

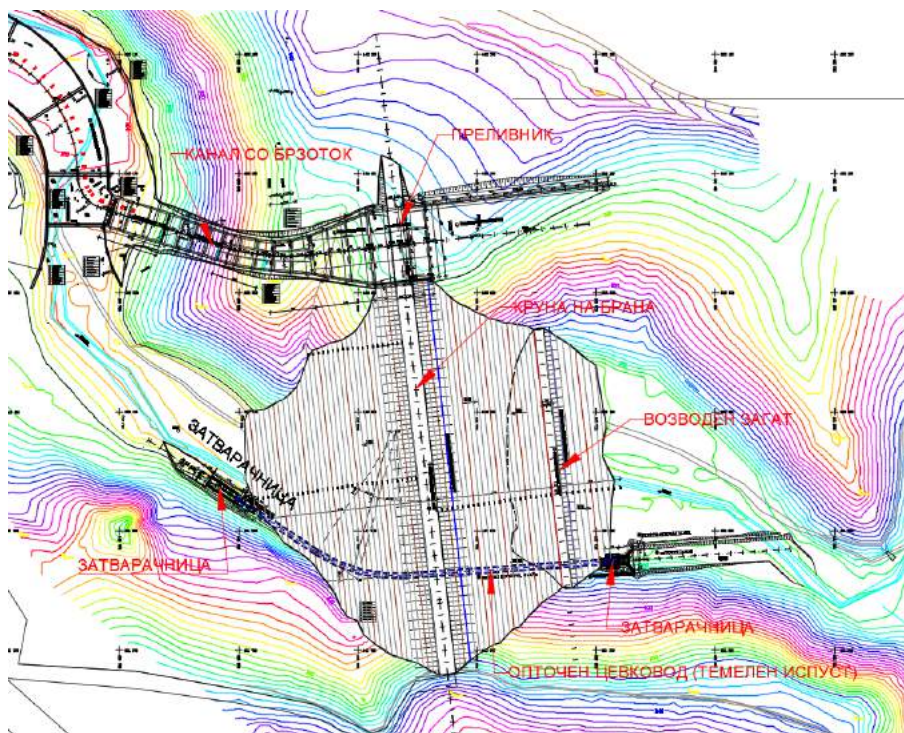
ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО, ШУМАРСТВО И ВОДОСТОПАНСТВО

СТУДИЈА ЗА ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА  
ОД ИЗГРАДБА НА  
НАСИПНА БРАНА СО ПРИДРУЖНИ ОБЈЕКТИ „ОТИЊА“ – ШТИП  
ЗА РЕКРЕАЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО, ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ГАРАНТИРАН  
БИОЛОШКИ МИНИМУМ, ВОДОСНАБДУВАЊЕ СО ТЕХНИЧКА ВОДА,  
ДОПОЛНУВАЊЕ НА ВОДОВОДНИОТ СИСТЕМ ЗА ВОДОСНАБДУВАЊЕ НА  
НАСЕЛЕНИЕТО СО СУРОВА ВОДА

**НЕ-ТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ**



Јуни 2019

## 1. ВОВЕД

Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство во 2018 година ја започна постапката за докомплетирање на проектната документација за изградба на земјено-насипна брана „Отиња“ со придружни објекти во Општина Штип, започната уште во 1983 година. Браната е предвидено да се изгради на река Отиња, пред влезот во Град Штип.

Имплементацијата на Проектот за изградба на насипна брана „Отиња“ со придружни објекти има за цел да ги прошири услугите за рекреација на населението од општината, да го обезбеди потребниот биолошки минимум во реката Отиња, да го снабдува градот со техничка вода која би се користела за наводнување на зелените површини, како и да овозможи снабдување со вода за пиење при интервентни појави.

За таа цел направена е ревизија и надополнување на веќе постоечката проектна документација и истата е усогласена со сегашната состојба на локацијата, како и дополнителни пресметки за количината на вода во река Отиња која може да се искористи за предвидените цели. Во согласност со Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ 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 и 99/18), проектниот предлог е вклучен во **Прилог I на 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 Р.Македонија бр. 74/2005 и 109/09), **под точката 12 – Хидро-технички објекти** со кој се задржува вода со цел да се создаде постојана или временна акумулација на вода или други материи во течна состојба, чија висина е најмалку 5 m мерено помеѓу низводната ножица и непреливната круна, или која во просторот до круната може да акумулира повеќе од 100 000 m<sup>3</sup> и брани чија височина е најмалку 10 m, или исполнуваат барем еден од следните услови:

- Должината на круната на браната да е поголема од 500 m,
- Волуменот на акумулацијата да е поголем од 1 000 000 m<sup>3</sup>,
- Максималното протекување на преливникот да е поголемо од 2 000 m<sup>3</sup>/sec.

За подготвената проектна документација, согласно Закон за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ 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 и 99/18), Инвеститорот (Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство) пристапи кон изработка на Известување за намера за изведување на проект, како и определување на обемот за Студијата за оцена на влијанието врз животната средина. Инвеститорот, до Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) го поднесе Известувањето за намера, врз основа на кое МЖСПП издаде Решение со кое се утврдува обемот на студијата за оцена на влијанијата врз животната средина на проектот: Насипна брана „Отиња“ со придружни објекти во Општина Штип.

Инвеститорот го ангажирал Друштвото за Еколошки Консалтинг „ДЕКОНС-ЕМА“, ДООЕЛ Скопје, со број на Договор (0307-76/1 од 31.10.2018), да подготви Студијата за оцена на влијанијата врз животната средина за активностите предвидени во Проектот. Експертите вклучени во изработката на Студијата за ОВЖС се дадени во продолжение:

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

Бр.	Име и презиме	Позиција
1.	Менка Спировска	дипл. биолог, овластен експерт за ОВЖС и потписник на Студијата за ОВЖС
2.	Кристина Петровска	дипл.инж.за животна средина и ресурси, овластен експерт за ОВЖС
3.	Трајче Митев	проф. по биологија, овластен експерт за ОВЖС
4.	Јулијана Никова	дипломиран инж. технолог, овластен експерт за ОВЖС
5.	Билјана Герасимовска	дипл. инж. за заштита на животна средина, овластен експерт за ОВЖС
6.	Ана Десподовска	дипл. еколог, овластен експерт за ОВЖС
4.	Проф. Д-р Славчо Христовски	експерт за биолошка разновидност и заштитени подрачја
5.	Проф. Д-р Златко Левков	експерт за водни живеалишта
6.	Проф. Д-р Валентина Славевска Стаменковиќ	експерт за водни живеалишта
7.	Проф. Д-р Николчо Велковски	експерт за шуми
8.	Проф. Д-р Катерина Донева	експерт за хидротехника
9.	Борис Стипцаров	социјален експерт

„ДЕКОНС ЕМА“, ДООЕЛ Скопје  
Управител и потписник на Студијата за ОВЖС,  
Менка Спировска

## СОДРЖИНА

<b>1.</b>	<b>ВОВЕД .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ .....</b>	<b>5</b>
	2.1. Вовед .....	5
	2.2. Барања на националната правна рамка .....	5
	2.3. Цел на Проектот и придобивки од неговата имплементација .....	8
<b>3.</b>	<b>АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ .....</b>	<b>8</b>
	3.1. Алтернатива 1: „да не се прави ништо“ .....	8
	3.2. Алтернатива 2: Изградба на брана „Отиња“ .....	9
	3.3. Алтернатива 3: „Изградба на центри за рекреација и системи за обезбедување на доволни количини вода“ .....	9
<b>4.</b>	<b>ОПИС НА ПРОЕКТОТ .....</b>	<b>9</b>
	4.1. Проектно подрачје и карактеристики на проектот .....	9
	4.2. Главни активности во градежната фаза .....	10
	4.3. Суровини, градежни материјали, градежна опрема и отпад во градежната фаза ..	12
	4.4. Оперативни активности на брана „Отиња“ .....	12
<b>5.</b>	<b>ОПИС НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЈАТА .....</b>	<b>17</b>
	6.1. Влијанија врз медиумите и областите од животната средина и мерки за намалување на влијанијата .....	18
	6.2. Влијанија врз општествената средина и мерки за намалување на влијанијата .....	30
<b>7.</b>	<b>КУМУЛАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НИВНО НАМАЛУВАЊЕ .....</b>	<b>38</b>
	7.1. Кумулативните влијанија и мерки врз животната средина.....	38
<b>8.</b>	<b>РИЗИК ОД НЕСРЕЌИ .....</b>	<b>43</b>
<b>9.</b>	<b>ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МОНИТОРИНГ ПРОГРАМА.....</b>	<b>44</b>
<b>10.</b>	<b>ПРЕДИЗВИЦИ И ПРОБЛЕМИ ПРИ ПОДГОТОВКА НА СТУДИЈАТА ЗА ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## 2. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

### 2.1. Вовед

Општина Штип, веќе долг временски период ја истакнува потребата од изградба на насипна брана „Отиња“ со придружни објекти. Преградното место и акумулациониот простор за идната брана „Отиња“, во Општина Штип, е истражуван наменски во неколку наврати. Ова произлегува од фактот што општина Штип се одликува со специфични климатски прилики, каде недостатокот на вода е мошне изразен.

Изградбата на ваков вид на брана не е вклучен во Просторниот план на Република Северна Македонија, ниту во другите национални стратешки и плански документи како што се: Стратегијата за води, Стратегијата за земјоделство и рурален развој, Планот за управување со сливот на река Брегалница и слично. Меѓутоа, Општина Штип истакнувајќи ја потребата од имплементација на овој Проект, од 60-тите започна со подготовка на проектна документација. Процесот се заокружи во 2019 година кога се изврши ревизија и дополнување на проектот за изградба на земјено-насипна брана „Отиња“ со придружни објекти. Со цел обезбедување на неопходни услови за градба, Општината подготви нацрт верзија на Детален урбанистички план за дел УЕ 16,17,19 и 22, КО Штип 3, Штип 6, Штип вон г.р, Општина Штип, кој е предвиден да биде усвоен во 2019 година.

Од посебно значење за развој на Општина Штип е реализацијата на Проектот изградба на земјено - насипна брана со придружни објекти „Отиња“, Штип, за рекреација на населението, обезбедување на гарантиран биолошки минимум, водоснабдување со техничка вода, дополнување на водоводниот систем за водоснабдување на населението со свежа вода, кој ќе обезбеди користење на водите од река Отиња и нејзиното сливно подрачје.

### 2.2. Барања на националната правна рамка

Во Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ број 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 и 99/18) дефинирана е постапката за оцена на влијанија врз животната средина (ОВЖС).

Врз основа на поднесеното Известување за намера за изведување на Проектот: изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ за рекреација на населението, обезбедување на гарантиран биолошки минимум, водоснабдување со техничка вода, дополнување на водоводниот систем за водоснабдување на населението со свежа вода, кој ќе обезбеди користење на водите од река Отиња и нејзиното сливно подрачје, а во согласност со Законот за животната средина и Уредбата за определување на проекти и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за ОВЖС, МЖСПП донесе Решение со кое е утврдено дека проектот спаѓа во Прилог I на 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 Р.Македонија бр. 74/2005, 109/09,164/12 и 202/16), **под точката 12 – Хидро-технички објекти** со кој се задржува вода со цел да се создаде постојана или временна акумулација на вода или други материји во течна состојба, чија висина е најмалку 5 m мерено помеѓу низводната ножица и непреливната круна, или која во просторот до круната може да акумулира повеќе од 100 000 m<sup>3</sup> и брани чија височина е најмалку 10 m, или исполнуваат барем еден од следните услови:

- Должината на круната на браната да е поголема од 500 m,
- Волуменот на акумулацијата да е поголем од 1 000 000 m<sup>3</sup>,
- Максималното протекување на преливникот да е поголемо од 2 000 m<sup>3</sup>/sec.

Постапката за ОВЖС се спроведува во согласност со Поглавје XI од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ број 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 и 99/18) и соодветните подзаконски акти. Целта на постапката за ОВЖС е да се идентификуваат, опишат и оценат влијанијата што одреден проект (поради својот карактер, обем или локација) ги има или би можел да ги има во текот на неговата изградба, работење и престанок со работа врз: луѓето и биолошката разновидност; почвата, водата, воздухот и другите природни богатства, како и климата, историско и културно наследство и меѓусебните влијанија на овие елементи.

Во продолжение е даден приказ на постапките кои треба да се спроведат во текот на целата процедура на оцена на влијанијата врз животната средина.

**Табела 1** Приказ на постапката за оцена на влијанијата врз животната и општествената средина

Фаза	Документ	Издадено/подготвено	Дата на поднесување/издавање/објавување	Коментари
Известување за намера и определување на обем	Известување за намери за спроведување на Проект	Поднесено до МЖСПП	25.12.2018	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство
		Објавено на веб-страницата на МЖСПП	12.03.2019	Достапно до јавноста
		Објавено во дневен весник (Слободен печат и Коха)	16.03.2019	Достапно до јавноста
	Решение за потребата од спроведување на процедура за ОВЖС и мислење за обемот на ОВЖС Студијата	Издадено решение од МЖСПП <sup>1</sup>	06.05.2019	Достапно до јавноста
		Објавено во дневен весник (Слободен печат и Коха)	06.06.2019	Достапно до јавноста
Подготовка на Студија за ОВЖС	ОВЖС Студија (Член 83 од Законот за животна средина)	Консултант	ќе следи	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство

*Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип*

Објавување на информации кои се однесуваат на Студијата за ОВЖС	Целосна ОВЖС Студија (Член 83 и 90 од Законот за животна средина)	МЖСПП	ќе следи	Студијата ќе биде објавена на веб-страната на МЖСПП и веб-страната на општина Неготино. Период за коментирање од 30 дена по денот на објавување на Студијата
			ќе следи	Печатена верзија од Студијата за ОВЖС ќе биде достапна во канцеларијата за односи со јавност/МЖСПП, општина Штип
Консултација со јавност	Консултација со јавност (Член 91 од Законот за животна средина)	МЖСПП	ќе следи	
	Информација за местото и времето на одржување на јавната расправа (Член 90 од Законот за животна средина)	МЖСПП	ќе следи	
	Записник од јавната расправа (Член 91 од Законот за животна средина)	МЖСПП	ќе следи	Ќе биде подготвен записник од јавната расправа и истиот ќе се објави на веб-страната на МЖСПП
Оцена на соодветноста на Студијата за ОВЖС	Подготовка на Извештај за соодветност (Член 86 од Законот за животна средина)	МЖСПП	ќе следи	Министерот за животна средина ќе состави експертска комисија за оценување на соодветноста на Студијата за ОВЖС
	Објава на Извештај за соодветност на студијата за ОВЖС	МЖСПП	ќе следи	Објавен на веб-страната на МЖСПП и два дневни весници
	Одлука	МЖСПП	ќе следи	Потпишано и објавено

Давање согласност за спроведување на проектот	Одлука	МЖСПП	ќе следи	Објавено на веб-страницата на МЖСПП и општина Штип
---	--------	-------	----------	--

### 2.3. Цел на Проектот и придобивки од неговата имплементација

Како што претходно е спомнато, потребата на општина Штип од имплементација на проектот за изградба на браната „Отиња“ има за цел да обезбеди вода со која ќе се постигне континуиран биолошки минимум на река Отиња, за рекреативни намени, како и обезбедување на вода за технички потреби и пиење. Поконкретно, со имплементација на проектот ќе се обезбеди:

- ✓ простор за рекреација на населението,
- ✓ развој на туризмот,
- ✓ промена на климатските услови во Градот Штип,
- ✓ оплеменување на пределот во регионот,
- ✓ еколошки гарантирано протекување (биолошки минимум) на реката Отиња, што ќе допринесе за подобрување на еколошкиот статус на реката,
- ✓ водоснабдување со техничка вода за потребите на наводнување на парковите во Градот, како и обезбедување на дополнителен извор за водоснабдување на населението со вода за пиење, во случај на иден развој на Општината.

## 3. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

Во досегашната изработена проектна документација од страна на Инвеститорите на проектот (општина Штип и Министерството за земјоделие, шумарство и водостопанство) и Проектантите, не се разгледувани алтернативи за проектот, од аспект на избор на локација, социо-економски аспект и аспект на животна средина.

Изборот на локација за изградба на брана Отиња, датира уште од 60 – тите години на минатиот век од страна на Општина Штип. Во изминатиот период се спроведени само анализи за избор на тип на брана, врз основа на кои е дефинирано брана Отиња да биде изградена како земјено-насипна брана.

Со цел навремено и целосно идентификување на можните влијанија (позитивни и негативни) врз животната средина и социо-економските аспекти кои може да произлезат од имплементацијата на проектот, експертскиот тим ангажиран за изработка на оваа Студија, ги анализираше следните алтернативи:

1. „да не се прави ништо“ или нулта алтернатива,
2. изградба на брана Отиња и
3. изградба на центри за рекреација и системи за обезбедување на доволни количини вода.

### 3.1. Алтернатива 1: „да не се прави ништо“

Алтернативата „да не се прави ништо“, се однесува на ситуација во која нема да се имплементира проектот за изградба на земјено насипна брана „Отиња“ со придружни објекти. При анализа на оваа алтернатива беа земени предвид главните цели на проектот, постојните содржини за рекреација на



населението во Општина Штип, системите за снабдување со техничка вода и вода за пиење, како и биолошкиот минимум во река Отиња.

### **3.2. Алтернатива 2: Изградба на брана „Отиња“**

Алтернативата да се изгради земјено насипна брана „Отиња“ со придружни објекти, значи изградба на браната „Отиња“ и придружните објекти во согласност со проектната документација. При анализа на оваа алтернатива како и претходно, беа земени предвид главните цели на проектот, односно рекреативните содржини кои може да ги нуди акумулацијата, обезбедување на биолошки минимум, снабдување со техничка вода за наводнување на зелените површини во градот како и интервентно снабдување на населението со вода за пиење.

### **3.3. Алтернатива 3: „Изградба на центри за рекреација и системи за обезбедување на доволни количини вода“**

Алтернативата „изградба на центри за рекреација и системи за обезбедување на доволни количини вода“, се однесува на ситуација во која нема да се изгради насипна брана „Отиња“ со придружни објекти. За исполнување на целите зададени во Основниот проект за насипна брана со придружни објекти Отиња – Штип, екпертскиот тим на оваа студија разгледуваше дополнителна алтернатива, односно одделна реализација на проекти за исполнување на една од основните цели на проектот-рекреација и туристички развој. Ова подразбира изградба на рекреативен центар (отворени базени, парк на вода) и изградба на систем за наводнување на градското зеленило со зафаќање на подземни води. При анализа на оваа алтернатива како и претходно, беа земени предвид главните критериуми/цели за кои е дизајниран Проектот: Насипна брана со придружни објекти „Отиња“ Штип, односно развој на рекреативни содржини кои може да ги нуди акумулацијата, обезбедување на биолошки минимум во река Отиња и снабдување со техничка вода за наводнување на зелените површини во Градот како и интервентно снабдување на населението со вода за пиење.

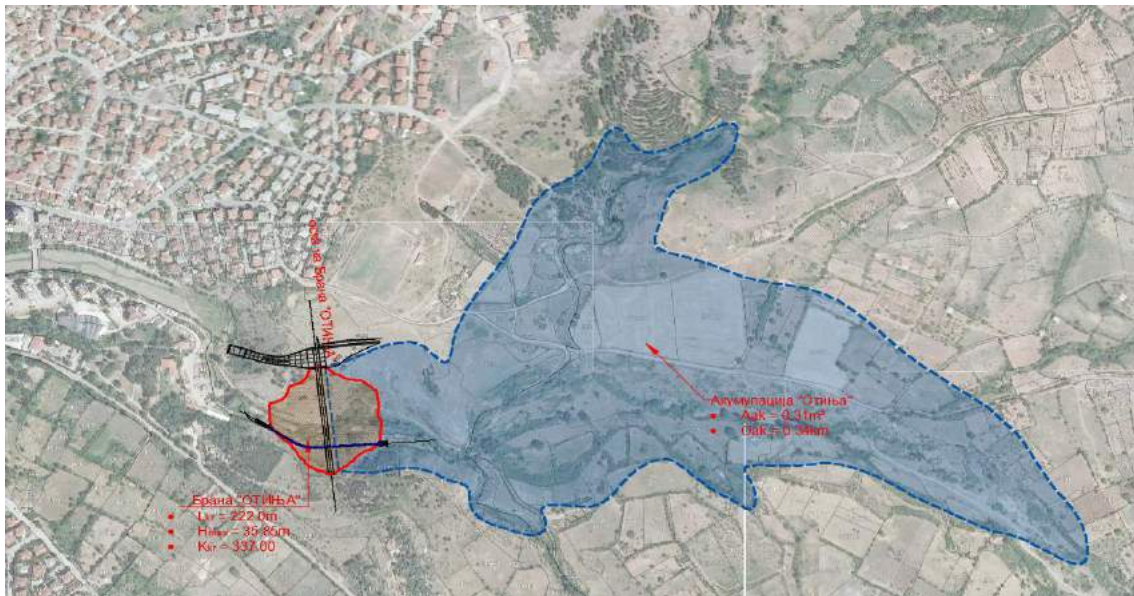
## **4. ОПИС НА ПРОЕКТОТ**

### **4.1. Проектно подрачје и карактеристики на проектот**

Локацијата на земјено – насипната брана „Отиња“ со придружни објекти, се наоѓа во источниот регион на Република Северна Македонија, на периферијата на градот Штип пред влезот на реката Отиња во градот. Оддалеченоста на преградното место од првите периферни куќи е на растојание од околу 100 – 200 m со координати: 22°26'E (географска должина) и 41°58'N (географска ширина). Преградното место е практично регион кој е ридест со добар простор за акумулација во коритото на реката. Во близина на проектната област, низводно од браната, на оддалеченост од околу 200 метри m од се наоѓаат првите индивидуални објекти за домување, како и простории на Јавното Комунално Претпријатие „Исар“, Штип. Градот Штип се наоѓа веднаш под браната, а на устието на вливот на река Отиња во река Брегалница се наоѓа Ново Село, кое всушност претставува дел од Градот. На следната мапа е прикажана позицијата на населените делови од Градот кои се наоѓаат во непосредна близина на проектната област, односно кои ќе бидат засегнати од имплементацијата на Проектот.

Во границите на проектниот опфат не се евидентирани куќи со постајно живеење. Најблиските населени места се северо-западно од предметната локација, каде се забележани и спортски терени. Во идниот акумулационен простор евидентирани се викенд куќи, дел од нив напуштени, а дел функционални, како и фарма за овци.

Делот од земјиштето, кое е опфатено со овој проект, целосно се простира на територија на општина Штип. Браната и придружните објекти, со просторот на подготвителните работи, се на државно земјиште, додека акумулациониот простор е на приватно земјиште што ќе резултира со експроприација на земјиштето или замена на земјиште на друга локација. Во продолжение даден е приказ од микро локација на проектното подрачје.



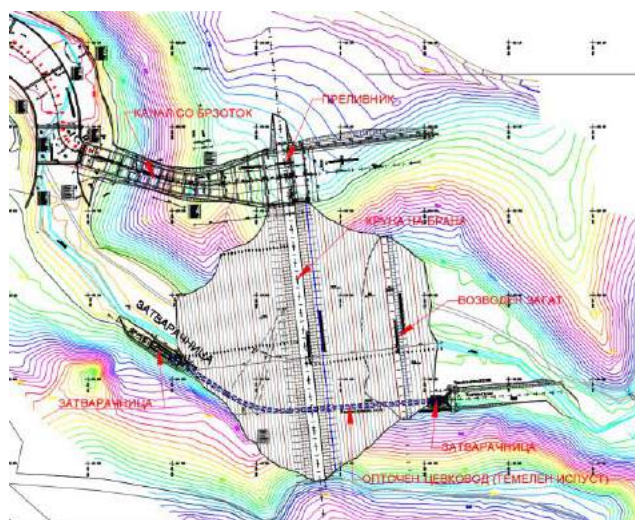
Слика 1 Микро локација на предметното подрачје (Извор: Google Earth)

#### 4.2. Главни активности во градежната фаза

Изградбата на браната „Отиња“ е поделена на три фази и тоа:

- I фаза: Пристапни патишта со припремни работи на браната;
- II фаза: Изградба на опточна цевка/тунел со зафат и затварачница;
- III фаза: Брана „Отиња“ со придружни објекти (узводен загат, брана, преливен орган и темелен испуст).

На следната слика е прикажана браната „Отиња“ со придружните објекти, предвидени во фаза II и III.



Слика 2 Ситуација на брана „Отиња“ со придружни објекти

Во градежната фаза на Проектот предвидени се следните градежни активности: расчистување на локацијата, подготвителни работи за формирање на градилиште, формирање на градилиште, ископ, минирање, насипување и набивање, бетонирање, армирање, инјекциони работи, занаетчиски работи и пренасочување на реката и одводнување, оскултација на браната и сл.

Во продолжение даден е краток опис на претходно наведените активности:

➤ **Расчистување на локацијата**

Оваа активност вклучува отстранување на вегетација, предмети и сл. од градилиштето и нивно понатамошно постапување како фракции отпад со кои треба да се постапува во согласност со законските прописи.

➤ **Подготвителни работи**

Пред започнување на градежните активности, неопходно е да се изведат подготвителни работи во проектното подрачје, со цел да се овозможи нормално одвивање на градежните и другите активности. Овие активности вклучуваат: Изместување на постојни инсталации, сообраќајници, објекти и др., начин на приклучување на градилиштето на постојната сообраќајна мрежа, градилишни патишта и платоа за работа и формирање на градилиште.

➤ **Ископи**

▪ **Ископи**

Ископите ќе бидат извршени до линиите, косините и димензиите дадени на графички прилози и спецификациите од одобриениот основен проект или според инструкциите на надзорот/инвеститорот. Предвидени се следните видови на ископи:

- Надворешен ископ во растресит материјал;
- Надворешен ископ во карпа.

▪ **Минирање**

Во градежната фаза предвидено е да се врши минирање, при што Изведувачот на градежните активности потребно е да постапува во согласност со Планот за ископи и да ги применува најсовремените искуства и техники за дупчење и минирање.

➤ **Насипување и набивање**

Насипувањето и набивањето опфаќа чистење на површините на местата на насипот, набивање на и под теренот, сепарација на ископаниот материјал, утовар и транспорт на материјалот за насипување до местото на вградување, истоварување, распостирање, валање и набивање во слоеви.

➤ **Бетонски работи**

Бетонските работи опфаќаат подготовка на соодветна документација, подготовка и ракување со материјалите кои ги сочинуваат компонентите на бетонот, транспорт, вградување, нега, поправка на бетонот, монтажа и демонтажа на скелињата и оплатите, обработка на бетонските површини, вградување на забетонираните делови и сè друго што е поврзано со изградбата на бетонските конструкции.

➤ **Армирачки работи**

Под армирачки работи во смисла на овие технички услови се подразбира набавка, кроење, сечење, наставување, свиткување, чистење, поставување и зацврстување на челична арматура и сл. За армирачките работи ќе се употребува природно цврст ребраст челик RA 400/500 и сл. Се дозволува и употреба на заварени арматури.

➤ **Инјекциони работи**

За време на градежните активности ќе се вршат инјекциони работи кои вклучуваат: изведба на инјекциона против-филтрациона завеса, врзно инјектирање и вградување на пиезометри.

➤ **Занаетчиски работи**

Предвидените занаетчиски работи вклучуваат: сидарски, фасадни, керамичарски, молеро-фарбарски, подоплагачки, терацерски, изолациони, браварски, лимарски, столарски и стаклосечачки работи. За сите материјали кои се вградуваат во занаетчиските работи, Изведувачот е должен пред почетокот на работите, да му достави на надзорот соодветни атести.

➤ **Пренасочување на реката и одводнување**

Под обем на работи за пренасочување на реката и одводнување на темелната јама, во смисла на овие технички услови се подразбира изработка на сите бетонски и насипни работи кои се изведуваат на возводниот загат во вода или на суво и кои служат за заштита на поединечните делови на градилиштето од директните продирања на реката во темелната јама. Изведувачот е должен динамиката на работа да ја усклади со минималните протоци во река Отиња и со надзорот. Со основниот проект е предвидена изградба на возводен загат со кота на круна 315.0 m н.в. во узводното тело на браната.

➤ **Оскултација на браната**

Контролното набљудување е задолжително по важечките меѓународни стандарди и има задача да обезбеди систематска контрола на однесувањето и состојбата на браната од почетокот на градбата и во текот на експлоатациониот период, со помош на вградените мерни инструменти и опрема за оскултација.

### **4.3. Суровини, градежни материјали, градежна опрема и отпад во градежната фаза**

Во согласност со податоците од проектната документација, се предвидува градилиштето да се снабдува со градежни материјали и суровини од предметната локацијата, односно од река Отиња и нејзините брегови, како и од пошироката околина на град Штип. На самото градилиште предвидено е да бидат поставени: позајамишта, сепарации, каменолом и бетонска база, преку кои ќе се обезбедува градежен материјал за изведба на градежни активности. Локацијата на депониите, видот и бројот на градежна механизација и опрема, како и рутите и фреквенцијата на движење во оваа фаза не е дефинирано. Сите податоци кои недостасуваат во ОП, ќе биде потребно да се обезбедат пред отпочнување на градежните активности во рамките на Изведбен Проект од страна на Изведувачот кој ќе биде ангажиран за изведба на градежните работи.

### **4.4. Оперативни активности на брана „Отиња“**

Во оперативната фаза на брана Отиња, населението ќе може да го користи просторот за рекреативни цели, Општина Штип ќе се снабдува со технолошка вода, како и ќе врши водоснабдување со вода за

пиење при интервени услови. Освен тоа, ќе се обезбеди континуиран биолошки минимум во река Отиња.

## **5. ОПИС НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Проектната област каде е предвидена изградбата на брана на река Отиња е лоцирана на територија на општина Штип. Општина Штип се наоѓа во централниот источен дел на Република Северна Македонија и зафаќа простор со површина од 893 km<sup>2</sup>, односно 3,1 % од површината на Републиката.

Општина Штип се наоѓа во централниот источен дел на Република Северна Македонија помеѓу 41° 31' 15" и 41° 44' 25" северна географска ширина и 22° 10' и 22° 13" источна географска должина. Територијата на Општината се карактеризира со изразито хетерогени орографски особености, условени со мошне динамична релјефна структура, во која се застапени рамничарски делови претставени со дел од Овче Поле, Ежово Поле и котлините по река Брегалница и Крива Лаковица, ритчести простори и планински релјеф на Плачковица, Серта и Конечка.

Подрачјето на општина Штип се карактеризира со умерено-континентална клима и со одредени влијанија на изразито медитеранска клима, кои продираат преку долината на реката Брегалница. Ова подрачје се карактеризира со посебен температурен режим. Маглата не е така честа појава, но се јавува скоро во сите месеци, со исклучок во летните и тоа во повеќето случаи како ниска магла. Просечно годишно се јавуваат 14 денови со магла. Росата се јавува во сите месеци од годината, но со изразена зачестеност од март до ноември. Сланата е забележителна појава и се јавува од октомври до април. Просечно годишно се јавуваат 44 дена со слана. Регионот се карактеризира со ветрови. Просечната годишна брзина изнесува 5,7 m/s, а максималната брзина достигнува до 27,0 m/s.

Според резултатите од емпириската скала и директните GCM резултати, локалните предвидувања покажуваат многу поинтензивни зголемувања на температурите во зима и пролет. Дополнително, локалните предвидувања покажуваат помалку намалувања на врнежите во летниот период. Водните ресурси во Република Македонија се чувствителни на климатските промени и во однос на квантитетот и квалитетот. Вкупните просечни врнежи се очекува да се намалат за 8% во 2075 и за 13% во 2100 година. Намалувањето на достапните површински води за реката Вардар се оценува на 7,6% во 2025 и на 18,2% во 2100 година, а за Брегалница на 10% во 2025 и 23,8% во 2100 година. Постојано ќе се намалува и полнењето на подземните води во речниот слив на Вардар, и во 2100 година ќе има околу 57,6% од сегашното ниво. Како заклучок, генералната достапност на водата во Република Македонија се очекува да се намали за 18% во 2100 година.

Врз основа на макроскопската детерминација вршена при теренското картирање на теренот и истражните работи, може да се утврди дека се застапени повеќе видови на карпести маси: Вештачки творби (насип – N), Алувијални и терасни наслаги (a1, t1 и t2), Пролувијални творби (pг), Делувијални творби (d), Горно еоценски флишни седименти (1E3) и Гранити (γ). Основата на акумулациониот простор главно ја сочинуваат еоценските флишни седименти, кои на површина главно се откриени на десниот брег. Тие се покриени во горните делови од теренот со помладите делувијални и алувијални седименти. Делувијалните седименти имаат голема површинска застапеност, како на левиот, така и на десниот брег (кој скоро во целост е покриен). Алувијалните творби се застапени долж реката.

Во групата на типични хидроколектори се алувијалните, пролувијалните и насипаните творби. За нив карактеристична е типичната суперкапиларна меѓузрнска порозност. Од хидрогеолошки аспект

најзначајни се алувијалните чакалести творби, кои преставуваат колекторска средина во која е формирана изданската зона од збиен тип.

Во текот на теренските истраги не се забележани некои позначајни и трајни појави од видот на извори, стално влажни зони и сл. Застапеноста на карпестите маси во приповршинските делови од теренот (пред се на делувилјалните и еоценските творби кои од хидрогеолошки аспект се третираат како хидрогеолошки изолатори) е поволен факт од аспект на вододрживоста на акумулациониот простор, при што е можно да се даде доста реална прогноза во овој поглед.

Тектониката на регионот и поширокото подрачје има свој одраз и врз тектонските прилики на актуелниот терен. Фактот дека преградното место и акумулациониот простор се наоѓат во склоп на една крупна геотектонска единица (ВЗ), укажуваат дека тоа има белези на тектонската активност на овој терен во геолошкото минато.

Во самиот акумулационен простор, заради големата покриеност, не се констатирани некои значајни тектонски појави од тип на раседи. Единствено, е утврдено дека слоевитоста кај флишниот комплекс е со релативно воедначени насоки на пад кон СЗ со падни агли од 15-25 степени.

Во корелација со геолошкиот развој на теренот и геолошките процеси, се и сеизмотектонските карактеристики на просторот. Глобално, зоната во која се наоѓа браната и акумулациониот простор, е во близина на раседни структури со констатирани магнитуди на случените земјотреси до  $M=4-4,5$ .

На локацијата која ќе биде опфатена со проектните активности се среќава почвениот тип регосол. Поттипови: Дистричен: има дистрични својства (С8), Еутричен: има еутрични својства ((С10), Калкаричен (карбонатен): има карбонатни почвени метријали (М4) и Гипсичен: има гипсични почвени материјали (М2).

Реката Отиња е лева притока на река Брегалница. Сливното подрачје на реката го опфаќа југозападниот дел на планината Плачковица, а вливот е во река Брегалница, во градот Штип. Со Реката се дренира површинското истекување на паднатите врнежи во сливното подрачје. Сливното подрачје на река Отиња се наоѓа во регион кој е релативно сиромашен со површински води. Причината за ова се: релативно малите годишни суми на врнежи, геолошкиот состав на теренот со голем инфилтационен потенцијал, со што голем процент од врнежите се инфилтрираат во почвата и има големото испарување од почвата поради високите температури на воздухот.

Во согласност со анализите во овој проект, за река Отиња кај Штип просечниот повеќегодишен проток е пресметан да изнесува  $Q=0,214 \text{ m}^3/\text{s}$ , а годишната зафатнина од  $V=6,7 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ . Максималните води се пресметани по неколку емпириски формули и се предложени следниве меродавни води:  $Q_{1\%}=109 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $Q_{0.1\%}=143 \text{ m}^3/\text{s}$  и е препорачано да се земе меродавна вода за преливниот орган од  $Q=150 \text{ m}^3/\text{s}$ . Процентата на количеството на наносот низ реката изнесува  $V=6.299 \text{ m}^3/\text{год}$ . Со Идејниот проект за насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип (2001) се определени просечното повеќегодишно истекување кое изнесува  $Q=0,170 \text{ m}^3/\text{s}$  и повеќегодишните средномесечни протоци.

Река Отиња за трите кампањи спроведени во текот на 2013 година (Јуни/Јули, Август и Октомври) во рамките на проектот: Планот за управување со речниот слив на реката Брегалница (2016) е без вода. За кампањата спроведена во Фебруари 2014 год, мерната точка на река Отиња е со хемискиот статус „добар“. За мониторинг кампањата спроведена во Мај 2014 год, сите евалуирани мониторинг точки во речниот слив на Брегалница покажуваат лош еколошки статус, а главните причинители се неколку

биолошки индикатори. За истата кампања, во скоро сите мониторинг точки тела во речниот слив на Брегалница е забележан добар хемиски статус. Единствено мерната точка на река Отиња е со статус “не постигна добар квалитет” заради високите концентрации на фталати кои се користат како пластификатори во разни хемиски производи.

Загадувањето на воздухот во Општина Штип е како резултат на емисии на загадувачки супстанции од стационарни и мобилни извори, преку одвивање на хемиско-технолошки процеси, биохемиски процеси и процесите на согорување на горивата.

Со комуналниот и другиот неопасен отпад во Општина Штип, управува Јавното комунално претпријатие „Исар“, Штип, кое е основано за вршење на комуналните дејности на територијата на Општина Штип и по својот карактер, претставува претпријатие од посебен интерес за градот и населението.

Идентификуваните извори на бучава во Општина Штип, генерално потекнуваат од: бучава од соседството, бучава од сообраќај, бучава од индустриските капацитети и сл. Досега не е спроведуван континуиран мониторинг на бучавата во Општина Штип. Во согласност со информациите од ЛЕАП за општина Штип, за изработка на ЛЕАП-от користени се резултати, од извршени мерења на интензитетот на бучава од страна на Универзитет „Гоце Делчев“- Штип.

Според Филипovski и др. (1996) подрачјето на кое се наоѓаат составните делови кои го сочинуваат Проектот, односно предвидената брана и акумулација припаѓа на климатоналната асоцијација, ass. Quercus – Carpinetum orientalis macedonicum Rudski apud. Ht (шумска заедница од даб благун и бел габер. Од спроведените литературни и теренски анализи на локацијата на предметното подрачје на река Отиња утврдени седум типови на природни и антропогени живеалишта. Во проектното подрачје се среќаваат помали парцели со житни и градинарски култури. Парцелите со монокултури имаат помала вредност на биоразновидност отколку индивидуалните полиња.

Реката Отиња е релативно мала, плитка и со релативно брз проток. Потребно е да се истакне дека истражувањето на акватичната биолошка разновидност во реката е вршено во рана пролет, кога реката е полноводна. Јасно забележително е присуството на голема биомаса на епилитски алгални заедници, но и присуство на зелена алга *Cladophora glomerata*. Евтрофниот статус на реката Отиња може јасно да се увиди и според составот на дијатомеите и макроинвертебратите. Дијатомејската заедница е доминирана од видови кои се толерантни и типични за евтрофни реки како што се: *Gomphonema vulgare* (Kützing) Rabenhorst, *Gomphonema parvulum* (Kützing) Kützing, *Nitzschia palea* (Kützing) W.Smith, *Nitzschia archibaldii* Lange-Bertalot и други.

Урбаниот предел во рамките на анализирано подрачје е претставен со урбаниот карактер на градот Штип. Руралниот предел се карактеризира со матрикс претставен од обработливи површини – ниви и полиња низ кои се расфрлани населби. Обработливите површини се претставени со релативно мали парцели, но искористувањето на земјиштето е интензивно, така што меѓите околу малите парцели земјиште не се задржани, но пределот сепак го има задржано руралниот изглед.

Во рамките на проектниот опфат и поширокото опкружување не постојат подрачја кои се заштитени со закон, подрачја предложени за заштита или одредени значајни подрачја (Значајни подрачја за птици, Значајни подрачја за растенија, Значајни подрачја за пеперутки).

Во поширокото сливно подрачје опфатено со планираните граници на планскиот опфат се наоѓаат 1149 ha шуми. Со нив управува Јавното претпријатије „Национални шуми“ - Скопје преку подружницата

„Серта“ - Штип. Шумите од сливното подрачје на реката Отиња се уредни во шумскостопанска единица и за нив е изработен Посебен план за стопанисување со шумите од шумскостопанската единица Серта-Почивало со важност од 2017 до 2026 година. Со овој План е опфатена површина во шумскостопанската единица од 9796 ha, од кои 9308ha се под шума.

Општина Штип е значаен економски центар во Источниот плански регион. Градот Штип, како најголема урбана населба во околината, во текот на изминатите шест децении постојано се соочува со пораст на населението, што произлегува од миграцијата на жителите од руралните области кои во потрага по егзистенција се преселуваат главно во градот каде постои лесна индустрија во која може да најдат вработување. Етничкиот состав на населението во градот Штип е релативно хомоген, каде 87.79% во 2002 година се изјасниле како Македонци, додека 5% (2184) како Роми, 2.01% како Турци. Власите сочинуваат 3.96% (1727), Србите сочинуваат 0.62% (272 лица), Албанците сочинуваат 0.03% (12), додека како други се изјасниле 246 лица (0.56%).

Водоснабдувањето за комунални и индустриски потреби на подрачјето на општина Штип се врши преку каптирани извори од поединечни локални или групни водоводни системи. Со водоснабдувањето раководи ЈП „Исар“, РЕ Водовод и канализација со дејностите: производство и дистрибуција на вода за пиење, прифаќање и одвод на отпадни води.

Низ општина Штип минува магистралниот пат А3 кој се поврзува (Велес – Делчево - Р. Бугарија) со автопатот Е-75, односно А1 (Скопје-Гевгелија). Исто, Штип се поврзува со магистралниот пат А4 (Клучка Хиподром - Св. Николе – Штип - Струмица - Р. Бугарија), така што општина Штип претставува некоја вкрстувачка транспортна точка.

Географските карактеристики на општината овозможуваат релативно висок степен на искористеност на достапните земјоделски капацитети. Иако урбаната населба, градот Штип, не е значително ангажирана во земјоделски активности, сепак, во руралните населени места населението својот главен извор на средства за живеачка го остварува во земјоделието.

На територијата на општината Штип постои ЈЗУ Клиничка Болница Штип која се наоѓа на источните граници од градот. Основана е 2009 година од страна на Владата на Република Македонија и е правен следбеник на ЈЗУ Општа болница-Штип. Здравствената дејност се извршува во текот на дваесет и четири часа (по пат на дежурства, без прекин) во сите работни единици.

ЈУ Меѓуопштинскиот центар за социјална работа, кој се наоѓа во Штип е одговорен за две општини Штип и Карбинци, како и за евиденција и достава на финансиска поддршка во разни социјални области: Парична помош за грижа за друго лице; Детска заштита; Родителски додаток; Посебен додаток; Постојана парична заштита; и парично-социјална поддршка. Следната табела се однесува на бројот на луѓе кои примиле социјална заштита во Општина Штип, во 2017 година.

Јавните установи за деца во своите работни единици вршат згрижување и воспитување на деца од 8 месечна возраст до 7 годишна возраст. Во Општина Штип има четири основни општински училишта и 5 средни училишта. Со отворањето на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, огромен број млади луѓе од градот, регионот и од цела држава имаат можност да се стекнат со универзитетско образование во општина Штип. Иако, е основан пред повеќе од една деценија (2007 година), денес УГД располага со 13 факултети и една Висока Школа.



На десниот брег на реката Брегалница, на околу 2 km југозападно од центарот на Штип, на излезот од Ново Село што е споено со градот Штип, се наоѓаат извори на термоминерални води Кежовица и Л'ци. Штип има 4 стадиони (Градски стадион, Леваци, Суитлак, Кежовица), базен, тениски игралишта, локални спортски игралишта, универзитетски спортски центар, спортски сали, и други мали објекти кои служат за рекреација на мештаните.

Согласно достапните литературни податоци за археолошки наоѓалишта, во проектниот опфат регистриран е аквадукт од римско време т.н. Кемер.

## **6. ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЈАТА**

Студијата за оцена на влијанијата врз животната средина ги идентификува влијанијата врз животната и општествената средина кои може да настанат како резултат од спроведувањето на проектот, во различни фази: пред-градежна, градежна и оперативна фаза.

Пред-градежна фаза на проектот е фазата во која се подготвува целокупната техничка документација, која вклучува и подготовка на планови за заштита на животната и општествената средина, обезбедување мислења, одобрености, дозволи, согласности и сл.

Градежната фаза ги опфаќа активностите за подготовка на локацијата за градење (расчистување), изградба на градилиште со сите придружни објекти, како и изградба на земјено-насипната брана Отиња со придружните објекти. Влијанијата, кои можат да бидат предизвикани од овие активности, се предмет на анализа во градежната фаза.

Оперативната фаза на проектот ги опфаќа активностите на тековно одржување на браната со придружните објекти, вклучувајќи ја и самата акумулација. Влијанијата кои можат да бидат предизвикани од овие активности се предмет на анализа во оперативната фаза.

Влијанијата се анализирани од аспект на повеќе критериуми како природа на влијанијата, тип, време на појавување, делокруг, веројатност, времетраење, интензитет/магнитуда, повратност и значајност.

При идентификување на потенцијалните влијанија од некој нов проект, влијанијата врз животната средина се оценуваат во однос на постојните услови во животната средина и блиските рецептори.

Консултантот ги идентификуваше главните рецептори и елементи, како и можните и очекувани влијанија од различните проектни активности во градежната и оперативната фаза.

Негативни и позитивни влијанија врз животната средина се очекуваат во градежната и оперативната фаза од брана Отиња.

Во следните табели се прикажани влијанијата врз медиумите и областите од животната и општествената средина и мерките за нивно намалување или ублажување.

### 6.1. Влијанија врз медиумите и областите од животната средина и мерки за намалување на влијанијата

Компоненти на животната средина:Квалитет на амбиентен воздух	
Предградежна и градежна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Зголемено ниво на прашина, зголемено ниво на емисии на издувни гасови и зголемено ниво на испарливи органски соединенијам, генерирање емисии на аеросоли и манган моноксид како резултат на градежни активности и употреба на градежна опрема.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни со занемарлива до голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализа на дисперзија на загадуачи и изработка на модел на дисперзија на прашина, подготовка и имплементација на План за организација на градилиште, План за управување со прашина, План за ископи, План за управување со сообраќај, поставување на мини хидрометеоролошка станица, примена на добра градежна пракса;</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Постои можност за резидуални влијанија врз квалитетот на воздухот, предизвикани од емисиите на прашина во амбиентниот воздух, генерирани од градежните активности, особено во сушните периоди. За ублажување на резидуалните влијанија се препорачува поставување на анемометри (дел од метеоролошката станица) на локациите каде ќе се изведуваат градежните активности. Доколку, ветрот е со силен интензитет и постои можност да подигне голема количина на прашина која не може да се намали со предложените мерки, во тој случај градежните активности ќе се стопираат.</p>	
Оперативна фаза	
<p>Емисија на прашина и издувни гасови од возилата на посетителите и механизацијата одговорна за тековно одржување на браната и емисија на стакленички гасови, како резултат на распаѓање на остатоци од органски материји во поплавените области.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни со занемарлива до умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Примена на добра оперативна пракса, подготовка и имплементација на на План за управување и расчистување на вегетацијата, мониторинг на квалитет на вода во акумулација заради контрола и управување со мириста од акумулацијата.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Можни се резидуални влијанија, како генерирање мирис, стакленички гасови, микроклиматски промени, итн. Со континуирано спроведување на добра оперативна практика, одржување на објектите овие влијанија ќе бидат со мала значајност.</p>	
Компоненти на животната средина:Климатски промени	
Предградежна и градежна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Генерирање на емисии на стакленички гасови од следните извори: градежна опрема, тешка механизација и возила (генерираат емисии типични за возилата со погон на дизел гориво), разложување на органски отпад (отстранување на вегетацијата и подготовка на проектното подрачје за градежни работи).</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни со занемарлива значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовка и имплементација на План за управување и расчистување со вегетација, примена на мерките од студијата, како и мерките кои дополнително ќе произлезат од плановите за управување со сообраќај, отпад, суровини и сл. кои изведувачот на градежните работи треба да ги подготви пред отпочнување на градежните работи поставување на мини хидрометеоролошка станица за следење на метеоролошки услови на локација.</li> </ul>

<p><b>Резидуални влијанија:</b> Постои можност за појава на резидуални влијанија. Значењето на резидуалните влијанија ќе зависи од староста и одржувањето на возилата и опремата, управувањето со отпад, како и од степенот на спроведување на предложените мерки за ублажување на влијанијата, особено оние за управување со органски отпад. Овој вид на влијание се проценува со мала значајност. Со спроведување на добра градежна практика, овие влијанија ќе бидат максимално ублажени.</p>	
Оперативна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Емисии на јаглерод диоксид (CO<sub>2</sub>) и метан (CH<sub>4</sub>), како резултат на распаѓање на потопената биомаса и разградување на поплавените почвени органски материи и други растворени органски материи. Акумулацијата Отиња може да предизвика мали промени на влажноста на воздухот, температурата на воздухот и зачестеноста на појава на магла, што може да резултира со мали негативни влијанија врз постојните земјоделски практики, протокот на вода во реките (што може да влијае на биолошката разновидност) и културното наследство (зголемена влажност).</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на сите мерки предложени за намалување на емисиите во амбиентниот воздух и вода во оперативната фаза, како и примена на мерките кои ќе произлезат од плановите за управување и отстранување на вегетација, управување со безбедност на браната, управување со отпад, води и др.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Резидуални влијанија може да настанат од стакленичките гасови, дури иако сите мерки се спроведуваат. Овој вид на влијанија се оценува со мала значајност. Со континуирано спроведување на добра оперативна практика, одржување на објектите, овие влијанија ќе бидат ублажени.</p>	
Компоненти на животната средина: Влијанија на климатските промени врз брана Отиња	
Предградежна, градежна и оперативна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Се очекува зголемување на топлотни денови, а намалување на ладните. Во согласност со тоа се очекува намалени проточни количества не само во река Отиња, туку и во целиот нејзин слив. Со намалувањето на проточните количества, се намалува и моќта на разблажување на штетните полутанти во водата.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следење на условите, типот и ранливоста на браната во сите фази од планирање, изградба и оперативност, во согласност со сценаријата за климатските промени утврдени во националните документи</li> <li>• Целосна имплементација на мерките кои ќе произлезат од Планот за управување и расчистување на вегетација во градежната и оперативната фаза, со цел ублажување на топлите бранови;</li> <li>• Контрола на состојбата и карактеристиките на горниот слој од почвата во проектниот опфат за време на оперативноста на браната и преземање мерки за негова заштита. Ова подразбира проверка на геомеханичките карактеристики на почвата, особено во екстремно суви периоди. Врз основа на анализите да се разгледа можноста за евентуална промена, доколку е потребно, на Планот за управување и отстранување на вегетација;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во фазата на проектирање на патиштата да се предвидат материјали кои се отпорни на зголемена температура и сончева светлина (да се избегнуваат големи количини на асфалт, полисулфиди итн.);</li> <li>• Да се засадуваат дрвја кои не се чувствителни на суши, болести и бури, како и видови кои ќе спречат појава на ерозија предизвикана од дождови;</li> <li>• Континуирано следење на нивото на вода во акумулацијата и река Отиња, Тековно следење на оперативниот режим на браната преку изградените објекти за оскултација на браната.</li> </ul>
<b>Компоненти на животната средина: Бучава и вибрации</b>	
<b>Предградежна и градежна фаза</b>	
<b>Влијанија</b>	<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>
<p>Главни активности во текот на градежната фаза, кои ќе генерираат зголемено ниво на бучава во животната средина, се градежните работи (особено ископ и минирање), употребата на градежна опрема, тешка механизација и транспортни возила, како и поставување постројки за производство на градежен материјал. Врз основа на горенаведеното може да се заклучи дека за време на градежната фаза, нивото на генерирана бучава ќе биде над националните пропишани гранични вредности и може да предизвикаат негативни влијанија врз животната средина и локалното население.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена до голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снимање на постојната состојба на сите куќите што се лоцирани околку проектниот опфат, во одреден појас со ширина од 200 m;</li> <li>• Заради следење на состојбите на куќите, за време на градежната фаза, во засегнатите делови од проектното подрачје, во пред-градежната фаза треба да се направи документирана состојба на објектите во која ќе се опише фактичката состојба, пред да се отпочне со градежните активности. Ова ќе помогне за праведна компензација на штетите кои може да настанат како резултат од настанатите вибрации во текот на градежната фаза на браната;</li> <li>• Изработка и имплементација на План за управување со бучава и вибрации;</li> <li>• Планот за управување со бучава и вибрации да ги земе предвид и мерките предвидени во План за ископи кој ќе ги вклучува и активностите за минирање (минирање со растресување и минирање во зона на објектот) и мерките од Планот за управување со сообраќај;</li> <li>• Нивото на генерирана бучава во проектното подрачје треба да биде од 60 (д)-55 (н) dB (A).</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Постои можност за појава на резидуални влијанија од бучава и вибрации, и истите се во директна зависност од нивото на работните активности, користењето на опрема и машини, нивното одржување, како и користењето на пристапните патишта. Значајноста на резидуалните влијанија ќе зависи од близината на рецепторите и нивната чувствителност, но се предвидува дека ќе бидат со мала значајност. Со спроведување на добра градежна пракса, овие влијанија ќе бидат ублажени колку што е можно повеќе.</p>	
<b>Оперативна фаза</b>	

Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Во оперативната фаза главни извори на бучава ќе бидат посетителите на акумулацијата, превозните средства, како и оперирањето на преливникот, турбуленциите на водата, вентилите, пумпите, итн. Зголемувањето на сообраќајот и присуството на посетители кои ќе ја користат акумулацијата за рекреативни цели, ќе предизвикаат зголемено ниво на бучава кои може да ги засегне најблиските објекти за домување, живиот свет и сл.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со занемарлива значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Користење опрема која генерира ниско ниво на бучава;</li> <li>• Поставување пумпи на соодветни места кои би се користеле во услови кога градот ќе има потреба од технолошка вода за наводнување, колку што е можно подалеку од населените места;</li> <li>• Организирање рекреативни содржини при кои нема да бидат надминати граничните вредности за бучава во животната средина;</li> <li>• Поставување на бафер зона околу браната односно засадување на вегетација и зеленило согласно План за управување и расчистување со вегетацијата.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Можна е појава на резидуални влијанија, како резултат на зголемување на рекреативните активности на населението и користење на возила и механизација за одржување на браната, но истите ќе бидат со мала значајност. Со континуирано спроведување на добри оперативни практики, овие влијанија ќе бидат ублажени.</p>	
<p><b>Компоненти на животната средина:Квалитет на површински и подземни води</b></p>	
<p><b>Пред градежна и градежна фаза</b></p>	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Примарните влијанија од градежните активности вклучуваат: промена на количеството на водата во река Отиња со нејзино зафаќање и пренасочување низ опточен тунел; зголемување на матноста на водата на реката, како резултат на промената на речното корито (во поглед на трасата и попречниот профил), ископите на земја во непосредна близина на водотекот; доток на заматени површински води од пристапните патишта; инцидентни истекувања на масти и масла од градежната механизација и механичка работилница, сервисот за миене и подмачкување, бензинска пумпа, може да предизвикаат негативни ефекти низводно од градежните активности; бетонската база и бетонирање на придружните објекти може да доведат до загадувањата на водите како резултат на генерирање отпадни води од базата или во случај на истекување на бетон (намерно или инцидентно) во реката Отиња при процесите на чистење на опремата или пак при изведување на градежните работи.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пред отпочнување на градежните работи да спроведе детални истраги и да ги идентификува постојните извори на загадување на реката Отиња, возводно од акумулацијата, со цел да се преземат навремени мерки за нивно отстранување или да се изградат пречистителни станици за третман на отпадните води кои се испуштаат во реката Отиња;</li> <li>• Изработка и имплементација на План за управување со води;</li> <li>• Обезбедување дозвола за водно право и водостопанска согласност, издадена од МЖСПП за сите градежни активности, користењето и испуштањето на вода;</li> <li>• Изведувачот на градежните работи да склучи договор со овластена компанија за снабдување со техничка вода и санитарна вода;</li> <li>• Отпадните води генерирани во постројките за производство на минерална суровина да се управуваат на начин дефиниран во согласностите односно дозволите за работа;</li> <li>• Поставување на мини хидрометеоролошка станица за следење на метеоролошки услови на локација како и хидролошкиот режим на река Отиња;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Континуиран мониторинг на квалитативните и квантитативни карактеристики на водата во реката Отиња за време на изградбата;</li> <li>• Редовна инспекција на градежната механизација за можно протекнување пред да се вклучат во работа;</li> <li>• Контрола и соодветно управување со нивото на подземните води на претходно дефинирани локации;</li> <li>• Примена на најдобрите техники и добра градежна пракса;</li> <li>• Градежните активности да се вршат во суви сезони;</li> <li>• Изработка и имплементација на: План за управување и расчистување со вегетацијата, План за управување со опасни материи и контрола на истекување, План за управување со отпад, План за управување со загадување со почва, План за управување со хемикалии, горива и масти, План за управување со поплавите, План за управување со безбедноста на браната (пред имплементација на проектот).</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> И покрај примената на сите предложени мерки, можни се резидуални влијанија. Значајноста на резидуалните влијанија врз површинските и подземните води, ќе зависи од степенот на имплементација на мерките за ублажување. Мала ерозија ќе остане и по ублажувањето и ќе доведе до привремено зголемена заматеност во реката. Доколку ова се случи, ќе се спроведуваат дополнителни мерки.</p>	
<p><b>Оперативна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Во текот на експлоатацијата на браната и исполнувањето на акумулациониот просотор, ќе предизвика промена на водниот режим во реката Отиња. Како резултат на испуштањето на водата од акумулацијата ќе дојде до промена на протокот на реката, морфолошките карактеристики, нивото на подземните води, како и квалитетот на водите. Дел од овие активности може да имаат позитивно, но и негативно влијание врз еколошкиот статус на река Отиња, доколку не се имплементираат соодветни мерки.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни и позитивни, со умерена до голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка на План за управување со води во оперативната фаза на акумулацијата;</li> <li>• Континуирано одржување на биолошкиот минимум во реката Отиња;</li> <li>• Континуиран мониторинг на количеството, квалитетот и температурата на водата во реката Отиња во периодот на експлоатација и на подземните води во акумулациониот простор и низводно од браната;</li> <li>• Мерење на протокот во река Отиња и водостојот во акумулацијата;</li> <li>• Континуирано одржување на косините и вегетацијата околу брана Отиња;</li> <li>• Контрола на сегашните извори кои доведуваат до внес на органска материја во акумулациониот простор/еутрофикација на водата од реката Отиња, како и да се преземат мерки за нивно отстранување/пречистување;</li> <li>• Да се спречи внес на отпадни води и органски материи во акумулацијата во фаза на експлоатација;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се спречи внес на отпадни материи од предвидениот вид на рекреација во фаза на експлоатација;</li> <li>• Имплементација на мерките кои ќе произлезат од подготвените планови во оперативната фаза, кои се во корелација со заштитата на водите.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Можни се резидуални влијанија и истите се поврзани со промените на хидроморфолошките карактеристики на реката и квалитетот на водата. Резидуалните влијанија зависат од морфолошките карактеристики на речните сливови, метеоролошките и климатските промени и спроведените мерки за нивно ублажување. За контрола и управување на резидуалните влијанија, Операторот ќе спроведе континуиран оперативен мониторинг на еколошкиот статус на река Отиња, врз основа на кој ќе се имплементира програма од мерки за подобрување на статусот.</p>	
<p><b>Тематска област: Геологија и почви</b></p>	
<p><b>Предградежна и градежна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Подлогата од механички аспект е поволна за изведба на објект од ваков карактер што нема да води кон големи негативни влијанија врз геолошките процеси на локацијата. Можна појава на промена на геолошките процеси би се очекувала при изградбата и оперативноста на каменоломот и при минирање на локацијата. При овие активности би се очекувале зголемена појава на свлечишта и одрони.</p> <p>Влијанија врз почвите во градежната фаза се очекуваат од: расчистување на теренот, отстранување на вегетација, изведба на земјени и градежни работи, експлоатација на материјали од позајмишта и каменоломи, отстранување на вишок материјал, генериран отпад (опасен и неопасен), изградба на пристапни патишта и слично. Ваквите активности може да предизвикаат деградација на почвата, односно: деструкција при отстранување на површинскиот почвен слој (top layer), појава на забрзани процеси на ерозија и појава на седимент, загадување на почвите и набивање на почвата.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• За експлоатација на минералните сировини да се подготви посебна проектна документација врз основа на која ќе се врши експлоатацијата на минералните сировини, односно истите да поседуваат соодветни решенија, односно дозволи за работа (за претходно подготвени елаборати или апликации за ИСКЗ);</li> <li>• Подготовка и имплементација на План за управување со почва и заштита од ерозија и седиментација, План за управување со опасни материи и контрола на истекувањата,</li> <li>• Примена на мерките од студијата, како и мерките кои дополнително ќе произлезат од плановите управување со сообраќај, управување со отпад, управување и отстранување на вегетација и др.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Доколку се имплементираат сите предложени мерки, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
<p><b>Оперативна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Согласно прикажаните податоци, подлогата е поволна за изведба на насипна брана, што значи дека во оперативната фаза не се очекуваат влијанија врз геологијата на теренот. Во оперативната фаза се очекуваат влијанија врз квалитетот на почвата, односно нејзино потенцијално загадување како и појава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имплементација на План за управување со почва и заштита од ерозија и седиментација;</li> <li>• Стабилизација на бреговите на акумулациите со вегетација, камења и габиони или бетон за да се избегне појава на ерозија на почвата;</li> </ul>

<p>или забрзување на ерозијата на локацијата.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Континуирано одржување на протокот на водата во реките и редовен мониторинг;</li> <li>• Поставување на опрема и белеги за следење на поместувањата на браната;</li> <li>• Подобрување на структурата на брегот и коритото;</li> <li>• Поставување на структури за собирање на седимент низводно и возводно од акумулацијата;</li> <li>• Соодветно управување со седиментот во акумулациите и реките и редовно следење на неговата состојба;</li> <li>• Не се препорачува слободно испуштање на вишокот вода;</li> <li>• Спроведување на мерките за заштита на почвата, биолошката разновидност, водата, управување со отпад, итн;</li> <li>• Поставување на сензори за следење на пукнатините на браната;</li> <li>• Имплементација на мерки и препораки дадени во План за управување со почва и заштита од ерозија и седиментација, План за управување и расчистување со вегетацијата, Планот за управување со загадување на почвата, Планот за управување со отпад, План за управување со опасни материи и контрола на истекување, План за реставрација/враќање во првобитна состојба и процедури за ремедијација на загадена почва и План за управување со ризици и хаварии.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Доколку се имплементираат сите предложени мерки, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
<p><b>Тематска област: Биолошка разновидност</b></p>	
<p><b>Предградежна и градежна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p><b>Копнени растенија и животни</b></p> <p>Најмногу засегната ќе биде крајречната вегетација. Присуството на механизација ќе генерира прашина, која може да има физички влијанија врз растенијата, како абразија на лисјата, појава на шари и слично. Во оваа фаза може да дојде до фрагментација на живеалиштата, зголемено ниво на бучава, што ќе ги вознемири дивите животни и птиците, загрозување на природните живеалишта и ќе преселување на животните.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со занемарлива до умерена значајност.</p> <p><b>Акватични растенија и животни</b></p> <p>Настанува промена од природен воден екосистем во модифицирано водно тело</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пред да се започне со активностите за отстранување на вегетацијата, да се дефинира опфатот до каде ќе се расчистува истата и во текот на градежните активности да се забранат активности надвор од тој опфат, со цел да се спречи дополнително уништување на растителни видови или живеалишта;</li> <li>• Пред отпочнување на градежните работи да се подготви и имплементира План за управување и отстранување на вегетација;</li> <li>• Примена на добра градежна пракса;</li> <li>• Заштита на крајречните заедници, односно овие живеалишта да не се користат за: привремено одлагање на градежни материјали, отпад или</li> </ul>



(акумулација) што ќе доведе до значајни промени во составот на вкупниот жив свет во реката. Видовите кои се утврдени во истражуваното подрачје се карактеристични за речни екосистеми, но се очекува некои од нив да се адаптираат и да ги населат крајбрежните зони на акумулацијата.

**Оцена на влијанијата:** негативни, умерена до голема значајност.

масла, паркирање на механизација, воспоставување на кампови за работници и друга инфраструктура, со цел да се заштити речното корито од евентуално натрупување на камења и градежни материјали и сл, затоа што оваа зона е важна тампон зона за заштита на реката и речната биолошка разновидност;

- Да не се убива и да не се нанесуваат посериозни повреди на автохтоната фауна за време на расчистувањето на локацијата;
- Спроведување на редовни тренинзи на работниците, со цел да им се укаже на важноста на животинскиот и растителниот свет и подигање на нивната свест во однос на ова прашање.
- Редовна проверка на присуство на животински видови на пристапните патишта кои ќе бидат во склоп на градилиштето на браната и акумулацијата.
- Да се обезбеди постојана достапност на противпожарните возила, во случај на пожар или штети;
- Чистење на градилиштето и помошните објекти, веднаш по завршувањето на градежните активности и рекултивација на теренот со автохтони материјали и видови, во согласност со проектна документација за рекултивација на теренот;
- Примена на мерките од студијата, како и мерките кои дополнително ќе произлезат од плановите за управување со води, почва, отпад, опасни материји, бучава и вибрации, сообраќај и сл.
- Избегнување на нарушување на природните живеалишта и внесување на загадувачки материји;
- При градењето на пристапни патишта мора да се внимава на материјалот кој се отстранува (карпи, камења, почва, растенија) да не се внесува во реките;
- Пристапните патишта да не се простираат долж коритото на реката и да се остави доволно површина со рипариска вегетација со цел да се спречи директното внесување на прашина, песок и други материјали при користењето на пристапните патишта;
- Отпадните материјали, кои се ослободуваат при градежните активности, мора да бидат правилно депонирани и отстранети од реката или нивната близина;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ракувањето со влажниот цемент мора да биде внимателно и контролирано со цел да се избегне негово навлегување во речните екосистеми;</li> <li>• Поставување подвижни хемиски тоалети или пак обезбедување соодветни простории лоцирани во близина на локациите каде што ќе се одвиваат градежните активности.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Со примена на мерките за ублажување на влијанијата, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
Оперативна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p><b>Копнени растенија и животни</b>                  Наместо типичните крајречни заедници покрај реки, можно е да се јават заедници карактеристични за стоечки екосистеми. Заради постоење на акумулација се предвидува идниот развој на ова подрачје да оди во насока на развој на туризмот. При тоа се очекува поголемо присуство на посетители и собирачи на некои економски корисни растенија, кои со своето несовесно однесување може да допринесат до појава на негативни влијанија врз локалните растителни видови. Во оперативната фаза ќе дојде до баланс на флорната и фаунистичката компонента што ќе ги подобри и живеалиштата на птиците во зоната околу акумулацијата.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со занемарлива до умерена значајност.</p> <p><b>Акватични растенија и животни</b>                  Варирањето на нивото на водата во акумулацијата во текот на годината со што би довело до промени во микрорастеалиштата во акумулацијата. Водениот цвет составен од модро-зелени алги (цијанобактерии) може да има значително негативно влијание врз квалитетот на водата но и можноста за употреба на акумулацијата за рекреација.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена до голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и имплементација на План за управување и отстранување на вегетација во оперативната фаза;</li> <li>• Обновување на крајречната вегетација и живеалиштата околу акумулацијата на река Отиња, со што ќе се овозможи возобновување на нови растителни и животински заедници, кои ќе имаат и други значајни функции: спречување на ерозијата и седиментацијата во акумулацијата, пречистување на водите и спречување на загадувањето, подобрување на пределските и пејсажните карактеристики на просторот, места за криење на животните, гнездење на птиците итн;</li> <li>• Неопходно е засадување на врбови дрвја (<i>Salix alba</i>, <i>S. fragilis</i>) со цел враќање на дел од пределот во првобитна сосотојба, но и зацврстување и заштита на почвата;</li> <li>• Имплементација на планските активности од Деталниот урбанистички план за подрачјето околу акумулацијата (нацрт), кој предвидува воспоставување на заштитен појас околу самата акумулација. При воспоставувањето на заштитниот појас, да се користат автохтони видови на дрвја, со цел да се зачува видовиот состав во растителните заедници и да се надокнади загубената количина на исечени дрвја, во процесот на расчистување на вегетацијата;</li> <li>• На вливот на река Отиња во планираната акумулација да се воспостават живеалишта со трска, со должина од околу 50 m. Појасот од трска во иднина ќе допринесе за одредено прочистување на водата во река Отиња, која ќе се влива во планираната акумулација;</li> <li>• Да се врши мониторинг на водните птици, еднаш годишно;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се забрани палење на оган во просторот околу акумулацијата со цел спречување на појава на пожари кои би можеле да ги уништат растителните заедници;</li> <li>• Општина Штип да подготви соодветени промотивни материјали, информативни табли и слично, со кои би се подигнала свеста на посетителите на акумулацијата во однос на зачувување на растителниот и животинскиот свет. Варирањето на нивото на водата во акумулацијата да е што помало, со цел промените во микроживеалиштата во самата акумулација да се минимални,</li> <li>• Подготовка и имплементација на План и програма за управување со отпад во оперативната фаза,</li> <li>• Соодветно одржување на изградените објекти, за да се обезбеди минималниот биолошки проток на река Отиња и негова контрола.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Со примена на мерките за ублажување на влијанијата, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
<p><b>Тематска област: Предел – визуелни ефекти</b></p>	
<p><b>Градежна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Влијанието на пределот, како резултат од изградба на придружната инфраструктура, ќе биде минимална поради привремената природа на градбата и предвидената рехабилитација на нарушените области, кога изградбата ќе биде завршена.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изработка на проект за пејзажно уредување на просторот кој ќе се имплементира во градежната и оперативната фаза.</li> <li>• Подготовка на план за управување и отстранување на вегетација и негова имплементација;</li> <li>• Примена на „добра градежна пракса“ – не се дозволени прекумерни ископи, привремени одлагалишта за ископаниот материјал во коритото на реката, освен оние предвидени со проектната документација.</li> <li>• Отстранувањето на вегетацијата, особено дрвенестите растенија, мора да се сведе на минимум и ограничи само на делот каде ќе се поставуваат главните и придружни објекти со просторот непосредно до нив.</li> <li>• Користење на расчистениот дел од трасата, како пристапен пат за механизација и товарни возила, во согласност со прогресот во изградбата на браната. Онаму каде што градежните работи не го дозволуваат тоа, потребно е користење на постоечката мрежа на пристапни патишта. Доколку се појави исклучителна потреба од нови, истите да се сведат на минимум и во однос на бројот и во однос на</li> </ul>

	<p>нивната широчина.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ревитализација/рехабилитација на нарушените локации (простори) да се врши веднаш по завршувањето на градежните работи, а не на крајот по изградбата на браната, во согласност со проектната документација/програмата подготвена за таа намена, која најмалку ќе опфати механички работи и стабилизација на земјиштето, како и отстранување на ненамерно одронет материјал (крупни камења, карпи итн.) низ падините, но и затревување, пошумување со автохтони видови дрвја и сл.</li> <li>Изолација на градежната област од јавни пристапи, што значително ќе ги намали потенцијалните визуелни влијанија во фаза на изградба.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Со примена на мерките за ублажување на влијанијата, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
<p><b>Оперативна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Поголемиот дел од браната ќе има големо позитивно визуелно влијание на пределот. Браната ќе биде видлива од одредени локации во градот Штип. Неопходното расчистување на вегетацијата и огромните промени кои ќе ги има врз карактерот на пределот, ќе претставува почетното влијание врз постојаните набљудувачи. Сидот на браната ќе биде мал елемент од нивниот поглед и ќе претставува минимална промена, но водното тело ќе има значајно визуелно влијание.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> позитивни со голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Имплементација на мерките од проектот за пејзажно уредување на просторот, Планот за управување и отстранување на вегетација и сл.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Со примена на мерките за ублажување на влијанијата, не се очекуваат резидуални влијанија.</p>	
<p><b>Тематска област: Отпад</b></p>	
<p><b>Градежна фаза</b></p>	
<p><b>Влијанија</b></p>	<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>
<p>Несоодветното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз медиумите и областите од животната средина и да го загрози здравјето на населението.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовка и имплементација на План и програма за управување со отпад во градежна фаза и негова имплементација;</li> <li>Изведувачот на градежните работи да склучи договор со правни или физички лица кои поседуваат Дозвола за собирање и транспортирање на отпад;</li> <li>Формирање одлагалишта за времено складирање и одлагање на вишокот ископан земјен материјал, потоа локации за времено</li> </ul>

	<p>складирање и депонирање на останатиот генериран отпад, како и локација за трајно депонирање на инертниот отпад од градилиштето во соработка со општина Штип;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ангажирање на експерт-управител со отпад, кој ќе обезбеди целосна имплементација на Планот во согласност со законските обврски;</li> <li>• Идентификација, селекција и класификација на различните видови и предвидени количини на отпад, што можат да бидат генерирани на градежните места, во согласност со Листата на видови отпад и нивно предавање на овластени компании;</li> <li>• Обезбедување на соодветни места за складирање на разни фракции отпад и нивно означување во согласност со регулатива;</li> <li>• Воспоставување на процедура за управување со отпадот;</li> <li>• Дефинирање на садови и локации за чување на отпадот;</li> <li>• Дефинирање на времето на собирање и транспортирање на создадениот отпад од градежната локација;</li> <li>• Повторна употреба на ископаната земја и градежниот отпад што е можно повеќе;</li> <li>• Повторна употреба на другите видови отпад;</li> <li>• Дефинирање на мониторинг на превземените мерки за управување со отпадот;</li> <li>• Обука на вработените за правилно постапување со отпадот кој се создава и примена на законските обврски за намалување, идентификација, селекција, класификација на отпадот, како и водење документација за предавање и постапување на различните фракции на отпад.</li> <li>• Целосна имплементација на мерките и препораките од програмата за управување со отпадот.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Не се очекуваат влијанија, при нормални оперативни услови.</p>	
Оперативна фаза	
Влијанија	Мерки за намалување на влијанијата
<p>Несоодветното управување со отпадот може да предизвика негативни влијанија врз воздухот, водите, почвата и сл.</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка на План и програма за управување со отпад во оперативна фаза и нејзина имплементација (доколку операторот на браната, од своето работење, во текот на една календарска година создава повеќе од 200 килограми опасен отпад и/или повеќе од 150 тони неопасен отпад</li> </ul>

	<p>е должен да изготви Програма за управување со отпад и истата да ја реализира во согласност со член 21 од Законот за управување со отпад.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспоставување процедури за управување со отпадот;</li> <li>• Со цел правилно управување со отпадот, да се постават садови со различни бои за одлагање на разни фракции отпад, особено кај акумулацијата каде се предвидени и рекреативните содржини;</li> <li>• Склучување на договори со правни и/или физички лица за собирање, транспорт и/или третман на опасен, неопасен и инертен отпад кој ќе се генерира во оперативната фаза;</li> <li>• Водење на редовна евиденција за видот и количините на отпад кои ќе бидат создадени и подготвување на годишни извештаи за количините на отпад, предадени на овластени компании;</li> <li>• Назначување на одговорно лице за управување со отпадот;</li> <li>• Подигање на јавната свест на посетителите (рекреативците) за собирање и селекција на отпадот кој ќе го генерираат на локација преку кампањи, информативни табли, брошури и сл.</li> </ul>
<p><b>Резидуални влијанија:</b> Не се очекуваат влијанија, при нормални оперативни услови.</p>	

## 6.2. Влијанија врз општествената средина и мерки за намалување на влијанијата

Општествено влијание	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ
<b>ГРАДЕЖНА ФАЗА</b>	
<b>Систем за управување со општествени влијанија</b>	
<p>Зголемена вознемиреност кај населението поради отсуството на соодветна вклученост на заинтересираните страни и комуникација</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот и Инвеститорот на Проектот, мора да одржуваат отворен канал за комуникација со засегнатите и заинтересираните страни од проектната област во пред градежната и градежната фаза, бидејќи не сите заинтересирани страни имаат можност или желба да поднесуваат жалби или поплаки;</li> <li>• Инвеститорот на Проектот да спроведе серија на индивидуални консултативни активности со заинтересираните страни за проектот. Овие активности за вклучување на заинтересираните страни мора да бидат систематизирани во Планот за вклучување на заинтересираните страни кој ќе се реализира и развива во согласност со добрите меѓународни практики промовирани од МФИ. Овој план треба да се подготви пред отпочнување на градежните работи и истиот да се ажурира на годишно ниво. Исто така, ќе биде подготвен и спроведен Механизам за жалби и истиот ќе биде јавно достапен на веб-</li> </ul>

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

	<p>страницата на Инвеститорот и Општината, како и во печатена форма во просториите на Општина Штип;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот мора редовно, на две недели, да објавува информации на огласната табла на влезот од градилиштето во врска со планираните активности за следниот период, и да ги достави информациите до Општината заради објавување на нејзината веб-страница.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Резидуалните влијанија ќе останат, но со далеку помал интензитет, бидејќи е многу тешко да се влијае врз мислите на луѓето и врз нивните интереси и желби.
<b>Безбедност и здравје на заедницата</b>	
<p>Зголемена закана за локалното население и минувачите/посетители поради присуство во близина на градилиштето</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пред отпочнување на градежната фаза, Изведувачот на проектот е должен да подготви и спроведе процедури за заштита на здравјето и безбедноста на локалното население и посетителите на областа.</li> <li>Изведувачот треба да подготви и спроведе План за управување со градилиштето, со цел да одговори на несреќите и итните случаи, соодветно на градежните ризици. Овој план ќе се потпира врз претходна идентификација на ризиците од поголеми инциденти, и ќе ги вклучи неопходните мерки за заштита од поголеми инциденти, како и за ублажување на нивните последици врз локалната заедница.;</li> <li>Дополнително, Изведувачот ќе треба да го огради градилиштето, за да ја раздвои и заштити зоната помеѓу градилиштето и јавниот простор, со цел да се спречи неовластен пристап на градилиштето;</li> <li>Изведувачот треба да понуди безбедни пешачки и сообраќајни коридори низ градилиштето, на барање на локалната заедница и жители. Коридорите треба да бидат обележани со видливи знаци, во консултации со претставниците на локалните месни заедници;</li> <li>Изведувачот пред отпочнување на градежните работи мора да подготви и спроведе Процена на загроеност од природни непогоди и други несреќи, Елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи, План за заштита и спасување од природни и други непогоди, како и План за евакуација и спасување, во согласност со законските обврски, во соработка со релевантните локални власти.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Иако сите мерки се исполнети, сепак ќе постојат „заинтересирани“ страни што ќе се обидат да најдат начин за задоволување на сопствената љубопитност и што ќе се најдат на градилиштето во одреден момент.
<p>Страв за личното здравје и безбедност заради зголемениот волумен на сообраќај низ населените места</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот мора да подготви и во целост да спроведе План за управување со сообраќајот во координација со локалната полиција и општина Штип;</li> <li>Сите критични точки кои треба да се опфатат со планот мора да имаат соодветна сообраќајна сигнализација во текот на градежната фаза, како и ограничување на брзината во согласност со ново настанатата состојба.</li> </ul>

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Известувањето за постоење на планот мора да биде комуницирано со локалната заедница и да биде јавно истакнато во просториите на општината.</li> <li>Инвеститорот треба постојано да ги известува медиумите за режимот на сообраќај, со цел избегнување на застој, инциденти, економски загуби и сл.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	И покрај примената на сите мерки, можни се резидуални влијанија.
<p>Вознемиреност од прашина, бучава и вибрации поради градежните активности</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот на градежните работи во соработка со Општина Штип треба да комуницира со локалното население и редовно да објавува информации во јавноста (веб сајт, медиуми, информативна табла) за планираните градежни активности, со цел навремено известување и преземање мерки за заштита од прашина, бучава и вибрации.</li> <li>Примена на мерките за контрола и намалување на емисиите на прашина, бучава, и вибрации (описани во поглавјето за животна средина).</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	И покрај примената на сите мерки, можни се резидуални влијанија.
<p>Возрасни лица во оддалечените области</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со занемарлива значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Општината ќе треба да комуницира со локалното население и локалните социјалните служби, и да утврди кому и кога му се потребни услуги од социјалните служби, како и да излезе во пресрет на оние што имаат потреба од истите. Изведувачот и општината мора да обезбедат алтернативни патишта за пристап до имотите кои ќе бидат отсечени заради изведување градежни работи.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	И покрај примената на сите мерки, можни се резидуални влијанија, бидејќи итните случаи не може да се планираат
<b>Имот, домување и инфраструктура</b>	
<p>Деградација на локалните патишта поради градежен транспорт поврзан со проектот</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>По завршувањето на градежните активности, Изведувачот на градежните работи мора да ги поправи сите оштетени локални патишта кои се користени за транспорт во градежната фаза.</li> <li>Доколку настанат штети на објектите како резултат на генерираните емисии на вибрации (минирање, транспорт, ископ и сл.), Носителот на проектот да ангажира надворешна компанија за процена на штети која треба темелно да ги испита причините и доколку се потврди дека истите се предизвикани како резултат на градежните работи ќе се преземат мерки за обесштетување на граѓаните.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
<p>Експропријација на имот</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пред отпочнување на градежните активности, Носителот на проектот мора да ги компензира загубите на земјиште и структури по пазарни цени, во согласност со законската регулатива. Доколку проектот се финансира преку МФИ потребно ќе биде да се изработат документи кои ќе ги задоволат стандардите и барањата на МФИ.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.



Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

Нарушување на секојдневниот живот, предизвикано од ограничениот пристап до населените места, земјиште и имот <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изведувачот, во соработка со локалната полиција треба да изработи План за управување со сообраќајот за време на изградба на проектот, и притоа да обезбедат алтернативни пристапни патишта, но и коридор за премин преку градилиште за да може да ги користат своите имоти/земјоделски површини се до пред полнење на акумулацијата со вода.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
<b>Економија и средства за живот</b>	
Позитивно влијание врз локалната невработена работна сила <b>Оцена на влијанијата:</b> позитивно, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>НЕМА</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Нема
Промена на локација на испаша на добиток <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Општината треба да им помогне на оние што ќе изгубат слободен простор за испаша на својот добиток заради реализација на проектот. Најпрво треба да направи скенирање на состојбата и потоа да испорача некоја од мерките за помош, како на пример: обезбедување финансиска поддршка за трајно преселување на стоката на други локации по избор на оштетените, работна позиција во рамките на општината (доколку станува збор за губење на изворите за живеачка (приходи), но и други мерки кои може Општината да ги договори со лицата кои нема да може повеќе да ги користат слободните површини кои ќе бидат потопени со акумулацијата</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	И покрај примената на сите мерки за ублажување, се очекуваат резидуални влијанија. Општината може да испорача слаби мерки или и покрај мерките лицето/лицата што ќе бидат засегнати да не можат соодветно да ја поднесат промената на нивниот начин на живот преку промена на начинот на остварување на живејачката.
Загуба на земјоделско земјиште и приходи од земјоделие и сточарство <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Општина Штип мора да им помогне на овие лица кои ќе изгубат активно земјоделско земјиште, односно вршат активна земјоделска дејност во просторот на водното огледало и предвидената заштитна зона, а од која ја остваруваат средства за живот за себе и своето домаќинство, повторно да ја воспостават истата со меѓусебно договорени мерки за обесштетување (финансиско или поинаку).</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	И покрај примената на сите мерки за ублажување, се очекуваат резидуални влијанија. Општината може да испорача слаби мерки или и покрај мерките лицето/лицата што ќе бидат засегнати да не можат соодветно да ја поднесат промената на нивниот начин на живот преку промена на начинот на остварување на живејачката.
<b>Економија и средства за живот</b>	

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

Зголемено ниво на професионален ангажман за локалните компании <b>Оцена на влијанијата:</b> позитивно, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НЕМА</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Нема
Можности за економски придонес на локалните снабдувачи на материјали <b>Оцена на влијанијата:</b> позитивно, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НЕМА</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Нема
<b>Работна сила и услови за работа</b>	
Стрес предизвикан од прашина, бучава и вибрации поради градежните активности <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неопходна е употреба на лична опрема за заштита;</li> <li>• Изведувачот мора да подготви План за безбедност и здравје при работа и Проценка на ризик на работни места со Изјава за безбедност во согласност со Законот за безбедност и здравје при работа и Правилникот за минималните барања за безбедност и здравје при работа на привремени и мобилни градилишта, како и Механизам за поплаки на работниците.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
Инциденти, предизвикани заради лесно запаливи, корозивни и експлозивни материјали <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедување на посебна обука на работниците за ракување со запаливи материјали и заштита и спречување на пожар;</li> <li>• Чување на запаливите материјали подалеку од нивните иницирачки извори и оксидирачки материјали. Чувањето мора да се биде во простории со природна воздушна или пасивна вентилација. Областа каде се чуваат материјалите треба да биде одделена и посебно означена дека поседува потенцијално запаливи материјали (забрането пушење, користење мобилни телефони или други уреди што создаваат искрење).</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се имплементираат сите мерки.
Стрес, предизвикан од издувните гасови на работното место <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изведувачот мора да подготви План за безбедност и здравје при работа и Проценка на ризик на работни места со Изјава за безбедност во согласност со Законот за безбедност и здравје при работа и Правилникот за минималните барања за безбедност и здравје при работа на привремени и мобилни градилишта, како и Механизам за поплаки на работниците.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се имплементираат сите мерки.
Загрозено здравје на работниците поради работа на височина <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мерките за ублажување мора да вклучат соодветна обука за користење, сервисирање и интегритет на ОЛЗ (Опрема за лична заштитна). Соодветна употреба на скали и скелиња мора да им биде препуштена на обучени вработени лица;</li> </ul>

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба на средства за заштита од пад, вклучително безбедносен ремен и јаже за ограничување на движењето за да се спречи пристап до потенцијалните места со ризик од пад, или средства за заштита од пад кави што се целосно прицврстување на телото користено во комбинација со јажиња за апсорпција на шок или уреди со самостојно повлекување и блокирање на инертен пад, прикачен за фиксна закачна точка или хоризонтални „безбедносни линии“;</li> <li>• -Потребна е превенција од паѓање и спроведување на мерки за заштита кога работникот е изложен на опасност од паѓање повеќе од два метри, во механизација што работи, во вода или други течности, во опасни супстанции или преку отвор во работна површина;</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се имплементираат сите мерки.
Загрозено здравје на работниците од ротирачка и подвижна опрема <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба на специјално дизајнирани машини, со кои се елиминира опасноста од стапица, како и обезбедување дека екстремитетите се подалеку од опасност за повреда при нормални работни услови. Кога една машина или опрема имаат изложен подвижен дел или шпиц кој може да ја загрози безбедноста на секој работник, машината или опремата треба да бидат опремени со, и заштитени од браник или друг уред кој спречува пристап до подвижниот дел или истакнатиот остар дел. Браниците треба да бидат изработени и инсталирани во согласност со соодветните стандарди за безбедност на машините.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се имплементираат сите мерки.
Загрозено здравје на работниците заради возење на индустриски возила и сообраќај на градилиште <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со мала значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обука и лиценцирање на ракувачите со индустриските возила за безбедно ракување на специјализирани возила како што се виљушкари, вклучително и безбедно (рас)товарање, граници на товар;</li> <li>• Подвижната опрема со ограничена задна видливост мора да биде опремена со звучен аларм. Важно е да се воспостават првенство на минување, локациско ограничување на брзината, обврски за инспекција на возилото, оперативни правила и процедури (на пример, забрана за работа на виљушкари со виљушки во спуштена позиција), и контрола на обрасци или насоки на сообраќај.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
<b>Културно наследство, религија, вредности и навики</b>	
Потенцијално уништување и губење на неоткриени археолошки локалитети <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со занемарлива значајност.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во случај на неочекувано откритие на археолошки објекти Изведувачот е должен веднаш да го известат Носителот на проектот, и Министерството за култура, односно НУ Завод и Музеј Штип, и да ги следат нивните инструкции, во согласност со Закон. Градежните работи ќе бидат привремено стопирани додека надлежните органи одлучат дали се потребни некакви истражувања или треба да се применуваат сите мерки за заштита. Изведувачот треба да ги</li> </ul>

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

	<p>следи инструкциите дадени од страна на властите одговорни за заштита на културното наследство. Изведувачот мора да ги зачува откриените предмети на место и во состојба, во којашто се откриени. Работниците треба да поминат основна обука за процедурата за случајно археолошко наоѓалиште.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обука за водење Постапка за случајно пронаоѓање и обезбедување на археолошки пронајдок.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
<p>Потопување на регистрирани археолошки остатоци (аквадукт)  <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НУ Завод и Музеј Штип треба да одлучи како ќе постапува со остатоците од Аквадуктот и воедно да даде согласност за управување со истото културно наследство.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија доколку се исполнат сите мерки.
<b>Оперативна фаза</b>	
<b>Економија и средства за живот</b>	
<p>Зголемена атрактивност на акумулацијата од туристичко-рекреативен аспект  <b>Оцена на влијанијата:</b> позитивни, со голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НЕМА</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Нема
<b>Здравје и безбедност на заедницата</b>	
<p>Загрозување на здравјето и безбедноста на лицата и заедницата, нивниот имот, домувањето и инфраструктурата заради заради оштетување или рушење на браната  <b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со голема значајност</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Операторот во соработка со Дирекцијата за заштита и спасување мора да изработи План за управување со безбедноста на браната, со имплементиран систем за известување и тревожење. Со Планот е потребно да биде опфатено и поставување на алармни системи за известување на населението во случај кога ќе дојде до поплава или рушење на браната. Алармните системи потребно е да бидат поставени на локации каде се очекува појава на поплавен бран.</li> <li>• Операторот мора да формира и координира соодветно меѓу-институционално тело кое ќе ја следи состојбата со браната и ќе дава препораки за идни активности. Формирањето на Телото за оцена на безбедност и здравје на населението ќе биде пред пуштање во употреба на браната, а ќе биде составено од претставници на сите релевантни институции во Општина Штип кои се занимаваат со безбедност и здравје на населението, невладини организации од соодветниот домен, заинтересирани граѓани, како и претставници на други институции кои се занимаваат со развој во општината и регионот;</li> </ul>

Не-техничко резиме на студија за оцена на влијанија врз животната средина од изградба на насипна брана со придружни објекти „Отиња“ – Штип

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операторот треба да одржува годишна работна средба на сите вклучени страни во Телото, но и да врши постојан мониторинг на состојбите со браната и да ја известува јавноста за состојбата на истата.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија.
<p>Загрозување на здравјето и безбедноста на лицата и заедницата, нивниот имот, домувањето и инфраструктурата заради излевање на вода од коритото на реката Отиња низ градот Штип</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со голема значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Општината во соработка со локалните институции да изработи Акционен План за брзи реакции во случај на поплава, каде ќе се постави организацијата на институционално ниво во случај на поплава во градот Штип. Планот треба да биде јавно достапен и да се искомунцира со сите вклучени чинители и засегнатата јавност.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија.
<p>Загрозување на здравјето и безбедноста на лицата и животните како и имотот, домувањето и инфраструктурата, заради флукуација на нивото на водата во акумулацијата, рекреативни активности во и до акумулацијата и пристап до заштитната зона на истата</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со голема значајност</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операторот да изработи План за управување со ризиците по здравјето на населението предизвикани од брана Отиња. Се очекува Операторот да одржува годишна работна средба на сите вклучени страни во Телото, но и да врши постојан мониторинг на состојбите со браната, како и да организира предавања во училиштата, обуки и јавни кампањи на годишно ниво, насочени посебно кон младите од 10 до 25 годишна, возраст, но и сопствениците на имот околу браната.</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија.
<p>Загрозено здравје на локалната заедница заради преносни болести предизвикани од инсекти</p> <p><b>Оцена на влијанијата:</b> негативни, со умерена значајност.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операторот во соработка со Институтот за јавно здравје - подрачна единица Штип, и здравствените институции од Штип (приватни и јавни) треба да направат Акционен план за превенција на штетните влијанија врз здравјето на населението предизвикани од брана Отиња. Овој план треба да вклучува покрај организациска поставеност на координативно тело за јавно здравје, обврските и надлежностите на вклучените страни, конкретни активности за следење на состојбите, но и предлог мерки за превенција, но и реакција во случај на итни ситуации. Истиот, треба да биде разгледуван на годишно ниво од страна на сите вклучени страни каде ќе се утврдуваат промените што се случуваат кај населението, вклучените страни, но и состојбата со јавното здравје во општината и регионот. Извештаите треба да бидат јавно достапни преку објава на интернет страницата на општината и вклучените страни (Институт за јавно здравје, Министерство за здравство и други)</li> </ul>
<b>Резидуални влијанија</b>	Не се очекуваат резидуални влијанија.

## **7. КУМУЛАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НИВНО НАМАЛУВАЊЕ**

Промените во животната средина, предизвикани од предвидените активности во комбинација со други активности од минатото, сегашноста или идни активности, кои се слични со активностите предвидени во набљудуваното подрачје, се оценуваат како кумулативни влијанија. Во принцип, кумулативните ефекти се однесуваат на влијанијата кои се додаток на основното или влијанија интерактивни (синергиски) по природа, кои се резултат на одвивање на повеќе активности во одредено време, вклучително и влијанијата предизвикани од проектната активност.

Изградбата на брана „Отиња“ ќе допринесе за обезбедување на доволно количество вода во река Отиња, односно обезбедување континуиран биолошки минимум што позитивно ќе влијае на еколошкиот статус на реката, а исто така позитивно ќе влијае и на реката Брегалница, во која се влева на излез од градот Штип. Покрај оваа придобивка, изградбата на браната ќе предизвика позитивни промени на климатските карактеристики во Општината, која се соочува со топлотни бранови, во текот на летниот период.

Покрај позитивните кумулативни влијанија, изградбата и оперирањето на браната ќе предизвика негативни кумулативни влијанија врз медиумите и областите од животната средина. Во продолжение е даден приказ на можните негативни кумулативни влијанија врз медиумите и областите од животната средина, како и мерки за нивно намалување или избегнување.

### **7.1. Кумулативните влијанија и мерки врз животната средина**

#### **7.1.1. Градежна фаза**

Во градежната фаза, кумулативните влијанија врз животната средина ќе бидат резултат на: постојната состојба во проектното опкружување, активностите за изградба на браната и придружната инфраструктура, можната имплементација на дел од мерките за намалување на влијанијата врз водите, предложени во оваа студија (изградба на пречистителни станици за треман на отпадните води кои се влеваат во река Отиња, возводно од акумулацијата), како и од имплементацијата на инфраструктурните проекти (постојни и идни) предвидени за развој на Општината.

Како што е спомнато и претходно, реката Отиња е со нарушен квалитет, односно незадоволителен еколошки статус, како резултат на активностите кои во моментот се одвиваат во проектното опкружување. Предвидените активности за изградба на браната и придружната инфраструктура, како и активностите за ископ на минерална суровина и производство на градежен материјал (во рамките на градилиштето), ќе допринесат за нарушување на квалитетот и протокот на река Отиња (зголемување на матноста, седиментацијата, промени во протокот, можно загадување со опасни супстанции и сл. ), што дополнително ќе го наруши нејзиниот еколошки статус. Покрај кумулативните влијанија на реката Отиња, овие загадувања и промени ќе предизвикаат негативни кумулативни влијанија и на реката Брегалница (реката Отиња е лева притока на Брегалница). Овие кумулативни влијанија ќе бидат минорни со оглед на уделот на р.Отиња во билансот на водите во р. Брегалница.

Покрај ова, изградбата на браната, со сите пропратни активности (одводнувањата на градилиштето, испумпувањето на подземните води, експлоатација на минерална), ќе предизвика

негативни кумулативни влијанија и на подземните води, чие ниво е доста високо околу коритото на реката Отиња. Досега не се правени анализи за утврдување на нивниот квалитет, но може да се претпостави дека реката Отиња, која е со нарушен квалитет, е во директна хидролошка релација со подземните води, што допринесува за транспорт на полутантите во подземните води.

Врз основа на геомеханичките карактеристики на подрачјето, утврдено е дека реката Отиња при проројни дождови повремено има бучен карактер, што допринесува на појава на ерозија. Градежните активности и ископот на минерална суровина во близина на реката може да предизвикаат кумулативни влијанија на почвата од аспект на појава на ерозија.

Изградбата на браната ќе се врши во почетокот на урбаниот дел од градот, каде во непосредна близина се сместени објекти за домување. Како резултат на урбаното живеење на населението, во овој дел од градот се генерираат емисии во амбиентниот воздух, бучава, отпад и сл. Исто така се користи вода за водоснабдување, се генерираат отпадни води и сл. Како резултат на изградбата на браната со придружните објекти, присуство на градежна механизација и работници, дополнително ќе се генерираат емисии во воздухот, ќе се генерира зголемено ниво на бучава како резултат на градежните и транспортните активности, потоа ќе се генерира отпад, отпадни води и сл. што ќе допринесе за појава на негативни кумулативни влијанија.

Во потесната околина на предметното подрачје, согласно нацрт ДУП, предвидена е изградба на викенд населба. Овие активности може да се реализираат истовремено со изградбата на брана „Отиња“ или со претходно наведените активности (станции за третман на водите). Како резултат на градежните активности може да се јават кумулативни негативни влијанија врз медиумите од животната средина, потоа користење на земјиштето, употребата на ресурси и сл.

Покрај погоре набројаните активности, на подрачјето на општина Штип во тек е изградба на патниот правец Штип – Радовиш и патниот правец Штип – Кочани, како и изградба на поврзувачка патна секција на потегот од Три Чешми, па се до почетокот на градба на експресниот пат Штип - Радовиш, кој треба да ги опфати сите три патни делници во изградба: од Штип кон Свети Николе, кон Кочани и кон Радовиш и др. Исто така се предвидува отпочнување на изградбата на гасоводната мрежа до и низ Штип. Реализацијата на сите овие проекти, истовремено со изградбата на браната, може да предизвикаат сериозни кумулативни влијанија врз медиумите и областите од животната средина. Во согласност со проектната документација, изградбата на брана Отиња е предвидена да заврши за една градежна сезона. Правилното и навремено планирање на градежните активности во Општината, ќе допринесе за избегнување, односно намалување на кумулативните влијанија.

### **7.1.2. Оперативна фаза**

Во оперативната фаза кумулативните влијанија врз животната средина се поврзани со работата на брана „Отиња“ и нејзиното тековно одржување, како и искористување на водата за предвидените намени.

Во пошироката околина на сливното подрачје на река Отиња, односно во сливното подрачје на реката Брегалница изградени се следните акумулации: Градче (формирана од Голема и Мала Река), Кнежево на Злетовска Река и акумулацијата Калиманци на река Брегалница. Покрај

постојните акумулации во овој регион, во фаза на изградба е акумулацијата Речани на Оризарска река, притока на реката Брегалница. Главна намена на овие акумулации е водоснабдување на населението, како и наводнување на земјоделските површини (оризови и други видови житни полиња).

Изградените акумулации позитивно влијаат врз климатските услови во подрачјата, односно допринесуваат за зголемување на просечната температура во зима и помалку топли лета, зголемување на влажноста на воздухот и сл. Покрај, придобивките, изградбата на браната ќе ја зголеми појава на магла, посебно во зима (заради акумулирање на топлина на површината на водата и појава на стакленички гасови) што ќе допринесе за кумулативни влијанија врз климатските карактеристики на подрачјето. Како резултат на просторната разместеност на постојните и планирани акумулации во сливното подрачје на р. Брегалница, може да се заклучи дека изградбата на браната „Отиња“ нема да предизвика значителни кумулативни влијанија врз климатски карактеристики на брегалничкиот регион.

Изградбата на браната ќе се врши во почетокот на урбаниот дел од Градот, каде во непосредна близина се сместени објекти за домување. Како резултат на урбаното живеење на населението во овој дел од градот се генерираат емисии во амбиентниот воздух, емисии на бучава, отпад и сл. Исто така се користи вода за водоснабдување, се генерираат отпадни води и сл. Како резултат на оперативноста на акумулацијата и предвидените намени на истата, дополнително ќе се генерираат емисии во воздухот, бучава, отпад, отпадни води и сл. Земајќи ги предвид постојните состојби во непосредното опкружување на акумулацијата, како и идниот развој на подрачјето може да се очекуваат негативни кумулативни влијанија врз медиумите и областите од животната средина.

Кумулативни влијанија	Мерка/Ублажување
<b>Градежна фаза</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Градежните активности може да ја зголемат матноста, седиментацијата, да влијаат на протокот на река Отиња и да предизвикаат загадување со опасни и штетни полутанти не само на река Отиња туку и на река Брегалница. Како резултат на истовремената реализација на проектите може да се јават кумулативни влијанија врз медиумите од животната средина и социјалните аспекти</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Примена на добра градежна пракса;</li><li>➤ Примена на мерките за намалување на влијанија врз медиумите и областите од животната средина, како и мерките кои дополнително ќе произлезат од посебно подготвените планови, предложени во оваа студија,</li><li>➤ Користење на постојните пристапни патишта и градежни објекти,</li><li>➤ Да се води сметка за одржување на биолошкиот минимум во реката и строга контрола на мерките за избегнување на можните загадувања на водата;</li><li>➤ Строга контрола над квалитетот и квантитетот на водата во река Отиња, како и на подземните води и преземање дополнителни мерки за отстранување на изворите на загадување;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Рационално искористување на ресурсите (градежен материјал, вода и сл.);</li> <li>➤ Координација на проектите, со цел да се избегнат едновремени градежни работи на блиско растојание на локациите каде има осетливи рецептори.</li> </ul>
<b>Оперативна фаза</b>	
<p>Влијанија врз климатските промени како резултат на постеење на акумулација (водно огледало), влијание врз протокот на река Брегалница</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Примена на добра оперативна пракса;</li> <li>➤ Соодветно едуциран кадар, кој ќе управува со идниот хидросистем;</li> <li>➤ Примена на мерките за намалување на влијанија врз медиумите и областите од животната средина, како и мерките кои дополнително ќе произлезат од посебно подготвените планови, предложени во оваа студија,</li> <li>➤ Обезбедување континуиран биолошки минимум на реката Отиња,</li> <li>➤ При распределба на водата за предвидените намени, приоритетно место да има обезбедувањето на континуиран биолошки минимум на реката Отиња, со цел да се избегнат кумулативните влијанија врз реката Брегалница;</li> <li>➤ Редовно следење на оперативниот режим на браната, односно да се врши оскултација на браната со цел следење на филтрационите појави, поместувања и напрегања во телото на браната и основата и сл.</li> <li>➤ Примена на мерки за намалување на влијанијата врз животната средина кои може да произлезат од рекреативните содржини на акумулацијата;</li> <li>➤ Континуирано следење на климатските карактеристики на локацијата.</li> </ul>

## 7.2. Кумулативни влијанија и мерки врз општествената средина

Во областа на источниот регион, каде и се наоѓа Општина Штип, во тек е изведба и проектирање на неколку развојни проекти кои се претежно инфраструктурни. Имено, во тек е изградба на патниот правец Штип – Радовиш и патниот правец Штип – Кочани. Потоа се очекува почеток на изградба на гасоводната мрежа до и низ Штип, како и викенд населбата над предвидената брана предвидена со ДУП. Исто, во план е и изградба на поврзувачка патна секција на потегот од Три Чешми, па се до почетокот на градба на експресниот пат Штип - Радовиш, а кој треба да ги опфати сите три патни делници во изградба: од Штип кон Свети Николе, кон Кочани и кон

Радовиш. Во непосредна близина се планира изградба на Парк на ветерни електрани „Богословец“, но и изградба на Хидросистемот Злетовица, иригационен систем со мали брани и две мали хидроелектрани.

Во текот на изградба на двата експресни патишта, како и под-секцијата која ќе ги поврзува сите овие три патни правци, ќе се појават одредени кумулативни влијанија. Истите ќе бидат претежно во доменот на економијата (бизнисот) и социо-економските аспекти (вработување).

Кумулативно влијание	Мерка/Ублажување
<b>Градежна фаза</b>	
<p><b>Економија: Бизниси, работна сила, вработување, производство и услужен сектор</b></p> <p>Кумулативното влијание во однос на работната сила се очекува да се случи во 2020 година до 2025 година, кога се претпоставува дека сите четири линеарни инфраструктурни проекти (трите експресни патишта и хидросистемот), како и другите 2 проекти ќе бидат во изградба. Значителен број квалификувани локални работници ќе бидат ангажирани во реализацијата на овие шест проекти, а тоа може да предизвика повлекување на квалификувана работна сила од постојниот локален бизнис, не само во општината туку и во регионот, и би можело да има дополнителен финансиски и организациски стрес за компаниите кои нудат ниско платени работни места. Доколку во исто време се планираат и други проекти без да бидат земени предвид овие шест, влијанието може да се зајакне, и потоа еден дел од работниците ќе треба да бидат носени надвор од проектната област и тоа на дневна основа се додека трае градежната фаза.</p> <p>Потенцијалната загуба на работната сила кај локалните фирми заради постоење на развојни проекти во околината, може да ги ограничи некои од бизниси да преземат активности за проширување на постојниот бизнис. Повисоките производни трошоци заради зголемените плати, изнајмувањето имот и зголемените транспортни трошоци може да ги намалат профитните маргини на некои од локалните бизниси во проектната област.</p> <p>Дел од опремата и возилата што ќе се користат за време на градежните активности ќе бидат позајмени од регионот, а тоа може да има позитивно влијание врз локалната економија во регионот.</p> <p>Локалната економија исто така ќе има корист од посета на ресторани, хотели и други угостителски услуги од страна на работниците ангажирани на проектот. Меѓутоа, може да има инфлаторно влијание врз цените од што ќе имаат корист некои членови во заедницата, но истото може да биде негативно врз други членови.</p> <p>Дел од ресурсите ќе поскапат што ќе влијае врз производствениот процес на компаниите кои се потпираат врз локалните ресурси. Ова значително</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Компаниите треба да бидат навремено информирани за можните влијанија и можности за економска активност во регионот, како и за очекуваната кулминација на влијанијата, овозможувајќи им да планираат и да се подготват за тој момент.</li> <li>➤ Посебни програми треба да се создадат за да им се овозможи на локалните бизниси да имаат голема корист од јавни набавки поврзани со проектот.</li> <li>➤ Во моментот точно не е позната информацијата за потребната работната сила. Индикативно наведените почетни датуми во јавните гласила може да се разликуваат од точните датуми на проектот. Проекциите за потреба од работници во регионот може да се менуваат значително со пролонгирање на ударниот момент од потреба на работна сила.</li> <li>➤ Од големо значење за сите проекти е да се овозможи соработка и комуникација на повисоко ниво и да се воспостави координација на нивните активности со цел да се избегнат било какви пречки во нивната заедничка работа, посебно не од аспект на работна сила.</li> <li>➤ Треба да им се даде предност за вработување на локалните жители при изградба на проектот, а со цел да се избегне прелевање на финансиите надвор од општината.</li> <li>➤ Изведувачот ќе понуди соодветно образование и стручно усовршување на ниско квалификуваниот персонал.</li> <li>➤ Соработка со локалната Агенција за вработување во градежната фаза, а со цел да навремено се обезбеди локален квалификуван персонал. Да се контактира локалната канцеларија на АВРМ со цел да се обезбеди дополнителна обука за потенцијалните работници.</li> </ul>

<p>ќе влијание врз локалните компании, но негативно врз локалните жители поради зголемувањето на цените на производите.</p> <p>Меѓу другите аспекти, мора да се напомене дека цената на чинење за изградбата на станбени единици во населбата до акумулацијата се очекува да се покачи. Тоа се должи пред се на намалување на бројот на работници и фирми кои ќе може да испорачаат градежни услуги по цени како во регуларни услови на пазарот бидејќи многу од слободните работници во таа професија ќе бидат ангажирани на развојните проекти, а недостатокот на работници за изградба на станбени единици ќе ја покачи цената на чинење на финалниот производ.</p>	
<p><b>Локална инфраструктура</b></p> <p>Многу веројатно е дека присуството на тековни инфраструктурни проекти ќе ја зголеми побарувачката за комунални услуги како што се водата за пиење, посебно во планираната нова населба, и отстранувањето на отпад и отпадните води. Потоа, се очекува да се намали траењето на коловозот на постојните локални патишта што ќе бидат употребувани за пристап до браната и населените места, околу неа итн. Овие потенцијални кумулативни социјални влијанија и ефекти ќе бараат посебни мерки за ублажување.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Склучување на Договори со локални снабдувачи со вода за пиење, како и Договори со колективни постапувачи со отпад.</li> <li>➤ Компензациски мерки за оштетни патишта</li> </ul>
<b>Оперативна фаза</b>	
<p><b>Економија: Работна сила и бизнис</b></p> <p>Како негативен кумулативен ефект се смета состојбата на комплетирани проекти каде побарувачката на работна сила значително ќе се намали, а соодветно на тоа ќе се намали и цената за ангажирање на локална работна сила. Исто, се очекува побарувачката за квалификувана работна сила да се намали, а тоа може да иницира размислувања за миграција на такви квалификувани работници.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Со цел да се намали потенцијалното влијание врз локалната работна сила, Општина Штип, со помош на изведувачот, по завршување на проектот може да понуди програма за преквалификација на работниците кои нема да продолжат да работат за изведувачот или им престанува ангажманот со завршување на проектот и да субвенционира микро бизнис за оние работници кои ќе сакаат да отворат микро бизнис.</li> </ul>

## 8. РИЗИК ОД НЕСРЕЌИ

Ризикот за настанување на несреќи, односно инцидентни ситуации, може да настане како резултат на:

- технички дефект на опремата за работа (градежната опрема);
- неправилно ракување со суровини и помошни материјали, отпад итн;
- човечка грешка и
- природни појави (земјотреси, поплави итн).

За намалување на ризиците од несреќи пропишани се соодветни мерки за намалување или избегнување на влијанијата во градежната и оперативната фаза.

## 9. ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА И ОПШТЕСТВЕНАТА СРЕДИНА И МОНИТОРИНГ ПРОГРАМА

Во рамките на студијата подготвен е План за управување со животната и општествената средина (ПУЖОС), кој ги пресликува мерките за заштита од можните идентификувани влијанија и дава јасни обврски, одговорности и надлежности за имплементација на истите со одредена временска динамика. Планот дава опис на предложените мерки кои треба да се спроведат, со цел да се постигне одржливо и прифатливо ниво на влијанијата врз животната и општествената средина, и во исто време претставува едноставна алатка која може да помогне барањата да бидат исполнети и усогласени со националната регулатива и регулативата на Европската Унија.

Во градежната фаза ПУЖОС ќе го имплементира Изведувачот на градежните работи во соработка со Инвеститорот. За тие потреби ќе имплементира систем за управување со животната и општествената средина, ќе подготви План за управување со животната средина, составен од следните плански/програмски документи (потребно е да се подготват во пред-градежната фаза): План за организација на градилиштето, План за управување со прашина, План за ископи, План за управување со сообраќај, План за управување и отстранување на вегетација, План и Програма за управување со отпад, План за управување со води, План за управување со бучава и вибрации, План за управување со опасни материи и контрола на истекување, План за управување со поплавите, План за управување со почва и заштита од ерозија и седиментација, Проект за пејзажно уредување на просторот, План за вклучување на заинтересираните страни, Елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи, План за безбедност и здравје при работа, Проценка на ризик на работни места со Изјава за безбедност, Проценка на загрозеност од природни непогоди и други несреќи, План за заштита и спасување од природни и други непогоди, План за евакуација и спасување.

Во оперативната фаза ПУЖОС ќе го имплементира Операторот на брана Отиња, со сите свои структурни единици, во соработка со Општина Штип и МЗШВ. За тие потреби Операторот ќе имплементира систем за управување со животната и општествената средина, ќе подготви План за управување со животната средина, составен од следните плански/програмски документи: Планот за управување и расчистување на вегетацијата во и околу акумулацијата, План за управување со води, План и Програма за управување со отпад, План за управување со почва и заштита од ерозија и седиментација, Проценка на загрозеност од природни непогоди и други несреќи, План за заштита и спасување од природни и други непогоди, План за евакуација и спасување, Акционен План за брзи реакции во случај на поплава, План за управување со ризиците по здравјето на населението предизвикани од брана Отиња, Акционен план за превенција на штетните влијанија врз здравјето на населението предизвикани од брана Отиња.

Мониторинг програмата има за цел да го оцени степенот на реализација на проектот и ефектите од спроведување на мерките за ублажување на влијанијата. Подетален опис на ова поглавје е дадено во Студијата.

## **10. ПОТЕШКОТИИ ПРИ ИЗРАБОТКА НА СТУДИЈАТА ЗА ОЦЕНА НА ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Во текот на изработката на Студијата за оцена на влијанието врз животната средина од изградбата на насипна брана „Отиња“ Штип, изготвувачите на истата се соочија со недостаток на податоци со цел да се даде подетален опис на проектните активности, како и состојбите во животната средина. Во продолжение е даден приказ за причините од недостаток на податоци и последиците и потешкотиите од недостатокот на истите:

- Студијата за оцена на влијанијата врз животната и општествената средина се подготвуваше врз база на Основен проект и друга пропратна техничка документација. Во проектната документација недостасуваа прецизни податоци за: а) типот и количините на дел од материјалите кои ќе се користат во градежната фаза; б) локации за времено и трајно отстранување на отпадот; в) капацитет на постројките за производство на градежен материјал и сировини (сепарација, бетонска база, каменолом), г) број и вид на возила и градежна механизација, начин на нивно одржување, рути за транспорт на материјали и отпад, итн. Наведеното резултираше со погенерална оцена на одредени влијанија;
- Непостоење релевантни податоци за мониторинг на емисиите и квалитетот на медиумите во животната средина (воздух, бучава, почва), што резултираше со ограничување на периодот за кој овие податоци се обработувани.