништено материјално добро на населението или финансиска компензација, потоа примена на мерките за управување со ризици, примена на мерките за намалување на влијанијата во градежната и оперативната фаза и сл.

4.12. Прекугранични влијанија

Споре локациската поставеност на трасата на подделница 2а не се очекуваат прекугранични влијанија.

Табела 5 Преглед на потенцијални влијанија

Потенцијално влијание	Фаза на градба	Оперативна фаза
Емисии во воздух	+	+
Емисии во води	+	+
Нарушување на водени текови	+	-
Почва	+	-
Емисии на бучава	+	+
Отпад	+	-
Биодиверзитет	+	-
Културно наследство	-	-
Здравје	+	-
Социо-економски	+	-
Безбедност во сообраќај	+	-
Управување со ризици	+	-

Легенда:

(+) – влијание со веројатност да се појави

(-) – влијание со многу мала веројатност да се појави (не се очекуваат)

5. Дополнителни информации

Надлежен орган за издавање на Решение за спроведување на проектот е Министерство за животна средина и просторно планирање, односно Управата за животна средина.

Известувањето за намера за спроведување на проектот и Барањето за утврдување на обемот за ОВЖС, го изработи ДЕКОНС ЕМА ДООЕЛ Скопје, во име на Јавното Претпријатие за Државни Патишта.

Адреса: ул. „Стефан Јакимов Дедов“ бр. 4/1 - 10, 1000 Скопје

Електронска пошта: office@ema.com.mk

Телефон: 3246-402

Во подготовката на Известувањето за намера за изведување на проектот и Барањето за утврдување на обемот за ОВЖС, учествуваа следните експерти:

- Менка Спировска, дипл. биолог, овластен експерт за оценка на влијанија на проектите врз животната средина и
- Трајче Митев, дипл. проф. по биологија, овластен експерт за оценка на влијанија на проектите врз животната средина.

Подолу во Известувањето за намера за изведување на проектот е дадена **Листа на утврдување на обемот на оцена на влијанието врз животната средина.**

ПРИЛОГ 1: Листа на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина.

Во согласност со Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина („Службен Весник на Република Македонија“ бр. 74/05, 109/09 и 164/12 и 202/16), проектната активност, припаѓа во: **Прилог I – проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина, точка 7.** под точка (б) автопатишта. Бидејќи за предложениот проект за **Подделница 2а, задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина,** затоа листата за проверка за утврдување на потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина не е составен дел од овој документ.

ПРИЛОГ 2: Преглед со кој се утврдува обемот на оценка на влијанието врз животната средина
ЛИСТА НА ПРОВЕРКА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ОБЕМОТ НА ОВЖС: ПРАШАЊА ЗА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОЕКТОТ

1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемувања во интензитетот на употреба на земјиштето?	ДА	Проектот предвидува временна и трајна промена на употребата на земјиштето во градежната фаза и ќе предизвикаат измени во топографијата на теренот, социо-економските аспекти, биолошката разновидност и физичките својства на почвата.	ДА. Изградениот автопат и неговите содржини ќе предизвикаат трајна пренамена на начинот на употреба на земјиштето, бидејќи истото од земјоделско и шумско земјиште ќе биде пренаменето во градежно земјиште.
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	ДА	За имплементација на проектот потребно е отстранување на шумска вегетација, како и друг вид на ниско стеблеста вегетација. Исто така, ќе се врши отстранување на дел од постојни објекти земјоделски култури и сл. што ќе влијае врз биолошката разновидност, шумарството, квалитетот на водите, почвите и социо-економските аспекти.	ДА. За изградба на трасата првите 6 km ќе зафатат земјоделско и изградена земјиште, а преостанатите 2,2, km ќе зафатат деградирано шумско земјиште.
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	ДА	Пренамена на земјоделско и шумско земјиште во градежно земјиште.	ДА. Изградбата на автопатот во должина од 8,430 km, во делови ќе се врши на неурбанизирано земјиште, за што е потребно негова пренамена во градежно земјиште.
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	ДА	Предградежни испитувања ќе се вршат со цел испитување на геомеханичките карактеристики на проектното подрачје и	НЕ. Испитувањата ќе бидат ограничени во рамките на проектната област во согласност со претходно одобрена методологија за геомеханички истраги.

			истите може да предизвикаат физички промени на локацијата, користење на земјиште, промени во подземните води и сл.	
1.5	Градежни работи?	ДА	Имплементацијата на проектот предвидува изведба на градежни работи кои може негативно да влијаат врз топографијата на теренот, пределот, медиумите на животната средина, употреба на земјиштето, состојбата со бучавата и вибрациите, биолошката разновидност, човековата заедница и земјоделското земјиште во опкружувањето.	ДА. Како резултат на обемот и времетраењето на градежните работи.
1.6	Работи на рушење?	ДА	Имплементацијата на проектот ќе доведе до активности на рушење или демонтажа на веќе постојни објекти кои влегуваат во линијата за експропријација. Овие активности може да предизвикаат негативни влијанија врз социо-економските аспекти, особено на сопствениците на објектите, генерирање на зголемени нивоа на бучава и вибрации, генерирање отпад и сл.	ДА. Бидејќи трасата поминува низ делови кои се изградени, во делот околу пристапниот пат за с. Дебреше и пристапниот пат до с. Здуње.
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	ДА	Во градежна фаза ќе се користат привремени локации за чување на механизација, опрема, материјали и сировини, локации за времено складирање на сировини, вишок ископан материјал, отпад, изградба на бетонски носачи, работнички камп и сл.	ДА. Проектот предвидува поставување на работнички камп со места за складирање на материјали и опрема, изградба на носечки греди, асфалтна база и слично во делот помеѓу km 5 и km 6, односно во близина на реката Вардар.

1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е. должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	ДА	Самиот проект се однесува на изградба на автопат со сите потребни содржини чија изградба вклучува ископи и насипи со земја кои ќе влијаат врз пределот, визуелното опкружување, структурата на почвата и другите компоненти на литосферата (карпи), и привремено врз квалитетот на воздухот, состојбата со бучава и вибрации, биолошката разновидност и сл.	ДА. Проектот вклучува активности на ископи и насипи во должина од 8,2 km. Меѓутоа, голем дел од вишокот ископан материјал ќе се употреби за насипување.
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	НЕ	Во рамките на анализираната автопатска делница не се предвидува изградба на тунели.	НЕ
1.10	Работи на култивирање на неплодно земјиште?	ДА	Култивирање на просторот на проектното подрачје по завршување на градежните активности	ДА. Рекултивацијата и ревегетацијата на неплодното земјиште, односно ридестиот дел од подрачјето ќе предизвика подобрување на состојбите на локацијата, особено спречување на појава на свлечишта и ерозија на земјиштето.
1.11	Копање со багер?	ДА	Проектот предвидува ископи на засеци и усеци во различни подлоги (почва, карпи) во текот на градежните работи, што ќе влијаат врз пределот, визуелното опкружување и топографијата на теренот, структурата на почвата и останатите компоненти на литосферата (карпи и сл.), потоа врз вегетационата покривка, а привремено и врз квалитетот на воздухот, состојбата со бучава и врз фауната.	ДА. Спроведувањето на проектот ќе предизвика трајна промена во топографијата на теренот и структурата на почвата и карпестите подлоги, што ќе предизвика трајна промена во локалниот предел и визуелното опкружување. Отстранувањето на вегетацијата може да има негативни влијанија врз видовите и живеалиштата, квалитетот на водите од подрачјето. Бучавата може да има негативно влијание врз фауната и добитокот кој живее во близина на проектното подрачје.
1.12	Крајбрежни градби, на пр. сидови крај море, пристаништа?	ДА	Проектот предвидува изградба на мост над реката Вардар и над реката Сушица	ДА. Во градежна фаза, при реализацијата на градежните активности ќе се јават влијанија кои би влијаеле на квалитетот на водата во р. Вардар и р. Сушица, како и можни влијанија врз биолошката разновидност во овие реки.

1.13	Крајбрежни објекти?	ДА	Проектот предвидува изградба на мост над реката Вардар и над реката Сушица	ДА. Во градежна фаза, при реализацијата на градежните активности ќе се јават влијанија кои би влијаеле на квалитетот на водата во р. Вардар и р. Сушица, како и можни влијанија врз биолошката разновидност во овие реки.
1.14	Процеси на производство?	НЕ	/	/
1.15	Објекти за складирање на стоки или материјали?	ДА	Во градежна фаза ќе се користат временски објекти за складирање на материјали, кои може да предизвикаат негативни влијанија врз животната средина.	ДА. Проектот предвидува поставување на работнички камп со места за складирање на материјали и опрема, изградба на носечки греди, асфалтна база и слично во делот помеѓу km 5 и km 6, односно во близина на реката Вардар.
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	ДА	Во градежна фаза е предвидена изградба на таложници и маслофаќачи за третман на атмосферските води при одводнување на автопатот во оперативната фаза, пред нивно испуштање. Овие системи за третман на атмосферските води ќе придонесат за ефикасен третман на атмосферските води и заштита на нивните реципиенти од можни загадувања.	ДА. Поставувањето на маслофаќачи позитивно ќе влијае на квалитет на атмосферските води, како и на нивните реципиенти (површински води, почва).
1.17	Објекти за долгорочно сместување на технички работници?	НЕ	/	/
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	ДА	Проектот вклучува изградба на нов автопат во должина од 8,262 km и пристапни патишта кои ќе бидат во функција во оперативната фаза. Исто така, за изведба на градежната фаза ќе се користат нови пристапни патишта до градилиштето. Изградбата на истите ќе предизвика промена на користењето на земјиштето, локалниот предел и визуелното опкружување, ќе влијае врз состојбата со бучава	ДА. Изградбата на автопатот ќе придонесе за брз и лесен и безбеден транспорт на патници и товар, а исто така ќе придонесе за социо-економски развој на државата. Изградбата на пристапните патишта ќе придонесат за полесен пристап до градилиштето, додека пристапните патишта во оперативната фаза ќе придонесат на лесен и неограничен пристап на локалното население до

			и вибрации, ќе предизвика можни влијанија врз биолошката разновидност (видовите и живеалиштата), здравјето и безбедноста на населението, но и врз социо-економските аспекти.	одредени локации. Изградбата на автопатот се очекува да предизвика трајна промена на пределот, визуелните карактеристики во проектното опкружување, долготрајни влијанија врз биолошката разновидност, здравјето и безбедноста на населението.
1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи и нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн.?	ДА	Проектот вклучува изградба на нов автопат во должина од 8,262 km и пристапни патишта кои ќе бидат во функција во оперативната фаза, при што се очекуваат влијанија врз локалниот предел, визуелното опкружување, заземање на земјиште и промени во намената на земјиштето.	ДА. Со изградбата на автопатот се планира заземање на земјиште за трасата долга 8,430 km, трајна пренамена на шумско и земјоделско земјиште, како и рушење на постоечки објекти.
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	ДА	Во градежна фаза ќе се појави потреба од затворање или пренасочување на постоечките транспортни патишта. Исто така изградбата на новиот автопат ќе придонесе за затворање на одредени пристапни патишта кои ги користи локалното население.	ДА. Трасата на автопатот во најголем дел се движи низ ненаселени делови, но опфаќа и делови кои се населени и во кои има пристапни патишта до селата Дебреше и Здуње. Овие патишта, како и постоечки локални земјени патишта ќе бидат засегнати во градежната фаза. Со изградбата на автопатот ќе се затворат дел од постојните локални патишта, меѓутоа со изградба на подпатници, како и нови пристапни патишта ќе се обезбеди пристап во согласност со потребите на населението.
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	/	Во оваа фаза на проектот не е дефинирана потребата од изградба на нови или пренасочени далноводи или цевководи. Во оперативна фаза ќе има потреба за довод на електрична енергија заради осветлување на автопатот, тунелите и сл. Овие теми ќе бидат предмет на подетална анализа во Студијата за	/

			ОВЖС.	
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеците или аквиферите?	НЕ	/	/
1.23	Премини преку водотеци?	ДА	Проектот предвидува изградба на мост над реката Вардар и над реката Сушица	ДА. Во градежна фаза, при реализацијата на градежните активности ќе се јават влијанија кои би влијаеле на квалитетот на водата во р. Вардар и р. Сушица, како и можни влијанија врз биолошката разновидност во овие реки.
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	ДА	При изведба на градежните работи може да се јави потреба од одводнување на градилиштето при појава на високи нивоа на подземни води.	Во оваа фаза не се дефинирани точните локации каде може да се јави потреба од одводнување, односно црпење на подземни води. Во согласност со карактеристиките на подрачјето, високо ниво на подземни води може да се појави во јужниот дел на трасата, но истите подетално ќе се анализираат во Студијата за ОВЖС.
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните води?	ДА	При изведба на градежните работи може да се јави потреба од одводнување на градилиштето при појава на високи нивоа на подземни води. Испуштањето на испумпаните води може да влијае на местото на испуст, односно реципиентот на овие води.	Во оваа фаза не се дефинирани точните локации каде може да се јави потреба од одводнување, како и количините на води кои треба да се одводнуваат, затоа влијанијата не може да се оценат. Истите подетално ќе се анализираат во Студијата за ОВЖС.
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	ДА	Во градежна фаза е предвидено транспорт на материјали, отпад и работници за изградба автопатот, додека во оперативната фаза транспорт на населението и стока. Овие активности може да предизвикаат негативно влијание врз состојбата со бучава и	ДА. Предвидените активности за изградба на автопатот и неговата оперативност вклучуваат интензивни транспортни активности, кои се извор на емисии во животната средина и истите може да предизвикаат значителни влијанија врз животната средина,

			вибрации во подрачјето, биолошката разновидност, квалитетот на воздухот, социо-економските аспекти и безбедноста и здравјето на населението.	а исто така истите претставуваат ризик за инциденти.
1.27	Долготрајни активности за демонтажа, затворање или обнова (реконструкција) на објекти	ДА	Во оперативна фаза, по одреден временски период ќе бидат потребни активности за одржување на автопатот и обнова на асфалтот на автопатот, но истите не се долготрајни.	НЕ.
1.28	Тековна активност за време на затворањето којашто би можела да има влијание врз животната средина?	НЕ	Не се планира отстранување на автопатот и враќање на локацијата во првобитна состојба.	НЕ.
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било привремено било трајно?	ДА	Привремен ангажман на работници во градежната фаза.	НЕ. Со соодветна обука на работниците од областа на заштита на животната средина и социјалните аспекти, не се очекува значително влијание.
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	НЕ	/	/
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	ДА	Спроведувањето на проектот ќе предизвика негативни влијанија врз утврдените автохтони видови во проектното подрачје иако истите се широко распространети на локално и на регионално ниво.	ДА. Во Студијата за ОВЖС детално ќе се анализираат можните влијанија и ќе се предложат мерки за избегнување или ублажување на можните влијанија.
1.32	Некои други активности?	НЕ	/	/

2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/ Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
2.1	Земјиште, особено неразвиено или земјоделско земјиште?	ДА	За изведба на градежните активности ќе се зафати ново земјиште, односно шумско земјиште, земјоделско земјиште што ќе предизвика негативно влијание врз визуелното опкружување, биолошката разновидност, населението и социо-економските аспекти.	ДА, ќе дојде до трајна пренамена на земјиштето.

2.2	Вода?	ДА	Спроведувањето на проектот вклучува употреба на вода само во градежната фаза за санитарни и технички намени.	НЕ. Градежните работи не вклучуваат активности кои ќе користат големи количини води. За подготовка на материјали се планира да се користат постојни инсталации и на градежните локации да се носи готов градежен материјал (бетон).
2.3	Минерали?	ДА	Имплементацијата на проектот вклучува употреба на минерални суровини, наведени подолу.	НЕ.
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	ДА	Во градежна фаза ќе се користи чакал, дробен камен за изградба на основата на автопатот.	НЕ. Овие материјали изведувачот ќе ги носи од надворешни добавувачи.
2.5	Шуми и дрвја?	ДА	Спроведувањето на проектот вклучува сечење на шумска вегетација и дрвја при што ќе бидат засегнати шумски заедници.	ДА. Со оглед што трасата минува и низ шумско подрачје се очекува влијанието да биде значително, заради што во ОВЖС ќе се направи соодветна оценка и ќе се предложат мерки за компензација.
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	ДА	Имплементацијата на проектот вклучува употреба на гориво за градежната механизација и транспортните возила, како и електрична енергија. Од емисиите на издувните гасови ќе биде засегнат квалитетот на амбиентниот воздух во непосредното опкружување. Во оперативна фаза ќе се користи електрична енергија за осветлување на автопатот, додека корисниците на автопатот ќе користат гориво за сопствените транспортни возила.	ДА. Покрај предвидените градежни активности, во градежната фаза ќе се вршат и транспортни активности кои ќе придонесат за зголемени емисии во воздухот.
2.7	Други ресурси?	ДА	Голем дел од ископаната почва при земјените работи за засеци и усеци ќе се користи за изградба на насипи. Притоа можни се влијанија врз структурата на почвата.	НЕ. Почвата што ќе биде ископана при изработката на засеци и усеци ќе биде повторно нанесена на истото место, само прераспределена.

3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, постапување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перципирани ризици по здравјето на луѓето?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
-----	---	---------	---	---

3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	ДА	Изградбата на автопатот вклучува употреба на материјали и супстанции кои во случај на несоодветно складирање и ракување, како и при инциденти може да предизвикаат негативни влијанија врз медиумите на животната средина, здравјето на луѓето и биолошката разновидност.	ДА. Трасата на автопатот пресекува водни тела, поминува низ шумско и земјоделско земјиште, а исто така поминува во близина населено и индустриско подрачје.
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	НЕ	/	/
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добросостојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	ДА	Изградбата на автопатот позитивно ќе влијае врз социо-економските аспекти.	ДА. Изградбата на автопатот ќе има значајно директно и индиректно позитивно влијание за добросостојбата на луѓето, бидејќи ќе овозможи подобар транспорт на луѓе и добра и засилување на локалната економија.
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. Болнички пациенти, стари лица?	НЕ	/	/
3.5	Некои други причини?	НЕ	/	/

4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
4.1	Јаловина или рударски отпад?	НЕ	/	/
4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	ДА	Во сите фази (градежна и оперативна фаза) се очекува генерирање на комунален отпад. Во градежна фаза од ангажираните работници, додека во оперативна фаза се очекува генерирање на комунален отпад од корисниците на автопатот). Доколку со истиот не се постапува во согласност со законските прописи може да бидат засегнати почвата, површинските води и биолошката разновидност.	НЕ. Не се очекуваат значителни количини комунален отпад. Истиот редовно ќе се предава на овластено лице (правно или физичко) за собирање и транспорт на комунален отпад.

4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи и радиоактивен отпад)?	ДА	Имплементацијата на проектот ќе придонесе за генерирање на опасен отпад во градежната и оперативна фаза, како резултат на користење на суровини и помошни материјали кои содржат опасни супстанции, како и во случај на појава на инцидентни. Доколку со опасниот отпад не се постапува во согласност со законските прописи може да бидат засегнати почвата, површинските и подземните води, биолошката разновидност, населението и сл.	НЕ. За време на изградбата на автопатот и при неговата употреба ќе биде воспоставен систем за управување со опасен отпад во согласност за законските прописи за управување со опасен отпад.
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	НЕ	/	/
4.5	Вишок на производи?	ДА	Во градежна фаза може да се појави вишок од градежен материјал, почва и други помошни материјали. Доколку истите не се отстранат од проектната локација може да бидат засегнати почвата, квалитетот на воздухот и површинските води.	Не, бидејќи се предвидени соодветни мерки за чистење на локацијата по завршување на градежните активности, отстранување на вишокот материјали, искористување на вишокот земја итн.
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	ДА	Проектната активност предвидува поставување на системите за одводнување, таложници и маслофаќачите, со цел ефикасен третман на атмосферските води пред нивно испуштање во реципиент и заштита на почвата, површинските и подземните води од загадување.	НЕ. Доколку во оперативна фаза се врши редовно одржување и чистење на дренажните системи, таложниците и маслофаќачите.
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	ДА	Во фазата на изградна на автопатот ќе се генерира отпад од градење и рушење. Доколку со истиот не се постапува во согласност со законските прописи може да бидат засегнати воздухот, почвата, водите, биолошката разновидност, пределот како и населението.	НЕ. Доколку се врши редовно отстранување на отпадот од градење и рушење во согласност со законските прописи за управување со овој вид отпад.
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	НЕ	/	/
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	ДА	Да, можна е појава на контаминирана земја во градежната и оперативната фаза, при евентуална појава на инцидентно истекување горива, масла или друг вид на хемикалии. Доколку со овој отпад не се постапува во согласност со законските прописи може да бидат засегнати почвата, површинските и подземните	НЕ. За време на изградбата на автопатот, како и при неговата употреба ќе биде воспоставен систем за управување со овој вид отпад во согласност за законските прописи.

			води.	
4.10	Отпад од земјоделски активности?	ДА	Ваков вид отпад ќе се јави од расчистување на земјоделските култури, присутни на трасата на автопатот. Овој вид на отпад е биоразградлив отпад и може да предизвика мирис, емисии на стакленички гасови.	НЕ. За време на изградбата на автопатот, ќе биде воспоставен систем за управување со овој вид отпад во согласност за законските прописи.
4.11	Друг отпад од индустриски процеси?	НЕ	/	/

5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	ДА	Во сите фази на проектната активност (градежна и оперативна фаза) ќе се генерираат емисии на гасови од мобилни извори, механизација и транспортни возила, кои ќе предизвикаат негативни влијанија врз квалитетот на амбиентниот воздух во непосредното опкружување.	ДА. Спроведувањето на проектот ќе придонесе за генерирање на емисии во амбиентниот воздух и нарушување на неговиот квалитет.
5.2	Емисии од производни процеси?	НЕ	/	/
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	НЕ	/	/
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи ги погонот и опремата?	ДА	Појава на фугитивна прашина од земјени активности поврзани со ископувања и расчистување на теренот, активности на минирање при градба на тунели на автопатот, емисии во воздухот од асфалтни, заварувачки и други активности коишто ќе придонесат за нарушување на квалитетот на амбиентниот воздух во непосредното опкружување, почвата, земјоделското земјиште, површинските води и биолошката разновидност.	ДА. Емисиите од прашина ќе се јавуваат долж целата траса на автопатот, со незначаен ефект, но во делот на трасата кој минува во близина на населените места, ефектот ќе биде значаен.
5.5	Прашина или мирисби од постапувањето со материјали вклучувајќи градежни материјали, отпадни води и отпад?	ДА	Да, во градежна фаза се очекува генерирање на прашина од вршење на ископи и употреба на градежна механизација како и евентуална појава на мирис од несоодветно складирање на генериран комунален отпад од ангажираните работници, несоодветно одржување на мобилни тоалети и сл. Ќе биде засегнат квалитетот на амбиентниот воздух во непосредното опкружување, почвата, земјоделското	ДА. Емисиите од прашина ќе се јавуваат долж целата траса на автопатот, со незначаен ефект, но во делот на трасата кој минува низ дел од урбанизирана средина Визбегово, како и во близина на земјоделските површини, ефектот ќе биде значаен.

			земјиште, површинските и подземните води и биолошката разновидност во непосредното опкружување.	
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	НЕ	/	/
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	НЕ	/	/
5.8	Емисии од некои други извори?	НЕ	/	/

6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	ДА	Во градежната и оперативната фаза ќе се генерира зголемено ниво на бучава и вибрации, кои може да предизвикаат негативни влијанија врз населението (викендички, локални деловни објекти) добитокот и биолошката разновидност во непосредното опкружување на проектната локација.	ДА. Доколку не се применат соодветни мерки за намалување на влијанијата во фазата на проектирање и изградба на автопатот.
6.2	Од индустриски или слични процеси?	НЕ	/	/
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	ДА	Во градежната фаза се очекува зголемено ниво на бучава и вибрации од употреба на градежна механизација, употреба на алати, користење на возилата, активности на минирање за пробивање на тунели и сл., што може да предизвикаат негативни влијанија врз населението (викендички, локални деловни објекти) добитокот и биолошката разновидност во непосредното опкружување на проектната локација.	ДА. Доколку не се применат соодветни мерки за намалување на влијанијата во фазата на изградба на автопатот.
6.4		ДА	При минирање со цел пробивање на тунели.	ДА. Дел од тунелите се во близина на објекти за одгледување добиток, викендички и сл.
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	ДА	Во градежна фаза и оперативна фаза генерирање на зголемено ниво на бучава од градежни активности и механизација, додека во оперативната фаза од транспортните активности по автопатот.	НЕ. Погolem дел од трасата е оддалечена од населени места, а се предвидени и соодветни мерки за намалување/ублажување на влијанијата.

6.6	Од системи за осветлување или разладување?	ДА	Во оперативната фаза дел од автопатот ќе биде осветлен (клучка, тунели, патарина и сл.). Осветлувањето може да предизвика негативни влијанија врз живиот свет	Не може да се утврди во оваа фаза. Истите ќе бидат анализирани и оценети во студијата за ОВЖС.
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	НЕ	/	/
6.8	Од некои други извори?	НЕ	/	/

7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштања на загадувачки материи врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
7.1	Од постапување со, чување, употреба или прелевање на опасни или токсични материјали?	ДА	Во градежна фаза постои можност за појава на загадување на почвата, површинските и подземните води како резултат на неправилно постапување и употреба на масла и горива, суровини и помошни материјали кои поседуваат опасни карактеристики, при појава на несакани хаварии и инцидентни појава на излевање на масла и горива.	ДА. Трасата на Подделницата 2а, се пресекува со реките Вардар и Сушичка, а поминува и низ земјоделско земјиште.
7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третираны или нетретираны) во вода или во земја?	ДА	Испуштањето на нетретираны отпадни санитарни и технички води може да предизвикаат загадување на водите и почвата. Проектната активност за изградба на автопатот, предвидува поставување на системите за одводнување, таложници и маслофаќачи, со цел ефикасен третман на атмосферските води пред нивно испуштање во реципиент и заштита на почвата, површинските и подземните води од загадување. Доколку не се врши нивно редовно чистење и одржување, може да дојде до испуштање на отпадни води во вода или земја. Засегнати ќе бидат почвата, површинските и подземните води, биолошката разновидност во опкружувањето на проектната локација.	ДА. Несоодветното постапување со отпадните води може да го загрози квалитетот реките Вардар и Сушичка, како и квалитетот на околното земјиште, особено на земјоделското земјиште.
7.3	Преку таложене на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	ДА	Емисиите кои ќе се генерираат во градежната и оперативната фаза на проектот и нивното исталожување како седимент може да предизвика	ДА. Емисиите во воздух ќе се генерираат во текот на двете фази на проектот при што истите

			негативни влијанија на водите, почвата, биолошка разновидност.	ќе се исталожуваат во форма на седимент врз водите и почвата.
7.4	Од некои други извори?	НЕ	/	/
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материи во животната средина од овие извори?	ДА	Во градежната и оперативната фаза на проектот.	ДА. Емисиите во воздух ќе се генерираат во текот на двете фази на проектот при што истите ќе се исталожуваат во форма на седимент врз водите и почвата на ограничен простор од неколку метри од автопатот.

8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	ДА	Во случај на инцидентни ситуации при чување, ракување и транспорт на опасни и лесно запаливи материи може да биде засегнато населението и животната средина во двете фази на проектот.	ДА. Ефектот може да биде значаен во градежната и оперативната фаза на проектот доколку не се применат соодветни мерки за избегнување или справување со инциденти состојби, односно не се воспостави систем на безбедносни мерки, согласно барањата за овој вид на активности.
8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр. откажување на системите за контрола на загадувањето?	НЕ	/	/
8.3	Од некои други причини?	/	/	/
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето итн.)?	ДА	Проектното подрачје е подложно на појава на земјотреси, појава на ерозија и лизгање на земјиште, поплави доколку не се почитуваат насоките во основниот проект за изведба на автопатот и сл.	ДА, доколку не се преземат сите предвидени мерки за заштита.

9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?

9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн?	НЕ	/	/
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	НЕ	/	/
9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	НЕ	/	/
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	НЕ	/	/
9.5	Преку создавање нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	ДА	Во градежната фаза на проектот ќе се отворат директни можности за вработување и работно ангажирање на различен тип кадри. Изградениот автопат ќе овозможи услови за побрз и побезбеден транспорт на луѓе и товар што одат во прилог на социо-економскиот развој на регионот и државата	ДА. Со имплементацијата на проектот ќе се подобри патната поврзаност северо-западниот регион со останатиот дел од државата, ќе се придонесе за развој на општините во поширокото подрачје, ќе отвори нови работни места, отворање можности за локалните компании да станат снабдувачи на материјали или услуги итн.
9.6	Некои други причини?	НЕ	/	/

10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој кој што би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определувањето на обемот на ОВЖС	Да/Не/?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто?
10.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи итн.?	НЕ	/	/
10.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание	НЕ	/	/

	<p>врз животната средина, како на пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или отпадни води итн.) – изградба на живеалишта – екстрактивни индустриски дејности – дејности на снабдување – други? 			
10.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	НЕ	/	/
10.4	Дали проектот ќе постави преседан за идни случувања?	НЕ	/	/
10.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	НЕ	Според анализарите податоци не се добиени информации за проекти со слично влијанија.	НЕ.