



ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг

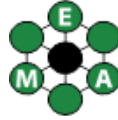


## **ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ЗА**

**УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД  
ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ГРУПА НА КЛАСА НА НАМЕНА Е-  
ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ И СОЛАРНИ  
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (НАД 10 MW) КО НЕГРЕВО  
И КО ЦРНИК, ОПШТИНА ПЕХЧЕВО**

**НАЦРТ ВЕРЗИЈА**

**Декември, 2023**



**План:** Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево

**Надлежен орган за донесување на Планот:** Министерство за транспорт и врски

**Документ:** Извештај за Стратегиска оцена на животната средина за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево

**Клиент:**

**Број на договор:**

**Статус:** Нацрт верзија

**Подготвено од:**

- Менка Спиловска, дипл. биолог, овластен експерт за СОЖС;
- Трајче Митев, дипл. професор по биологија, овластен експерт за СОЖС;
- Сара Јовановска, дипл. еколог

**Потписник на Извештајот за СОЖС:** Трајче Митев

„ДЕКОНС-ЕМА“ ДООЕЛ Скопје  
Управител  
Менка Спиловска

**Датум:** Декември/2023



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Број 12-770/1  
Датум: 02.02.2017 година

**УВЕРЕНИЕ**

за положен стручен испит за стекнување на  
статус експерт за стратегиска оцена на животната средина

Митев Митко Трајче роден на 23.02.1983 година во Скопје, дипломирал на ден 12.03.2009 на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје на Природно-математички факултет, го положи стручниот испит за стратегиска оцена на животната средина на ден 31.01.2017 година и се стекна со статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 85 став 2 од Законот за животна средина, а со тоа се стекнува со право да биде вклучен во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Министерство за животна средина и  
просторно планирање



М.П.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

**П О Т В Р Д А**

за положен стручен испит за стекнување на статус експерт за  
стратегиска оцена на животната средина

**СПИРОВСКА АРИТОН МЕНКА**

дипломиран биолог од Скопје, родена на 28.12.1951 година, во Скопје, Република Македонија, на ден 04.06.2009 година, го положи **стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратегиска оцена на животната средина**, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратегиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со **статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина** и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде вклучена во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава врз основа на член 68 од Законот за животната средина ("Службен весник на Република Македонија" број 53/05, 81/05, 24/07 и 159/08).

Министерство за животна средина  
и просторно планирање

Министер,

Др. Нецати Јакупи



Број 07-2037/35  
29.07.2009, година

Комисија за полагање на стручен испит за  
стратегиска оцена на животната средина

Претседател,

М-р Јадранка Иванова



ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150120180052744

Датум и време: 19.9.2018 г. 10:58:23

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6247717
Назив:	Друштво за еколошки консалтинг ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Седиште:	МИТРОПОЛИТ ТЕОДОСИЈ ГОЛОГАНОВ бр.44-1/4 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	74.90 - Останати стручни, научни и технички дејности, неспомнати на друго место
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Изготвил:



Овластено лице:

## СОДРЖИНА

<b>1</b>	<b>ВОВЕД</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b> .....	<b>9</b>
2.1	ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	9
2.2	ПРАВНА РАМКА СО КОЈА СЕ РЕГУЛИРА ПОСТАПКАТА ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	10
2.3	ИНТЕГРИРАЊЕ НА ПОСТАПКИТЕ ЗА ПОДГОТОВКА НА СОЖС И УППГДЗ .....	11
2.4	МЕТОДОЛОГИЈА ЗА СОЖС .....	12
2.4.1	Постапка за СОЖС .....	12
2.4.2	Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста .....	13
2.4.2.1	Учество на јавноста .....	14
2.4.3	Клучни елементи/информации во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина.....	15
2.5	СПРОВЕДЕНИ СОЖС АКТИВНОСТИ .....	15
<b>3</b>	<b>КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ</b> .....	<b>16</b>
3.1	КРАТОК ПРЕГЛЕД И СОДРЖИНА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....	16
3.1.1	Постојна состојба.....	17
3.1.2	Планирана состојба.....	21
3.2	ЦЕЛИ НА УРБАНИСТИЧКИОТ ПЛАН.....	27
3.3	КОРЕЛАЦИЈА НА ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНОТ СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ И ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	27
<b>4</b>	<b>РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b>	<b>40</b>
4.1	ГЕОГРАФСКА ПОЛОЖБА И ДЕМОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ.....	40
4.2	ЗДРАВЈЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО .....	42
4.3	КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ И КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ .....	42
4.3.1	Квалитет на воздухот .....	45
4.4	КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ .....	45
4.5	БУЧАВА .....	47
4.6	ХИДРОГРАФСКИ И ХИДРОГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	47
4.7	ПОЧВА .....	49
4.7.1	Релјефни карактеристики .....	49
4.7.2	Геолошки карактеристики .....	50
4.7.3	Тектонски и сеизмолошки карактеристики .....	51
4.7.4	Почвени карактеристики .....	51
4.7.5	Користење на земјиштето и економски развој.....	53
4.8	БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ, ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО И ПРЕДЕЛ .....	54
4.9	КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО.....	56
4.10	МАТЕРИЈАЛНИ ДОБРА .....	57
4.10.1	Сообраќајна поврзаност .....	57
4.10.2	Хидротехничка инфраструктура .....	58
4.10.3	Управување со отпад.....	58

<b>5</b>	<b>КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧАЈНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНОТ .....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОДРЕДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО ИЛИ МЕЃУНАРОДНО НИВО.....</b>	<b>65</b>
7.1	Цели на СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	67
<b>8</b>	<b>ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ .....</b>	<b>74</b>
8.1	Можни влијанија од имплементација на Планот и мерки за намалување на влијанијата.....	75
<b>9</b>	<b>АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ .....</b>	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНОТ ОД АСПЕКТ НА ЖИВОТНА СРЕДИНА.....</b>	<b>86</b>
<b>11</b>	<b>ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ .....</b>	<b>93</b>
<b>12</b>	<b>НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ.....</b>	<b>95</b>
12.1	ВОВЕД.....	95
12.2	ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (СОЖС).....	95
12.3	РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИТЕ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ.....	96
12.3.1	Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи.....	99
12.4	РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ ЗА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	99
12.5	КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНОТ .....	100
12.6	ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ОСОБЕНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ.....	100
12.7	ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА УТВРДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЃУНАРОДНО НИВО 101	
12.8	ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ .....	102
12.9	АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ .....	102
12.10	План за мониторинг врз имплементацијата на Планот од аспект на животна средина 103	
12.11	ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ .....	103
<b>13</b>	<b>КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>106</b>

#### Листа на слики

<b>Слика 1</b>	Интегрирање на постапката за СОЖС и подготовката на УППГДЗ.....	12
Слика 2	Чекори/фази на СОЖС .....	13
<b>Слика 3</b>	Местоположба на планскиот опфат .....	17
Слика 4	Приказ на планскиот опфат на сателитска снимка.....	18
Слика 5	Инвентаризација на изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и изградена комунална инфраструктура .....	20
<b>Слика 6</b>	Синтезен план .....	26
Слика 7	Општина Пехчево во рамките на Р. Македонија и населени места во општина Пехчево.....	40
Слика 8	Карта на средногодишна температура во о. Пехчево .....	43
Слика 9	Карта на врнежи во о. Пехчево .....	44

<b>Слика 10</b> Климатска карта на РМ, со приказ на пошироко опкружување на планскиот опфат .....	45
Слика 11 Емисии на стакленички гасови според сценариото без мерки .....	46
<b>Слика 12</b> Општ приказ на сливните подрачја и носечките водотеци во сливот на реката .....	48
<b>Слика 13</b> Карта на хипсометрија на о. Пехчево .....	49
<b>Слика 14</b> Геолошка карта на о. Пехчево со прикажана предметна локација.....	50
<b>Слика 15</b> Почвена карта на општината Пехчево со означена предметна локација .....	52
<b>Слика 16</b> Коефициенти на локализација по сектор и по тип на фирма .....	54
Слика 17 Малешевско – пијанечки земјоделски предел на предметната локација .....	56
Слика 18 Културно историско наследство во Република Македонија.....	57
<b>Слика 19</b> Патна мрежа, поврзаност на о. Пехчево со внатрешноста и регионот .....	58
Слика 26 Плански опфат во однос на Заштитениот предел Малешевски Планини. ....	63
Слика 21 Меѓународно значење на Малешевските Планини и ЗП „Малешево“ .....	64
Слика 22 Идентификувано (SCI-Sites of Community Importance) Натура 2000 подрачје Малешевски Планини и Натура 2000 подрачје Кресна – Илинденци во Р. Бугарија, преклопени.....	65

### **Листа на табели**

Табела 1 Клучни учесници за спроведување на постапките за подготовка на УППГДЗ и СОЖС .....	11
Табела 2 Нумерички показатели од документациона основа.....	19
Табела 3 Корелација на целите на Планот со целите на релевантните национални, регионални и локални плански и стратешки документи.....	29
<b>Табела 4</b> Поделба на населението, според национална припадност (Извор: Статистички атлас 2021).....	41
Табела 5 Поделбата на населението, според групи на старосна возраст (Извор: Статистички атлас 2021) .....	41
<b>Табела 6</b> Поделбата на населението, според полова припадност (Извор: Статистички атлас 2021) .....	41
<b>Табела 7</b> Вкупно работоспособно население на возраст од 15+ години според возраста и економска активност, по пол.....	41
<b>Табела 8</b> Пријавени заразни заболувања (стапка на 100.000 жители) со приоритетно значење во здравствен регион Пехчево во 2021 година.....	42
<b>Табела 9</b> Просечни месечни и годишни температури за мерните станици Берово (824 m), Делчево (630 m) и интерполирани за Пехчево (1000 m). ....	43
<b>Табела 10</b> Просечни количества на врнежи за наведените мерни станици, поставени според надморската височина. ....	44
<b>Табела 11</b> Структура на почвите во општината Пехчево, според површината. ....	51
<b>Табела 12</b> Количини на собран и создаден комунален отпад во периодот 2019-2021 во ИПР и РСМ.....	58
Табела 13 План за мониторинг .....	88

### **Листа на акроними**

НЕАП - Национален Еколошки Акционен План  
ОВЖС - Оцена на влијанијата врз животната средина  
СОЖС - Стратегиска оцена на влијанијата врз животната средина  
МЖСПП - Министерство за животна средина и просторно планирање  
УПВНМ – Урбанистички план вон населено место  
ЈКП - Јавно Комунално Претпријатие  
КО - Катастарска општина  
ОИЕ – Обновливи извори на енергија



## **1      ВОБЕД**

Основната цел за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е користење на обновливи извори за добивање на електрична енергија.

Со планот се предвидува поставување на фотоволтаични колектори, инфраструктура за пренос на електрична енергија, внатрешни патишта и слично.

Реализацијата на планот ќе придонесе за зајакнување на енергетската независност на Р.С.Македонија и ќе помогне во постигнувањето на националите и меѓународните барања кои се однесуваат на емисии на стакленички гасовии.

Со Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево се одредуваат основните намени/употреби на земјиштето и градбите.

Предвидениот проект има статус на стратешни инвестиционен проект со добиена Одлука за утврдување на статус на стретешки инвестиционен проект, одобрена од Влада на Република Северна Македонија со број 40-12276/1 од 07.12.2021 година и објавена во службен весник на РСМ бр. 276 од 13.12.2021 година.

Директивата за стратегиска оцена на животната средина (2001/42/ЕС) и Законот за животната 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, 88/19, 89/22), бараат одредени планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС). Дел од постапката за СОЖС е подготовката на овој документ Извештај за СОЖС за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.

## **2      ВОБЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Стратегиската оцена на животната средина е систематски процес во кој се земаат предвид одредени превентивни мерки, кои овозможуваат заштита на животната средина од сите можни аспекти, во процесот на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратегиски акции“ или политики, планови и програми. Тоа е алатка која ќе го подобри севкупниот квалитет на планирањето и програмирањето на идните активности, овозможувајќи подобро разбирање на планирањето и подобри перспективи за одржливиот развој. Компонентите на СОЖС, односно нејзините цели се различни, но во оваа декада се препорачува и очекува дека климатските промени и биолошката разновидност се две силни компоненти кои треба да имаат предност при просторното планирање во Република Македонија.

### **2.1    Цели на Стратегиската оцена на животната средина**

- Да обезбеди механизам за идентификација, опис, евалуација и известување за влијанијата/ефектите на планскиот документ врз животната средина;
- Одговорните органи (донесувачите на планскиот документ) да подготват извештај за можните значајни влијанија на планскиот документ врз животната средина и анализа на реални алтернативи;
- Да се спречат, намалат и неутрализираат негативните влијанија врз животната средина. Зголемувањето на позитивните влијанија може, исто така, да биде придобивка од СОЖС процесот;

- Да се обезбедат пообемни консултации и ангажирање на заинтересираните страни, други одговорни тела, органи на власта и јавноста уште во раната и ефективна фаза на подготовка на планскиот документ;
- Да се обезбеди мислење од јавноста (извештаи од консултации со јавноста) со која ќе се прикаже како резултатите од оцената на животната средина и мислењата, презентирани за време на постапката за СОЖС, се земени предвид во конечната верзија на планскиот документ;
- Да обезбеди следење на значајните влијанија врз животната средина од имплементацијата на планскиот документ од страна на надлежните органи, обезбедувајќи на тој начин идентификација на непредвидените негативни влијанија во рана фаза на имплементација на планскиот документ и преземање мерки за подобрување на состојбата, кога тоа е потребно.

Придобивките од спроведување на стратегиската оцена на животната средина се:

- Флексибилност и консензус во процесот на планирање;
- Интегрирање на социјалните, економските и аспектите на животната средина;
- Меѓусекторска соработка;
- Земање предвид на националните, регионалните и локалните потреби и цели;
- Земање предвид на целите за заштита на животната средина;
- Конзистентност со стратешките определби за одржлив развој;
- Добивање вистинити и реални информации, кои ќе им помогнат на носителите на одлуки на повисоко ниво во донесување на истите.

## **2.2 Правна рамка со која се регулира постапката за Стратегиска оцена на животната средина**

Постапката за спроведување стратегиска оцена на животната средина е дефинирана во поглавје X од Законот за животната 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, 88/19, 89/22), при што стратегиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, рударството, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, *просторното и урбанистичкото планирање и користење на земјиштето*, на Националниот акционен план за животната средина и на локалните акциони планови за животната средина, како и врз сите стратегиски, плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина.

Подзаконски акти кои ја регулираат постапката за СОЖС се:

- Уредба за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07 и 45/11);
- Уредба за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и здравјето на луѓето („Службен весник на Република Македонија“ бр. 144/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07);

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 147/08 и 45/11);
- Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена и на формуларите за потребата од спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена („Службен весник на Република Македонија“ бр.122/11).

При подготовка на Извештајот за стратегиска оцена на животната средина, земена е предвид и Директивата 2001/42/ЕС на Европскиот Парламент и Советот од 27 јуни, 2001 година за оцена на влијанијата на одредени планови и програми врз животната средина (во понатамошниот текст: Директива за СОЖС), која е транспонирана во македонското законодавство, како и искуствата на некои од земјите членки на ЕУ.

### **2.3 Интегрирање на постапките за подготовка на СОЖС и УППГДЗ**

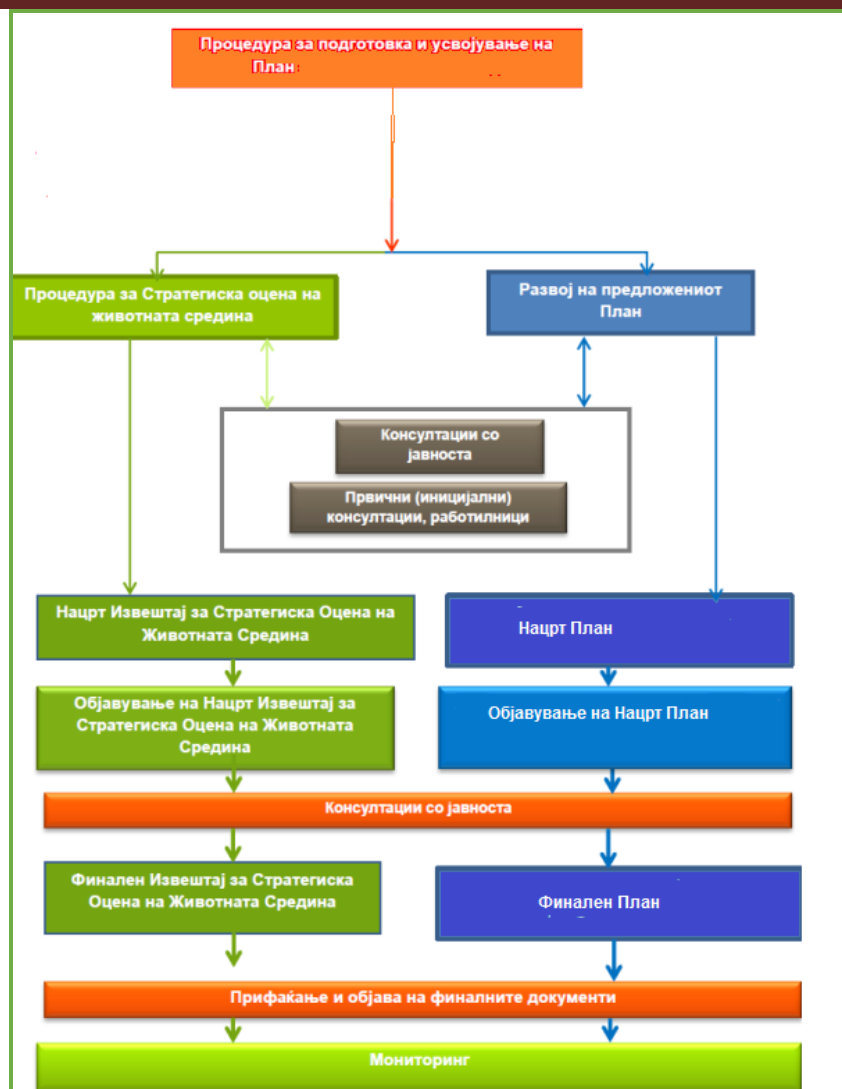
СОЖС постапката се спроведува паралелно со постапката за подготовка на УППГДЗ. Интегрирањето на двете постапки се постигна преку блиска соработка на проектните тимови (СОЖС и УППГДЗ) и клучните учесници, преку преглед на литература, состаноци и сл.

Во табелата подолу се идентификувани клучните учесници во постапката за подготовка на УППГДЗ и спроведувањето на СОЖС.

**Табела 1** Клучни учесници за спроведување на постапките за подготовка на УППГДЗ и СОЖС

<b>Целни групи</b>	Министерство за животна средина и просторно планирање; Министерство за транспорт и врски; Министерство за економија; Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство; Министерство за здравство; Министерство за локална самоуправа; Министерство за култура - Управа за заштита на културното наследство; Министерство за труд и социјална политика; Министерство за внатрешни работи; Министерство за одбрана; Локална самоуправа на општина Пехчево; Регулаторна комисија за енергетика и водни услуги на Република Македонија; А.Д. “Водостопанство на Република Македонија”, Дирекција за заштита и спасување; Центар за управување со кризи; АД ЕВН; АД МЕПСО; Јавно претпријатие за државни патишта; АД ГА-МА Скопје, АЕК; Македонски телекомуникации; Оператори во мобилна телефонија; ЈП Македонски железници; Комунални претпријатија; Јавни претпријатија; Здруженија на граѓани и др.
--------------------	---

Интегрирањето на постапката за СОЖС и подготовката на УППГДЗ е дадена во следниот дијаграм:



Слика 1 Интегрирање на постапката за СОЖС и подготовката на УППГДЗ

## 2.4 Методологија за СОЖС

### 2.4.1 Постапка за СОЖС

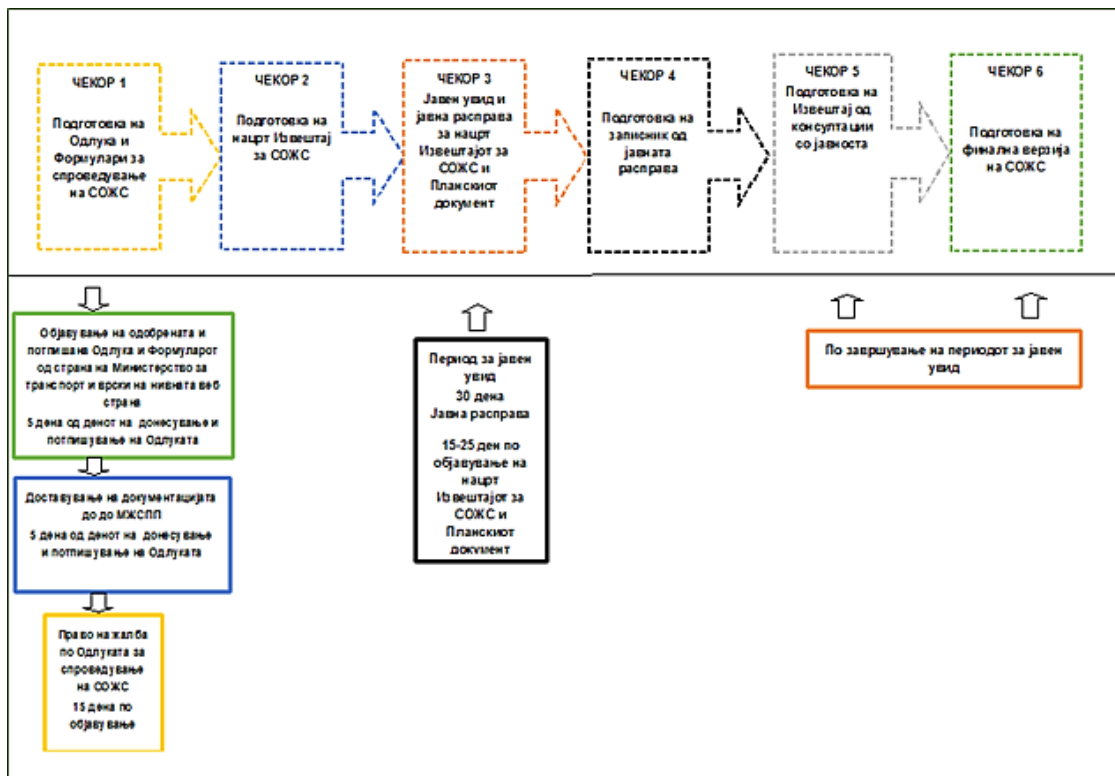
Постапката за СОЖС се спроведува во неколку фази/чекори:

Фази на СОЖС	Опис	Консултации	
		Засегнати органи	Јавност
<b>Проверка</b>	Се утврдува дали Урбанистичкиот Проект ќе има значителни влијанија врз животната средина и дали е потребно спроведување на СОЖС и се подготвува Одлука за спроведување на СОЖС	√	
<b>Определување на обемот</b>	Се определува обемот на информации и нивото на детали кои ќе бидат содржани во Извештајот за СОЖС	√	√
<b>Извештај за СОЖС</b>	Се обезбедуваат детални информации за резултатите од СОЖС, вклучувајќи информации за аспектите кои биле предмет на оцена, како и очекуваните влијанија (позитивни и негативни) врз животната средина и социјалните аспекти од имплементација на планскиот документ. Извештајот идентификува и активности за	√	

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	спречување, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значителните негативни влијанија.		
<b>Консултации со јавноста</b>	Консултација со страните и засегнатата јавност во текот на определувањето на обемот на СОЖС, Извештајот за СОЖС и обезбедување јавен увид (објавување) за истите.	√	√
<b>Прифаќање</b>	Се обезбедуваат информации за одобриениот плански документ, односно колку од коментарите добиени во текот на консултациите биле земени предвид и методите за мониторинг на значителните влијанија од имплементацијата на планскиот документ.	√	
<b>Мониторинг</b>	Се овозможува следење на имплементацијата на активностите, можните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, со цел одговорните власти да преземат мерки за намалување на негативните влијанија и подобрување во текот на имплементацијата на планските документи.	√	

Чекорите/фазите на постапката за СОЖС се презентирани во следниот дијаграм.



Слика 2 Чекори/фази на СОЖС

#### 2.4.2 Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста

Имајќи ја предвид основата за донесување на УППГДЗ за за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, се пристапи кон утврдување на потребата за спроведување на СОЖС, како и утврдување на обемот на Извештајот, изразени преку подготовка на Формулари, Одлука за спроведување на постапката за СОЖС, како и друга пропратна документација.

Целта на фазата за определување на обемот е идентификација на клучните прашања за животната средина, кои треба да бидат опфатени со оцена на влијанијата на планскиот

документ врз животната средина. Оваа фаза од постапката за СОЖС вклучува преглед на други релевантни планови, програми и цели на животната средина, основни информации за животната средина и предложени активности и политики разработени во планскиот документ. Сите споменати информации овозможуваат утврдување на обемот на СОЖС и идентификување на прашања од областа на животната средина кои треба да бидат опфатени со планскиот документ.

Нивото на детали содржано во СОЖС е определено од:

- Местото на планскиот документ во хиерархијата на планирање и донесување одлуки, како и нивото на детали на политиките утврдени со истата;
- Степенот на влијание на планскиот документ врз животната средина;
- Достапноста на постоечки информации при подготовката на СОЖС.

Обемот на Извештајот за СОЖС ги опфаќа сите теми на животната средина, дефинирани со Директивата за СОЖС, односно население и човечко здравје, биолошка разновидност, предел, воздух и климатски промени, води, почви, културно и природно наследство и материјални добра.

Подготвените документи и донесената Одлука за спроведување на стратегиска оцена на животната средина, потпишана од страна на Министерот за транспорт и врски, со пропратната документација беа доставени до надлежниот орган - МЖСПП.

Врз основа на поднесената документација, МЖСПП издаде Мислење (арх. бр. УП11-15-2546/2023 од 12.12.2023, приложено во Додаток 1 на овој документ), со кое ја потврдува потребата за спроведување СОЖС, а исто така го потврди и обемот на СОЖС.

Целта на фазата за определување на обемот е идентификација на клучните прашања за животната средина, кои треба да бидат опфатени со оцена на влијанијата на планскиот документ врз животната средина. Оваа фаза од постапката за СОЖС вклучува преглед на други релевантни планови, програми и цели на животната средина, основни информации за животната средина и предложени активности и политики разработени во планскиот документ. Сите споменати информации овозможуваат утврдување на обемот на СОЖС и идентификување на прашања од областа на животната средина кои треба да бидат опфатени со планскиот документ.

#### **2.4.2.1 Учество на јавноста**

Во согласност со барањата, дефинирани со Законот за животната средина и Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми кои се однесуваат на животната средина, постапката за СОЖС започнува со подготовка на Формулари и Одлука за спроведување на СОЖС, постапка во која се вклучуваат засегнатите органи.

Во фазата на определување на потребата за спроведување СОЖС, Министерството за транспорт и врски ги идентификуваше органите засегнати од имплементација на УППГДЗ за група на класа на намена Е – инфраструктура, “-1.13, површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW), КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.

Подготвената Одлука за спроведување на постапката за СОЖС, Формуларот и Документот за главните цели на урбанистичкиот план со целите на релевантни национални плански документи ќе бидат објавени на веб страната на Министерството за транспорт и врски и беа јавно достапни за увид во период од 15 дена<sup>1</sup>. Во овој период, не беа поднесени коментари, предлози, ниту жалби на објавената одлука и придружните документи.

Соодветно, Нацрт Извештајот за СОЖС ќе биде достапен за увид на јавноста на веб страната на Министерството за транспорт и врски, во период од 30 календарски дена.

---

<sup>1</sup> <http://www.mtc.gov.mk/Sozszs/1-126>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Во согласност со законските барања, а со цел да се постигне поголема транспарентност и вклученост на јавноста во процесот на донесување на одлуки во однос на УППГДЗ, ќе се одржи јавна расправа по нацрт УППГДЗ и нацрт Извештајот за СОЖС.

Сите аргументирани мислења на јавноста, ќе бидат вклучени во финалниот Извештај за СОЖС на планскиот документ.

### **2.4.3 Клучни елементи/информации во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина**

Во согласност со барањата на Уредбата за содржината на извештајот за СОЖС и Директивата за СОЖС, овој Извештај содржи:

- Краток преглед на содржината, главни цели на УППГДЗ и поврзаност со други релевантни планови или програми;
- Информации за моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило без имплементација на УППГДЗ;
- Карактеристики на животната средина во областите кои би биле значително засегнати;
- Постојни проблеми во животната средина, кои се релевантни за планскиот опфат, вклучувајќи ги оние кои се од особено значење за животната средина од аспект на заштита на дивите птици и живеалиштата;
- Целите на заштита на животната средина одредени на национално или меѓународно ниво, релевантни за УППГДЗ и начинот на кој тие цели се земени предвид при неговата изработка;
- Веројатни значајни влијанија врз животната средина, вклучувајќи и прашања, како што се биолошка разновидност, население, човеково здравје, фауна, флора, климатски фактори, материјални добра, културно наследство, вклучувајќи архитектонско и археолошко наследство, предел, како и меѓузависност на овие фактори;
- Мерки за заштита, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значајните негативни влијанија врз животната средина од имплементацијата на УППГДЗ;
- Анализа на алтернативи;
- Опис на предвидените мерки во врска со мониторингот, а во согласност со законските обврски.

### **2.5 Спроведени СОЖС активности**

<b>Период</b>	<b>Степен на подготовка/фаза</b>
Август, 2023	Донесување Одлука за спроведување СОЖС (24-7407/2 од 26.08.2019)
Декември, 2023	Мислење од МЖСПП за спроведување на СОЖС арх. бр. УП1-15-2546/2023 од 12.12.2023
	Објавување на нацрт Планот и нацрт Извештајот за СОЖС на веб страната на Министерството за транспорт и врски
	Консултации со јавноста и заинтересираните страни во однос на нацрт Планот и нацрт Извештајот за СОЖС
	Одржана јавна расправа по нацрт Извештајот за СОЖС и Планот
	Завршени консултации со јавноста
	Финализирање на Извештајот за СОЖС
	Финално мислење по Извештајот за СОЖС - негово објавување
	Прифаќање на Планскиот документ

### **3 КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ**

#### **3.1 Краток преглед и содржина на планскиот документ**

Со цел да се урбанизира и дефинира намената на земјиштето, на кое се планира изградба на фотоволтаични електроцентрали заради задоволување на потребите за искористување на обновливи извори на енергија, по приватна иницијатива, Министерството за транспорт и врски, започна постапка за изработка на Урбанистички проект за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.

Планскиот опфат се наоѓа на територијата на Општина Пехчево, на околу 7 km оддалеченост од Пехчево. Земјиштето е на надморска висина од 930 m до 1166 m.

Површината на планскиот опфат изнесува 1004853,4503 m<sup>2</sup>, односно 100,49 ha. Површината на планскиот опфат, за кој се издадени Услови за планирање на просторот од Агенијата за планирање на просторот, изнесува 99,03 ha, а површината на опфатот на Дополнувањето на условите за планирање на просторот изнесува 1,46 ha. Разликата од 1,46 ha повеќе се јавува бидејќи во првично предложениот плански опфат, кој беше доставен за издавање на Услови за планирање на просторот, беа изземени столбовите на далекуводот кој го сече опфатот и пристапот до нив.

Со Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење на планскиот опфат планирани се следните намени:

#### **Група на класа на намена – Е (Инфраструктура):**

- **Е – 1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани.**
- **Е 1.8 Инфраструктури за пренос на електрична енергија**

Насоките за планирање на просторот произлегуваат од Просторниот План на Република Македонија, врз чија основа од страна на Агенцијата за планирање на просторот се изработени Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Црник, КО Негрево, Општина Пехчево со технички број Y06023 за 99,03 ha и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 366/2023 од 08.03.2023 год. издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање и Дополна на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјште), КО Црник, КО Негрево, Општина Пехчево, со технички број Y06023i за 1,46 ha и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 1702/2023 од 17.08.2023.

Површината на планскиот опфат изнесува 1004853,4503m<sup>2</sup>, односно 100,49 ha. Планскиот опфат е надвор од границите на урбанистички планови и урбанистичко плански документации за што Општина Пехчево има издадено Потврда (бр. 11-392/1 од 20.03.2023).

За Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, изработена е следнава документација:

- Елаборат за Ажурирана геодетска подлога со тех.бр.109/3-23 од 14.03.2023 год. изработен од Гео Инг ДОО Делчево
- Студија за оправданост за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево

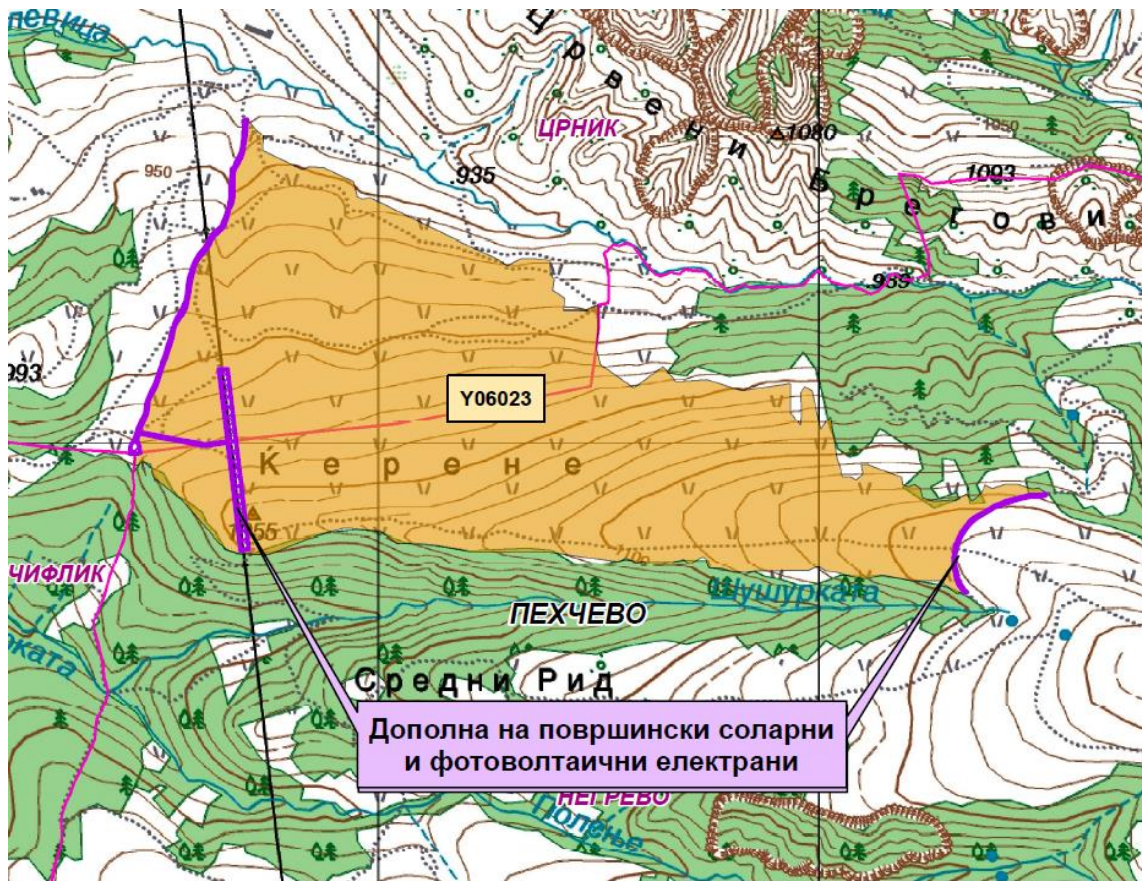


- Инвестициски план за ФЕЦ Пехчево, изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево

### 3.1.1 Постојна состојба

Просторот дефиниран за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 површински и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, се наоѓа во територијата на Општина Пехчево, односно во КО Негрево и КО Црник.

Планскиот опфат на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење, кој е предмет на уредување, е лоциран на територијата на Општина Пехчево на околу 7 km оддалеченост од Пехчево. Земјиштето е на надморска висина од 930 m до 1166 m. Во овој предел владее умерено-континентална клима.



Слика 3 Местоположба на планскиот опфат

Во рамките на границите на планскиот опфат влегуваат катастарските парцели дел од КП 3366, КП 2845/1, КП 2845/2 КО Црник, дел од КП 2577, КП 274/1, КП 274/2 и КП 274/3 КО Негрево - Општина Пехчево.

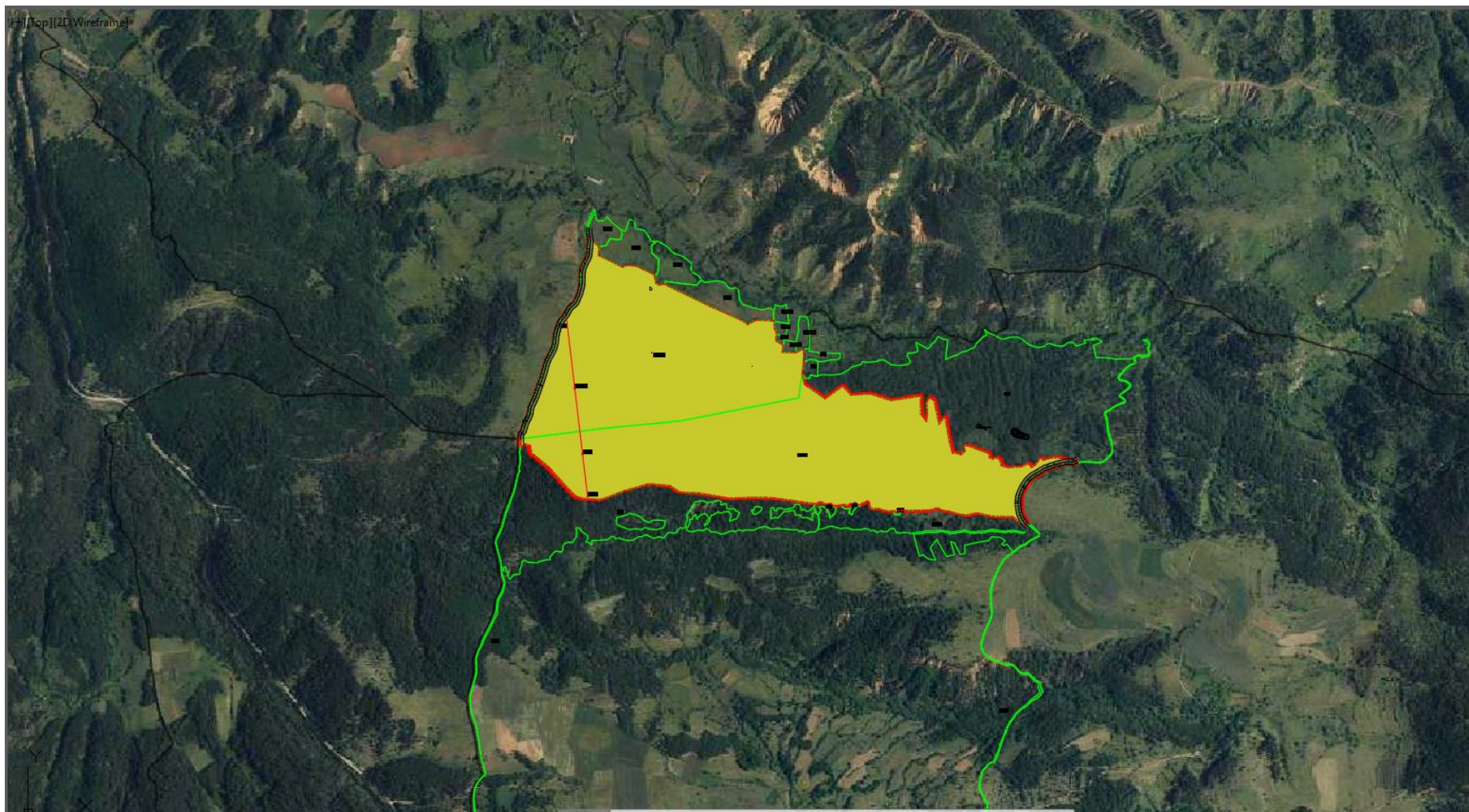
Границата на планскиот опфат се движи по следните катастарски парцели:

Од север: КП 2845/1 КО Црник и КП 274/1 КО Негрево

Од исток: КП 2577 КО Негрево

Од југ: КП 274/1 КО Негрево

Од запад: КП 3366 КО Црник



**Слика 4** Приказ на планскиот опфат на сателитска снимка

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Според анализата на постојната состојба, предметниот локалитет е неизграден. Евидентирани се постојни пристапни патишта со површина од 5632,55 m<sup>2</sup> или 0,56%.

Вкупно 100,49 ha или 99,44% од површината на планскиот опфат е неизградено земјиште.

**Архитектонско градежни чинители:** Просторот што е предмет на инвентаризација е составен од 1 (еден) дел, чија граница е определена според граница на катстарски парцели. Делот од планскиот опфат содржи повеќе катастарски парцели. Делот од планскиот опфат и катастарските парцелите се нумерирани (обележани).

**Демографска анализа на постојаната состојба:** Во рамките на планскиот опфат нема објекти со намена домување, а со тоа ниту жители на о. Пехчево.

**Социо-економски чинители:** Во планскиот опфат е инвентаризиран неизграден простор, кој со својата планирана основна намена носи силен импут на економијата на о. Пехчево.

**Податоци за заштитено културно наследство:** Иако е доставено барање за добивање на податоци и информации до Министерството за култура на РСМ – Управа за заштита на културно наследство, не е добиен повратен релевантен податок.

**Податоци за зелен катастар:** Според инвентаризацијата на дадениот опфат постои неуредено ниско зеленило.

**Водовод и канализација:** Според податоците и информациите од надлежната институција на дадениот опфат нема постоечки инсталации.

**Електроенергетски чинители:** Според добиените податоци и информации од МЕПСО – Скопје (бр. 11-2026/1 од 30.03.2023 год.) предметниот плански опфат се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО (110 kV далекувод).

Според добиените податоци и информации од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје (бр. 10-22/4-55 од 23.03.2023 год.) предметниот плански опфат се пресекува со 10-20kV надземна мрежа.

**Сообраќај:** Релевантниот регионален патен правец за предметната локација влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака: Р1302 – (Делчево - врска со А3 – Пехчево – Берово – Дабиле - врска со А4). Сообраќајниот пристап до планскиот опфат е од постоечки неасфалтирани локални патишта кои водат до предметната локација.

**Телекомуникациски чинители:** Од надлежните институции Македонски Телеком АД, А1 и АЕК се побарани податоци и информации за постоечка инсталација и во одговорот на Македонски Телеком АД Скопје (бр. 50675 од 21.03.2023 год.) стои дека на предметниот плански опфат нема постоечки инсталации од телекомуникациски инфраструктури.

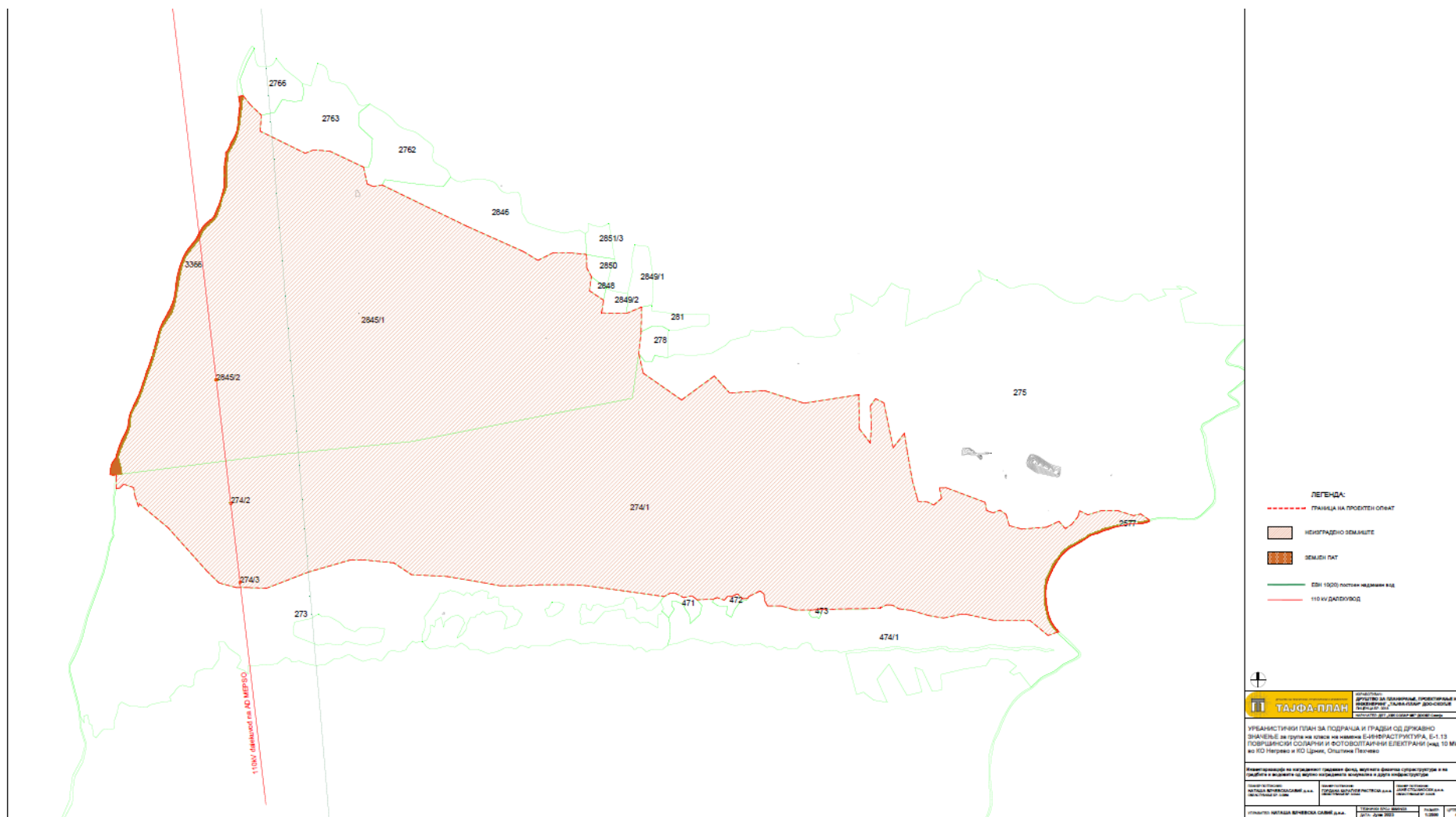
**Гасовод:** Од АД НОМАГАС – Скопје, се побарани податоци и информации за постоечка инсталација и во одговорите (бр. 15-1582/2 од 23.03.2023 год.) е потврдено дека на предметниот плански опфат нема изградено и не е планирана изградба на гасоводна мрежа.

Во продолжение е прикажана табела со Нумерички показатели од документациона основа.

**Табела 2** Нумерички показатели од документациона основа

Билансни показатели – постојна состојба		
Намена	Површина m <sup>2</sup>	Процент на изграденост
Пристапен локален пат	5632,549 m <sup>2</sup>	0,56 %
Неизградено земјиште	999220,910 m <sup>2</sup>	99,44 %
Вкупно	1004853,450 m <sup>2</sup>	100,00 %

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**



**Слика 5** Инвентаризација на изграден градежен фонд, вкупна физичка супраструктура и изградена комунална инфраструктура

### 3.1.2 Планирана состојба

Изработката на УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ за група на класа на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е во функција на одржливиот развој преку создавање услови за изградба на енергетски објекти за производство на енергија од обновливи извори.

Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани, каде ќе се користи сончевата енергија како обновлив извор за производство на електрична енергија, е во подрачје кое е сиромашно со хидроенергетски потенцијал, со што ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Површината на планскиот опфат е неизградено земјиште. Со планот се формираат 2 градежни парцели и се предвидува површина за градба со намена во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23).

Градежните парцели се планираат со основна класа на намена:

Група на класа на намена: Е – Инфраструктури

Класа на намена: Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Поединечна намена:

Е1.1- сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Е1.8- водови за пренос на електрична енергија

Е1.13 – површински соларни и фотоволтаични електрани

Планираната сообраќајна мрежа е усогласена со законската регулатива. Предвидени се неколку пристапи до градежните парцели преку локалните пристапни патиште, во близина на планскиот опфат. Во однос на решавањето на проблемот на стационарниот сообраќај за сите класи на намени, потребите за паркирање за градежните парцели ќе се решаваат во рамките на сопствената парцела. Во рамките на опфатот формирани се 2 градежни парцели.

Приклучокот на мрежа е предмет на идно планирање, но е дефиниран во координација со МЕПСО, кои изработуваат соодветна студија за приклучокот, условите и карактеристиките на опремата и решението. Со правилата за приклучување на електропреносната мрежа се утврдуваат:

- минималните технички, проектни и оперативни критериуми кои мора да бидат исполнети од страна на секој корисник приклучен на електропреносната мрежа, односно секој барател кој бара согласност за приклучување на електропреносната мрежа и
- минималните технички, проектни и оперативни критериуми кои МЕПСО мора да ги исполни, а кои се однесуваат на делот на електропреносната мрежа на местото на приклучување на корисниците.

Во продолжение се дадени техничките параметри на централата:

Број на фотоволтаични панели	140.000
Тип на фотоволтаични панели монокристални,	550 Wp
Инсталирана моќност (DC страна)	77 MWp
Број на инвертери	560
Тип на инвертери	Трифазни, 125 kW AC
Инсталирана моќност (AC страна)	70.000 kW
Максимален DC напон на системот	1000 V
Ниво на заштита за надворешна монтажа	IP66

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Планскиот опфат опфаќа земјиште кое во основа е дефинирано како:

- парцелирано градежно земјиште (градежни парцели); и
- земјиште за општа употреба (комунална инфраструктура и заштитно зеленило).

Планскиот опфат претставува неизградено земјиште за кое има изработено ажурирана геодетска подлога чии податоци ќе бидат сметани како постојна состојба. Планскиот период на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење се предвидува да го опфати периодот од 2022 до 2032 година.

Во рамки на градежните парцели предвидено е функционирање на основната класа на намени и комплементарни намени.

Во граници на планскиот опфат планирани се 2 градежни парцели со класа на намена Е1 (Сообраќајни, линиски и др. инфраструктури), и поединечна намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани, Е1.8-водови за пренос на електрична енергија, Е1.1-сообраќајни, линиски и други инфраструктури.

Парцелираното градежно земјиште, односно градежните парцели се дефинирани така што нивните граници се совпаѓаат со регулаторни линии - регулациона линија на планирани коридори на сообраќајници и граници на заштитни коридори на инфраструктурни водови.

Градежните парцели се нумерирани со двочлена номенклатура така што првиот број го означува бројот на блокот, а вториот број ја означува градежната парцела. На пример, ознаката 1.01 значи: Блок 1, парцела 1.

Максималната висина на венецот, за рамен терен, се изразува како вертикално растојание помеѓу тротоарот и завршниот венец на градбата во должни метри. За терени во пад, доколку тротоарот долж лицето на парцелата е во пад, максималната височина се одредува помеѓу висинската кота на тротоарот во средината на страната на површината за градење долж падот на теренот и завршниот венец на градбата.

Висинската кота на тротоарот се уредува со нивелманскиот план и се изразува како кота на надморска височина.

Максималната висина на венец, изразена во должни метри, се надополнува со планска одредба која го ограничува бројот на спратови кој може да се изгради во одредена височина. Најмалата спратна височина за деловна дејност, сметано од плоча до плоча изнесува 3,40.

Висинската кота на приземната плоча (нулта плоча) се уредува во однос на котата на тротоарот. За објекти за домување или мешани намени на домување со комерцијални намени во приземјето, максималната висина на нултата плоча изнесува 1,20 m а за сите градби, чија градежна линија се совпаѓа со регулационата линија, а намената на градбите е Б1, Б2 и Б3, треба да е 15 m.

Поместување на нултата плоча не треба да се врши под котата на тротоарот.

Е1 - сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Е1.13 - површински соларни и фотоволтаични електрани

Е1.8 - инфраструктура за пренос на електрична енергија: трансформаторска станица.

Пристапот до планскиот опфат е преку постојниот локален пат до КО Негрево и КО Црник. Трасата, која се наоѓа во планскиот опфат до која се пристапува до градежните парцели е претставена на Пресек 1-1, како пристапна (општинска) улица со коридор од 11,8 m. Две коловозни ленти од по 3,5 m и два тротоари со широчина од по 2,4 m. Комплетна сообраќајна сигнализација на уличната мрежа, како вертикална и хоризонтална, треба да се изведе согласно прописите од областа на сообраќајот.

Нивелациско решение: Висинските коти на сообраќајниците се движат помеѓу 931,00 m.н.в и 1169,0 m.н.в за сообраќајниците на терен.

Електро – енергетик и ППТ инсталации: Според податоците од МЕПСО, бидејќи предметниот плански опфат се пресекува со ЕЕ објекти во нивна сопственост при реализација на

урбанистичкиот план да се почитува член 203 став 1 и член 204 став 1 од Законот за енергетика (сл. Весник на РМ бр. 96/18) односно:

„Не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на растенија и дрвја на земјиштето под, над и покрај енергетските објекти, уреди и постројки, со кои се нарушува процесот на производство, пренесување и дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на луѓето и имотот“.

„Сопственикот, односно корисникот на земјиштето е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште“.

Според површината на планскиот опфат од 99,03 ha и процентот на изграденост од 100%, во рамките на истиот може да се изгради фотонапонска централа со моќност од над 10 MW.

Можностите на локацијата обезбедуваат инверторите да бидат приклучени на средонапонските дистрибутивни трафостаници распоредени во локацијата. Овие трафостаници преку средниот напон кабелски ќе се приклучат во постројката од централната трафостаница со капацитет од над 35 kV.

Надлежноста на операторот МЕРСО е формирање на концептот на оваа централна трафостаница. Линијата на разграничување, по однос на слободата на понатамошно конципирање, се клемите од раставувачите на 110 kV.

**Опис на технологијата:** Соларната фотонапонска технологија ја претвора енергијата од соларната радијација директно во електрична енергија. Фотонапонската ќелија е компонентата која произведува електрична енергија. Таа на својата надворешна површина има специјално дизајниран слој кој има својство лесно да ослободува електрони. Кога сончевата светлина (фотоните) ќе удри во овој слој, го стимулира тоа ослободување на електроните (негативно наелектризирани) и тие почнуваат да се движат кон друг слој на соларната ќелија, кој е позитивно наелектризиран, создавајќи електрична струја. Повеќе фотонапонски ќелии се вградуваат во т.н. ФН панели или модули. ФН модулите потоа се поврзуваат меѓусебно за да формираат поле. Модулите се поврзуваат сериски во низи а потоа и паралелно за да се испорача бараниот напон и струја на полето. Полето генерира права струја (DC) која потоа со помош на инвертор се претвора во наизменична струја (AC) за да може непосредно да се користи или да се транспортира преку електричната мрежа. Големината на фотонапонските системи (централи) се движи од мали резиденцијални (2-10 kW), комерцијални (100-500 kW) до големи инфраструктурни (10+ MW).

Типичен PV систем е составен од неколку клучни компоненти вклучувајќи:

- PV модули
- Инвертор
- Останати компоненти на системот

**PV Модул:** Модулните технологии се диференцирани од типот на PV материјал кој се користи, што резултира со опсег на квалитет на конверзија од светлосна енергија до електрична енергија. Ефикасноста на модулот е мерка за процентот на соларна енергија претворена во електрична енергија. Генерално, две PV технологии кои се широко користени за комерцијални и комунални проекти се кристален силициум и тенок филм.

**Инвертер:** Инвертерите ја претвораат DC електричната енергија од PV низата во AC и можат беспрекорно да се поврзат со електричната мрежа. Ефикасноста на инвертерот може да биде до 99 проценти. Инвертерите исто така ја следат фреквенцијата на електричната мрежа и ја синхронизираат моќноста произведена од PV со таа фреквенција. Кога нема напон во електричната мрежа, инверторот ќе престане да произведува наизменична струја за да спречи „островско работење“ или внесување на електрична енергија во мрежата кога таа не е под напон. Оваа безбедносна карактеристика е вградена во сите инвертери поврзани со мрежа на

пазарот. Електричната енергија произведена од PV системот се предава на електричната мрежа преку енергетски трансформатор. Стринг инвертерите се најчести и обично се со големина од 1,5 kW до 1000 kW. Стринг инвертерите нудат различни големини и капацитети за справување со голем опсег на излез на напон. За поголеми системи, стринг инвертерите се комбинираат паралелно за да овозможат една точка на меѓусебно поврзување со мрежата.

Останати компоненти на системот: Покрај соларните модули и инвертерот, соларниот PV систем се состои од други помошни компоненти, кои вклучуваат:

- Носечка конструкција за модулите
- Електрични врски

**Носечка конструкција:** Структурата што ги држи PV модулите се нарекува носечка конструкција. Носечката конструкција може директно да се анкерира во земјата (со набивање на колци или бетонски подножја) или да се баластира на површината без навлегување во земјата. Системите за монтирање треба да бидат избрани и дизајнирани да издржат локални оптоварувања на ветерот. Во зависност од регионот, оптоварувањата од снег и мраз исто така треба да се земат предвид при проектирање на носечката конструкција.

Типичните системи, монтирани на земја може да бидат со фиксен наклон или подвижни. Системите за монтирање со фиксен наклон се карактеризираат со модули инсталирани под одреден агол, обично врз основа на географската ширина на локацијата и условите на ветерот, за да се зголеми изложеноста на сончевото зрачење во текот на годината. Системите со фиксен наклон може да имаат помали трошоци за одржување, но генерираат помалку енергија (kWh) по единица моќност (kW) капацитет од подвижните системи со следење.

Системите за следење ги ротираат PV модулите за да го следат сонцето додека се движи низ небото. Ова го зголемува производството на енергија, но исто така може да ги зголеми трошоците за одржување и опрема. Следењето по една оска, во кое модулот се ротира на една оска, може да ја зголеми излезната енергија до 25 проценти или повеќе. Со следење по две оски, модулот во секое време е насочен директно кон сонцето, потенцијално зголемувајќи го производството до 35 проценти или повеќе. Изборот на типот на монтажа зависи од многу фактори, вклучувајќи ја големината на инсталацијата, цените на електричната енергија, владините стимулации, ограничувањата на земјиштето, географската ширина и локалното време.

Изборот на системот за монтирање исто така многу зависи од анкерирањето или подлогата. Проектирањето на системот за монтирање, исто така, ќе треба да ги задоволува важечките прописи за градење во однос на факторите на снег, ветер и земјотрес. Изборот на типот на монтирање треба да ги земе предвид и потребите за заштита од мраз, особено во студените региони.

**Каблирање на електричните врски:** Електричните врски, вклучувајќи жици, прекинувачи и осигурувачи потребно е да соодветствуваат на прописите за безбедност и заштита на опремата. Во повеќето случаи, поврзувањето од (i) низите до инвертерите и (ii) инвертерите до точката на меѓусебно поврзување генерално се изведува преку подземни кабли.

**Мониторинг на ФН системот:** Следењето на ФН системите може да биде од суштинско значење за сигурно функционирање и максимален принос на системот. Може да биде едноставно како читање вредности како што се произведената наизменична струја, дневните киловат-часови и кумулативните киловат-часови локално на LCD дисплејот на инверторот. За пософистицирани цели за следење и контрола, може да се соберат податоци за околината како што се температурата на модулот, температурата на околината, сончевото зрачење и брзината на ветерот. Далечинското управување и следење може да се вршат со различни далечински врски. Системите можат да испраќаат предупредувања и пораки за статус до контролниот центар или корисникот. Податоците може да се складираат во меморијата на инвертерот или во надворешни логери на податоци за понатамошна анализа на системот.



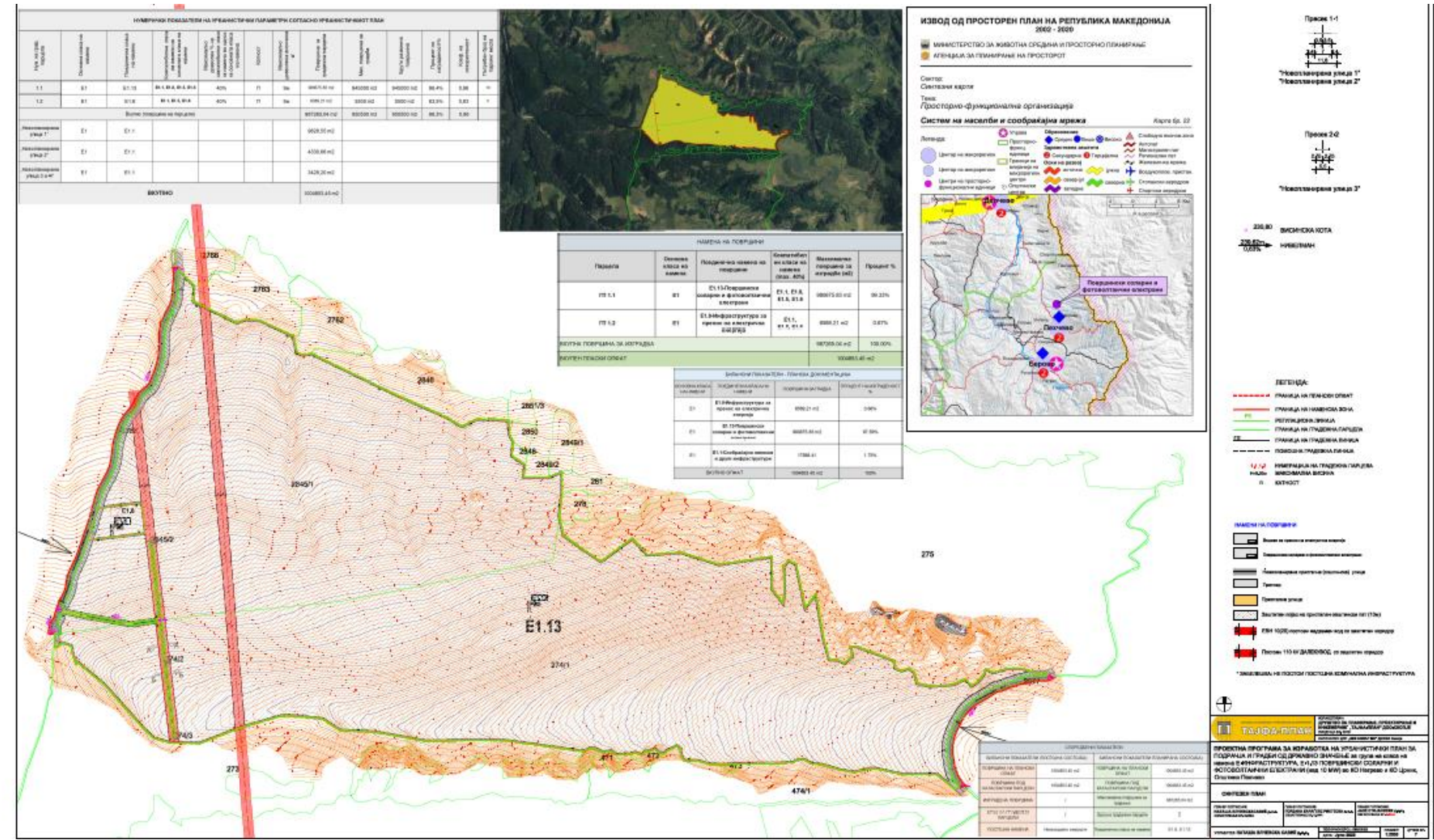
**Телекомуникациски инсталации:** Целиот регион е покриен со сигнал на трите компании за мобилна телефонија во РМ. За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучоци, од првостепено значење е намената на објектот. Во планскиот опфат нема изведена телефонска мрежа

**Хидротехничка инфраструктура:** Испуштањето на отпадни води на предметниот опфат со оглед на планираната намена да се решава со изведба на септички јами се до изведба на планираната фекална канализациона инфраструктура. Водовите кои не се дефинирани ќе се предвидат и реализираат преку проект за инфраструктура.

**Водоснабдување:** Од анализата на постојната состојба констатирано е дека предметниот локалитет нема изведена градска водоводна мрежа. Согласно со важечките прописи за заштита од пожар потребно е да се одреди потребна количина на вода за противпожарна заштита и тоа: За потребната количина на вода одговара водоводен приклучок со цевка Ø150mm со следниве карактеристики : брзина на водата  $V = 1,5$  (m/sec) и хидраулички загуби од  $J=0,018$  m/m'.

**Фекална канализација:** По однос на канализација се планира изградба на сепаратен систем на канализација т.е.изградба на посебна канализациска мрежа за атмосферски води како и посебна канализациска мрежа за фекална канализација. При проекција, одделните канализациски системи се условени од надморската висина на локалитетот, од положбата во однос на реципиентот и од експозицијата на теренот. Количината на отпадните води ќе се пресметува како 80% од максималната часова потрошувачка на вода, зголемена за 20% од инфилтрација на подземни води. За овој проток на вода при минимален пад од 0,2% за канализацијата одговара цевка со профил од Ø200 mm. Планирано е изведба на нови водови. Канализационата мрежа ќе се состои од канализациски цевки со Ø250mm и армирано - бетонски ревизиони шахти. Испуштањето на отпадни води да се решава со септички јами и пречестителни станици до поврзување на реализирана канализација.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**



Слика 6 Синтезен план

### **3.2 Цели на урбанистичкиот план**

Основна цел на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е – инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е да се изврши планско, програмско и нормативно усогласување на опфатот и постојните плански документации од повисоко ниво. Цел на изработувањето на документацијата е формирање на градежни парцели за поставување на фотоволтаични центри за производство на електрична енергија над 10MW.

Според податоците на Светската банка од 2014 година, Северна Македонија е на 90-то место по производство на јаглерод диоксид по глава на жител, на 40-то место во производство на јаглерод диоксид по килограм еквивалент на нафта и на 22-то место во производство на јаглерод диоксид од активностите за греење и производство на електрична енергија. Ова покажува дека иако вкупното производство на јаглерод диоксид не е многу високо, поради прилично ниската економска активност на земјата, горивото што се користи за греење и производство на електрична енергија е меѓу најголемите загадувачи главно поради широката употреба на дрво за греење и употреба на лигнит за производство на електрична енергија.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да се базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштита на животната средина.

Изградбата на фотоволтаични центри за производство на електрична енергија на дадената локација ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

### **3.3 Корелација на целите на Планот со други релевантни планови и програми/плански документи и цели на заштита на животната средина**

Просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес, кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторни и урбанистички планови, со цел да се обезбеди уредување и хуманизација на просторот и заштита и унапредување на животната средина и природата.

Еден од најголемите предизвици на политиката за животна средина е остварувањето на оптимален баланс меѓу економската, социјалната и еколошката димензија на развојот, со што се обезбедува реално оправдан и одржлив развој.

Дел од целите на заштитата на животната средина, дефинирани на национално и меѓународно ниво, ќе бидат инкорпорирани при подготовка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е – инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, како и во периодот на неговата имплементација.

Како што претходно е спомнато, планскиот опфат досега не е урбанизиран и третиран со друга планска документација. Насоките за урбанизација на планот произлегуваат од Просторниот План на Република Македонија чии насоки се земени во предвид при изработката на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Црник, КО Негрево, Општина Пехчево со технички број Y06023 за 99,03 ха и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 366/2023 од 08.03.2023 год. издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање и Дополна на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјиште), КО Црник, КО Негрево, Општина Пехчево, со технички број Y06023i за 1,46 ха и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 1702/2023 од 17.08.2023.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Условите за планирање претставуваат влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во Просторниот план на Република Македонија и во согласност со истиот.

Во Условите за планирање, произлезени од Просторниот План на Република Македонија акцент се става на бонитетот на земјоделското земјиште, на економските основи за просторен развој, на водостопанска инфраструктура, енергетска и комуникациска инфраструктура, сообраќај и врски, на заштитата на животната средина, заштита на природното и културното наследство, како и на заштитата и спасувањето од елементарни непогоди, несреќи и хаварии.

Во следната табела е даден краток преглед на целите на други релевантни локални, регионални и национални плански документи, во корелација со целите и активностите кои ги предвидува Планот.

**Табела 3** Корелација на целите на Планот со целите на релевантните национални, регионални и локални плански и стратешки документи

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
<b>Национални стратешки/плански документи</b>		
<p><b>Просторен план на Република Македонија (2002-2020)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Зголемување на вработеноста и постојано подобрување на материјалните, културните, општествените и другите услови за живот и работата на граѓаните;</li> <li>-Остварување на порамномерен регионален развој, со побрз развој на стопански недоволно развиените краишта;</li> <li>-Остварување на рационално користење, организирање и уредување на просторот со рационално разместување на производните сили;</li> <li>-Подобрување на степенот на искористеноста на енергетскиот систем и зголемување на неговата флексибилност и сигурност;</li> <li>-Подобрување на енергетската ефикасност-употреба на поквалитетни горива и пречистување на гасовите пред испуштањето во средината;</li> <li>-Заштеда на енергија од индустриско производство, аграр, енергетика и комунални дејности;</li> <li>-Обезбедување доволно количини квалитетна вода за пиење и ревитализација и модернизација на системите за наводнување и водоснабдување;</li> <li>-Транспортен систем со минимални штетни влијанија на транспортот врз животната средина;</li> <li>-Утврдување на програмски индикатори и мониторинг за следење на здравствената состојба на населението, во релација со квалитетот на средината;</li> <li>-Зачувување и заштита на сите простори (места) со исклучиви и неповторливи природни вредности од значење за научната, културно образовната, воспитната, рекреативната и други функции.</li> </ul>	<p><b>Усогласеност:</b> Изработката на УППГДЗ се темели на основните принципи, развојни цели и одредби, дефинирани во Просторниот план на Република Македонија во однос на просторниот и социо-економскиот развој, користењето и намената на земјиштето, искористувањето на ресурсите, заштита на животната средина и сл.</p> <p>Имплементацијата на Планот ќе придонесе за создавање услови за реализација на националните интереси во планското подрачје, при што урбанизацијата ќе се темели на принципите на одржливиот развој.</p>

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
<p><b>Стратегија за развој на енергетиката на Република Северна Македонија до 2040 година</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Одржување, ревитализација и модернизација на постојната и изградба на нова, современа инфраструктура за потребите на производство и користење на енергијата,</li> <li>- Подобрување на енергетската ефикасност во производството, преносот и користењето на енергијата,</li> <li>- Користење на домашните ресурси (резервите на лигнит, хидроенергетскиот потенцијал, ветерната и сончевата енергија) за производство на електрична енергија,</li> <li>- Зголемување на користењето на обновливите извори на енергија,</li> <li>- Воспоставување на економска цена на енергијата,</li> <li>- Интегрирање на енергетскиот сектор на Република Македонија во регионалниот и европскиот пазар на електрична енергија и природен гас со изградба на нови конекции и со усогласување на законодавството со постојната правна регулатива на Европската унија (acquis communautaire) за енергија, животна средина, конкуренција и за обновливи извори на енергија.</li> </ul>	<p><b>Усогласеност:</b> Со реализација на планот ќе се реализираат зацртаните цели за зголемено искористување на обновливите извори на енергија, односно производство на енергија со искористување на потенцијалот на сончевата енергија. намалување на зависноста од увоз на енергија, намалување на употребата на фосилни горива како енергенс, намалување на емисиите на стакленички гасови на национално ниво, ефикасно снабдување со електрична енергија и сл.</p>
<p><b>Стратегија за унапредување на енергетска ефикасност во Република Македонија</b></p>	<p>Стратегијата за унапредување на енергетска ефикасност во Република Македонија до 2020 година превидува рамка за забрзано усвојување на практики за енергетска ефикасност на одржлив начин и преку намалување на зависноста од увозот, енергетската интензивност, непродуктивното користење на електричната енергија, подготовка на добра клима за да се максимизира вклученоста и можностите на приватниот сектор, обука и подигање на јавна свест. Финалниот резултат на постигнувањето на оваа цел треба да биде реализација на заштеди на енергија во 2018 година во износ од над 9% од просечната потрошувачка во петгодишниот период 2002-2006, со континуирана промоција на енергетската ефикасност и мониторинг и верификација до 2020 година.</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Целите на Планот се усогласени со целите на Стратегијата, односно се во насока на производство на електрична енергија од обновливи извори, што треба да придонесат за обезбедување на енергетска стабилност и намалување на зависноста од увоз на електрична енергија.</p>
<p><b>Стратегијата за искористувањето на</b></p>	<p>Главна цел на оваа стратегија е да се добијат информации за потенцијалот и можната експлоатација на обновливи извори на</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Целите на Планот се во корелација со целите на Стратегија, бидејќи со планските содржини ќе се обезбеди производството на електрична енергија од обновливи извори</p>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
<p><b>обновливите извори на енергија во Република Македонија</b></p>	<p>енергија во Р.С. Македонија. Заштита на животната средина и намалување на емисиите на стакленички гасови, намалување на увозната зависност на Македонија од енергија, како и потребата за обезбедување на поголема разновидност и со тоа и сигурност во снабдувањето со енергија што неминовно наметнуваат зголемено учество на обновливите извори во финалната потрошувачка на енергија.</p>	<p>(сончева енергија) со што ќе се намалат емисиите на стакленички гасови.</p>
<p><b>Национална стратегија за одржлив развој (2009-2030)</b></p>	<p>Основни цели на Стратегијата за одржлив развој се: -Да се користи механизмот за чист развој според протоколот од Кјото како дополнителна алатка за спроведување на проекти за намалени емисии на стакленички гасови и поттик на руралниот развој. -Да се подигне јавната свест за животната средина во однос на одржливиот развој и да се идентификуваат економски и социјални придобивки од одговорното однесување кон животната средина во секојдневниот живот, -Да се интензивира фокусот на алтернативни извори на енергија, кои не се штетни за животната средина, развојот на еко-туризмот и производството на здрава храна, Исто така, во Стратегијата е ставен акцент на: -Обезбедување заштита на природата во Македонија базирана на принципите на „Натура 2000“ мрежата преку засилена имплементација на Стратегијата за биолошка разновидност и Акциониот План;</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Во УППГДЗ се предвидува ефикасна организација и користење на просторот, предвидени се мерки за одржливо искористување на ресурсите и зачувување и заштита на животната средина и животот на луѓето, со цел да обезбеди одржлив развој, а истовремено и заштита на животната средина.</p>
<p><b>Стратегија за регионален развој на Република Македонија (2009-2019)</b></p>	<p>Главните стратешки цели на Стратегијата се: -Конкурентни плански региони што се одликуваат со динамичен и одржлив развој; -Поголема демографска, економска, социјална и просторна кохезија помеѓу и во рамките на планските региони во Република Македонија. За постигнување на овие цели дефинирани се приоритети:</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Одредбите и целите на УППГДЗ како и предвидените мерки и активности ќе допринесат за економски развој, заштита и оптимално користење на енергетските потенцијали што ќе придонесе за економски развој на Општината, односно на Регионот.</p>

Релевантни национални/регионални/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
	<p><b>Стратешка цел 1:</b></p> <p><i>Приоритет 1.1.</i> Поттикнување на економскиот раст во планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.2.</i> Развивање на современа и модерна инфраструктура во планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.3.</i> Препознавање и искористување на иновативниот потенцијал и подигнување на техничко-технолошката основа на носечките индустрии во планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.4.</i> Подигнување на нивото на човечкиот капитал во планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.5.</i> Креирање на конкурентски предности на планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.6.</i> Оптимално користење и валоризација на природните ресурси и енергетските потенцијали во планските региони,</p> <p><i>Приоритет 1.7.</i> Заштита на животната средина во планските региони</p>	
<p><b>Национална Стратегија за води (2011-2041)</b></p>	<p>Главна цел на Стратегијата е зачувување на добра состојба на водата, спречување на загадувањето на водата, спречување на хидро-морфолошките промени и рехабилитација на статусот на водата каде што е нарушен.</p> <p>Посебните цели кои треба да се постигнат со интегрираното управување со водите во Република Македонија се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Доволен квалитет на водата за пиење за јавно снабдување;</li> <li>-Потребни количини на вода со соодветен квалитет за разни комерцијални цели;</li> <li>-Заштита на луѓето и материјалните добра од штетните ефекти на водата;</li> <li>-Да се постигне и да се зачува добар статус на водата на површинските и подземните водни тела;</li> <li>-Заштита на водата и екосистемите зависни од вода;</li> </ul>	<p><b>Усогласеност:</b> Во Планот се предвидени мерки во однос на управувањето со водите. Исто така во Планот дадени се предлози за водоснабдување, одведување на отпадните води, во согласност со законските прописи. Начинот на водоснабдување треба да се дефинира на ниво на Основен проект.</p>



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
	<p>-Усогласување на мерките на управување со водите со корисниците на просторот од другите сектори;</p> <p>-Одржливо управување со водите со рационално и одржливо користење на водните ресурси.</p>	
<p><b>Национална стратегија за управување со отпад (2008-2020)</b></p>	<p>Дел од општите и посебни стратешки цели во управувањето со отпадот се:</p> <p>-Воспоставување систем за собирање податоци/информации за изворите, природата, количествата и судбината на тековите на отпадот, како и за капацитетите за обнова на материјали/енергија и за депонирање на отпадот и обезбедување на потребниот пристап на јавноста до истиот;</p> <p>-Воспоставување на технички современ систем за управување со отпад;</p> <p>-Примена на ефикасни и исплатливи техники за управување со посебните текови отпад;</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Во рамките на планскиот опфат ќе бидат преземени сите неопходни мерки за соодветно управување со отпадот. Во зависност од видот и количините на генериран отпад ќе се преземат мерки за управување со отпад односно мерки за селектирање, рециклирање, реупотреба и финално одложување на различни фракции отпад.</p>
<p><b>План за управување со отпадот на Република Северна Македонија 2021- 2031</b></p>	<p>Управувањето со отпадот, заради поголема ефикасност на ресурсите има за цел:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да се управува со отпадот како со ресурс,</li> <li>• Отпадот кој се создава по глава на жител да се намалува,</li> <li>• Да се изнајдат економски опции за повторна употреба и рециклирање,</li> <li>• Поголемо рециклирање на материјалите согласно висококвалитетни стандарди,</li> <li>• Преработката за добивање енергија да биде лимитирана на материјали кои не може да се рециклираат,</li> <li>• Депонирањето да биде сведено на минимум, и</li> <li>• Да нема повеќе незаконски пратки на отпад.</li> </ul>	
<p><b>План за управување</b></p>	<p>Воспоставување на систем за управување со отпад од електрична и електронска опрема во Република Македонија се очекува да се</p>	

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
со отпадот од електрична и електронска опрема во РМ со физибилити студија (2013-2020)	воспостави до крај на 2016 година и да се постигнат целите на ОЕЕО Директивите во врска со количините на поодделно собирање на отпадната опрема и количините на повторно користење, преработка и рециклирање на отпадната опрема.	
Националната стратегија за земјоделство и рурален развој (2021-2027)	<p>Стратешки цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подобрување на конкурентноста на земјоделско-прехранбениот сектор, економската одржливост и приходот на земјоделските стопанства,</li> <li>• примена на еколошки практики во производството кои водат кон намалување на влијанието на климатските промени и прилагодување кон истите и</li> <li>• обезбедување на одржлив развој на руралните средини.</li> </ul>	<b>Усогласеност:</b> Со планските содржини ќе се овозможи обезбедување на електрична енергија која треба да придонесе за економски развој на подрачјето а, со тоа и на развој на руралните средини.
Национална Стратегија за развој на туризмот (2009-2013)	<p>Градење на имиџ на препознатлива европска дестинација за туризам, базиран на културното и природното наследство и препознатлива по производите со висок квалитет инкорпорирано во заедничко име – туристички производ на Македонија.</p> <p>Развој на производи и услуги (Препознатливи производи, Категоризација на сместувачките капацитети, Вински туризам, Рурален туризам, Култура и занаети, Бањи), Соодветен пристап и инфраструктура (Патна инфраструктура, Воздушен пристап);</p> <p>Управување и заштита на животната средина и културното наследство, Развој на туризмот преку јавно-приватно партнерство , како и подобрување на туристичката инфраструктура и туристичката понуда.</p>	<b>Усогласеност:</b> Целите на Планот се во корелација со целите на Стратегијата за туризам, бидејќи стабилноста на земјата во однос на континуирано снабдување со електрична енергија ќе овозможи подобрување на условите за развој на туризмот и подобрување на привлечноста на Државата како туристичка дестинација.
Национална Стратегија за рурален туризам (2012-2017)	Идентификување на концептот и стратегијата за развој, поставување на рамка за поттикнување на развојот како дел од севкупната туристичка понуда на Република Македонија, евиденција на сместувачки и угостителски објекти, зголемување на капацитетите, вработувањата и туристичката понуда во руралниот туризам.	

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
<p><b>Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план, (2018-2023), 2019</b></p>	<p>Главна цел на Стратегијата е:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Намалување на директните и индиректните притисоци врз биолошката разновидност;</li> <li>-Подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги.</li> </ul>	<p><i>Неусогласеност:</i> Со реализацијата на планските активности ќе се зафати нова површина на која се среќаваат ливадски растителни заедници, односно ќе се имплементираат активности кои не се во корелација со целите на стратегиите.</p>
<p><b>Национална стратегија за заштита на природата (2017-2027), 2019</b></p>	<p>Во Националната стратегија за заштита на природата, дефинирани се следните национални цели за заштита на природата:</p> <p><b>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 1:</b> Геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) соодветно да се идентификуваат, истражуваат, мониторираат и инвентаризираат.</p> <p><b>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 3:</b> До 2022 година да се вгради политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори.</p> <p><b>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 5:</b> Да се унапреди законодавната рамка, согласно ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети.</p> <p><b>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 6:</b> Да се подигне нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност); користење на природата.</p>	
<p><b>Национална стратегија за развој на културата</b></p>	<p>Општи цели и приоритети на Стратегијата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Да се поттикнува развојот на културата во сета нејзина комплексност</li> </ul>	<p><i>Усогласеност:</i> Во рамките на планскиот опфат не е евидентирано културно наследство.</p>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
<p><b>за периодот 2013-2017</b></p>	<p>на: (а) наследениот традициски и етнокултурен идентитет на македонскиот народ и на другите народи кои живеат во Република Македонија, (б) мултикултуралната реалност на македонското општество, (в) естетскиот плурализам на уметничките вредности и (г) хуманистичката, етичката, едукативната, забавната, економската, производствената, кохезивната и другите димензии на културата.</p> <p>-Да се остварува континуирана заштита на културното наследство независно од неговото историско, цивилизациско и етнокултурно обележје и др.</p>	
<p><b>Четврт Национален План на Република Македонија кон Рамковната конвенција на ОН за климатски промени (2020)</b></p>	<p>Преку својот национално определен придонес (НОП), РС Македонија се обврза „да ги намали емисиите на CO<sub>2</sub> од согорувањето на фосилните горива за 30%, односно за 36% на повисоко ниво на амбиција, до 2030 година во споредба со вообичаено сценарио (BAU).“ Засилениот НОП на Македонија ги зајакна своите цели за стакленички гасови до 2050 година на 53% намалување на емисиите во однос на 1990 година, што е 82% нето намалување на емисиите на стакленички гасови.</p> <p>Заложбата на Македонија за исполнување на нејзините меѓународни обврски според UNFCCC е претставена во овој четврт национален извештај. Овој извештај дава позадина на националните околности и политиката и институционалната рамка на земјата за климатските промени. Ги вклучува резултатите од новата евиденција на стакленички гасови за 2019 година и обезбедува планови и мерки за намалување на емисиите во клучните сектори.</p> <p>Овој национален извештај го прикажува и климатскиот профил</p>	<p><b>Усогласеност:</b> Во УППГДЗ се предвидува изградба на комплекс во кој ќе се постават фотоволтаични електроцентрали за искористување на сончевата енергија за производство на електрична енергија, што ќе допринесе за намалување на емисиите на стакленички гасови на национално ниво. Производството на енергија од обновливи извори и намалување на стакленичките гасови оди во прилог на ублажување на климатските промени, а исто така претставува една од мерките за адаптација на биолошката разновидност и водните ресурси кон климатските промени.</p> <p><b>Неусогласеност:</b> Урбанизацијата на планскиот опфат ќе допринесе за отстранување на вегетација, загуба на видови, поместување на рутите на движење на видовите што не е во корелација со целите за адаптација кон климатските промени.</p>

Релевантни национални/регионални/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
	<p>на земјата, истакнувајќи ги секторите и регионите најранливи на влијанијата од климатските промени, истовремено обезбедувајќи анализа на потенцијалните мерки за адаптација.</p> <p>Просторното планирање исто така има клучна улога во префрлањето кон нискојаглеродна иднина и во прилагодувањето кон климатските промени. За сè ова, просторното планирање мора да развие и имплементира нови пристапи. Агенцијата за просторно планирање во Министерството за животна средина и просторно планирање има задолжение да развие просторни планови за Северна Македонија. Клучните цели на просторното планирање вклучуваат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Координација на просторните димензии и ефекти на другите секторски политики,</li> <li>• Воспоставување на интегрирана и функционална организација на употребите на земјиштето и нивна регулација,</li> </ul> <p>Урамнотежување на потребата за социоекономски развој со потребата за заштита на животната средина.</p>	
<p><b>Национален план за заштита на амбиентниот воздух (2013-2019)</b></p>	<p>Главни цели на Планот се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одржување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што не се надминуваат граничните вредности на квалитет;</li> <li>- подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што се надминуваат граничните вредности за квалитет;</li> <li>- преземање на мерки за намалување на емисиите од определени стационарни извори на загадување;</li> <li>- усвојување на неопходни мерки за минимизирање и целосно отстранување на негативните ефекти врз квалитетот на</li> </ul>	<p><b>Усогласеност:</b> Производството и употребата на енергија од обновливи извори значително ќе допринесе за подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух, односно намалување на употребата на фосилни горива и сл.</p>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални и/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
	амбиентниот воздух.	
<b>Стратегија и акционен план за имплементација на Архуската конвенција (2005)</b>	Владината политика за оваа Стратегија е да спроведе детална анализа за статусот на имплементација на Конвенцијата, да обезбеди насоки и препораки за надминување на проблемите кои произлегуваат од имплементацијата на Конвенцијата и да препорача акционен план за спроведување на предложените мерки и следење на дадените насоки.	Во постапката на усвојување на Планот и подготовката на Извештајот за СОЖС ќе биде обезбедено учество на јавноста што ќе придонесе во процесот на одлучување и донесување на одлуки.
<b>Регионално ниво</b>		
<b>Просторен план на Источниот плански регион (2013 – 2030) - предлог</b>	<p>Основна цел на Планот е да се насочи интегралниот развој во регионот кон оптимално користење на природните погодности создавајќи услови за организација и уредување на просторот како единствена функционална и просторна целина преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поврзување на Регионот со неговото опкружување;</li> <li>- просторна организација која ќе овозможи интеграција и рамнотежа во развојот на населбите, стопанството и социоекономскиот живот;</li> <li>- Синхронизација на сите активности во просторот преку дефинирање на намената и користењето на земјиштето;</li> <li>- Создавање на погодни услови за живеење и инфраструктурна поврзаност на населбите во зависност од нивната просторна разместеност</li> <li>- Насочување и усогласување на изградбата на инфраструктурата (сообраќајна, енергетска, водостопанска, комуникациска) со потребите на населението и стопанството</li> <li>- Обезбедување на услови за создавање и одржување на стабилна еколошка рамнотежа (заштита на природата и животната средина).</li> </ul>	<b>Усогласеност:</b> Имплементацијата на Планската содржина ќе резултира со добивање на електрична енергија од обновливи извори на енергија, со што ќе се допринесе до подобрување на социо-економската состојба на населението и намалување на енергија добиена од фосилни горива, а со тоа намалување на стакленички гасови.
<b>Програмата за развој на Источен плански регион (2021-2026)</b>	Стратешка Цел 1 - Развој на конкурентна и иновативна регионална економија, преку осовременување на инфраструктурата, привлекување на инвестиции и работна сила прилагодена на	<b>Усогласеност:</b> Имплементацијата на Планот ќе се темели на принципите за контрола на емисиите и заштита на животната средина. Имплементацијата на Планот ќе допринесе за социо

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Релевантни национални/регионални/локални стратешки и плански документи	Цели или барања утврдени со стратешките и планските документи	Како целите на стратешкиот/планскиот документ се вградени во УПВНМ или како истите ќе се постигнат со негова имплементација
	<p>потребите на пазарот на трудот</p> <p>Стратешка цел 2 – Обезбедување на квалитетни и инклузивни социјални, образовни и здравствени услуги</p> <p>Стратешка цел 3 – Одржливо управување со животната средина и природните ресурси</p> <p>Стратешка цел 4 – Конкурентно земјоделство и подобар квалитет на живот во руралните средини</p> <p>Стратешка цел 5 – Зацврстување на Источен плански регион како атрактивна туристичка дестинација</p>	<p>економски развој на населението (вработување, подобрување на животниот стандард и сл.), а преку тоа и до развој на стопанството и економијата</p>

## 4 РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

### 4.1 Географска положба и демографски карактеристики

Општина Пехчево се наоѓа во источниот дел на Република Северна Македонија, лоцирана во северо-источниот дел на Малешевската котлина. Општината има површина од 206,88 km<sup>2</sup>. Сместена е на возвишението помеѓу Беровската и Делчевска Котлина, на надморска височина од околу 700 до 1932 метри. Општината со нејзината поширока околина се наоѓа помеѓу 41° 41' и 41° 51' северна географска ширина и 22° 47' и 23° 03' источна географска должина. Најисточната точка на општината е Ченгино Кале која е воедно и најисточната точка на РСМ. Општина Пехчево се наоѓа помеѓу планините Бајаз Тепе на запад, Влаина на исток и највисоките делови на Малешевските планини на југоисток.

Пехчево граничи со општините Делчево на северозапад, Берово на југозапад, а на исток општината се граничи со Р. Бугарија.



Слика 7 Општина Пехчево во рамките на Р. Македонија и населени места во општина Пехчево

Општина Пехчево, како единица на локална самоуправа, ја сочинуваат општинскиот центар Пехчево и уште 7 селски населби, односно градот Пехчево и селата: Негрево, Чифлик, Умлена, Робово, Црник, Панчарево и Спиково.

Административен центар на општината е градот Пехчево.

Вкупниот број на жители во Општина Пехчево е околу 3 983 жители (2 024 мажи и 1 959 жени) во 1 463 домаќинства, а густината на населението изнесува од 10.01 до 35.00 жители на km<sup>2</sup>. Според изјаснувањето за национална припадност поделбата на населението е дадена во следниот табеларен преглед.



**Табела 4** Поделба на населението, според национална припадност (Извор: Статистички атлас 2021)

Националност	%
Македонци	65,01 – 97,17
Албанци	0,01 – 5,00
Турци	1,01- 10,00
Срби	0,51 – 2,00
Власи	0,01 – 0,10

**Табела 5** Поделбата на населението, според групи на старосна возраст (Извор: Статистички атлас 2021)

Група на години	Број на жители (%)
0 – 14	9.70 – 13.00
15 – 64	64.01 – 66.00
65+	20.01 – 28.90
<b>ВКУПНО</b>	<b>100</b>

**Табела 6** Поделбата на населението, според полова припадност (Извор: Статистички атлас 2021)

Група на години	Учество на мажи (%) (Попис 2021)	Учество на жени (%) (Попис 2021)
0 – 14	9.80 – 13.00	13.01 – 16.00
15 – 64	66.01 – 68.00	62.01– 64.00
65+	20.01 – 29.60	20.01 – 31.60
<b>ВКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Во општина Пехчево функционираат неколку училишта: Во Пехчево има едно основно училиште (ОУ „Ванчо Китанов“) со уште четири подрачни единици (ПУ „Ванчо Китанов“, Робово, ПУ „Ванчо Китанов“, Умлена, ПУ „Ванчо Китанов“, Црник, ПУ „Гоце Делчев“, Панчарево).

Бројот на активното население на возраст од 15+ години според возраста и економската активност, по пол, во општина Пехчево е прикажано во следната табела:

**Табела 7** Вкупно работоспособно население на возраст од 15+ години според возраста и економска активност, по пол

Општина Пехчево	Возрасна група	Активно население - вработени			Активно население-невработени		
		Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени
		<b>1 395</b>	<b>825</b>	<b>570</b>	<b>307</b>	<b>153</b>	<b>154</b>
15-19	2	1	1	14	12	2	
20-24	78	53	25	39	22	17	
25-29	153	93	60	29	19	10	
30-34	142	87	55	41	18	23	
35-39	180	101	79	29	11	18	
40-44	185	108	77	29	10	19	

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	45-49	204	110	94	29	11	18
	50-54	170	93	77	38	18	20
	55-59	162	96	66	34	17	17
	60-64	111	78	33	24	15	9
	65+	8	5	3	1	-	1

#### 4.2 Здравје на населението

Во согласност со податоците од Здравствена карта на РС Македонија 2021 година во здравствениот регион Пехчево се евидентирани следните состојби во однос на регионот со здравствени услуги, како и здравствената состојба на населението:

**Табела 8** Пријавени заразни заболувања (стапка на 100.000 жители) со приоритетно значење во здравствен регион Пехчево во 2021 година

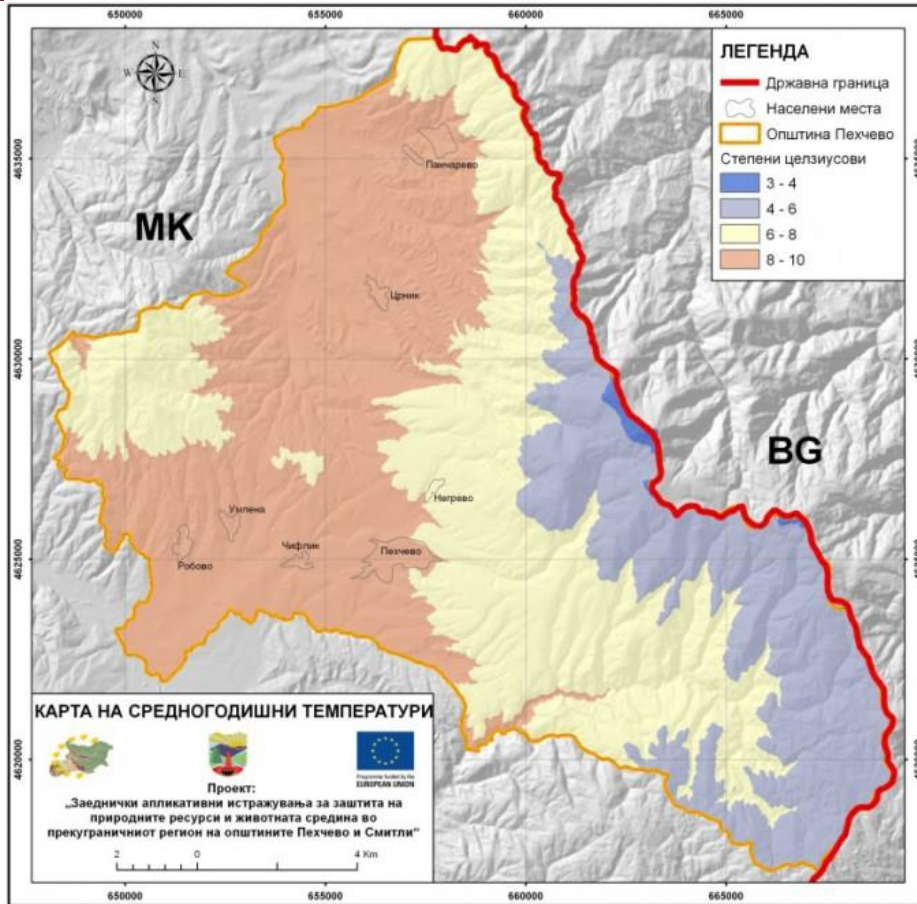
Пријавени заразни заболувања	Број	Мб. 1:100.000	%
<b>Вкупно</b>	<b>2</b>	<b>50,2</b>	<b>100,0</b>
Salmoneloses	0	0,0	0,0
Alimentarni toksoinfekcii	0	0,0	0,0
Enterocolitis	0	0,0	0,0
Akuten hepatitis A	0	0,0	0,0
Akuten hepatitis B	0	0,0	0,0
Akuten hepatitis C	0	0,0	0,0
Neozn.hepatitis	0	0,0	0,0
Morbili	0	0,0	0,0
Parotitis epidemica	0	0,0	0,0
Varicella	2	50,2	100,0
Rubeola	0	0,0	0,0
Scarlatina	0	0,0	0,0
Brucelosis	0	0,0	0,0
Tetanus	0	0,0	0,0

#### 4.3 Климатски карактеристики и квалитет на воздухот

Во регионот, каде што се наоѓа Општина Пехчево преовладува континентална клима, со умерено топли лета и долги студени зими. Летата се мошне пријатни со многу сончеви денови и во шумските планински подрачја се чувствува поголема свежина. Зимите се студени со обилни снежни врнежи.

**Осончување; директно сончево зрачење:** Присојната поставеност на територијата на општина Пехчево, условува релативно долго просечно осончување кое изнесува околу 2400 часа во текот на годината. Тоа е нешто повеќе од она во Беровско (2347 часа) и во Делчевско (2304 часа). Воедно, надморската височина условува значителен интензитет на сончево зрачење, особено во текот на летниот дел од годината. Сето тоа овозможува користење на сончевата енергија како алтернативен извор на енергија.

**Температура на воздухот:** Според просечната температура на воздухот во мерните места Берово (9,0°C) и Делчево (10,6°C) и интерполацијата за просторот на општина Пехчево (9,4°C), овој дел спаѓа во умерено студени континентални региони. Апсолутните најниски температури може да се спуштат до -26°C (во Берово и до -31°C) што е меѓу најниските вредности во Република Македонија. Во летниот период пак, максималните температури може да се искачат до дури 38°C, така што температурната амплитуда достигнува речиси 70°C.



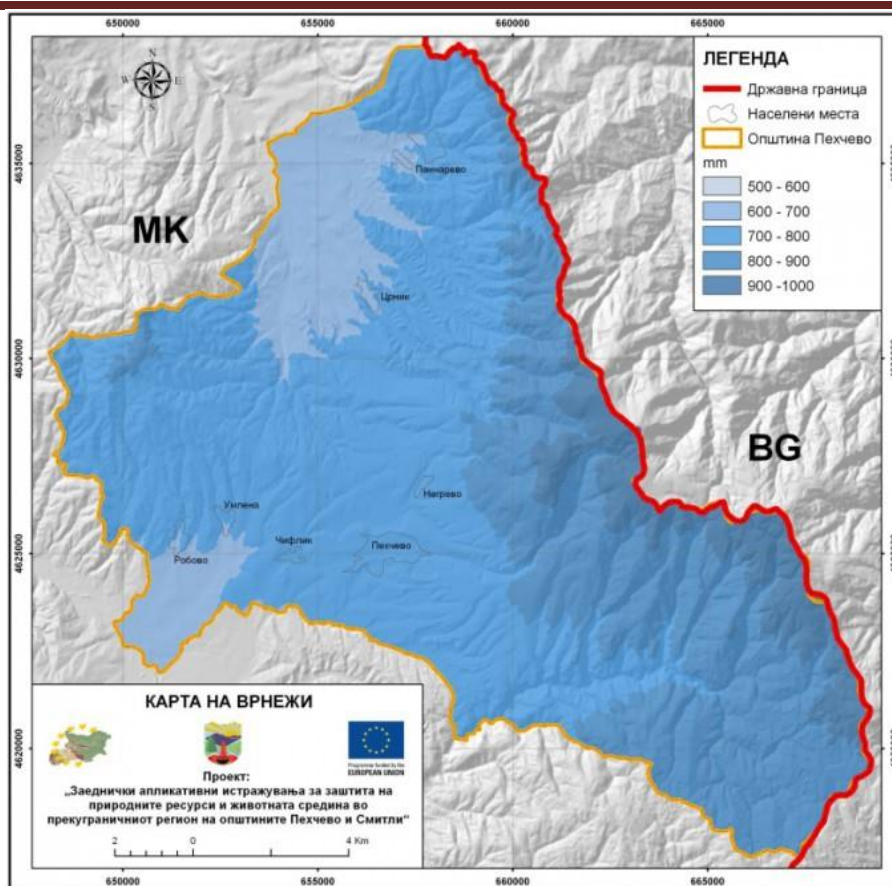
**Слика 8** Карта на средногодишна температура во о. Пехчево

**Табела 9** Просечни месечни и годишни температури за мерните станици Берово (824 m), Делчево (630 m) и интерполирани за Пехчево (1000 m).

Место	јан.	февб.	мар.	апр.	мај	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	ное.	дек.	год.
<b>Берово</b>	-1.0	0.6	2.9	8.5	13.1	16.6	18.8	18.8	14.5	9.1	5.4	1.5	9.0
<b>Делчево</b>	0.0	1.9	5.3	10.2	15.2	18.7	20.6	20.3	16.0	10.7	6.3	1.8	10.6
<b>Пехчево</b>	<b>-0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>3.5</b>	<b>8.9</b>	<b>13.6</b>	<b>17.1</b>	<b>19.3</b>	<b>19.2</b>	<b>14.9</b>	<b>9.5</b>	<b>5.6</b>	<b>1.6</b>	<b>9.4</b>

Извор: <https://pehcevo.gov.mk/>

**Врнежи:** Просечната годишна сума на врнежи изнесува 681 mm, но во поедини години таа се менува во пошироки граници, од 815 mm во изразито врнежливата 1951 година, до само 446 mm во сушната 1977 година. Главниот максимум паѓа во мај, просечно 82 mm, а секундарниот во ноември, просечно 71 mm. Просечната годишна сума на врнежи изнесува 681 mm, но во поедини години таа се менува во пошироки граници, од 815 mm во изразито врнежливата 1951 година, до само 446 mm во сушната 1977 година. Главниот максимум паѓа во мај, просечно 82 mm, а секундарниот во ноември, просечно 71 mm. Просечната годишна сума на врнежи изнесува 681 mm, но во поедини години таа се менува во пошироки граници, од 815 mm во изразито врнежливата 1951 година, до само 446 mm во сушната 1977 година. Главниот максимум паѓа во мај, просечно 82 mm, а секундарниот во ноември, просечно 71 mm. Во просечната годишна сума на врнежи, снегот учествува со 15% и тој се јавува од октомври до мај. Просечно годишно има 42 дена со снежен покривач, со максимум во јануари 13,3, во февруари 11,3 и во декември 9,5 дена. Максималната височина на снежниот покривач изнесувала 61 cm и била забележана на 3 февруари 1962 година.



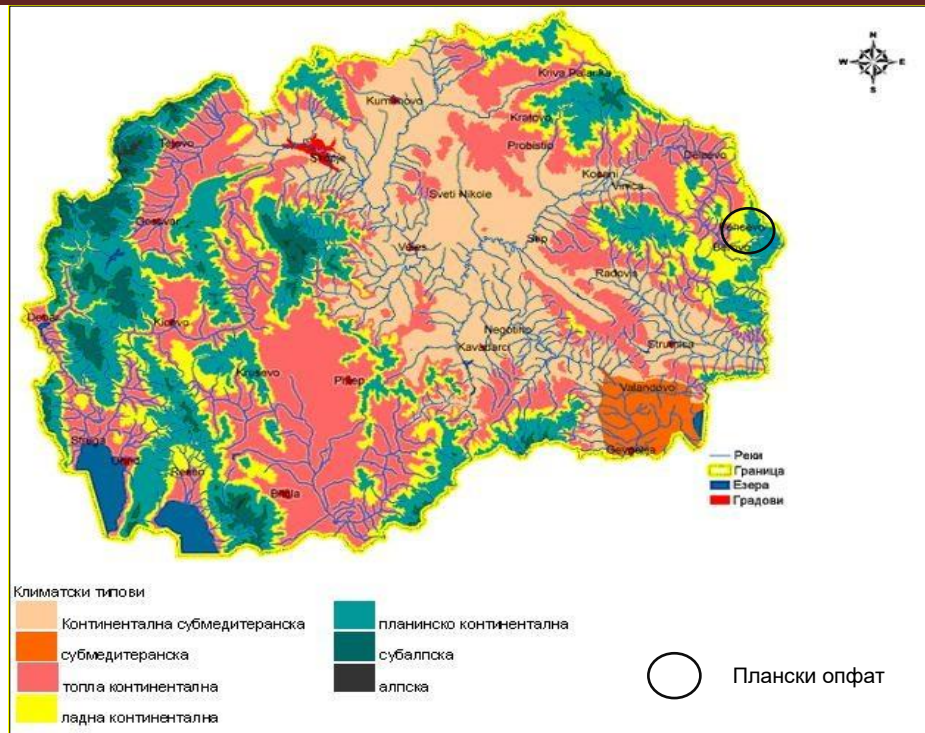
**Слика 9** Карта на врнежи во о. Пехчево

**Табела 10** Просечни количества на врнежи за наведените мерни станици, поставени според надморската височина.

Место	јан.	фев.	мар.	апр.	мај	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	ное.	дек.	год.
Црник	72	59	63	62	94	89	58	41	43	58	81	69	789
Пехчево	43	48	60	58	82	90	41	44	38	44	71	62	681
Берово	53	44	53	60	81	81	48	24	42	55	83	53	677
Делчево	40	37	39	46	66	58	45	42	36	50	65	43	570

Извор: <https://pehcevo.gov.mk/>

**Ветрови:** Во Пехчево преовладуваат северниот и северозападниот ветер. Северниот е со зачестеност од околу 15% (147 промили), просечна годишна брзина 2.4 m/сек и максимална брзина од 19 m/сек. Овој ветар се јавува преку целата година со максимум во јануари, февруари и март. Северозападниот ветер е со просечна годишна зачестеност од 10% (103 промили), просечна годишна брзина од 2 m/сек и максимална брзина од 12,3 m/сек. Останатите ветрови, југоисточниот, југозападниот и јужниот се со приближно иста зачестеност од по околу 6% и максимална брзина до 23 m/сек.



Слика 10 Климатска карта на РМ, со приказ на пошироко опкружување на планскиот опфат

#### 4.3.1 Квалитет на воздухот

Следење на квалитетот на воздухот се врши преку споредба на измерените концентрации на загадувачките супстанции во воздухот и граничните вредности, прагови на алармирање, маргини на толеранција за гранична вредност, целни вредности и долгорочни цели определени во Законот за квалитет на амбиентниот воздух.

Квалитетот на амбиентниот воздух во Општина Пехчево не може да се следи, бидејќи општината не е поврзана на државната мониторинг мрежа и нема локална мониторинг станица за мерење на параметри преку кои би се оценила состојбата со квалитет на амбиентниот воздух.

Најблиската мерна станица до Пехчево се наоѓа во Општина Берово и е оддалечена 6,8 km.

Мерната станица во Берово е оддалечена 10,5 km од локацијата на фотоволтаичната електрана. Сепак заради конфигурацијата на теренот, податоците од оваа мерна станица не се релевантни за анализираната локација. Во непосредна близина на локацијата не постојат субјекти кои би предизвикале влијанија на квалитето на амбиентниот воздух.

#### 4.4 Климатски промени

Македонија влегува во редот на земји кои не спаѓаат во Анекс I, односно во земји кои немаат квантифицирани обврски за редуција на емисиите на стакленички гасови, меѓутоа како земја кандидат за членство во ЕУ ќе мора да биде вклучена во заедничките европски напори и цели во врска со климатските промени.

Република Македонија изработи национален инвентар на антропогени емисии според извори и понори на сите стакленички гасови (GHG). Целта на инвентарот е да се идентификуваат главните извори и понори на стакленички гасови со поголема сигурност и ускладување на целите и информирање на донесувачите на одлуки. Инвентарот опфаќа база на податоци за шест директни гасови: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFCs, HFCs и SF<sub>6</sub>, и четири индиректни гасови: CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC и SO<sub>2</sub>. Петте најголеми клучни категории на извори на емисии во Македонија се:

- Емисии на CO<sub>2</sub> од индустриите за енергетика (јаглен, лигнит) (49,5%);
- Емисии на CH<sub>4</sub> од депониите за цврст отпад (11,7%);

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Печчево**

- Емисии на CO<sub>2</sub> од мобилни извори, вклучувајќи ги и патните моторни возила (11,6%);
- Производствените индустрии и градежништвото (8,8%); и
- Емисии на CH<sub>4</sub> од ентеричната ферментација на домашните животни (3,9%).

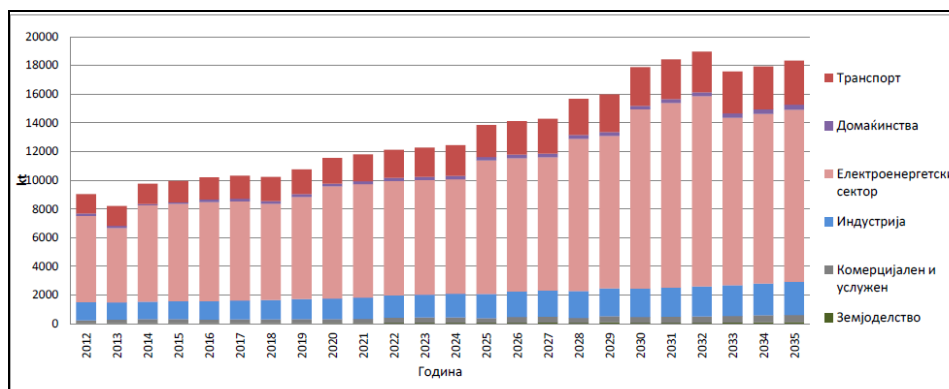
Анализата на клучните извори на емисии по подкатегории покажува дека подсекторот енергетски индустрии е најдоминантниот извор на емисии во целиот период на инвентаризацијата, со просечно учество од 50,2% во 1990 година и 49,5% во 2012 година, потоа следува потсекторот градежништво со просечен удел од 13,6% во 1990 година 8,82 % во 2012 година. Емисиите од потсекторот производство имаат тренд на опаѓање, што се должи на намалената индустриска активност во земјата, што делумно се објаснува со затворањето на производствените погони за алуминиум, олово и цинк во 2003 година.

Емисиите од потсекторот патен сообраќај имаат значителен пораст во однос на севкупните национални емисии во периодот 1990-2012 година, со тоа што просечното учество во емисиите на овој потсектор во 1990 година беше 6,2% од вкупните национални емисии или 760,85 Gg на CO<sub>2</sub>-eq., а во 2012 година овој потсектор беше одговорен за 11,6% од вкупните национални емисии или 1415,14 Gg на CO<sub>2</sub>-eq.

Слично на тоа, емисиите од потсекторот за одлагање на цврст отпад значително се зголемени во периодот 1990-2012 година, поради зголемувањето на населението, што допринесува за поголема потрошувачка и создавање на отпад.

Во категоријата на користење на земјиштето и промените во користењето на земјиштето и шумарството, емисиите се релативно непроменети, освен во 2007, 2008 и 2012 година кога јаглеродните понори се значително намалени, поради големите шумски пожари.

Во земјоделскиот сектор, најголем дел од емисиите на CH<sub>4</sub> (89 %) се произведени со ентерична ферментација на домашните животни и овие емисии се во постојано опаѓање паралелно со намалувањето на популациите на добиток. На емисиите од арско ѓубре отпаѓаат 8% од емисиите на стакленички гасови, додека останатите емисии доаѓаат од оризовите полиња и горењето на остатоците.



**Слика 11** Емисии на стакленички гасови според сценариото без мерки

Во согласност со Првиот двегодишен ажуриран Извештај за климатските промени, вкупните емисии на стакленички гасови ќе се зголемат од 9,030 kt во 2012 година на 18,340 kt во 2035 година, односно за 100 %, според сценариото без мерки.

За намалување на емисиите на стакленички гасови, кои потекнуваат од различни сектори, предвидени се мерки.

Во Третиот национален план за климатски промени (2014), предвидувањата за климатските промени од главните климатски елементи (температура и врнежи) се направени за 2100 година, односно за периоди од 1996-2025 (етикетирани за 2025), 2021-2050 (етикетирани за 2050), 2050-2075 (етикетирани за 2075) и 2071-2100 (етикетирани за 2100) во споредба со 1961-1990 (етикетирани за референтниот период за 1990).

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

Најголеми зголемувања на температурата во Република Македонија се очекуваат во летните сезони, поврзани со силно намалување на врнежите. Речиси нема да има промени на врнежите во зимскиот период, но се очекуваат промени во другите сезони.

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

Во Вториот двегодишен извештај за климатските промени, 2017 година е констатирано дека Секторот Земјоделство, шумарство и користење на земјиште е од огромно значење затоа што овде е најголемиот потенцијал за апсорбирање на CO<sub>2</sub> емисии. Од сектор кој вообичаено има негативни емисии, по 2020 година се предвидува дека количеството на CO<sub>2</sub> коешто се емитира од дрвената маса од шумите ќе биде поголемо од количеството на CO<sub>2</sub> коешто шумите ќе го апсорбираат. Тоа значи дека шумите нема да бидат одржливи, односно повеќе ќе има сеча на дрвена маса, отколку што е годишниот прираст. Проценето е дека вкупните емисии од овој сектор во 2035 година ќе бидат еднакви на 2.000 Gg CO<sub>2</sub>-eq. Гледано по категории, во категоријата Сточарство во наредните 20 години, се очекува намалување од 10% на емисијата на стакленички гасови кои произлегуваат од активностите поврзани со сточарското производство (од 673,65 Gg CO<sub>2</sub>-eq во 2014 на 603,15 Gg CO<sub>2</sub>-eq во 2035). Причините за ова намалување лежат во претпоставките дека број на добиток по видови ќе се намали, а воедно ќе се зголеми продуктивноста по единица грло во сточарското производство. Во категоријата Користење на земјиште се предвидува дека емисијата на стакленички гасови од 290,08 Gg CO<sub>2</sub>-eq во 2014 година би се зголемила на 514,52 Gg CO<sub>2</sub>-eq во 2035 година, каде за појдовни основи земени се динамиките на користење во периодот од 2000 до 2014 година.

#### **4.5 Бучава**

Генерирањето на бучава претставува физички агенс од животната средина која во организмот создава штетни ефекти со тенденција на пораст во развиените земји и во земјите во развој. Бучавата во животната средина може да се класифицира според следните карактеристики: Континуирана бучава, Повремена бучава, Широкопојасна бучава, Тонална бучава и Импулсна бучава.

Законот за заштита од бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15) ги дефинира правата и обврските на национално и локално ниво, како и правата и должностите на правните и физичките лица во однос на управувањето со бучавата во животната средина и заштита од истата.

Главни извори на бучава во регионот се бучава од сообраќај, бучава од соседството, бучава од градежните активности, и сл. Во пехчевскиот регион нема официјални мерења за нивото на бучава.

Планскиот опфат се наоѓа надвор од населено место во рурално подрачје, каде не се среќаваат извори на бучава.

#### **4.6 Хидрографски и хидрогеолошки карактеристики**

На подрачјето на општината Пехчево има десетици слаби, но студени слабоминерални извори. Дел од нив се зафатени за чешми и за водоснабдување. Најзначаен хидрографски објект, покрај реката Брегалница е Пехчевска Река која извира под врвот Кадиица на надморска височина од 1.560 метри. Речната мрежа се состои од околу 100-тина водотеци (со

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

вкупна должина е 540 км), главно периодични или повремени и со пороен карактер. Најдолги водотеци (подолги од 10 км) на подрачјето од општината се: Брегалница, Желевица, Пехчевска Река, Панчаревска Река и други. Поројните водотеци пак, за време на силни врнежи предизвикуваат излевање од коритото, поплави, ерозија и натрупувања на наносен материјал, а во тој поглед особено е карактеристична Желевица. Пехчевска Река која во некогаш била проблематична, во втората половина на минатиот век е многу добро уредена особено низ градот Пехчево. На подрачјето на општината нема езера, освен поголеми локви во највисоките делови на Малешевските Планини во близина на Ченгино Кале.

На територијата на о. Пехчево водите се слеваат во реката Брегалница, која по должина е најголема притока на реката Вардар. Извира под врвот Ченгино Кале на Малешевските Планини на надморска височина од 1720 m, а во Вардар се влива меѓу селата Ногаевци и Уљанци, на надморска височина од 137 m.

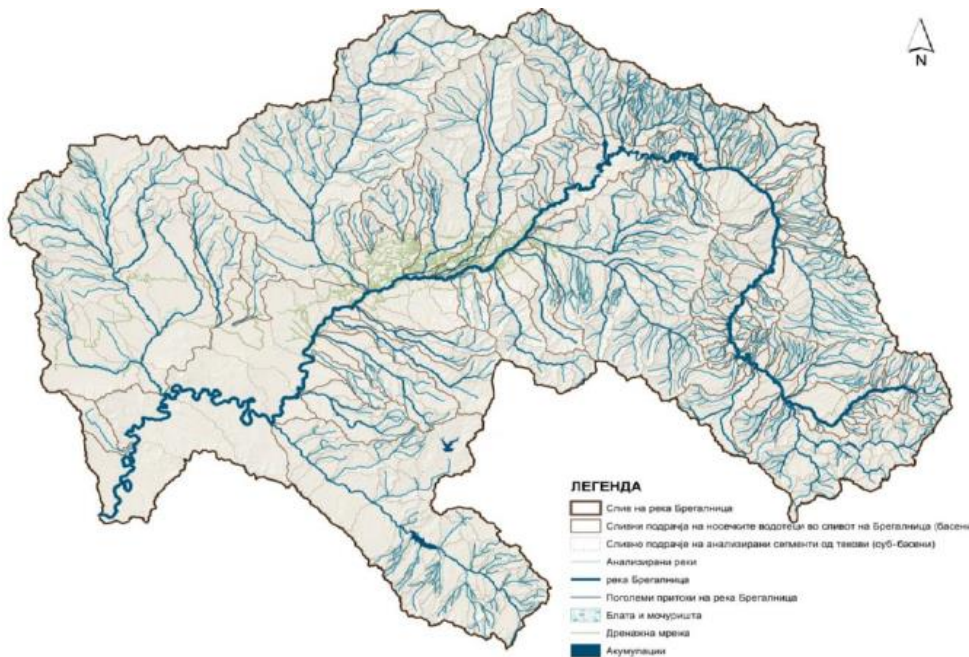
Средниот проток при утоката изнесува 28 m<sup>3</sup>/s (максимални протоци 640 m<sup>3</sup>/s, а при минимални коритото е суво). Има вкупна должина од 225 km, сливна површина од 4315,886 km<sup>2</sup> и релативен среден пад од 7 ‰.

Во својот тек, Брегалница има 23 притоки кои се подолги од 10 km. На десната страна се влеваат 10 притоки со вкупна должина од 241 km, додека од левата страна има 13 притоки со вкупна должина од 260 km.

Во сливот на реката Брегалница нема природни езера, но изградени се вештачки езера-акумулации, кои се наменети за водоснабдување на населението, за наводнување на обработливите површини, производство на енергија, за заштита од поплави и за обезбедување на биолошки минимум во водотеците. Во ИПР изградени се акумулациите: Калиманци, Беровско Езеро, Лошана, Петрешевац, Гратче и Пишица.

Покрај површинските водотеци во овој регион регистрирани се и појави на подземни води во алувиумите на реките Брегалница, Лаковица, Отиња, Оризарска, Градечка, Злетовска и др.

Во рамките на планскиот опфат не се среќаваат водни тела.



**Слика 12** Општ приказ на сливните подрачја и носечките водотеци во сливот на реката Брегалница

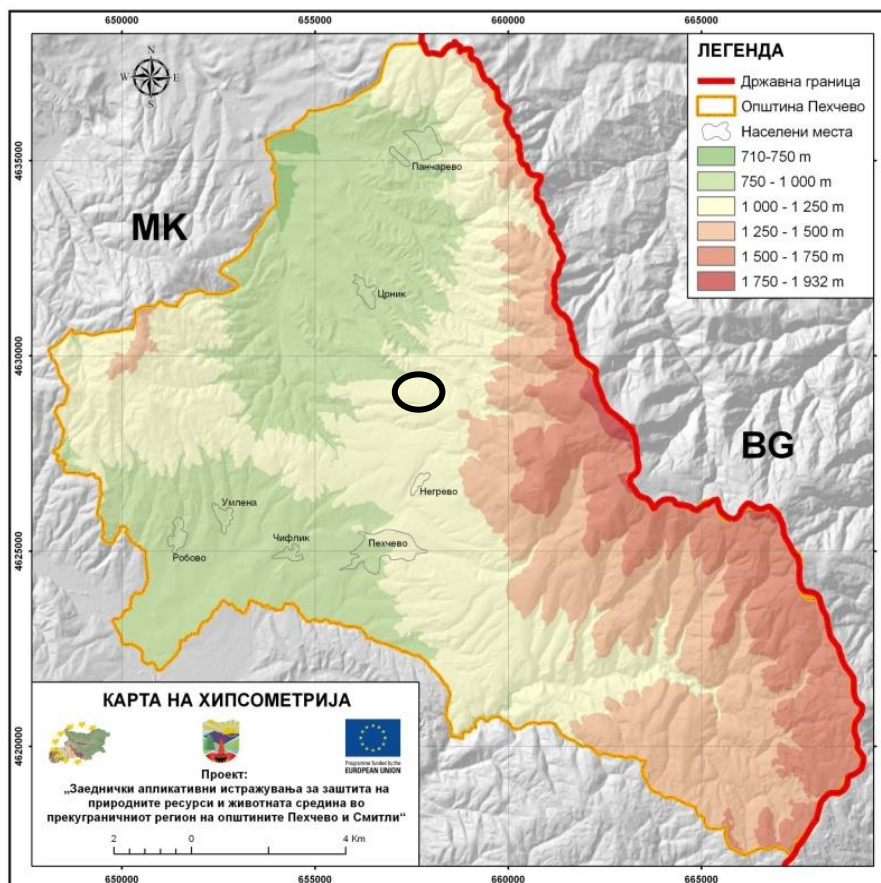


## 4.7 Почва

### 4.7.1 Релјефни карактеристики

Општината Пехчево, иако е мала, во релјефен поглед е доста интересна. Таа лежи во горното сливно подрачје на реката Брегалница и на нејзината десна притока Желевица. Во северен и јужен правец е отворена кон двете котлини, Беровската (Малеш) и Делчевската (Пијанец). Всушност, средишниот дел од општината се наоѓа точно на превалот Света Петка (1022 m) кој ги раздвојува двете котлини. Од другите страни, општината е заградена со средно-високи планини и тоа: Влаина (Кадиица, 1932 m) на исток, која е една од највисоките планини во источниот дел на Македонија, потоа Малешевски Планини (Џами Тепе, 1803 m) на југоисток и малата планина Бејаз Тепе (Бејаз Тепе, 1348 m) на запад. Сите наведени планини се ограничени со раседни линии и претставуваат хорстови.

Општината Пехчево релјефно припаѓа на две котлини и тоа: Беровска (Малешевска) Котлина на југ (123,2 km<sup>2</sup>) и Делчевската Котлина (Пијанец) на север (85,3 km<sup>2</sup>). Често поради слабо изразената издвоеност, овие котлини се сметаат за една целина наречена Малешевско-Пијанечка котлина или Беровско-Делчевски ров. Двете котлини имаат тектонско потекло (тектонски ров) и настанале со спуштање на теренот долж два големи меридијански раседи. Пред околу 5 до 1 милиони години двете котлини биле исполнети со езера на чие дно се таложеле огромни напласти на седименти. По истекувањето на езерата, тие седименти во кои се всекувала речната мрежа на Брегалница, започнале интензивно да се еродираат до денешниот стадиум. Околните планини пак (Влаина, Малешевски и Бејаз Тепе), настанале со геотектонски процеси и тоа со издвојување во вид на хорстови, а во одреден степен своја улога имал и вулканизмот. Траги од поновиот вулканизам особено се присутни на планината Влаина од врвот Кадиица до градот Пехчево, посебно на ридот Буковиќ. Предметната локација се протега на надморска височина 930 m до 1166 m.



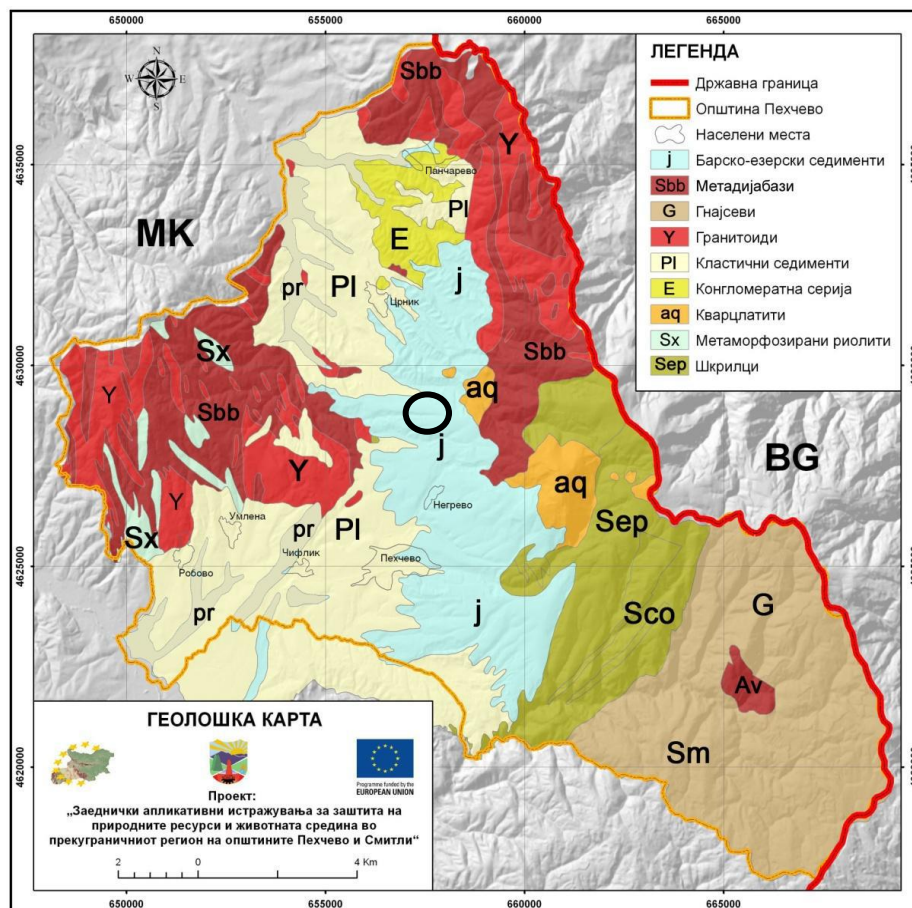
Слика 13 Карта на хипсометрија на о.Пехчево

#### 4.7.2 Геолошки карактеристики

Во геолошки поглед, подрачјето на општината Пехчево е изградено од разновидни по старост и состав карпи. Во централниот дел, голема површина зафаќаат плиоцените седименти (20,9%) настанати со таложеење во некогашното езеро кое постоело пред неколку милиони години на овие простори. Голема површина имаат и соврмените делувијални и пролувијални наноси и седименти (18,2%) во подножјето на планините. Истите се многу неотпорни и лесно подложни на механичко дробеење, плакнење и др., што е причина за силните ерозивни процеси.

Планинските делови по рамката на општината (Влаина и Малешевски Планини) претежно се изградени од многу стари прекамбриумски и рифеј-камбриумски карпи. Тоа се повеќе видови на гнајсеви (14,2%), микашисти (4,9%), кварц-хлорит-серицитски (2,9%) и епидот-хлорит-амфиболски шкрилци (8,1%). Во градбата на овие планини, а особено на Бејаз Тепе, значително учество имаат и метадијабази (10,7%), метагабро (3,6%) како и повеќе вариетети на гранити (9,5%). Помеѓу Буковиќ и Кадица има по-големи маси на многу цврсти терциерни вулканити-кварцлатити (2,3%) кои се поврзани со одредени рудни појави.

Сето наведено значи дека најголем дел од општината Пехчево ја чинат карпи со слаба отпорност (коефициентот на отпорност на карпите  $Y$  поголем или еднаков од 1), кои учествуваат со речиси 80% во вкупната површина. Особено значајно е што силно неотпорните карпи ( $Y > 1,5$ ; песоци, песочници, конгломерати, распаднати карпи), учествуваат со значителни 41,8%. Тие се застапени во понискиот дел на општината, каде теренот е оголен, под пасишта или културна вегетација и каде антропогеното влијание е големо. Тоа е една од главните причини за појава на силна ерозија, свлечишта, нано-си од поплави и други природни непогоди. Од друга страна, овие карпи се добри хидроколектори, односно акумулираат голема количина вода, поради што областа е богата со подземна (изданска) вода на различна длабочина.



Слика 14 Геолошка карта на о. Пехчево со прикажана предметна локација

#### **4.7.3 Тектонски и сеизмолошки карактеристики**

Во однос на тектониката, подрачјето на општина Пехчево е пресечено со цел си-стем од раседи, долж кои се ограничени околните хорстови (Влаина, Малешевски, Бе-јаз Тепе) од дното на Беровската и Делчевската котлина (депресија). Од раседите, најзначајни се активните неотектонски структури и тоа Беровскиот расед со правец југо-запад-североисток и Пехчевско-звегорскиот регионален расед кој минува меридијански покрај подножјето на Влаина. Беровскиот расед кој продолжува кон Кресна во Бугарија, сеизмички е најактивен и заедно со помалите пресечни раседи ја формираат Пехчевската (поточно Пехчево-Кресна) сеизмогена зона или жариште. Иако земјотре-сите овде не се многу чести, нивниот максимален интензитет може да биде доста голем. Така, изразито катастрофален бил земјотресот кој во април 1904 година го погодил подрачјето околу селата Кресна, Симитли, Крупник (Бугарија), Пехчево, Црник, Берово и др. Според оценките, земјотресот имал интензитет од 10 степени во епи-центарот, магнитуда од 7,5 степени (некои даваат проценки кои се движат помеѓу 7,1-7,8 степени) и длабочина од 30 km.

Сличен силен земјотрес се случил во 1896 година кога е тешко оштетено и раз-рушено Берово. Затоа, општината Пехчево лежи во зоната со потенцијално голем сеизмички ризик (максимална магнитуда VII-VIII степени, односно IX-X степени според MCS). Двата силни земјотреси, освен големи штети и жртви, предизвикале и секундар-ни природни непогоди, особено појави на свлечишта. Во тој период веројатно е акти-вирано и свлечиштето кај с. Црник.

#### **4.7.4 Почвени карактеристики**

Природните разновидности условиле појава и застапеност на повеќе почвени типови во општината Пехчево. Според деталната почвена карта на Малеш и Пијанец (Филиповски и др. 1985), најраспространети почви во општината Пехчево се ранкерите кои зафаќаат дури 33%. Тие се јавуваат на повисоките делови на Влаина и Малешевски Планини и главно се под пасишна вегетација. Обично се плитки, често еродирани и со не многу голема количина на хумус. Камбисолите или кафеавите шумски почви зафаќаат околу 35% од општината и главно се распространети во густите шумовити планински подрачја. Соджат значително количество на органска материја (хумус) настанат со распаѓање на делови од дрвенестите видови. Значајно е да се напомене дека површината под слабо развиени почви, регосоли и литосоли е релативно голема и изнесу-ва околу 12%. Нивното создавање е последица на претераната ерозија, а еродираниот материјал се таложи во подножјето и често врз него се формираат колувијални почви. Во обработливите површини доминираат нешто поплодни почви и тоа вертисоли, лувисоли и флувисоли. Тие се погодни за одгледување на житни култури, овоштарници, нивски и градинарски култури. Од предходно наведеното произлегува дека општината Пехчево располага со поквалитетни почви во шумските, особено осојни терени, додека останатите подрачја имаат деградирани, еродирани, делумно однесени или значително осиромашени почви. Со одредени превентивни мерки би можело да се запре процесот на осиромашување на почвите па дури и да дојде до подобрување на нивниот квалитет.

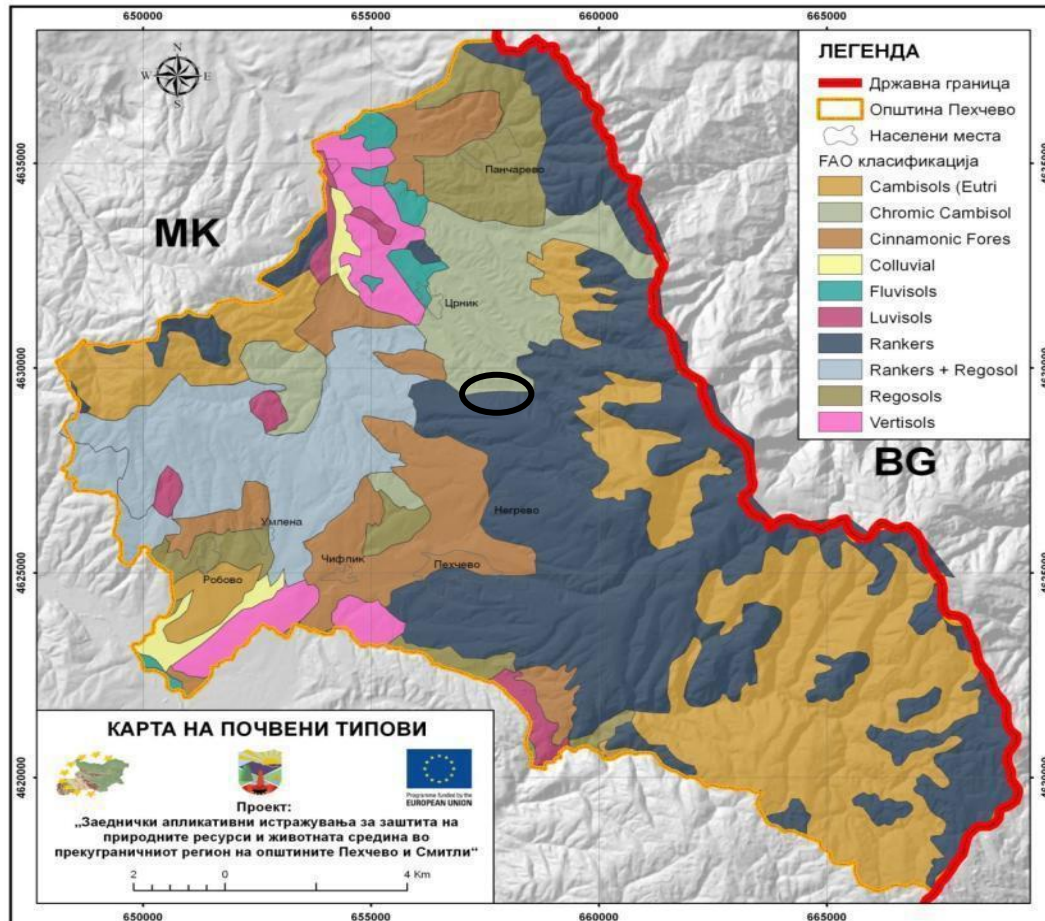
**Табела 11** Структура на почвите во општината Пехчево, според површината.

Почвен тип	Површина	
	Km2	%
Ранкери	69.05	33.12
Камбисоли	48.62	23.32
Хромичен камбисол	20.80	9.98
Ранкер+регосол+литосол	19.86	9.53
Хромичен камбисол+регосол	15.50	7.43
Регосоли	12.71	6.09
Вертисоли	10.48	5.02
Лувисоли	3.51	1.68
Флувисол	2.88	1.38
Ранкер+регосол	2.64	1.27

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Колувијални	2.39	1.14
Други	0.07	0.03
<b>Вкупно</b>	<b>208.50</b>	<b>100.00</b>

Извор: <https://pehcevo.gov.mk/>



Слика 15 Почвена карта на општината Пехчево со означена предметна локација

Претходно наведените природни карактеристики имаат големо значење за распоредот на почвите и педогенезата. Во рамничарските и падинските терени вегетацијата е сосема уништена, а слично е и во брановидно-ридските терени. Поради тие елементи, типичните циметни шумски почви се образувани под асоцијата на благун и бел габер, плоскач и цер, како и под пасиштата во зоната под 1000 метри. Лесивираниите почви (како и циметните лесивирани почви) се образувани под асоцијација на даб плоскач-цер, помалку под даб-горун и црн јасен, како и пионерски видови (смрека, црн бор). Најниските површини од рендзините се или биле под асоцијација на благун и бел габер, а повисоките површини по благун и црн габер, плоскач и цер. Кафеаците шумски почви се образувани претежно под влијание на подгорската и горската букова вегетација. Помал дел е и под дабова вегетација од највисокиот појас или под пасишта и пионерски шуми и шибјаци. Ранкерите се образувани главно под влијание на планинската пасишна вегетација, помалку под ридска пасишна вегетација и најмалку под шуми, врштини, папрадници и смреки. Литосолите кои се мошне еродирани се под фрагментирани пасишта и пионерски видови, а малку под деградирани шуми. Регосолите се најмногу под ридски пасишта и пионерски видови, а помалку и под деградирани шуми. Во рамното дно главна улога при образување на мочурливо глејните почви и на огелеени алувијални почви и припаѓа на споменатата ливадска вегетација. Смолниците и колувијалните почви денес главно се обработуваат, но и тие во минатото биле под дабова вегетација од најниските појаси.

На анализраната локација се среќаваат два почвени типови: ранкер и хромичен камбисол.

#### **4.7.5 Користење на земјиштето и економски развој**

Општина Пехчево располага со 6.775 ha високо квалитетно шумско богатство. Вегетациски, најголем дел од општината Пехчево е покриен со листопадни, иглолисни и мешани шуми. Во изворишниот дел на Брегалница се застапени густы природни комплекси на букови, борови и елови шуми, што е реткост за источниот дел на Македонија. Покрај шумите, голема површина зафаќаат пасиштата, а се јавуваат и повеќе ендемични растенија.

Стопанисувањето со шумскиот фонд во Регионот се управува преку подружниците на ЈП „Национални шуми“ кои се лоцирани во Штип, Кочани, Винаца, Делчево, Берово и Пехчево.

Покрај шумите, значителна површина зафаќаат пасиштата и тоа околу 18%. Се јавуваат од најниските делови па до највисоките планински подрачја. Пасиштата се составени од различни тревни заедници од ридските до повисоките планински терени.

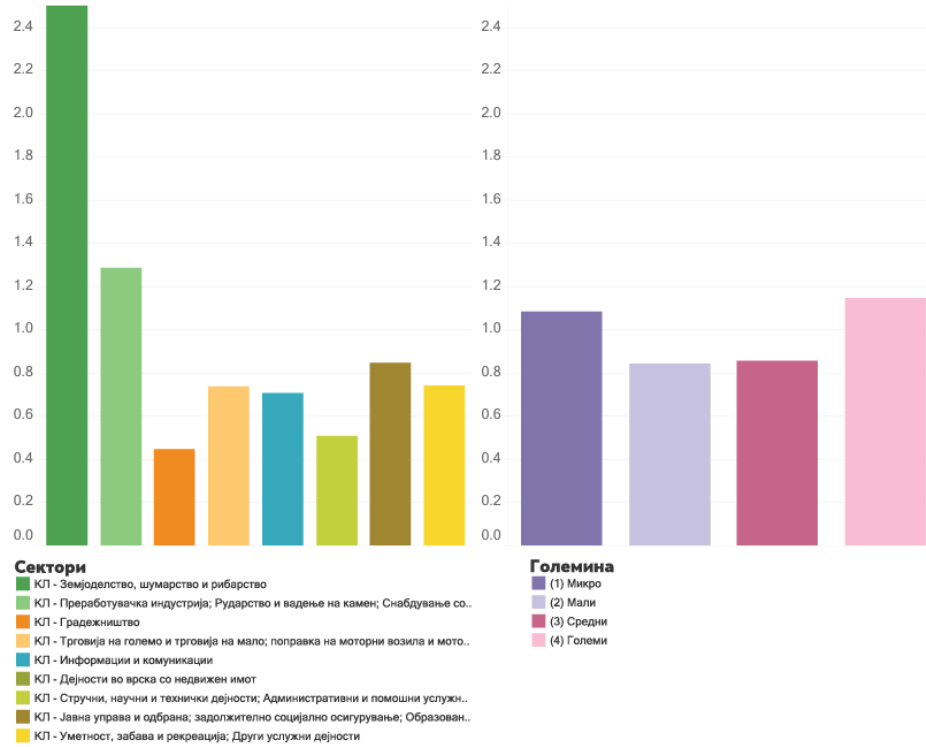
Обработливите површини во општината Пехчево се доста ограничени и зафаќаат 13%. На нив најмногу се одгледуваат житни култури.

#### **Економија:**

Економската активност во Пехчево забележува позитивна стапка на пораст со повремени периоди на стагнација во изминатата декада. Додадената бруто-вредност по жител значајно осцилира за периодот 2012-2020 година, со повремена умерена стапка на пораст од пет до осум проценти. Во последните три години индикаторот има надолна тенденција од 339 илјади БДВ по жител во 2018 година до 333 илјади во 2020 година. Од друга страна, бруто-инвестициите по жител бележат надолна тенденција по 2013 година. Бруто-инвестициите достигнуваат највисока вредност во 2013 година од 78,2 илјади по жител, по што следува континуиран пад во наредните четири години за во 2018 година да достигне 66,9 илјади. Во последните три години бруто-инвестициите по жител стагнираат на истото ниво од 2018 година.

Во поглед на секторската распределба на додадената бруто-вредност, во Пехчево доминира преработувачката индустрија, надополнета со традиционалните сектори како што се рударство и вадење камен и снабдување со електрична енергија, гас, пареа и вода. Втор позначаен сектор е земјоделскиот, кој заедно со доминантниот сектор придонесува 71,7 процент кон вкупната БДВ во 2019 година. Дополнително, значајна е динамиката по сектори, каде што доминантните сектори имаат тенденција на стагнација, додека услужните дејности поврзани со трговија, поправка, транспорт и сместување бележат стапка на пораст во последната декада. Од друга страна, се забележува намалување на значењето на градежништвото.

Исто така, клучна е улогата на општина Пехчево во регионален контекст во однос на локализација на одреден вид економска активност и одреден тип фирми. Следната слика го покажува просечниот коефициент на локализација по сектори и по големина на фирмите. Доколку коефициентот е поголем од еден, тогаш општината има повисок процент од дадениот сектор / тип фирма во споредба со своето учество во вкупната регионална економска активност / во вкупниот број фирми во регионот. Во однос на локализацијата на одредени сектори, евидентен е високиот коефициент на локализација за доминантните сектори, преработувачката индустрија надополнета со традиционалните сектори како што се рударство и вадење камен и снабдување со електрична енергија, гас, пареа и вода и земјоделството, шумарството и рибарството, додека за другите сектори коефициентот останува понизок од еден. Посебно, во секторот градежништво, каде што општина Пехчево игра маргинална улога во регионален контекст. Во однос на локализацијата на одреден тип фирми, Пехчево има повисок степен на локализација на големи фирми во однос на регионот, додека понизок степен на локализација на средни фирми што може да укажува на значајно стеснување на пазарот на труд.



**Слика 16** Коефициенти на локализација по сектор и по тип на фирма

Во планскиот опфат земјиштето е класифицирано како земјоделско земјиште (делумно обработливо) и се користи и за напасување на добиток. Бонитет на земјиштето не е дефиниран во планската документација.

#### 4.8 Биолошка разновидност, природно наследство и предел

Во рамките на планскиот опфат се среќава живеалиштето на Псевдостепа со треви и едногодишни растенија од *Thero-Brachypodietea*.

Со овој хабитатен тип се опфатени брдски пасишта, кои се развиваат на силикатна подлога во кои доминираат едногодишни растенија. Тоа се пасишта кои претставуваат пионерски, почетни фази во сукцесијата, се карактеризираат со мала продукција на биомаса, во чие формирање доминираат мали ефемерни едногодишни растенија. Изобилството на врнежи во текот на влажната сезона доведуваат до повисока продукција на биомаса, но доколку сушата постанува доминантна во текот на пролетта, тогаш остатоците од вегетацијата се скоро невидливи. Овој хабитат кој обично се простира на помали површини, најчесто е мозаично распореден со други, обично грмушести или тревести заедници од соседните вегетацијски типови. Се развива на расчистени и отворени простори меѓу грмушки или други повисоки повеќегодишни растенија. Овие едногодишни тревести пасишта се сметаат за почетна фаза на сукцесија заменувајќи ја примарната вегетација, главно од дабови шуми во области каде што се присутни деградациски процеси предизвикани од различни човекови активности, пожари и друго. Без оглед на ниската биомаса, овој тип живеалиште достигнува високо богатството на видови. Во рамките на ова живеалиште спаѓаат заедници од класата *Festuco-Brometea*, кои во истражуваното подрачје се претставени со три растителни заедници. Овие пасишта, претставуваат значителен ресурс за напасување овци во пролетниот период, кога обично тие ги експлоатираат грмушките.

Од животинските видови најчести се: *Testudo hermanni*, *Rana dalmatina*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Lacerta trilineata*, *Lacerta viridis*, *Podarcis erhardii*, *Dolichophis caspius*, *Zamenis longissimus*, *Vipera ammodytes*, *Columba livia*, *Streptopelia turtur*, *Cuculus canorus*, *Buteo buteo*, *Upupa epops*, *Merops apiaster*, *Falco tinnunculus*, *Falco Subbuteo*, *Garrulus glandarius*, *Corvus corax*, *Corvus*

*corone, Passer domesticus, Fringilla coelebs, Delichon urbicum, Hirundo rustica, Mus musculus, Vulpes vulpes, Lepus europaeus, Martes foina, Canis lupus* и др.

### **Предел**

Предел е топографски дефинирана територија што се состои од карактеристичен мозаик од меѓусебно зависни типови екосистеми коишто би можеле да бидат или биле предмет на специфични човекови активности. Пределот главно се дефинира како парче земјиште што може да се опфати со еден поглед. Тоа е хетерогено и динамично ниво на организација на еколошките системи. Нивото на развој на пределот е под влијание на природни и/или антропогени фактори или комбинација од двата. Еден пределски тип може да поседува целосно природни карактеристики или пак да биде целосно изменет од човекот и да не опфаќа ниту еден природен екосистем. Затоа токму пределот е ниво на еколошка организација што ги вклучува луѓето и нивните активности во еколошките системи. Преку пределот се проучува функционирањето на односите човек - природа и се дефинираат причините за моменталниот изглед и распоред на екосистемите во просторот. Според Меловски, Љ., Јовановска, Д., Авукатов, В. (2015), Пределска разновидност во сливот на реката Брегалница-Завршен извештај по проектот „Анализа на недостатоци во еколошки податоци и изработка на карта на еколошка сензитивност за подрачјето на сливот на река Брегалница“, во планскиот опфат се среќава:

- Малешевско - пијанечки рурален - земјоделски предел

Малешевско - пијанечкиот предел има карактер на бреговитите предели, но за него е специфично што тој се протега на значително поголема надморска височина. Друга специфика на овој предел во однос на бреговитиот земјоделско – рурален предел се климатските карактеристики, кои овде се значително поконтинентални. Студените и долги зими, како и релативно повлажните лета во Малеш и Пијанец условуваат тука да се одгледуваат други култури (компир и грав) за сметка на житните култури кои доминираат во бреговитите земјоделски предели.

Руралниот карактер на пределот го дава учеството на „хетерогено земјоделство“, „земјоделско земјиште со површини под природна вегетација“ и „суви брдски пасишта“, додека земјоделскиот карактер го дава учеството на „интензивно обработувано земјоделско земјиште“. Спецификата на пределот ја даваат рамничарско – бреговитиот релјеф и релативно големата „урбана површина“. Карактеристично е исто така што во земјоделскиот матрикс се расфрлани и поголем број шумски патна кои чинат над 3% од вкупната површина на пределот. Петната не се добро поврзани со коридори. Нивното подобро поврзување може да биде важна конзервациска активност, затоа што овој предел од сите страни е опколен со шумски предели. Улогата на тие шумски предели како јадрови подрачја за крупните животни би можела да биде далеку поефикасна доколку тие се поврзани меѓу себе.



Слика 17 Малешевско – пијанечки земјоделски предел на предметната локација

#### 4.9 Културно наследство

Во Источниот плански регион регистрирани се повеќе цркви, манастири, археолошки локалитети, споменици и спомен обележја, станбени објекти во градска и рурална средина со различни датирања.

На територијата на Општина Пехчево регистрирани се вкупно 3 културни добра заштитени со решение (РНД) и тоа: археолошки локалитети (2) како и 51 културни добра кои се незаштитени, а заслужуваат да бидат ставени под заштита: цркви (7), археолошки локалитети (23), станбена архитектура (6), споменици и меморијални добра (15).

**Археолошки наоди:** Се верува дека во близина на Пехчево се наоѓаат темелите на Равен - средновековниот книжевен центар каде што светите браќа Кирил и Методија, ја создале глаголицата. На територијата на Општина Пехчево, во близина на заштитеното подрачје Малешево се наоѓа археолошкиот локалитет Света Петка кој датира од средниот век.

Главен двигател на сите случувања од областа на културно забавниот живот на општина Пехчево е Домот на културата „Јане Сандански“, Пехчево. Сите активности кои се реализираат во Домот се во непосредна корелација со општината Пехчево. Домот на културата е институција од отворен тип и настојува на соработка со сите институции од областа на културата, образованието и науката, како и граѓанските организации.

**Културни и други активности и манифестации:** Во Пехчево се организираат повеќе културни манифестации, а најпознат настан е „Фестивалот на дувачки оркестри“, кој важи за најголем и најатрактивен фестивал на дувачки оркестри и нивна промоција. По квалитет фестивалот се издигнал и во меѓународни рамки, бидејќи има голем интерес за претставување на оркестри од други држави.





**Слика 18** Културно историско наследство во Република Македонија

Иако е доставено барање за добивање на податоци и информации до Министерството за култура на РСМ – Управа за заштита на културно наследство, не е добиен повратен релевантен податок за предметната локација.

#### **4.10 Материјални добра**

##### **4.10.1 Сообраќајна поврзаност**

Пехчево, со својата местоположба, се наоѓа надвор од атрактивните патни магистралаи. Со внатрешноста на републиката и со останатите административни, стопански и културни центри Пехчево е добро поврзано со регионални патишта преку двата регионални патни правци:

- Р-527 Берово-Виница-Кочани;
- Р-523 Делчево-Пехчево-Берово-Струмица;

Оддалеченоста од Скопје изнесува 170 km или 2,5 часа возење. Со подобрувањето на патната инфраструктура во Источниот плански регион односно со изградбата на Брзиот магистрален пат Штип – Кочани како и Автопатот Штип – Миладиновци поврзаноста ќе стане уште подобра и побрзо ќе се стигнува до Скопје, до аеродорот Александар Велики, Меѓународната автобуска станица и Железничката станица Скопје. Истото ќе има позитивно влијание и ќе ја подобри достапноста на Пехчево за заинтересираните туристите од странство.

Што се однесува на патната мрежа во Општина Пехчево, сите рурални населби се поврзани со асфалтен пат со општинскиот центар. Вкупната патна мрежа во општината Пехчево изнесува над 150 km. 31,1 km се локална патна мрежа од кои 28 km асфалтен и 3,1 km земјан пат. Уличната мрежа во Пехчево е со вкупна должина од 13 km од кои 9,6 km се асфалтен пат, 3,4 km се тампомирани површини и 1600 m<sup>2</sup> се тротоари со современа подлога. Уличната мрежа во руралните населби е со вкупна должина од 15 km од кои 5 km се асфалтирани патишта, 2 km се тампонирани површини и 8 km се со земјана подлога.



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Структура (%)	100	10.9
<b>2020</b>		
Собран комунален отпад	630	88
Структура (%)	100	13.6
Создаден комунален отпад	913	107
Структура (%)	100	11.7
<b>2021</b>		
Собран комунален отпад	632	91
Структура (%)	100	14.5
Создаден комунален отпад	896	110
Структура (%)	100	12.3

Во општина Пехчево ЈКП „Комуналец“ врши собирање и отстранување на отпадот на депонијата „Дабова шума“. Со депонијата управува ЈКП „Комуналец“, Пехчево. ЈКП „Комуналец“, Пехчево има сопствени возила и поставени садови за отпад во Пехчево, како и во селата Чифлик, Умлена, Робово, Негрево, Панчарево, Црник и туристички локалитет „Равна Река“.

## 5 КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧАЈНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНОТ

### 5.1 Состојби, трендови и закани врз медиумите и областите од животната средина

<b>Население</b>	<p>Најголеми социјални и економски проблеми со кои се соочува населението во општина Пехчево се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низок животен стандард на локалното население;</li> <li>• Висока стапка на невработеност;</li> <li>• Невработеноста предизвикува миграција на младите луѓе во земјата и странство;</li> <li>• Стагнација во намерите на странски и домашни инвеститори за инвестирање на капиталот;</li> <li>• Висока стапка на невработеност;</li> <li>• Ниски месечни примања и сл.</li> </ul>
<b>Здравје на население</b>	<p>Како најчести причини за нарушување на здравјето на населението се смета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неадекватно и неконтролирано фрлање на отпад и појава на диви депонии;</li> <li>• Недостаток на канализациона мрежа и третман на отпадните води;</li> <li>• Директно испуштање на непречистени отпадни води на целата територија во реципиенти кои се користат за наводнување на земјоделски површини или за напојување на добитокот;</li> <li>• Нарушен квалитет на почвите, како резултат на несоодветен третман на отпадните води и отпадот;</li> <li>• Употреба на фосилни горива;</li> <li>• Ниска свест кај населението за заштита на животната средина.</li> </ul>
<b>Воздух</b>	<p>Не постојат официјални податоци за квалитетот на воздухот во општина Пехчево. Како најчести причини за нарушување на квалитетот на воздухот се издвојуваат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба на горива со чие согорување се емитираат загадувачки супстанции во воздухот, особено кај домашните ложишта;</li> <li>• Индустриски и стопански активности;</li> <li>• Употреба на хемиски препарати во земјоделството;</li> <li>• Палење на отпад на местото на создавање или депонирање;</li> <li>• Несоодветно управување со отпадот и отпадните води.</li> </ul>
<b>Бучава</b>	<p>Зголемено ниво на бучавата, предизвикана од сообраќај по сообраќајниците.</p>
<b>Вода</b>	<p>Клучни проблеми во однос на водите во општина Пехчево се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Загадување на површинските и подземните води како резултат на директно испуштање на отпадните води во реципиентите во сите населени места или во непрописни септички јами;</li> <li>• Континуираната и неконтролирана употреба на хемиски средства, (природни и вештачки ѓубрива, пестициди), во земјоделските површини значително го интензивираат загадувањето на водата во реките;</li> <li>• Несоодветно управување со отпад;</li> <li>• Неработење на пречистителната станица;</li> <li>• Несоодветно управување со отпад.</li> </ul>
<b>Почва</b>	<p>Клучни проблеми во оваа област во општина Пехчево се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на неодржливи агротехнички и агрохемиски мерки;</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Несоодветно одржување на каналите и поплавување на земјиштето;</li> <li>• Несоодветно управување со отпадни води и отпад.</li> </ul>
<b>Биолошка разновидност и природно наследство</b>	<p>Клучни проблеми во однос на биолошката разновидност се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Појава на илегален лов;</li> <li>• Непочитување на забраните за лов на загрозени видови;</li> <li>• Употребата на хемиските средства во земјоделството е неконтролирана;</li> <li>• Ниска свест за значењето на биолошката разновидност, како и за ендемските и загрозените видови и потребата од нивно зачувување.</li> </ul>
<b>Материјал и добра</b>	<p>Клучни проблеми во однос на водоснабдувањето и управувањето со отпадните води во општина Пехчево се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недоизградени локални водоводни цевководи за водоснабдување;</li> <li>• Загадување на површинските и подземните води, како резултат на директно испуштање на комуналните отпадни води во реципиентите во населените места;</li> </ul> <p>Клучни проблеми во однос на управувањето со отпад се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нецелосна покриеност на Општината во однос на организирано собирање на отпадот;</li> <li>• Отпадот се собира, транспортира и депонира без селекција и сепарирање;</li> <li>• Постоене на диви депонии и др.</li> </ul> <p>Клучни проблеми во однос на патната инфраструктура:</p>

## **5.2 Состојба во животната средина без имплементација на Планот**

Врз основа на анализите во претходното поглавје може да се констатира дека без имплементација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење со основна намена Е – 1.13 (Површински и соларни фотоволтаични електрани) со кој се планира изградба на фотоелектрични електроцентрали, состојбите во однос на користењето на земјиштето, медиумите и областите од животната средина, како и социо-економските аспекти во рамките на опфатот и неговото опкружување нема да претрпат измени во однос на постојната состојба, односно:

### **✚ Состојби во користењето на земјиштето**

- Земјиштето во рамките на планскиот опфат кое е категоризирано како земјоделско земјиште ќе остане со истата намена;
- Земјиштето во опкружувањето на планскиот опфат нема да биде засегнато од имплементација на Планот (во градежната фаза),
- Нема да се зафаќаат нови дополнителни површини на земјиште за имплементација на инфраструктурните мрежи (истите ќе бидат разработени во дополнителна урбанистичка документација), кои се неопходни на непречено работење на фотоволтаичните електроцентрали.

### **✚ Состојби во животната средина**

- Неискористеност на потенцијалот за производство на енергија од обновливи извори, што ќе допринесе за намалување на емисиите на стакленички гасови и ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени;
- Продолжување на трендот на употреба на фосилни горива, за производство на електрична енергија, кои предизвикуваат нарушување на квалитетот на медиумите и областите од животната средина;

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Нема да се изградат објекти кои ќе бидат потенцијални извори на емисии во животната средина, кои може да го нарушат квалитетот на медиумите и областите во животната средина, како и здравјето на населението, особено во случај на инцидентни состојби;
- Нема да се постават дренажни системи за одводнување на подземните води што може да влијае врз нивната издашаност, а исто така и на протокот на реката Азмак во која би се дренирале;
- Состојбите со материјалните добра ќе останата на сегашно ниво.

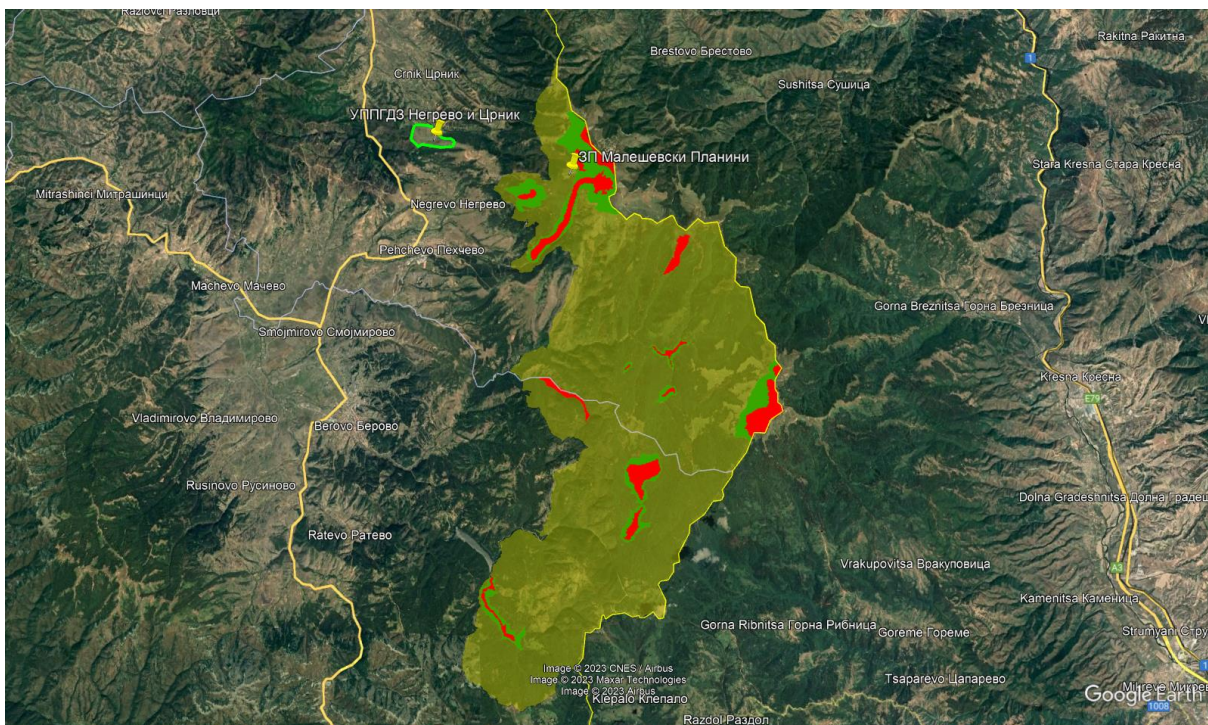
**Социо економска состојба**

- Зависност на пазарот од увоз на енергија и продолжување на трендот за производство на енергија од фосилни горива;
- Намалување на можностите за вработување на невработеното население во градежната фаза;
- Непроменета намена на земјиштето;
- Избегнување на ризикот од несреќи што може да предизвика социоекономски загуби во заедницата;
- Намалени приходи во општинскиот и државниот буџет.

## **6 ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ**

Во согласност со Секторската студија, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, планскиот опфат не влегува во рамки на подрачје кое е под режим на заштита, во согласност со категориите на заштитени подрачја, дефинирани во националното законодавство.

Но во поширокото опкружување на планскиот опфат, односно на околу 2,5 km југо-источно од планскиот опфат, се наоѓа заштитеното подрачје Заштитен предел Малешевски Планини.



Слика 20 Плански опфат во однос на Заштитениот предел Малешевски Планини.

### Заштитено подрачје Заштитен предел Малешевски Планини

Националното значење на Малешевските Планини и Влаина се огледува во присуството на видови со единствен локалитет во Република Северна Македонија (PCM), или видови со ограничено распространување (ретки) во PCM. Значајно е присуството на ендемични, субендемични и реликтни видови. Ваквото значење е особено изразено кај видовите од групата на растенија, алги, габи и некои групи од инсектите. Малешевските Планини, претставуваат единствено наоѓалиште за неколку растителни видови: *Drosera rotundifolia* L., *Seseli annuum* L., *Cephalaria uralensis* (Murray) Roem. & Schult. и *Senecio hercynicus* Herborg. Утврдено е присуство на ретки видови алги (*Caloneis aerophila*, *Navicula medioconvexa*, *Nitzschia subacicularis*, *Psammodium rechtensis* и *Stauroneis prominula*). Видот *Russula fragrantissima* е прв наод за фунгијата во PCM, уште 11 вида габи се со единствен локалитет во ЗП „Малешево“, а шест вида се наоѓаат на Националната црвена листа на габи на Македонија (Karadelev & Rusevska, 2013).

Од малакофауна, два вида се најдени единствено во подрачјето од интерес за заштита *Platyla similis* и *Vertigo* af. *substriata* - нови видови за PCM. Еден вид (*Phengaris arion*) од дневните пеперутки е строго заштитен согласно националната законска рамка, 9 вида скакулци имаат регионално или балканско значење, а еден од нив (*Poecilimon pechevi*) е локален ендемит. Од тркачите (*Carabidae*) регистрирани се 7 вида со ограничено распространување во PCM и уште 10 со одреден степен на ендемизам. *Platynus scrobiculatus bulgaricus* и *Molops rufipes denteletus* до скоро ги сметавме за локални ендемити за Осоговските Планини, но со нивното регистрирање на Малешевските Планини се прошири нивниот познат ареал на дистрибуција. Слична е состојбата и со пајациите, регистрирани се неколку ретки видови, а видот *Inermocoelotes kulczynsk* е најден за прв пат во PCM (на Малешевските Планини). Од акватичните мактроинвертебрати, дури 23 се регистрирани како ретки или многу ретки видови. Од ихтиофауната видовите *Salmo macedonicus*, *Squalius vardarensis* и *Barbus macedonicus* се ендемични за вардарското сливно подрачје.

Херпетофауната е претставена во подрачјето со повеќе претставници, некој од нив се оценети како загрозени (*Triturus karelinii* и *Rana temporaria*) или ранливи (*Lissotriton vulgaris* и *Triturus macedonicus*) согласно Национална црвена листа на водоземци или загрозени (*Lacerta agilis* и *Vipera berus*) или ранливи (*Testudo hermanni* и *Emys orbicularis*) согласно Национална црвена листа на влекачи. Вкупно 7 видови од водоземците и 13 од влекачите се наведени на Националната листа на заштитени диви видови.

Според националното законодавство 16 вида (од кои 12 се веројатни, можни или сигурни гнездилки) се водат како строго заштитени согласно Законот за заштита на природата, додека 8 (7 вида се веројатни, можни или сигурни гнездилки) вида потпаѓаат во категоријата на заштитени видови. Од друга страна, според Законот за ловство 17 вида (од кои 13 се веројатни, можни или сигурни гнездилки) се категоризирани како видови под трајна заштита, а 8 видови (7 се веројатни, можни или сигурни гнездилки) се јавуваат како видови кои се штитат со ловостој. Согласно одредбите на Законот за заштита природа, три вида цицачи се прогласени како строго заштитени (*Ursus arctos*, *Lutra lutra* и *Felis silvestris*), а 4 вида како заштитени (*Miniopterus schreibersii*, *Barbastella barbastellus*, *Sciurus vulgaris* и *Meles meles*). Според Законот за ловство, пет вида цицачи се под трајна заштита (*Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Felis silvestris*, *Meles meles* и *Sciurus vulgaris*), додека 3 вида имаат заштита со ловостој.

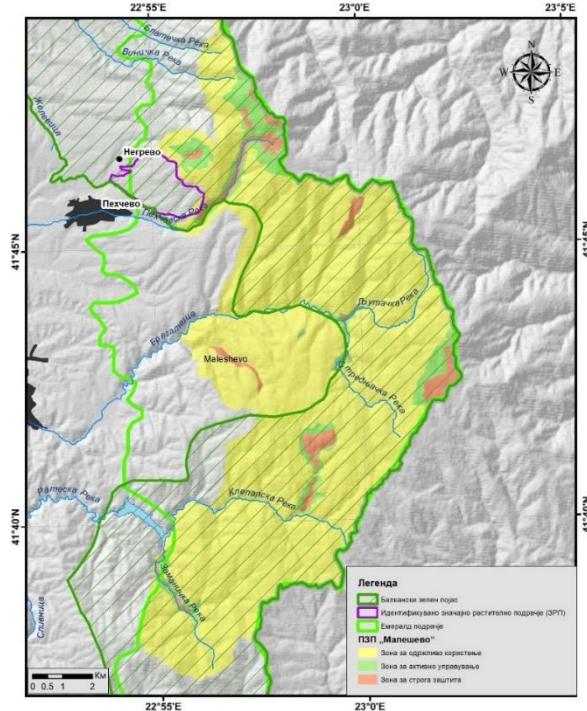
Покрај националното значење на Малешевските Планини и Влаина, евидентно е и меѓународното значење на просторот каде е дефиниран ЗП „Малешево“. Тоа се потврдува преку различните меѓународни назначувања на подрачјето и вклучување во европски мрежи и иницијативи за заштита.

Така, Малешевските Планини се вклучени во **Националната Емералд мрежа**, која претставува мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување кои Република Северна

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Македонија ги идентификуваше согласно обврските и критериумите кои произлегуваат од Бернската конвенција во периодот од 2002-2008. Ова Емералд подрачје на Малешево е со површина од 19160,68 ha.

Во подножјето на Влаина Планина, во близина на Пехчево се наоѓа локалитетот Јудови Ливади, подрачје кое е **идентификувано Значајно растително подрачје (ЗПР)** во 2004 година, поради присуство на растителни видови со меѓународно значаење.



**Слика 21** Меѓународно значење на Малешевските Планини и ЗП „Малешево“

Малешевските Планини и Влаина се дел од **Европскиот зелен појас**. Овој појас претставува заедничко природно наследство долж некогашната „железна завеса“ во Европа. Идејата за негово дефинирање е да се зачуваат и обноват овие предели, како еколошка мрежа поврзувајќи ги природни и културните вредности и предели, а земајќи ги предвид економските, социјалните и културните потреби на локалните заедници. Овој појас минува низ 24 европски земји, а во Република Северна Македонија го зафаќа делот кој е назначен како Балкански зелен појас, и ги зафаќа трите државни граници на државата кон Бугарија, Грција и Албанија.

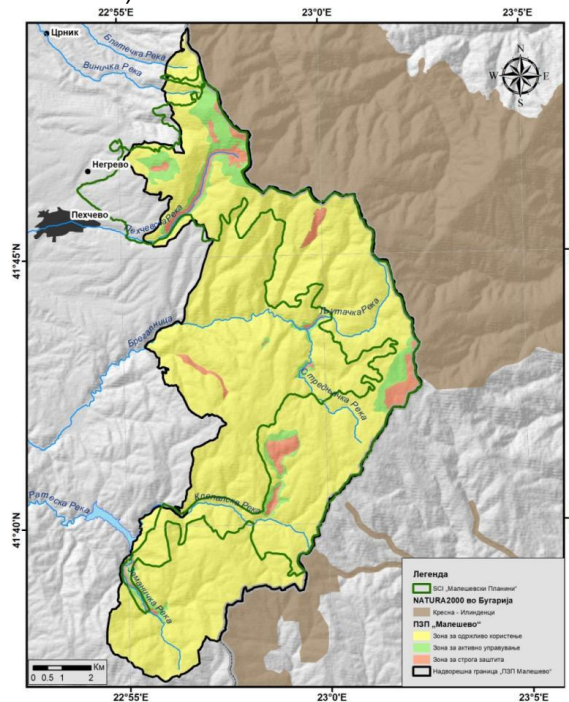
Малешевските Планини се идентификувани во рамките на **Пан-европската еколошка мрежа за југоисточна Европа (PEEN SEE)**, како важен коридор за движење на дивите растителни и животински видови. Малешевските Планини и Влаина заедно со Осоговските Планини на север и Огражден на југ се приоритетен пограничен регион помеѓу Република Северна Македонија и Република Бугарија.

Едно од потенцијалните Натура 2000 подрачја идентификувани во сливот на река Брегалница, се и Малешевските Планини, каде во периодот 2018-2020 година биле утврдени приоритетни типови живеалишта и приоритетни видови според ЕУ Директивата на живеалишта (Анекс I и Анекс II). Делинеацијата на идентификуваното Натура 2000 подрачје Малешевски Планини е во фаза на предлог. Идентификуваното Натура 2000 подрачје со дадената делинеација зафаќа површина од 6016.8 ha. При тоа околу 95 % Натура 2000 подрачјето Малешевски Планини се преклопува со заштитеното подрачје „Малешево“, единствено брдските пасишта, кои се со приоритет за заштита околу селото Негрево, не се дел од опфатот на заштитеното подрачје. Овој дел не е вклучен во заштитеното подрачје, заради присутната деградацијата на тој простор, што е резултат на геолошки истражувања, регистрирани на терен и укажувањата од општина Пехчево и Шумското стопанство од Пехчево дека во голем дел на тој простор земјиштето е во приватна сопственост.



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Треба да се спомне и фактот дека подрачјето од Малешевските Планини и Влина, кои зафаќаат простор во Република Бугарија претставуваат веќе назначено Натура 2000 подрачје (Кресна – Илинденци / BG0000366).



**Слика 22** Идентификувано (SCI-Sites of Community Importance) Натура 2000 подрачје Малешевски Планини и Натура 2000 подрачје Кресна – Илинденци во Р. Бугарија, преклопени

## **7 ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОДРЕДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО ИЛИ МЕЃУНАРОДНО НИВО**

Еден од најголемите предизвици за политиката на животната средина е постигнување на рамнотежа меѓу економската и социјалната димензија на развој, од една страна и заштита на животната средина од друга страна, кој предвидува зголемена употреба на економски инструменти во насока на заштита на животната средина.

Основните принципи за заштита на животната средина во државата се поставени со Уставот на Република Македонија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 52/91, 1/92 (Амандман I и II); 31/98 (Амандман III); 91/01 (Амандман IV-XVIII); 84/03 (Амандман XIX); 107/05 (Амандман XX-XXX) и 3/09 (Амандман XXXI)), како највисок правен документ во земјата. Уставот пропишува дека еден од основните принципи на фундаменталните вредности е регулација и хуманизација на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и природата. Исто така, една од основните слободи и човекови права е правото на чиста и здрава животна средина, но тоа е исто така, обврска на граѓаните да ја унапредуваат и заштитуваат животната средина, додека земјата е должна да обезбеди услови за остварување на ова загарантирано право на граѓаните (Член 43).

Водена од овие уставни одредби, Република Македонија воспоставува функционален и ефикасен национален систем за управување со животната средина, поврзан со:

- Продолжување на процесот на приближување кон политиките на ЕУ во областа на животната средина;
- Зајакнување на административните капацитети, потребни за ефикасно управување со заштита на животната средина;

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Печчево**

- Обезбедување платформа за ефикасна имплементација и спроведување на барањата за заштита на животната средина преку зајакнување на капацитетите за ефикасно управување со животната средина на сите нивоа на управување и преку обезбедување на тесна соработка помеѓу надлежните органи на хоризонтално и вертикално ниво;
- Интеграција на политиката за заштита на животната средина во другите секторски политики;
- Поттикнување на индустријата, давателите на услуги и другите субјекти во областа на животната средина, кон поголема одговорност за заштитата на животната средина;
- Решавање на проблемите на животната средина кои се од национално значење;
- Зголемување на степенот на исполнување на обврските, кои произлегуваат од регионалните и глобалните договори во областа на животната средина;
- Последно, но не и најмалку важно, е зголемување на нивото на инвестиции во животната средина за постигнување на стандардите на ЕУ.

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Подобрување на квалитетот на животот и здравјето и зголемување на животниот стандард;
- Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови;
- Заштита и подобрување на квалитетот на водата и на почвата;
- Заштита и унапредување на биолошката разновидност и природното наследство;
- Заштита на карактеристиките на пределот;
- Заштита на материјалните добра;
- Заштита и унапредување на културното наследство.

Правото на чиста и здрава животна средина е предмет на значителен број правни акти, стратешки, плански и програмски документи на национално ниво, како и на меѓународните договори и политики кои Република Македонија ги има ратификувано.

Прашањата за заштита на природата, обезбедувањето чиста и здрава животна средина и целите за заштита на животната средина се дефинирани во согласност со националната и меѓународната легислатива и истите се земени предвид при изработката на Извештајот за стратедиска оцена, а опфатени се и број други стратешки, плански и програмски документи.

Една од клучните меѓународни конвенции на кои Република Македонија е потписничка е Конвенцијата за биолошка разновидност, ратификувана и објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 54/97. Конвенцијата има три главни цели:

- Зачувување на биолошката разновидност;
- Одржливо користење на компонентите на биолошката разновидност; и
- Праведна и еднаква распределба на придобивките кои произлегуваат од користењето на генетските ресурси.

Други конвенции и протоколи, ратификувани од страна на Република Македонија за заштита на животната средина се:

- Картагенски Протокол за биосигурност кон Конвенцијата за биолошка разновидност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/05);
- Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење за заштита на водните птици (Рамсар) („Службен лист на СФРЈ“ бр. 9/77);
- Бонска Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99) и Договор за заштита на лилјациите во Европа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99 и 13/02);

- Бернска Конвенција за заштита на дивиот растителен и животински свет и природните живеалишта („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/97);
- Париска Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство („Службен лист на СФРЈ“ бр. 56/74);
- Рамковна Конвенција на ОН за климатски промени (Њујорк) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 6/97) и Кјото Протокол кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/04);
- Еспо Конвенција за оцена на влијанието врз животната средина во прекуграничен контекст („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/99);
- Архуска Конвенција за пристап до информации, учество на јавноста во донесување на одлуки и правна заштита за прашања од областа на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/99);
- Конвенција на Обединетите Нации за борба против опустинувањето во земјите што се соочуваат со сериозни суши и/или опустинување, особено во Африка („Службен весник на Република Македонија“ бр. 13/02);
- Конвенција за заштита и користење на прекугранични водотеци и меѓународни езера (Хелсинки) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 117/15);
- Виенска Конвенција за заштита на озонската обвивка („Службен весник на Република Македонија“ бр. 1/1990), ратификувана од Република Македонија на 10 март, 1994 година;
- Монреалски Протокол за супстанциите кои ја осиромашуваат озонската обвивка (Монреал, септември, 1987 година), ратификуван од Република Македонија на 10.03.1994 година;
- Дополнување на Монреалскиот Протокол (усвоен на вториот состанок на договорните страни одржан во Лондон, на 29 јуни, 1990 година) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/98);
- Дополнување на Монреалскиот Протокол (усвоен на четвртиот состанок на договорните страни одржан во Копенхаген, 25 ноември, 1992 година) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/98);
- Стокхолмска Конвенција за заштита на човековото здравје и животната средина од отпорни органски соединенија, потпишана од Република Македонија на 23 мај, 2001 година и ратификувана на 19 март, 1994 година;
- Комуникација од Комисијата за Европскиот Парламент, Советот, Економскиот и Социјален Комитет и Комитетот за регионите (Наше животно осигурување, наш природен капитал: ЕУ Стратегија за диверзитет до 2020 година);
- Рамковната конвенција за вредностите на културното наследство за општеството (Фаро 2005) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/11),
- Конвенцијата за заштита на архитектурното наследство на Европа (Гранада 1985);
- Конвенцијата за заштита на археолошкото наследство на Европа (Валета 1992) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 56/05).

### **7.1 Цели на Стратегиската оцена на животната средина**

Целите на заштитата на животната средина се изразени преку целите на стратегиска оцена на животната средина. Споредување на целите за животна средина со целите и активностите во планскиот документ е вообичаен метод при спроведување на СОЖС, со цел да се оцени дали развојот, односно идната имплементација на еден развоен плански документ, како што е во случајов Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични централи (над 10

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, ќе биде во насока на поставените цели за животна средина (СОЖС). Целите на стратегиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: населението и здравјето на населението, биолошката разновидност, водата, почвата, воздухот, климатските промени, материјалните добра, пределот, културното наследство и интеракцијата помеѓу нив.

Во табелата, што следува, презентирани се целите на СОЖС во однос на целите дефинирани во УППГДЗ (нивната компатибилност и некомпатибилност).

Компатибилноста/некомпатибилноста на целите е разгледувана во однос на УППГДЗ (цели за намена на просторот и активности за нивно постигнување) и во однос на неговата идна имплементација во понизок ранг на плански документи или проектна документација.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,  
Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Специфични цели на СОЖС	Поврзаност со насоките и целите на УПВНМ	СОЖС индикатори
<b>Население и здравје на населението</b>	Унапредување на животните услови на населението	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Подобрување на медиумите и областите од животната средина;</li> <li>-Подобрување и заштита на здравјето на луѓето;</li> <li>-Подобрување на социоекономската состојба (вработување, зголемување на приходите, демографски развој, намалување на миграцијата);</li> <li>-Подобрување на инфраструктурата;</li> <li>-Подобрување на квалитетот на живот на луѓето.</li> </ul>	<p><b><u>Компатибилност</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Планирање на просторот во согласност со законските прописи за урбанизација и користење на земјиштето,</li> <li>-Производство на енергија од обновливи извори, намалување на емисиите на стакленичките гасови и придонес кон ублажување на климатските промени;</li> <li>-Развој на активности во кои ќе се применуваат принципите и стандардите за заштита на животната средина;</li> <li>- Имплементација на мерки за зачувување на состојбата на медиумите во животната средина;</li> <li>-Подобрување на условите за стимулирање и поттикнување на нови вработувања и подобрување на стандардот и квалитетот на живот на населението;</li> <li>-Развој на нови бизниси и зголемување на стандардот на живеење во Општината.</li> </ul> <p><b><u>Некомпатибилност:</u></b></p> <p>Урбанизација на простор со намена земјоделско земјиште (иста намена има и земјиштето во опкружувањето на опфатот) и негова пренамена во градежно земјиште;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Урбанизација на простор каде се користат природните ресурси (напасување на добиток);</li> <li>-Изведба на активности ќе ја намалат значајната природна вредност на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Евидентирани дозволи, одобренија и согласности за урбанизација на просторот, изградба и оперирање на планските содржини;</li> <li>-Количина на произведена енергија;</li> <li>-Тренд во намалување на емисиите на стакленички гасови;</li> <li>-Тренд на намалување увоз на енергија;</li> <li>-Трендови на емисии во медиумите од животната средина;</li> <li>-Евидентирани ризици по здравјето и безбедноста на населението;</li> <li>-Број на евидентирани жалби и поплаки од засегнатите страни;</li> <li>- Стапка на вработеност;</li> <li>-Животен стандард;</li> <li>-Приходи во општинскиот и државниот буџет.</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<p><b>Воздух и климатски промени</b></p>	<p>Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови</p>	<p>-Одржување и подобрување на квалитетот на воздухот, -Ограничување на загадувањето на воздухот до нивоа кои не ги загрозуваат природните системи, -Ограничување на емисиите на воздух во согласност со стандардите за квалитет на воздухот, -Намалување на емисиите на стакленички гасови и зголемено искористување на обновливи извори на енергија, -Намалување на причините и последиците од климатските промени.</p>	<p>подрачјето.</p> <p><b><u>Компатибилност:</u></b> Искористување на потенцијалот во Општината за производство на енергија од обновливи извори; -Намалување на емисиите на стакленичките гасови и придонес кон ублажување на климатските промени; -Намалено производство на енергија од фосилни горива.</p> <p><b><u>Некомпатибилност:</u></b> Имплементацијата на Планот во градежната фаза, односно емисиите во воздух може да ги засегаат растителните заедници.</p>	<p>-Изграден комплекс за производство на енергија со искористување на потенцијалот на сончевата енергија; - Количина на произведена енергија; -Тренд во намалување на емисиите на стакленички гасови; -Тренд на увоз на енергија; -Квалитет на амбиентен воздух на општинско и државно ниво (пред и по имплементација Планот); -Состојба на растителните заедници, пред и по имплементација на Планот.</p>
<p><b>Бучава и вибрации</b></p>	<p>Заштита на населението од зголемено ниво на бучава и вибрации</p>	<p>-Одржување на нивото на бучава и вибрации до нивоа кои се прифатливи за населението и биолошката разновидност.</p>	<p><b><u>Компатибилност</u></b> Фотоволтаичните електроцентрали, при своето работење не допринесуваат за зголемување на нивото на бучава. Трафостаниците се извори на бучава, но не се очекува генерираните нивоа на бучава значително да ја засегаат биолошката разновидност.</p> <p><b><u>Некомпатибилност:</u></b> Бучавата и вибрациите за време на градежните работи може да го засегаат живиот свет.</p>	<p>-Нивоата на бучава и вибрации се во граници со кои не се нарушува здравјето на населението, како и состојбата на биолошката разновидност; -Состојбата на бучавата во животната средина не се драстично разликува во однос на мерењата пред фазата на имплементација на Планот; -Број на жалби и поплаки од населението за ефектите од зголемено ниво на бучава во градежната фаза; -Број на видови за кои се смета дека ги напуштите своите живеалишта како резултат на зголемено ниво на бучава, особено во градежната фаза.</p>
<p><b>Води</b></p>	<p>Заштита и унапредување на</p>	<p>-Одржливо управување и користење на водните</p>	<p><b><u>Компатибилност:</u></b> - Планирање на просторот во согласност</p>	<p>-Применети практики и техники за заштита и рационално искористување на водите;</p>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	состојбата со водите	ресурси, -Заштита, зачувување и подобрување на состојбата на крајбрежното земјиште, водните екосистеми и екосистемите зависни од вода, -Намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материи и супстанции во водите. -Зачувување на биолошката разновидност во рамките на интегрираното управување со водите.	со планските документи за одржливо искористување и управување со водите; -Заштита на водните тела.	-Достапни податоци од мониторинг на површински и подземни води; -Тренд на одржани водни живеалишта. -Склучени договори со овластени постапувачи за управување со разни фракции отпад; -Изработени планови и имплементирани мерки за управување со несреќи и хаварии.
<b>Почва</b>	Заштита и унапредување на состојбата на почвата	-Заштита на почвата од деградација и губење на нејзината плодност, -Заштита на геоморфолошките вредности на почвата, -Заштита на почвата од загадување; -Зачувување на агробиолошката биолошката разновидност.	<b><u>Компатибилност:</u></b> -Планирање на просторот во согласност со потребите за изградба на фотоволтаичните електроцентрали, со цел одржливо искористување и намена на земјиштето. <b><u>Некомпатибилност:</u></b> - Урбанизација на 100, 49 ha земјоделско земјиште -Имплементација на активности кои ќе допринесат за нарушување на геолошките карактеристики на почвата; -Генерирање на емисии кои може да го нарушат квалитетот на почвите.	-Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација; -Тренд на зачувана биолошка разновидност; -Трендови на емисии на загадувачки материи во животната средина; -Воспоставен систем за управување со отпадот; -Изработени планови и имплементирани мерки за управување со несреќи и хаварии; -Степен на ремедијација на деградираните површини.
<b>Биолошка разновидност и природно наследство</b>	Заштита и унапредување на биолошката разновидност и природното	-Подобрување на состојбата со биолошката разновидност преку заштита на екосистемите/живеалиштата, видовите и генетската	<b><u>Компатибилност:</u></b> -Урбанистички развој на просторот со примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина;	-Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација; -Усогласеност на просторниот развој на просторот во согласност со планската

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,  
Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	наследство	разновидност, -Подобрување на постојните деградирани живеалишта и нивна ревитализација, -Намалување на притисоците и заканите врз биолошката разновидност, -Воспоставување на комплексен мониторинг на биолошката разновидност (видови, живеалишта, екосистеми, значајни подрачја).	<b><u>Некомпатибилност:</u></b> - Урбанизација на простор кој претходно бил земјоделско земјиште: - Генерирање на емисии во животната средина кои може да ја засегаат биолошката разновидност во планскиот опфат и неговото опкружување.	документација и препораките од Извештајот за СОЖС; -Концентрациите на емисии во медиумите и областите на животната средина се во согласност со пропишаните законски гранични вредности;
<b>Предел и визуелни карактеристики</b>	Зачувување на карактеристиките на пределот и негова заштита, особено во назначени области	-Зачувување на природните карактеристики на пределот, -Одржување на функционалните и структурни карактеристики на природните и полуприродните предели, -Подобрување на квалитетот и бројот на јавно пристапни отворени простори.	<b><u>Компатибилност:</u></b> -Поставување и распоред на објектите во планскиот опфат со што ќе се намали степенот на деградација на пределот. <b><u>Некомпатибилност:</u></b> -Урбанизација на простор со значителни природни пределски и визуелни карактеристики; -Урбанизација на простор со кој трајно ќе се измени пределот.	-Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација; -% на отстранета вегетација за имплементација на содржините во Планот; -Степен на рекултивација на деградираниот простор.
<b>Материјални добра</b>	Заштита на материјалните добра	-Намалување на количините на генериран отпад и негово одржливо управување, -Изградба, заштита и подобрување или санација на системите за водоснабдување, третман на отпадни води, -Подобрување и ефикасно користење на постојната и изградба на нова транспортна инфраструктура,	<b><u>Компатибилност:</u></b> -Планирање на просторот во согласност со постојната состојба и потребите од изградба на инфраструктура, со цел постигнување одржлив просторен урбан развој; -Изградба на електродистрибутивна, транспортна и комуникациска инфраструктура. <b><u>Некомпатибилност:</u></b> - Урбанизација на простор, каде ќе се	-Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација; -Изградена електродистрибутивна, транспортна и комуникациска инфраструктура; -Склучени договори со овластени постапувачи за управување со разни фракции отпад; -Изработени и имплементирани планови за управување со несреќи и хаварии;



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

		<p>-Подобрување и ефикасно користење на постојниот начин на снабдување со електрична енергија и изградба на нова електроенергетска инфраструктура и преносна мрежа.</p> <p>- Поставување на инфраструктура на локации кои не располагаат со значајни природни вредности.</p>	<p>изведуваат активности кои ќе бидат извори на емисии во животната средина и може да ги засегнат идентификуваните материјални добра.</p>	<p>-Стапка на фреквенција на возила по сообраќајниците во однос на постојната состојба и сл.</p> <p>-Поплаки од населението и правните субјекти.</p>
<b>Културно наследство</b>	Заштита и унапредување на културното наследство	-Зачувување и подобрување на историските градби, археолошки наоѓалишта и други културни локалитети.	-Почитување на вредноста на културното наследство.	-Евиденција на евентуално откриени и заштитени културни добра.

## **8 ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ**

Потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, кои може да бидат предизвикани со имплементација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични централи (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, ќе потекнуваат од имплементацијата на планираните содржини во планскиот опфат кои вклучуваат изградба на фотоволтаични електроцентрали, како и останати содржини во зависност од потребите на истите.

Влијанијата се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни придобивки, односно позитивни влијанија.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина ги зема предвид влијанијата врз сите медиуми и области на животната средина и социо-економските придобивки, но од генерален аспект.

За дел од планираните активности, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина на ниво на проектна документација.

Влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат елиминирани или ефективно подобрени, доколку при имплементација на Планот и предложените мерки, од кои дополнително ќе произлезат конкретни проекти, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина, како и мерките кои ќе бидат дадени на ниво на проекти, низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина.

Влијанијата врз медиумите и областите од животната средина, здравјето на населението и социјалните влијанија кои може да произлезат со имплементација на Планот, како и предлог мерките за нивно намалување или избегнување се прикажани во следното поглавје.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,  
Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

**8.1 Мозни влијанија од имплементација на Планот и мерки за намалување на влијанијата**

СОЦИО-ЕКОНОМСКИ ВЛИЈАНИЈА										
СОЦИО ЕКОНОМСКИ ПРИДОБИВКИ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО										
<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе придонесе за зголемено производство на енергија од обновливи извори и намалена зависност од увоз, намалена употреба на фосилни горива, што ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени, обезбедување стабилност во енергетскиот систем, отворање можности за нови вработувања, создавање услови за подобар економски развој, зголемени приходи во општинскиот и државниот буџет и сл.</p> <p>Имплементација на Планот нема да предизвика раселување на населението. За потребите на фотоволтаичните електроцентрали ќе биде изградена или подобрена постојната инфраструктура (патна) во ова подрачје, од која придобивки ќе имаат и најблиските населени места и корисниците на парцелите околу планскиот опфат.</p> <p>Подобрувањето на инфраструктурата, отворените можности за вработување може да допринесе за развој и заживување на ова подрачје, намалување на миграцијата, односно подобрување на демографската состојба на населението.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Инди­ректни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	Позитивни	✓	✓	НП <sup>2</sup>	НП	Голем	НП	Долгорочно	Национално	Умерена
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<b>Не е применливо</b>									

СОЦИО-ЕКОНОМСКИ ВЛИЈАНИЈА										
СОЦИО ЕКОНОМСКИ ЗАГУБИ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО										
<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе допринесе за трајна пренамена на 100,49 ha земјоделско земјиште во градежно. Со урбанизацијата на земјиштето ќе се промени неговата досегашна намена (дел од земјиштето се користи за земјоделски намени, како и за напасување добиток), како и пристапот до одредени локации, што ќе предизвика загуба од економски и социјален аспект за локалното население.</p>									

<sup>2</sup> Не е применливо

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрични (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<p>Парцелите во планскиот опфат се во државна сопственост, меѓутоа за целосна имплементација на Планот постои можност дополнително да се зафаќа земјиште (изградба на инфраструктура, која не е предмет на разгледување во овој Извештај) во приватна сопственост, што може да го засегне населението од аспект на времено или целосно одземање на земјиштето, што може да предизвика социо-економски загуби.</p> <p>Имплементирањето на Планот во градежната фаза ќе допринесе за генерирање емисии во животната средина, кои може да предизвикаат нарушување на квалитетот на животната средина во опкружувањето на опфатот, што може да допринесе за намалување на вредноста на подрачјето чија приоритетна намена е земјоделие.</p> <p>Имплементација на Планот може да предизвика негативни влијанија врз постојните материјални добра, идентификувани во рамките на опфатот и неговото опкружување, како резултат на оштетувања, што може да резултира со социо-економски влијанија.</p> <p>Покрај останатото, во градежната фаза локалното население може да биде засегнато од зголемената фреквенција на возила по сообраќајните, што може да биде причина за застој, времена непристапност до имоти и сл.</p>										
Оцена на влијанијата	Природа на влијанија	Директни влијанија	Индириектни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Умерен	Повратни/Неповратни	Долгорочни	Локални	Умерена
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување на влијанијата се препорачува:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планирањето на просторот за урбанизација и имплементацијата на Планот да се врши во согласност со издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите надлежни за урбанизација на просторот, пренамена на земјиштето, одобрението за градба, дозволите за работа и сл.;</li> <li>• Проектирањето на објектите во планскиот опфат да се врши со рационално искористување на површините;</li> <li>• Засегнатото население преку претставници на граѓани и засегнати страни да биде активно вклучено во процесот на донесување одлуки за усвојување и имплементација на предвидените активности во Планот;</li> <li>• Примена на компензациони мерки за евентуално одземено приватно земјиште;</li> <li>• Во случај на предизвикана штета или загуба на земјиште или култури (при инфраструктурно поврзување, хаварии и несреќи, неконтролирани емисии и сл.), да се обезбеди соодветен финансиски надомест за предизвиканата штета;</li> <li>• Да се ограничи пристапот во планскиот опфат, со спроведување на безбедносни процедури, оградување и сл.;</li> <li>• Примена на мерки за ефикасно намалување на емисиите во медиумите од животната средина, кои може да влијаат врз населението на директен и индириектен начин, мерките за заштита од несреќи и хаварии, предложени во планската документација, Извештајот за СОЖС, како и мерките кои ќе произлезат на ниво на проектна документација.</li> </ul>									
<b>ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО</b>										
<b>ЗДРАВЈЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО</b>										

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство на енергија од обновливи извори, односно намалување на употребата на фосилни горива, што ќе придонесе за намалување на емисиите на стакленичките гасови и останатите видови емисии во животната средина кои се генерираат како резултат на производство на енергија од необновливи извори, што ќе допринесе за подобрување на здравјето на населението на национално ниво, регионално и локално ниво.</p> <p>Сепак, со имплементацијата на Планот, за време на градежната фаза, во планскиот опфат ќе се генерираат емисии во животната средина. Исто така можните појави на ризици и несреќи може да предизвикаат негативни влијанија врз здравјето на населението, кои го користи околниот простор.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Инди­ректни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочни	Национални	Умерен
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Краткорочни	Локални	Мала
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување или избегнување на можните влијанија врз здравјето на населението се препорачува примена на сите предложени мерки за заштита на медиумите и областите од животната средина на ниво на планска и проектна документација.</p> <p>Имплементацијата на овие мерки ќе придонесе за намалување или елиминирање на можните негативни влијанија врз животната средина, кои може да се рефлектираат на директен или индиректен начин врз здравјето на луѓето.</p>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**ВОЗДУХ И КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ**

<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство и користење на енергија од обновливи извори, односно намалување на употребата на фосилни горива, што ќе допринесе за намалување на емисиите на стакленичките гасови и ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени на национално, регионално и локално ниво.</p> <p>Сепак, со имплементацијата на Планот ќе се генерираат емисии во воздух како резултат на изведба на градежните активности за имплементацијана содржините од Планот. Во оперативната фаза нема да се генерираат емисии во воздух, освен емисиите во случај на поправка и одржување на фотоволтаичните електроцентрали.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Инди­ректни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочно	Национални	Умерена

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрични (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Краткорочни	Локални	Мала
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	Имплементација на добри градежни практики за време на градежната фаза, како и за време на одржување на фотоволтаичните електроцентрали.									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

ВОДИ										
<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство на електрична енергија со искористување на потенцијалот на сончевата енергија, што ќе придонесе за намалување на влијанијата врз водите на национално, регионално, локално ново, кои произлегуваат како резултат на емисиите при производство на енергија од необновливите извори на енергија, а исто така и со искористување на хидро-потенцијалот за производство на енергија. Намалувањето на емисиите на стакленички гасови ќе допринесе за ублажување на климатските промени и подобрување на состојбата на водите, кои се засегнати како резултат на климатските промени.</p> <p>Разгледувано на ниво на локација, имплементацијата на Планот може да предизвика негативни влијанија врз површинските и подземните води во неговото опкружување. Генерирањето на седимент од воздухот и негово промивање со атмосферски води, генерирање на отпадни води во фазата на градење, несоодветно складирање и ракување со суровини, отпад и сл. може да предизвика нарушување на квалитетот на водата во реката, а исто така и на подземните води. Исто така, можните инцидентни појави во градежната и оперативната фаза може да предизвикаат нарушување на квалитет на водите (особено во случај на пожар, инцидентни истекувања од трафостаниците и сл.).</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	Природа на влијанија	Директни влијанија	Инди­ректни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Мал	НП	Долгорочно	Национални	Умерена
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Краткорочно	Локални	Мала
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p><b>За намалување на влијанијата врз водите се препорачува:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предтретман на техничките отпадни води генерирани во градежната фаза во таложници, пред нивно испуштање во реципиент, а испустот да биде регулиран со дозволата од надлежен орган;</li> <li>• Управувањето со отпадот да биде во согласност со законските прописи за различни фракции отпад.</li> <li>• Примена на мерките за управување со емисиите во воздух, почва, како и преземање и имплементирање на сите неопходни мерки од евентуални технолошки ризици, несреќи и хаварији.</li> </ul>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**ПОЧВА**

<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство и користење на енергија од обновливи извори, односно намалување на употребата на фосилни горива, што ќе придонесе за намалување на емисиите на стакленичките гасови и останатите видови емисии во животната средина кои се генерираат како резултат на производство на енергија од необновливи извори и намалување на влијанијата врз почвата. Намалувањето на емисиите на стакленички гасови ќе придонесе за ублажување на климатските промени, а од друга страна ќе води кон подобрување на состојбата на почвата, намалување на ефектите опустинување на почвата и сл.</p> <p>Покрај погоре наведените придобивки, имплементацијата на Планот може да предизвика негативни влијанија врз почвата. Имено со имплементацијата на Планот се предвидуваат низа активности со кои ќе се промени досегашната употребна вредност на земјиштето.</p> <p>Планскиот опфат ќе се имплементира на површина од 100,49 ha земјоделско земјиште (делумно обработливо), кое треба трајно да се пренамени во градежно земјиште, што ќе допринесе за трајна загуба на земјоделско земјиште и придобивките од досегашната намена (напасување на добитник), што не е во согласност со целите за заштита на земјоделското земјиште и заштита на биолошката разновидност и природата.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Индириектни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочно	Локални	Мала
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Долгорочно	Локални	незначителна
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p><b>За намалување на влијанијата врз почвите се препорачува:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доколку се донесе одлука за усвојување на планската документација, урбанизацијата на просторот да се врши во согласност со препораките за заштита на земјиштето, издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите, надлежни за земјоделство, шумарство и водостопанство, животна средина и просторно планирање, одобрение за градба, дозволи за работа и сл.;</li> <li>• Доколку се донесе одлука за усвојување на планската документација, во фазата на проектирање и изведба да се применат најдобри достапни практики (поставување на помали темелни стопи, поставување на фотоволтаичните елементи на повисоки носачи, сообраќајната мрежа и другите инфраструктурни објекти во планскиот опфат да се сведат на минимум), со цел зафаќање на што помала површина;</li> <li>• Примена на мерките за намалување на емисиите во медиумите и областите на животната средина, како и мерките за намалување на ризиците од несреќи и хаварии, како и редовно следење на објектите и активностите кои може да предизвикаат инцидентни состојби.</li> </ul>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ И ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство и користење на енергија од обновливи извори, односно намалување на употребата на фосилни горива, што ќе придонесе за намалување на емисиите на стакленичките гасови и останатите видови емисии во животната средина кои се генерираат како резултат на производство на енергија од необновливи извори, ублажување на климатските промени што ќе допринесе за подобрување и заштита на биолошката разновидност и природата на национално ниво, регионално и локално ниво.</p> <p>Како што е спомнато претходно, предложената локација за имплементација на Планот се наоѓа во близина на заштитеното подрачје Заштитен предел Малешевски Планини, на околу 2,5 km северо-западно.</p> <p>Сепак, во границите на Планскиот опфат не се идентификувани ендемични или загрозени растителни и животински видови, како и значајни живеалишта.</p> <p>Со реализацијата на планските активности, односно изградбата на фотоволтаични електроцентрали ќе се зафати просторот на кој се хранат грабливите видови птици кои се среќаваат (или го прелетуваат) во овој регион.</p> <p>Врз основа на горенаведеното може да се заклучи дека имплементацијата на Планот ќе предизвика деградација на биолошката разновидност во планскиот опфат и неговото опкружување, исто така емисиите во животната средина кои ќе се генерираат како резултат на имплементацијата на Планот може негативно да влијаат врз биолошката разновидност.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	Природа на влијанија	Директни влијанија	Инди­ректни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочно	Регионални	Умерена
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Умерен	Повратни	Долгорочно	Регионални	Умерена
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување на влијанијата врз биолошката разновидност се препорачува:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доколку се донесе одлука за усвојување на планската документација, во фазата на подготовка на проектна документација, да се изврши мониторинг на состојбата со биолошката разновидност на предметната локација од страна на стручен експертски тим, со цел да се оцени состојбата на растителни и животински заедници и видови кои се среќаваат во рамките и опфатот и непосредното опкружување, да ги идентификуваат можните влијанија од изградбата на фотоволтаични електроцентрали и да предложат мерки, доколку е можно, за намалување или избегнување на идентификуваните влијанија;</li> <li>- Наодите и резултатите од експертските извештаи соодветно да се имплементираат на ниво на проектна документација, како и во фазата на изградба и користење на фотоволтаичните електроцентрали;</li> <li>- На ниво на проект, примена на мерките за намалување на емисиите во медиумите и областите на животната средина, како и мерките за намалување на ризиците од несреќи и хаварии, како и редовно следење на објектите и активностите кои може да предизвикаат инцидентни состојби;</li> </ul>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,  
Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<b>ПРЕДЕЛ И ВИЗУЕЛНИ КАРАКТЕРИСТИКИ</b>										
<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство и користење на енергија од обновливи извори на енергија, односно намалување на употребата на фосилни горива, што ќе допринесе за избегнување на значителна деградација на пределот на национално ниво.</p> <p>Меѓутоа, имплементацијата на Планот на предложената локација, исто така, ќе предизвика значителни негативни влијанија врз пределот и неговите визуелни карактеристики. Планскиот опфат и неговото опкружување се карактеризираат со Малешевско – пијанечки рурален – земјоделски предел.</p> <p>Имплементација на Планот ќе допринесе за нарушување на пределот и пејзажот. Промените на природните карактеристики на пределот во рамките на опфатот може да го засегнат локалното население и истите да ги прифатат како негативен визуелен ефект.</p>									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Инди­ректни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочно	Локални	Мала
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Умерен	Повратни	Долгорочно	Локални	Мала
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување на влијанијата врз пределот се препорачува:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Доколку се усвои планската документација, се препорачува примена на мерките за заштита на почвите, биолошката разновидност опишани погоре.</li> </ul>									

<b>ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО</b>										
<b>КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО</b>										
<b>Опис на влијанијата</b>	Во рамките на планскиот опфат не е евидентирано културно наследство (материјално и нематеријално, заштитено и незаштитено).									
<b>Оцена на влијанијата</b>	<b>Природа на влијанија</b>	<b>Директни влијанија</b>	<b>Инди­ректни влијанија</b>	<b>Кумулативни влијанија</b>	<b>Синергистички влијанија</b>	<b>Интензитет</b>	<b>Повратност</b>	<b>Времетраење</b>	<b>Делокруг</b>	<b>Значајност</b>
	НП	НП	НП	НП	НП	НП	НП	НП	НП	НП
<b>Мерки за намалување</b>	<p>За намалување на влијанијата врз културното наследство се препорачува:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>За отпочнување со било каква дополнителна градежна активност во просторот на регистрираните локалитети (за изградба на</li> </ul>									

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<b>на влијанијата</b>	<p>дополнителна инфраструктура или поврзување со инфраструктури објекти), да се извршат археолошките истражувања и да се добие посебно одобрение од надлежните институции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност законските одредби од Законот за заштита на културното наследство.</li> </ul>
-----------------------	--

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**БУЧАВА И ВИБРАЦИИ**

<b>Опис на влијанијата</b>	Имплементацијата на Планот ќе допринесе за зголемување на нивото на бучава и вибрации, во градежната фаза, како и во случаја на евентуално одржување на фотоволтаичните електроцентрали. Извори на бучава се трафостаниците, но не се очекува истите да предизвикаат значителни влијанија врз населението и биолошката разновидност.									
<b>Оцена на влијанијата</b>	Природа на влијанија	Директни влијанија	Индијектни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерена	НП	Долгорочни	Национални	Умерена
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Повремено	Локални	Мала
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување на нивото на бучава и вибрации, на ниво на имплементација на проектните активности, се препорачува примена на следните мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примена на добра градежна пракса;</li> <li>• Избор на опрема која генерира ниво на бучава прифатлива за предметната локација и нејзината сензитивност.</li> </ul>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**МАТЕРИЈАЛНИ ДОБРА**

<b>Опис на влијанијата</b>	<p>Имплементацијата на Планот ќе овозможи производство на енергија со искористување на потенцијалот на сонцето, што ќе допринесе за намалување на емисии во воздух и отпад на национално, регионално и локално ниво кои вообичаено се генерираат при производство на енергија од други извори.</p> <p>Покрај придобивките, имплементацијата на Планот ќе допринесе за генерирање на разни фракции отпад кои може да се класифицираат како</p>
----------------------------	---

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

<p>опасен и неопасен отпад. Неправилното управување со создадените фракции отпад може да резултира со директни или индиректни влијанија врз квалитетот на медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението. Можните влијанија од несоодветно управување со отпадот се предвидува дека ќе бидат елиминирани или намалени, бидејќи активности во планскиот опфат ќе се изведуваат во согласност со законските прописи за управување со отпад. Генерирањето разни фракции отпад, од кои дел ќе се депонира во општинската депонија ќе придонесе за зголемување на количината на депониран отпад на депонијата.</p> <p>За непречено функционирање во планскиот опфат, потребно е изградба на дополнителни инфраструктурни мрежи, како внатрешни сообраќајници, трафостаница и електроенергетска мрежа, телефонски приклучоци и сл. Изградбата и приклучувањето на новите мрежи и објекти на веќе постојните инфраструктурни мрежи може да предизвика нивно оптоварување, дефект, хаварија и сл. Покрај ова во планскиот опфат и неговото опкружување се идентификувани материјални добра, за кои во планската документација и мислењата од надлежните институции се предвидени мерки за заштита, како и заштитни зони. Непочитувањето на мерките и заштитните зони може да го засегнат материјалните добра, а исто така и локалното население.</p>										
Оцена на влијанијата	Природа на влијанија	Директни влијанија	Индиректни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Позитивни	✓	✓	НП	НП	Умерен	НП	Долгорочни	Национални	Умерена
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Мал	Повратни	Долгорочно	Локални/Регионални	Умерена
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<p>За намалување на влијанијата врз материјалните добра се препорачува примена на следните мерки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Собирање, селекција на разни фракции отпад и предавање на овластени постапувачи со отпад, со цел да се намали оптоварувањето на постојната депонија;</li> <li>• Примена на законските прописи за поставување и почитување на заштитни зони на инфраструктурни објекти;</li> <li>• Имплементација на сите предложени мерки и решенија дадени во планската документација за изградба на објектите, како и примена на сите мерки кои ќе потекнуваат од дополнителните документи, со што ќе се овозможи елиминирање на евентуалните несреќи и хаварии кои може да предизвикаат негативни влијанија врз материјалните добра и животната средина;</li> <li>• Приклучокот на планскиот опфат на инфраструктурни мрежи да се прави во согласност со обезбедени одобренија за приклучување од компанијата која управува со истите и добиените препораки.</li> </ul>									

**ВЛИЈАНИЈА ВРЗ МЕДИУМИТЕ И ОБЛАСТИТЕ ОД ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО**

**НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ**

<b>Опис на влијанијата</b>	Во согласност со податоците од Условите за планирање на просторот, планскиот опфат се наоѓа во индиректно загрозувани простори од воени дејства и простори погодни за слободни територии, а исто така анализираниот простор се наоѓа во подрачје каде се можни потреси со јачина до VIII степени по
----------------------------	---

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

	<p>МКС.</p> <p>Имплементацијата на планските содржини во предвидениот опфат може да претставува ризик за појава на несреќи и хаварии, во услови на состојби предизвикани од природни катастрофи, воени дејствија, технолошки несреќи (како резултат несоодветно складирање и ракување со опасни и неопасни материји, човечка негрижа) и сл.</p> <p>Овие состојби може да предизвикаат појава на пожар, експлозии, несакани истекувања и сл., кои може да предизвикаат значителни негативни влијанија врз медиумите од животната средина, да ги загорзат здравјето и безбедноста на населението, а исто така да предизвикаат значителни економски загуби во заедницата.</p>									
Оцена на влијанијата	Природа на влијанија	Директни влијанија	Индириктни влијанија	Кумулативни влијанија	Синергистички влијанија	Интензитет	Повратност	Времетраење	Делокруг	Значајност
	Негативни	✓	✓	✓	✓	Умерен	Повратни/Неповратни	Краткорочно-Долгорочно	Локални	Мала
Мерки за намалување на влијанијата	<p>За да се намали можноста за појава на незгоди, несреќи и хаварии се препорачува примена на строги мерки за заштита од пожар, воени разурнувања, природни непогоди, технички несреќи, сообраќајни несреќи и сл., кои треба детално да бидат разработени на ниво на проектна документација.</p> <p>Исто така, се препорачува да се подготви:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Урбанизацијата и просторниот развој да се усогласи во согласност со чувствителноста на локацијата подложна на природни непогоди, воени дејствија, технолошки несреќи;</li> <li>• Примена на мерките за заштита од ризици и несреќи дефинирани во планската документација.</li> </ul>									

## **9 АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ**

При изработката на плански и програмски документи, со кои се планира изведување на проекти, треба да се земе предвид и анализата на алтернативи, која се прави од аспект на избор локација, најдобро решение од аспект на економска оправданост и заштита на животната средина.

Како појдовна основа за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Повершински соларни и фотоволтаични централи (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е потребата на Министерството за транспорт и врски и Министерството за економија од урбанизација на простор кој ќе се користи за изградба на фотоволтаични електроцентрали, поставените критериуми за избор на локацијата за изградба на фотоволтаични електроцентрали и сл.

Во изработената планска документација не е даден опис за критериумите за избор на оваа локација за изградба на фотоволтаични електроцентрали.

Затоа, од аспект на разгледувани алтернативи, во ова поглавје се разгледувани алтернативите без имплементација и со имплементација на Планот.

### **Алтернатива 1: Без имплементација на Планот на предметната локација**

Досегашниот начин на користење на просторот на предметната локација е алтернативно разгледуван како состојба да не се прави ништо („do nothing scenario“), односно да не се имплементира Планот и локацијата и понатаму да остане со истата намена и состојба.

Без имплементација на Планот:

- Состојбата со зависноста на земјата од увоз на електрична енергија ќе остане на исто ниво;
- Состојбата со нестабилно напојување со електрична енергија во земјава ќе остане на истото ниво;
- Нема да има намалување на емисијата на стакленички гасови од инсталации за производство на електрична енергија ќе остане непроменета, односно од секторот енергетика и ограничување на РСМ во постигнување на целите до 2030 година;
- Неискористеност на потенцијалот за производство на енергија од обновливи извори, што ќе придонесе за намалување на емисиите на стакленички гасови и ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени;
- Продолжување на трендот на употреба на фосилни горива кои предизвикуваат нарушување на квалитетот на медиумите и областите од животната средина;
- Социјалните и економски состојби во Општина Пехчево и регионот ќе бидат непроменети, односно нема да се отворат нови работни места и во фазата на градење нема да има ангажирање на домашни фирми за изградба на планираните објекти, а постојниот тренд на миграција ќе остане непроменет.
- Досегашниот начин на користење на просторот на предметната локација е алтернативно разгледуван како состојба да не се прави ништо („do nothing scenario“), во смисла на предметната локација да не се имплементира Планот и локацијата и понатаму да остане со истата намена и состојба.
- Земјиштето во рамките на планскиот опфат кое е категоризирано како земјоделско земјиште ќе остане со истата намена;
- Земјиштето во опкружувањето на планскиот опфат нема да биде засегнато од имплементација на Планот (особено во градежната фаза),

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Зависност на пазарот од увоз на енергија и продолжување на трендот за производство на енергија од фосилни горива;
- Намалување на можностите за вработување на невработеното население во градежната фаза;
- Непроменета намена на земјиштето;
- Намалени приходи во општинскиот и државниот буџет.

## **Алтернатива 2: Имплементација на Планот на предметната локација**

Имплементацијата на Планот на предметната локација ќе се разгледува од аспект животна средина и социоекономски аспект:

- Производство на енергија од обновливи извори, што ќе допринесе за намалување на емисиите на стакленички гасови и ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени;
- Подобрување на квалитетот на воздухот и останатите медиуми од животната средина, на глобално ниво, како резултат на намалена употреба на фосилни горива;
- Зголемено домашно производство на енергија од обновливи извори на енергија и намалена зависност од увоз;
- Обезбедување стабилност во енергетскиот систем;
- Отворање можности за нови вработувања, создавање услови за подобар економски развој;
- Зголемени приходи во општинскиот и државниот буџет;
- Измена на карактеристиките на пределот и визуелните аспекти;
- Ризик од оштетување на постојните материјални добра во рамките на планскиот опфат;
- Предвидените плански активности и содржини може да предизвикаат несреќи и хаварии, кои доколку се случат може да предизвикаат влијанија водите, почвата, биолошката разновидност, кои на директен или индиректен начин може да го загрозат здравјето и безбедноста на населението.

**Заклучок:** *Врз основа на анализата на алтернативите може да се заклучи со имплементацијата на Планот ќе се јават одредени влијанија врз медиумите од животната средина, но истите со правилно управување можат да се намалат или елиминираат. Односно придобивките од имплементацијата на Планот се поголеми од евентуалните влијанија кои би се јавиле, што ја прави Алтернатива 2 Имплементација на Планот на предметната локација по прифатлива.*

## **10 ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНОТ ОД АСПЕКТ НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Стратегиската оцена на животната средина вклучува мониторинг над реализација на планскиот документ УППГДЗ и сите значителни идентификувани позитивни и негативни влијанија, кои би настанале од реализација на мерките и активностите предвидени во УППГДЗ.

Планот за мониторинг на животната средина дава можност за систематско набљудување, испитување и оценување на состојбите во медиумите и областите од животната средина и социоекономските аспекти.

Планот овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат правилни одлуки. Основните придобивки од мониторингот над имплементација на Планот се:

**Извештај за Стратегиска Оценка на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Потврдување дека договорените услови при одобрувањето на Планот се соодветно спроведени;
- Обезбедување податоци за понатамошно следење на состојбите во животната средина;
- Обезбедување увид во промените на животната средина на одредени локации;
- Потврдување дека влијанијата се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности;
- Следење на состојбата во животната средина со цел навремено согледување на непредвидените влијанија од имплементацијата на Планот и управување со истите;
- Потврдување дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина;
- Утврдување кои активности треба да бидат преземени за редуцирање на влијанијата врз животната средина.

Со цел да се изврши мониторинг над ефективноста на Планот, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој, при што треба да се земат предвид и податоците за тековната состојба на животната средина.

Со следењето на состојбата на животната средина ќе се потврди оправданоста и примената на предложените мерки за ублажување и нивната функционалност, што претставува голема придобивка во однос на заштитата на животната средина.

Имплементацијата на Планот, примената на предложените мерки за ублажување на влијанија и нивната функционалност, оправданоста на целите на Планот и на стратегиската оценка на животната средина ќе се потврдат преку следење на следните индикатори:

**Табела 13** План за мониторинг

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Мониторинг	Индикатори на СОЖС	Извори на верификација
<b>Население и здравје на населението</b>	Унапредување на животните услови на населението	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на имплементацијата на содржините предвидени во Планот;</li> <li>- Следење на имплементацијата на мерките за заштита на животната средина предложени во Планот, Извештајот за СОЖС и останатите проекти со кои ќе се потврди оправданоста за изградба на планските содржини;</li> <li>- Следење на количина на произведена енергија;</li> <li>- Следење на трендот во намалување на емисиите на стакленички гасови во енергетскиот сектор;</li> <li>- Следење на трендот на увоз на енергија;</li> <li>- Следење на трендовите на емисии во медиумите и областите од животната средина на национално и локално ниво;</li> <li>- Контрола над имплементација на мерките за заштита од несреќи и хаварии и сл.;</li> <li>- Контрола на пристигнати жалби и поплаки од засегнатите страни;</li> <li>- Следење на одземено приватно земјиште за имплементација на Планот надвор од планскиот опфат и начин на компензација за</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прибавени дозволи, одобренија и согласности за урбанизација на просторот, изградба и оперирање на фотоволтаичните електроцентрали;</li> <li>- Количина на произведена енергија;</li> <li>- Трендови на увозот на енергија на национално ниво;</li> <li>- Намалени емисии на стакленички гасови во енергетскиот сектор на национално ниво;</li> <li>- Намалени емисиите во медиумите и областите од животната средина на национално ниво;</li> <li>- Концентрациите и нивоата на емисиите во медиумите на животната средина во планскиот опфат се во согласност со пропишаните законски гранични вредности;</li> <li>- Број на евидентирани ризици по здравјето и безбедноста на населението и преземени мерки за обесштетување;</li> <li>- Број на евидентирани жалби и поплаки од засегнатите страни;</li> <li>- Површина на одземено приватно земјиште и преземени мерки за компензација;</li> <li>- Зголемени приходи на државно и локално ниво;</li> <li>- Стапка на вработеност.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Регулаторна комисија за енергетика и водни услуги на Република Македонија;</li> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за финансии;</li> <li>- Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за здравство;</li> <li>- Министерство за труд и социјална политика;</li> <li>- Локална самоуправа на општина Пехчево;</li> <li>- Дирекција за заштита и спасување;</li> <li>- Центар за управување со кризи;</li> <li>- Јавни претпријатија и др.;</li> <li>- Комунални претпријатија и овластени собирачи на отпад;</li> <li>- Завод за вработување;</li> <li>- Државен завод за статистика;</li> <li>- Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.</li> </ul>



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Мониторинг	Индикатори на СОЖС	Извори на верификација
		<p>одземеното земјиште;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на развојот на нови бизниси;</li> <li>- Следење на приходите и економскиот развој на државата и Општината.</li> </ul>		
<b>Биолошка разновидност, природно наследство и предел</b>	Заштита и унапредување на биолошката разновидност и пределот	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на добиените дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација,</li> <li>- Следење на усогласеноста на просторниот развој на локацијата во согласност со планската документација и препораките од Извештајот за СОЖС;</li> <li>- Контрола на имплементација на мерките за заштита од несреќи и хаварии и сл.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пренамена на просторот и негова урбанизација се врши/не се врши во согласност со издадени мислења, дозволи и препораките од Извештајот за СОЖС;</li> <li>- Концентрациите и нивоата на емисиите во медиумите на животната средина во планскиот опфат се во согласност со пропишаните законски гранични вредности;</li> <li>- Подобрена состојба на биолошката разновидност на национално ниво;</li> <li>- Евидентирани несреќи и хаварии во рамките на планскиот опфат;</li> <li>- Број на жалби и поплаки од локалното население за нарушени визуелни карактеристики на локација.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање-Сектор природа;</li> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Локална самоуправа на општина Пехчево;</li> <li>- Дирекција за заштита и спасување;</li> <li>- Центар за управување со кризи;</li> <li>- Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Мониторинг	Индикатори на СОЖС	Извори на верификација
<b>Води и почва</b>	Заштита и унапредување на состојбата со водите и почвата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контрола на издадени дозволи од страна на надлежните органи за користење на води, дренаже на подземните води, како и испуштање на отпадни води во реципиент;</li> <li>- Контрола на начинот на управување со подземни води;</li> <li>- Мониторинг на емисиите во воздух, управувањето со отпад;</li> <li>- Мониторинг на состојбата и квалитетот на почвата во планскиот опфат и во непосредното опкружување;</li> <li>- Контрола на имплементација на мерките за заштита од несреќи и хаварии и сл.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Имплементацијата на Планот се врши во согласност со издадените мислења од надлежните органи за заштита и управување со водните ресурси,</li> <li>- Третман на отпадните води пред финално испуштање во реципиент;</li> <li>- Склучени договори со овластени постапувачи за управување со разни фракции отпад;</li> <li>- Емисиите во воздух се во границите на пропишаните гранични вредности;</li> <li>- Број на евидентирани несреќи и хаварии и применети мерки за заштита и ремедијација;</li> <li>- Површина на зачувани солени почви.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Локална самоуправа на општина Пехчево;</li> <li>- Водостопанство на РС Македонија;</li> <li>- Дирекција за заштита и спасување;</li> <li>- Центар за управување со кризи;</li> <li>- Јавни претпријатија на општинско и регионално ниво;</li> <li>- Комунални претпријатија и овластени собирачи на отпад;</li> <li>- Државен завод за статистика;</li> <li>- Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.</li> </ul>
<b>Воздух и клима</b>	Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на количина на произведена енергија;</li> <li>- Следење на емисии во медиумите и областите од животната средина на национално и локално ниво;</li> <li>- Контрола на имплементирани мерки за намалување на емисиите во воздух во планскиот опфат;</li> <li>- Контрола на имплементација на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови на произведена енергија;</li> <li>- Намален увоз на енергија на национално ниво;</li> <li>- Намалени емисиите во медиумите и областите од животната средина на национално ниво;</li> <li>- Концентрациите и нивоата на емисиите во медиумите на животната средина во планскиот опфат се во согласност со</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Регулаторна комисија за енергетика и водни услуги на Република Македонија;</li> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Локална самоуправа на општина Свети Николе;</li> <li>- Дирекција за заштита и</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Мониторинг	Индикатори на СОЖС	Извори на верификација
		мерките за заштита од несреќи и хаварији и сл.	пропишаните законски гранични вредности; - Број на евидентирани несреќи и хаварији и применети мерки за заштита.	спасување; - Центар за управување со кризи; - Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.
<b>Бучава и вибрации</b>	Заштита на населението од зголемено ниво на бучава и вибрации	- Контрола на имплементираните мерки за намалување на емисиите од бучава и вибрации, на ниво на проект; -	- Нивоата на бучава и вибрации се во граници со кои не се нарушува здравјето на населението и живиот свет; - Број на жалби и поплаки од населението за ефектите од зголемено ниво на бучава; - Број на видови за кои се смета дека ги напуштите своите живеалишта како резултат на зголемено ниво на бучава и вибрации.	- Министерство за животна средина и просторно планирање; - Локална самоуправа на општина Свети Николе; - Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.
<b>Материјални добра</b>	Заштита на материјалните добра	- Контрола на имплементацијата на содржините предвидени во Планот, примената на мерките за избегнување на конфликтите со постојните инфраструктурни објекти и мрежи (постојани или идни планирани). - Контрола на начинот за сообраќајна поврзаност и сл. - Контрола на имплементацијата на мерките за заштита од несреќи и хаварији; - Контрола на дефекти, недостатоци, хаварији предизвикани од планските активности.	- Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација од надлежните институции; - Изградена електродистрибутивна, транспортна и комуникациска инфраструктура; - Изработени и имплементирани планови за управување со несреќи и хаварији; - Стапка на фреквенција на возила по сообраќајниците во однос на постојната состојба и сл. - Број на евидентирани инцидентни состојби и оштетувања на постојните материјални добра и применети мерки за обесштетување; - Број на евидентирани поплаки од населението и правните субјекти за настанати дефекти или хаварији со имплементација на Планот и начин на обесштетување.	- Министерство за транспорт и врски; - Локална самоуправа на општина Свети Николе; - Министерство за животна средина и просторно планирање; - Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство со подрачните единици; - Министерство за економија; - Водостопанство на РС Македонија; - Јавни комунални претпријатија и овластени собирачи на отпад; - Дирекција за заштита и спасување; - АД ЕВН; - АЕК;

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура,**

**Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Теми на СОЖС	Цели на СОЖС	Мониторинг	Индикатори на СОЖС	Извори на верификација
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комунални претпријатија;</li> <li>- Јавни претпријатија;</li> <li>- Центар за управување со кризи;</li> <li>- Извештаи, проектни/плански документи, дозволи, одобренија, мислења и сл.</li> </ul>
<b>Културно наследство</b>	Заштита и унапредување на културното наследство	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на урбанизацијата на просторот;</li> <li>- Следење на применетите мерки за заштита на евентуално откриено културно наследство;</li> </ul>	- Број на објекти евидентирани како културно наследство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Локална самоуправа на општина Пехчево;</li> <li>- Министерство за култура-Управа за заштита на културното наследство.</li> </ul>

## **11 ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ**

### **Заклучоци:**

- Со цел да се урбанизира и дефинира намената на земјиштето на кое се планира изградба на електроцентрали од обновливи извори на енергија (фотоволтаични електроцентрали), започната е постапка за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.
- Планскиот опфат се наоѓа на територијата на Општина Пехчево на околу 7 km оддалеченост од Пехчево. Земјиштето е на надморска висина од 930 m до 1166 m. Површината на планскиот опфат изнесува 1004853,4503 m<sup>2</sup>, односно 100,49 ha.
- Со Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење, планирана е група на класа на намена – Е (Инфраструктура): Е – 1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани и 1.8 Инфраструктури за пренос на електрична енергија
- Во електроцентралата од обновливи извори на енергија, како содржини на наведената основна класа на намена, треба да се планираат: поставување на фотоволтаични панели, инвертори, трафостаници, сообраќајна мрежа и сл.
- Насоките за планирање на просторот произлегуваат од Просторниот План на Република Македонија, врз чија основа од страна на Агенцијата за планирање на просторот се изработени Услови за планирање на просторот за изработка на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Црник и КО Негрево со технички број Y06023 за 99,03 ха и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 366/2023 од 08.03.2023 год. издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање. Елаборат за Ажурирана геодетска подлога со тех.бр.109/3-23 од 14.03.2023 год. изработен од Гео Инг ДОО Делчево, Студија за оправданост за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево, Инвестициски план за ФЕЦ Пехчево, изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево
- Во планската документација нема информации за анализа на алтернативни локации за подготовка на план со иста намена- изградба електроцентрали од обновливи извори на енергија.
- Земјиштето во планскиот опфат е земјоделско земјиште во државна сопственост и единствена евидентирана градба е 110 kV далековод, во споственост на АД МЕРСО.
- Планскиот опфат се наоѓа на оддалеченост од 2,5 km северо-западно од ЗП Заштитен предел Малешевски Планини.
- Во рамките на планскиот опфат нема евидентирано културно наследство.
- Во рамките на планскиот опфат нема изградено комунална инфраструктура за водоснабдување и одведување на отпадните води.
- Во планската документација е предложено, доколку функционирањето на фотоволтаичните централи имаат потреба од техничка вода, планираната намена да се решава со изведба на бунари се до изведба на планираната водоводна инфраструктура.
- Имплементацијата на Планот ќе допринесе за зголемено домашно производство на енергија од обновливи извори, намалена зависност од увоз на електрична енергија,

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

намалена употреба на фосилни горива, што ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени, обезбедување стабилност во енергетскиот систем, отворање можности за нови вработувања, создавање услови за подобар економски развој, зголемени приходи во општинскиот и државниот буџет и сл.

- Имплементацијата на Планот, во градежната фаза, ќе допринесе за генерирање емисии во медиумите и областите од животната средина, кои може да предизвикаат директни или индиректни влијанија врз медиумите и областите на животната средина и населението.
- Предвидените плански активности и содржини може да предизвикаат несреќи и хаварии, кои доколку се случат може да предизвикаат влијанија врз медиумите од животната средина, а исто така на директен или индиректен начин може да го загрозат здравјето и безбедноста на населението. Овие инцидентни случувања ќе бидат елаборирани на ниво на Проект.

**Препораки:**

- Планирањето на просторот за урбанизација и имплементацијата на Планот да се врши во согласност со издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите надлежни за урбанизација на просторот, пренамена на земјиштето, одобрението за градба, дозволите за работа и сл.;
- Планирањето на просторот во документите од понизок ранг да се врши со рационално искористување на површините, односно поставувањето на објектите да се врши на начин, кој ќе обезбеди минимална деградација на просторот;
- Засегнатото население преку претставници на граѓани и засегнати страни да биде активно вклучено во процесот на донесување одлуки за усвојување и имплементација на предвидените активности во Планот;
- Во случај на предизвикана штета или загуба на земјиште или култури (при инфраструктурно поврзување, хаварии и несреќи, неконтролирани емисии и сл.), да се обезбеди соодветен финансиски надомест за предизвиканата штета;
- Да се ограничи пристапот во планскиот опфат, со спроведување на безбедносни процедури, оградување, заради заштита на матерјалните добра и безбедност на луѓето;
- Примена на мерки за ефикасно намалување на емисиите во медиумите од животната средина, кои може да влијаат врз населението на директен и индиректен начин, мерките за заштита од несреќи и хаварии, предложени во планската документација, Извештајот за СОЖС, како и мерките кои ќе произлезат на ниво на проектна документација.
- Имплементација на добри градежни практики за време на градежната фаза, како и за време на одржување на фотоволтаичните електроцентрали.
- Управувањето со отпадот да биде во согласност со законските прописи за различни фракции отпад.
- Во фазата на проектирање и изведба да се применат најдобри достапни практики (поставување на помали темелни стопи, поставување на фотоволтаичните елементи на повисоки носачи, сообраќајната мрежа и другите инфраструктурни објекти во планскиот опфат да се сведат на минимум), со цел зафаќање на што помала површина;
- Во фазата на подготовка на проектна документација, да се изврши мониторинг на состојбата со биолошката разновидност на предметната локација од страна на стручен експертски тим, со цел да се оцени состојбата на растителни и животински заедници и видови кои се среќаваат во рамките и опфатот и непосредното опкружување, да ги идентификуваат можните влијанија од изградбата на фотоволтаични електроцентрали и да предложат мерки, за намалување или избегнување на идентификуваните влијанија;

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Наодите и резултатите од експертските извештаи соодветно да се имплементираат на ниво на проектна документација, како и во фазата на изградба и користење на фотоволтаичните електроцентрали;
- Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност законските одредби од Законот за заштита на културното наследство.
- Избор на опрема која генерира ниво на бучава прифатлива за предметната локација и нејзината сензитивност.
- Собирање, селекција на разни фракции отпад и предавање на овластени постапувачи со отпад;

## **12 НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ**

### **12.1 Вовед**

Основната цел за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е користење на обновливи извори за добивање на електрична енергија.

Со планот се предвидува поставување на фотоволтаични колектори, инфраструктура за пренос на електрична енергија, внатрешни патишта и слично. Предвидениот проект има статус на стратешни инвестиционен проект со добиена Одлука за утврдување на статус на стретешки инвестиционен проект, одобрена од Влада на Република Северна Македонија со број 40-12276/1 од 07.12.2021 година и објавена во службен весник на РСМ бр. 276 од 13.12.2021 година.

Директивата за стратегиска оцена на животната средина (2001/42/ЕС) и Законот за животната 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, 88/19, 89/22), бараат одредени планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС). Дел од постапката за СОЖС е подготовката на овој документ Извештај за СОЖС за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.

### **12.2 Вовед во стратегиската оцена на животната средина (СОЖС)**

Стратегиската оцена на животната средина е систематски процес во кој се земаат предвид одредени превентивни мерки, кои овозможуваат заштита на животната средина од сите можни аспекти, во процесот на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратегиски акции“ или политики, планови и програми. Тоа е алатка која ќе го подобри севкупниот квалитет на планирањето и програмирањето на идните активности, овозможувајќи подобро разбирање на планирањето и подобри перспективи за одржливиот развој. Компонентите на СОЖС, односно нејзините цели се различни, но во оваа декада се препорачува и очекува дека климатските промени и биолошката разновидност се две силни компоненти кои треба да имаат предност при просторното планирање во Република Македонија.

Постапката за спроведување стратегиска оцена на животната средина е дефинирана во поглавје X од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

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, 88/19), при што стратегиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, рударството, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, *просторното и урбанистичкото планирање и користење на земјиштето*, на Националниот акционен план за животната средина и на локалните акциони планови за животната средина, како и врз сите стратегиски, плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина.

Имајќи ја предвид основата за донесување на УППГДЗ за за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, се пристапи кон утврдување на потребата за спроведување на СОЖС, како и утврдување на обемот на Извештајот, изразени преку подготовка на Формулари, Одлука за спроведување на постапката за СОЖС, како и друга пропратна документација.

Подготвената Одлука за спроведување на постапката за СОЖС, Формуларот и Документот за главните цели на урбанистичкиот план со целите на релевантни национални плански документи ќе бидат објавени на веб страната на Министерството за транспорт и врски и беа јавно достапни за увид во период од 15 дена<sup>3</sup>. Во овој период, не беа поднесени коментари, предлози, ниту жалби на објавената одлука и придружните документи.

Врз основа на поднесената документација, МЖСПП издаде Мислење (арх. бр. УП1-15-2546/2023 од 12.12.2023, приложено во Додаток 1 на овој документ), со кое ја потврдува потребата за спроведување СОЖС, а исто така го потврди и обемот на СОЖС.

### **12.3 Резиме/краток преглед на содржината, главните цели на планскиот документ и врската со другите релевантни планови и програми/плански документи**

Подрачјето на планскиот опфат наменет за изградба на фотоволтаични електроцентрали, зафаќа површина од 100,49 ха (1004853,4503 m<sup>2</sup>). Со Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење на планскиот опфат се планира:

#### **Група на класа на намена – Е (Инфраструктура):**

- **Е – 1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани.**
- **Е 1.8 Инфраструктури за пренос на електрична енергија**

Планскиот опфат е надвор од границите на урбанистички планови и урбанистичко плански документации за што Општина Пехчево има издадено Потврда (бр. 11-392/1 од 20.03.2023). Планскиот опфат на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење, кој е предмет на уредување е лоциран на територијата на Општина Пехчево на околу 7 км оддалеченост од Пехчево. Земјиштето е на надморска висина од 930 м до 1166 м. Во рамките на границите на планскиот опфат влегуваат катастарските парцели дел од КП 3366, КП 2845/1, КП 2845/2 КО Црник, дел од КП 2577, КП 274/1, КП 274/2 и КП 274/3 КО Негрево - Општина Пехчево.

Според анализата на постојната состојба, предметниот локалитет е неизграден. Евидентирани се постојни пристапни патишта со површина од 5632,55 m<sup>2</sup> или 0,56%. Вкупно 100,49 ха или 99,44% од површината на планскиот опфат е неизградено земјиште.

**Демографска анализа на постојаната состојба:** Во рамките на планскиот опфат нема објекти со намена домување, а со тоа ниту жители на о. Пехчево.

<sup>3</sup> <http://www.mtc.gov.mk/Sozys/1-126>



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од  
државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни  
фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

**Социо-економски чинители:** Во планскиот опфат е инвентаризиран неизграден простор, кој со својата планирана основна намена носи силен импут на економијата на о. Пехчево.

**Податоци за заштитено културно наследство:** Иако е доставено барање за добивање на податоци и информации до Министерството за култура на РСМ – Управа за заштита на културно наследство, не е добиен повратен релевантен податок.

**Податоци за зелен катастар:** Според инвентаризацијата на дадениот опфат постои неуредено ниско зеленило.

**Водовод и канализација:** Според податоците и информациите од надлежната институција на дадениот опфат нема постоечки инсталации.

**Електроенергетски чинители:** Според добиените податоци и информации од МЕПСО – Скопје (бр. 11-2026/1 од 30.03.2023 год.) предметниот плански опфат се пресекува со ЕЕ објекти во сопственост на АД МЕПСО (110 kV далекувод).

Според добиените податоци и информации од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје (бр. 10-22/4-55 од 23.03.2023 год.) предметниот плански опфат се пресекува со 10-20kV надземна мрежа.

**Сообраќај:** Релевантниот регионален патен правец за предметната локација влегуваат во групата на регионални патишта "Р1" и е со ознака: Р1302 – (Делчево - врска со А3 – Пехчево – Берово – Дабиле - врска со А4). Сообраќајниот пристап до планскиот опфат е од постоечки неасфалтирани локални патишта кои водат до предметната локација.

**Телекомуникациски чинители:** Од надлежните институции Македонски Телеком АД, А1 и АЕК се побарани податоци и информации за постоечка инсталација и во одговорот на Македонски Телеком АД Скопје (бр. 50675 од 21.03.2023 год.) стои дека на предметниот плански опфат нема постоечки инсталации од телекомуникациски инфраструктури.

**Гасовод:** Од АД НОМАГАС – Скопје, се побарани податоци и информации за постоечка инсталација и во одговорите (бр. 15-1582/2 од 23.03.2023 год.) стои дека на предметниот плански опфат нема изградено и не е планирана изградба на гасоводна мрежа.

Површината на планскиот опфат е незградено земјиште. Со планот се формираат 2 градежни парцели и се предвидува површина за градба со намена во согласност со Законот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 32/20) и Правилникот за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РСМ бр. 225/20, 219/21, 104/22 и 99/23).

Градежните парцели се планираат со основна класа на намена:

Група на класа на намена: Е – Инфраструктури

Класа на намена: Е1 – Сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Поединечна намена:

Е1.1- сообраќајни, линиски и други инфраструктури

Е1.8-водови за пренос на електрична енергија

Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани

Планската документација ги презентира и техничките параметри на фотоволтаичната централа.

Пристапот до планскиот опфат е преку постојниот локален пат до КО Негрево и КО Црник. Трасата која се наоѓа во планскиот опфат до која се пристапува до градежните парцели е претставена на Пресек 1-1, како пристапна (општинска) улица со коридор од 11,8 m. Две коловозниленти од по 3,5 m и два тротоари со широчина од по 2,4 m. Комплетна сообраќајна сигнализација на уличната мрежа, како вертикална и хоризонтална, треба да се изведе согласно прописите од областа на сообраќајот.

Нивелациско решение: Висинските коти на сообраќајниците се движат помеѓу 931,00 мнв и 1169,0 мнв за сообраќајниците на терен.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од  
државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни  
фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Електро – енергетик и ППТ инсталации: Според податоците од МЕПСО бидејќи предметниот плански опфат се пресекува со ЕЕ објекти во нивна сопственост при реализација на урбанистичкиот план да се почитува член 203 став 1 и член 204 став 1 од Законот за енергетика (сл. Весник на РМ бр. 96/18) односно:

„Не се дозволува изградба и изведување на други работи, засадување на растенија и дрвја на земјиштето под, над и покрај енергетските објекти, уреди и постројки, со кои се нарушува процесот на производство, пренесување и дистрибуција на енергија или се загрозува безбедноста на луѓето и имотот“.

„Сопственикот, односно корисникот на земјиштето е должен да дозволи привремен премин преку тоа земјиште за вршење премер, снимање, проектирање и изведување на работи на одржување и реконструкција на енергетски објекти, како и за вршење на инспекциски надзор на објектите кои се поставени на тоа земјиште“.

Според површината на планскиот опфат од 99,03 ha и процентот на изграденост на истата од 100%, на истата може да се изгради фотонапонска централа со моќност од над 10 MW.

Можностите на локацијата се инверторите да бидат приклучени на средонапонските дистрибутивни трафостаници распоредени во локацијата. Овие трафостаници преку средниот напон кабелски ќе се приклучат во постројката од централната трафостаница над 35 kV.

Надлежноста на операторот МЕПСО е формирање на концептот на оваа централна трафостаница. Линијата на разграничување по однос на слободата на понатамошно конципирање се клемите од раставувачите на 110 kV.

**Телекомуникациски инсталации:** Целиот регион е покриен со сигнал на трите компании за мобилна телефонија во РМ. За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучоци, од првостепено значење е намената на објектот. Во планскиот опфат нема изведена телефонска мрежа

**Хидротехничка инфраструктура:** Испуштањето на отпадни води на предметниот опфат со оглед на планираната намена да се решава со изведба на септички јами се до изведба на планираната фекална канализациона инфраструктура. Водовите кои не се дефинирани ќе се предвидат и реализираат преку проект за инфраструктура.

**Водоснабдување:** Од анализата на постојната состојба констатирано е дека предметниот локалитет нема изведена градска водоводна мрежа. Согласно со важечките прописи за заштита од пожар потребно е да се одреди потребна количина на вода за противпожарна заштита и тоа: За потребната количина на вода одговара водоводен приклучок со цевка Ø150mm со следниве карактеристики : брзина на водата  $V = 1,5$  (m/sec) и хидраулички загуби од  $J=0,018$  m/m'. Снабдувањето со вода на предметниот опфат со оглед на .

**Фекална канализација:** По однос на канализација се планира изградба на сепаратен систем на канализација т.е.изградба на посебна канализациска мрежа за атмосферски води како и посебна канализациска мрежа за фекална канализација. При проекција, одделните канализациски системи се усвоени од надморската висина на локалитетот, од положбата во однос на реципиентот и од експозицијата на теренот. Количината на отпадните води ќе се пресметува како 80% од максималната часова потрошувачка на вода, зголемена за 20% од инфилтрација на подземни води. За овој проток на вода при минимален пад од 0,2% за канализацијата одговара цевка со профил од Ø200 mm. Планирано е изведба на нови водови. Канализационата мрежа ќе се состои од канализациски цевки со Ø250mm и армирано - бетонски ревизиони шахти. Испуштањето на отпадни води да се решава со септички јами и пречистителни станици до поврзување на реализирана канализација.

### **12.3.1 Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи**

Основна цел на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е – инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е да се изврши планско, програмско и нормативно усогласување на опфатот и постојните плански документации од повисоко ниво. Цел на изработувањето на документацијата е формирање на градежни парцели за поставување на фотоволтаични централи за производство на електрична енергија над 10MW.

Просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес, кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторни и урбанистички планови, со цел да се обезбеди уредување и хуманизација на просторот и заштита и унапредување на животната средина и природата.

Еден од најголемите предизвици на политиката на животната средина е остварувањето на оптимален баланс меѓу економската, социјалната и еколошката димензија на развојот, со што се обезбедува реално оправдан и одржлив развој.

Дел од целите на заштитата на животната средина, дефинирани на национално и меѓународно ниво, ќе бидат инкорпорирани при подготовка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е – инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, како и во периодот на неговата имплементација.

### **12.4 Релевантни аспекти за моменталната состојба во животната средина**

Во ова поглавје во Извештајот е даден приказ на релевантните аспекти на моменталната состојба на животната средина во општина Пехчево, од аспект на географска и демографска состојба, здравје на населението, климатски карактеристики и квалитет на воздухот, состојба со климатските промени, состојба со бучавата, водите (хидрологија, квалитет на водите), почвата и состојбите со почвата, биолошка разновидност, природно наследство, пределската разновидност, културното наследство, користење на земјиштето, состојба со материјалните добра (управување со отпад, водоснабдување, управување со отпадни води, сообраќајна инфраструктура), како и за состојбите во планскиот опфат и неговото опкружување.

Планскиот опфат се наоѓа на територијата на Општина Пехчево на околу 7 km оддалеченост од Пехчево. Најблиски населени места се селата Црник и Негрево.

Во непосредното опкружување на планскиот опфат не се идентификувани потенцијални извори кои даваат придонес во квалитетот на амбиентниот воздух.

Планскиот опфат се наоѓа надвор од населено место во рурално подрачје, каде не се среќаваат извори на бучава.

Во рамките на планскиот опфат не се среќаваат водни тела.

Општината Пехчево лежи во зоната со потенцијално голем сеизмички ризик (максимална магнитуда VII-VIII степени, односно IX-X степени според MCS).

Во рамките на планскиот опфат не е евидентирани културно наследство.

Во рамките на планскиот опфат се среќава жувелиштето на Псевдостепа со треви и едногодишни растенија од *Thero-Brachypodietea*. Со овој хабитатен тип се опфатени брдски пасишта кои се развиваат на силикатна подлога во кои доминираат едногодишни растенија.

Планскиот опфат се наоѓа во Малешевско - пијанечкот предел има карактер на бреговитите предели, но за него е специфично што тој се протега на значително поголема надморска височина. Друга специфика на овој предел во однос на бреговитиот земјоделско – рурален предел се климатските карактеристики, кои овде се значително поконтинентални.

## **12.5 Карактеристики на животната средина во подрачјата кои би биле значително засегнати и состојба без имплементација на Планот**

Врз основа на анализите во претходното поглавје може да се констатира дека без имплементација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење со основна намена Е – 1.13 (Површински и соларни фотоволтаични електрани) со кој се планира изградба на фотоелектрични електроцентрали, состојбите во однос на користењето на земјиштето, медиумите и областите од животната средина, како и социо-економските аспекти во рамките на опфатот и неговото опкружување нема да претрпат измени во однос на постојната состојба, односно:

### **✚ Состојби во користењето на земјиштето**

- Земјиштето во рамките на планскиот опфат кое е категоризирано како земјоделско земјиште ќе остане со истата намена;
- Земјиштето во опкружувањето на планскиот опфат нема да биде засегнато од имплементација на Планот (во градежната фаза),
- Нема да се зафаќаат нови дополнителни површини на земјиште за имплементација на инфраструктурните мрежи (истите ќе бидат разработени во дополнителна урбанистичка документација), кои се неопходни на непречено работење на фотоволтаичните електроцентрали.

### **✚ Состојби во животната средина**

- Неискористеност на потенцијалот за производство на енергија од обновливи извори, што ќе допринесе за намалување на емисиите на стакленички гасови и ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени;
- Продолжување на трендот на употреба на фосилни горива кои предизвикуваат нарушување на квалитетот на медиумите и областите од животната средина;
- Нема да се изградат објекти кои ќе бидат потенцијални извори на емисии во животната средина, кои може да го нарушат квалитетот на медиумите и областите во животната средина, како и здравјето на населението, особено во случај на инцидентни состојби;
- Нема да се постават дренажни системи за одводнување на подземните води што може да влијае врз нивната издашаност, а исто така и на протокот на реката Азмак во која би се дренирале;
- Состојбите со материјалните добра ќе останата на сегашно ниво.

### **✚ Социо економска состојба**

- Зависност на пазарот од увоз на енергија и продолжување на трендот за производство на енергија од фосилни горива;
- Намалување на можностите за вработување на невработеното население во градежната фаза;
- Непроменета намена на земјиштето;
- Избегнување на ризикот од несреќи што може да предизвика социоекономски загуби во заедницата;
- Намалени приходи во општинскиот и државниот буџет.

## **12.6 Области кои се од особено значење за животната средина од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите**

Во согласност со Секторската студија изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, планскиот опфат не влегува во рамки на подрачје кое е под режим на

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

заштита, во согласност со категориите на заштитени подрачја, дефинирани во националното законодавство.

Но во поширокото опкружување на планскиот опфат, односно на околу 2,5 km југо-источно од планскиот опфат, се наоѓа заштитеното подрачје Заштитен предел Малешевски Планини. Малешевските Планини се вклучени во **Националната Емералд мрежа**, која претставува мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување кои Република Северна Македонија ги идентификуваше согласно обврските и критериумите кои произлегуваат од Бернската конвенција во периодот од 2002-2008. Во близина на Пехчево се наоѓа локалитетот Јудови Ливади, подрачје кое е **идентификувано Значајно растително подрачје (ЗПР)**. Малешевските Планини и Влаина се дел од **Европскиот зелен појас**. Малешевските Планини се идентификувани во рамките на **Пан-европската еколошка мрежа за југоисточна Европа (PEEN SEE)**. Едно од потенцијалните Натура 2000 подрачја идентификувани во сливот на река Брегалница, се и Малешевските Планини, каде во периодот 2018-2020 година биле утврдени приоритетни типови живеалишта и приоритетни видови според ЕУ Директивата на живеалишта.

### **12.7 Цели на заштита на животната средина утврдени на национално и меѓународно ниво**

Еден од најголемите предизвици за политиката на животната средина е постигнување на рамнотежа меѓу економската и социјалната димензија на развој, од една страна и заштита на животната средина од друга страна, кој предвидува зголемена употреба на економски инструменти во насока на заштита на животната средина.

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Подобрување на квалитетот на животот и здравјето и зголемување на животниот стандард;
- Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови;
- Заштита и подобрување на квалитетот на водата и на почвата;
- Заштита и унапредување на биолошката разновидност и природното наследство;
- Заштита на карактеристиките на пределот;
- Заштита на материјалните добра;
- Заштита и унапредување на културното наследство.

Целите на заштитата на животната средина се изразени преку целите на стратегиска оцена на животната средина. Споредување на целите за животна средина со целите и активностите во планскиот документ е вообичаен метод при спроведување на СОЖС, со цел да се оцени дали развојот, односно идната имплементација на еден развоен плански документ, како што е во случајот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични централи (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, ќе биде во насока на поставените цели за животна средина (СОЖС). Целите на стратегиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: населението и здравјето на населението, биолошката разновидност, водата, почвата, воздухот, климатските промени, материјалните добра, пределот, културното наследство и интеракцијата помеѓу нив.

Во извештајот земени се предвид целите на СОЖС во однос на целите дефинирани во УППГДЗ (нивната компатибилност и некомпатибилност).

Компатибилноста/некомпатибилноста на целите е разгледувана во однос на УППГДЗ (цели за намена на просторот и активности за нивно постигнување) и во однос на неговата идна имплементација во понизок ранг на плански документи или проектна документација

## **12.8 Веројатни значајни влијанија врз животната средина и мерки за намалување**

Потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти кои може да бидат предизвикани со имплементација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични центри (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево, ќе потекнуваат од имплементацијата на планираните содржини во планскиот опфат кои вклучуваат изградба на фотоволтаични електроцентрали, како и останати содржини во зависност од потребите на истите.

Влијанијата се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни придобивки, односно позитивни влијанија.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина ги зема предвид влијанијата врз сите медиуми и области на животната средина и социо-економските придобивки, но од генерален аспект.

За дел од планираните активности во Планот, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина на ниво на документација од понизок ранг.

Влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат елиминирани или ефективно подобрени, доколку при имплементација на Планот и предложените мерки, од кои дополнително ќе произлезат конкретни проекти, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина, како и мерките кои ќе бидат дадени на ниво на проекти, низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина.

Влијанијата врз медиумите и областите од животната средина, здравјето на населението и социјалните влијанија кои може да произлезат со имплементација на Планот, како и предлог мерките за нивно намалување или избегнување се прикажани во Поглавје 8.

## **12.9 Анализа на алтернативи**

При изработката на плански и програмски документи, со кои се планира изведување на проекти, треба да се земе во предвид и анализата на алтернативи, која се прави од аспект на избор локација, најдобро решение од аспект на економска оправданост и заштита на животната средина.

Како појдовна основа за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-Инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични центри (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево е потребата на Министерството за транспорт и врски и Министерството за економија од урбанизација на простор кој ќе се користи за изградба на фотоволтаични електроцентрали, поставените критериуми за избор на локацијата за изградба на фотоволтаични електроцентрали и сл.

Во изработената планска документација не е даден опис за критериумите за избор на оваа локација за изградба на фотоволтаични електроцентрали.

Затоа, од аспект на разгледувани алтернативи, во ова поглавје се разгледувани алтернативите без имплементација и со имплементација на Планот.

Врз основа на анализата на алтернативите може да се заклучи со имплементацијата на Планот ќе се јават одредени влијанија врз медиумите од животната средина, но истите со правилно управување можат да се намалат или елиминираат. Односно придобивките од имплементацијата на Планот се поголеми од евентуалните влијанија кои би се јавиле, што ја прави Алтернатива 2 Имплементација на Планот на предметната локација по прифатлива алтернатива.

### **12.10 План за мониторинг врз имплементацијата на Планот од аспект на животна средина**

Со цел да се изврши мониторинг над ефективноста на Планот, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој, при што треба да се земат предвид и податоците за тековната состојба на животната средина.

Со следењето на состојбата на животната средина ќе се потврди оправданоста и примената на предложените мерки за ублажување и нивната функционалност, што претставува голема придобивка во однос на заштитата на животната средина.

Имплементацијата на Планот, примената на предложените мерки за ублажување на влијанија и нивната функционалност, оправданоста на целите на Планот и на стратегиската оценка на животната средина ќе се потврдат преку следење на индикатори. Планот за мониторинг е прикажан во табела 13.

### **12.11 Заклучоци и препораки**

#### **Заклучоци:**

- Со цел да се урбанизира и дефинира намената на земјиштето на кое се планира изградба на електроцентрали од обновливи извори на енергија (фотоволтаични електроцентрали), започната е постапка за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на намена Е-ИНФРАСТРУКТУРА, Е-1.13 ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево.
- Планскиот опфат се наоѓа на територијата на Општина Пехчево на околу 7 km оддалеченост од Пехчево. Земјиштето е на надморска висина од 930 m до 1166 m. Површината на планскиот опфат изнесува 1004853,4503 m<sup>2</sup>, односно 100,49 ha.
- Со Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење, планирана е група на класа на намена – Е (Инфраструктура): Е – 1.13 Површински и соларни фотоволтаични електрани и 1.8 Инфраструктури за пренос на електрична енергија
- Во електроцентралата од обновливи извори на енергија, како содржини на наведената основна класа на намена, треба да се планираат: поставување на фотоволтаични панели, инвертори, трафостаници, сообраќајна мрежа и сл.
- Насоките за планирање на просторот произлегуваат од Просторниот План на Република Македонија, врз чија основа од страна на Агенцијата за планирање на просторот се изработени Услови за планирање на просторот за изработка на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Црник и КО Негрево со технички број Y06023 за 99,03 ха и Решение за Услови за планирање на просторот со бр. УП 1-15 366/2023 од 08.03.2023 год. издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање. Елаборат за Ажурирана геодетска подлога со тех.бр.109/3-23 од 14.03.2023 год. изработен од Гео Инг ДОО Делчево, Студија за оправданост за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево, Инвестициски план за ФЕЦ Пехчево, изработен од ГЕО КОМ ДООЕЛ Делчево
- Во планската документација нема информации за анализа на алтернативни локации за подготовка на план со иста намена- изградба електроцентрали од обновливи извори на енергија.
- Земјиштето во планскиот опфат е земјоделско земјиште во државна сопственост и единствена евидентирана градба е 110 kV далековод, во сопственост на АД МЕПСО.

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

- Планскиот опфат се наоѓа на оддалеченост од 2,5 km северозападно од ЗП Заштитен предел Малешевски Планини.
- Во рамките на планскиот опфат нема евидентирано културно наследство.
- Во рамките на планскиот опфат нема изградено комунална инфраструктура за водоснабдување и одведување на отпадните води.
- Во планската документација е предложено, доколку функционирањето на фотоволтаичните централи имаат потреба од техничка вода, планираната намена да се решава со изведба на бунари се до изведба на планираната водоводна инфраструктура.
- Имплементацијата на Планот ќе допринесе за зголемено домашно производство на енергија од обновливи извори, намалена зависност од увоз на електрична енергија, намалена употреба на фосилни горива, што ќе даде придонес кон ублажување на климатските промени, обезбедување стабилност во енергетскиот систем, отворање можности за нови вработувања, создавање услови за подобар економски развој, зголемени приходи во општинскиот и државниот буџет и сл.
- Имплементацијата на Планот, во градежната фаза, ќе допринесе за генерирање емисии во медиумите и областите од животната средина, кои може да предизвикаат директни или индиректни влијанија врз медиумите и областите на животната средина и населението.
- Предвидените плански активности и содржини може да предизвикаат несреќи и хаварии, кои доколку се случат може да предизвикаат влијанија врз медиумите од животната средина, а исто така на директен или индиректен начин може да го загрозат здравјето и безбедноста на населението. Овие инцидентни случувања ќе бидат елаборирани на ниво на Проект.

**Препораки:**

- Планирањето на просторот за урбанизација и имплементацијата на Планот да се врши во согласност со издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите надлежни за урбанизација на просторот, пренамена на земјиштето, одобрението за градба, дозволите за работа и сл.;
- Планирањето на просторот во документите од понизок ранг да се врши со рационално искористување на површините, односно поставувањето на објектите да се врши на начин, кој ќе обезбеди минимална деградација на просторот;
- Засегнатото население преку претставници на граѓани и засегнати страни да биде активно вклучено во процесот на донесување одлуки за усвојување и имплементација на предвидените активности во Планот;
- Во случај на предизвикана штета или загуба на земјиште или култури (при инфраструктурно поврзување, хаварии и несреќи, неконтролирани емисии и сл.), да се обезбеди соодветен финансиски надомест за предизвиканата штета;
- Да се ограничи пристапот во планскиот опфат, со спроведување на безбедносни процедури, ограднување, заради заштита на материјалните добра и безбедност на луѓето;
- Примена на мерки за ефикасно намалување на емисиите во медиумите од животната средина, кои може да влијаат врз населението на директен и индиректен начин, мерките за заштита од несреќи и хаварии, предложени во планската документација, Извештајот за СОЖС, како и мерките кои ќе произлезат на ниво на проектна документација.
- Имплементација на добри градежни практики за време на градежната фаза, како и за време на одржување на фотоволтаичните електроцентрали.
- Управувањето со отпадот да биде во согласност со законските прописи за различни фракции отпад.



**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево**

---

- Во фазата на проектирање и изведба да се применат најдобри достапни практики (поставување на помали темелни стопи, поставување на фотоволтаичните елементи на повисоки носачи, сообраќајната мрежа и другите инфраструктурни објекти во планскиот опфат да се сведат на минимум), со цел зафаќање на што помала површина;
- Во фазата на подготовка на проектна документација, да се изврши мониторинг на состојбата со биолошката разновидност на предметната локација од страна на стручен експертски тим, со цел да се оцени состојбата на растителни и животински заедници и видови кои се среќаваат во рамките и опфатот и непосредното опкружување, да ги идентификуваат можните влијанија од изградбата на фотоволтаични електроцентрали и да предложат мерки, за намалување или избегнување на идентификуваните влијанија;
- Наодите и резултатите од експертските извештаи соодветно да се имплементираат на ниво на проектна документација, како и во фазата на изградба и користење на фотоволтаичните електроцентрали;
- Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност законските одредби од Законот за заштита на културното наследство.
- Избор на опрема која генерира ниво на бучава прифатлива за предметната локација и нејзината сензитивност.
- Собирање, селекција на разни фракции отпад и предавање на овластени постапувачи со отпад;

### **13 КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Површински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) во КО Негрево и КО Црник, Општина Пехчево
- Услови за планирање на просторот за изработка на површински соларни и фотоволтаични електрани во КО Црник и КО Негрево со технички број Y06023 за 99,03 ha.
- Дополна на Услови за планирање на просторот со намена површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на замјиште), КО Црник, КО Негрево, Општина Пехчево, со технички број Y06023i за 1,46 ha
- Податоци, информации и мислења добиени од стручни служби преку информацискиот систем е-урбанизам;
- Милевски И.; Студија за природните ресурси и подрачја загрозувани од природни непогоди во општина Пехчево
- Подобрување на дијалогот за поголема финансиска транспарентност на општините, со фокус на парафискалните давачки, о. Пехчево
- Практичен водич кон Директивата за стратегиска оцена на животната средина, Септември 2005, издаден од Владата на Шкотска;
- Насоки за подготовка на стратегиска оцена на животната средина-"Развој на стратегиска оцена на животната средина, Методологија за Планови и Програми во Ирска";
- Преглед на заштитни подрачја во РМ (2008) и Извештај на меѓународен консултант за заштитени подрачја во рамки на УНДП/ГЕФ/МЖСПП проектот: Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Македонија;
- Национални, регионални и локални стратегии, планови, наведени во Поглавје 3.3.;
- Достапни искуства и практики.

## **Додаток 1- Мислења од надлежни институции**

**Извештај за Стратегиска Оцена на Животната Средина Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е-инфраструктура, Е-1.13 Повершински и соларни фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрево и КО Црник, Општина Пехчево**

Република Северна Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut  
Ministria e Mjedisit Jetësor  
dhe Planifikimit Hapësinor

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх. бр.УП1-15 2546/2023

Дата: 12-12-2023

До: Министерство за транспорт и врски  
Ул. Црвена Скопска Општина бр. 4  
1000 Скопје  
Република Северна Македонија

Предмет: Известување  
Врска: ваш бр. 67-843/24 од 28.11.2023 год.

Почитувани,

Во врска со Вашето барање доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање - Сектор за просторно планирање под бр.УП1-15 2546/2023 од 29.11.2023 год. поврзано со постапка за носење на планска документација Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за група на класа на намена Е1.13 – Повершински соларни и фотоволтаични електрани (над 10 MW) КО Небрегов и КО Црник – Општина Пехчево, Ве известуваме дека согласно Законот за животната средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и "Сл.весник на РСМ" бр. 89/22 и 171/22) Вашата Одлука за спроведување на Стратегиска оцена за влијание на животната средина под бр. 67-843/22 од 28.11.2023 год. и Формуларот бр. 67-843/23 од 28.11.2023 год., Министерството за животна средина и просторно планирање ги прифаќа.

Одлуката заедно со формуларите задолжително се објавуваат на веб страната на органот кој го подготвува и носи планскиот документ.

Со почит,

Изработил: Зарије Абаз

Одобрил: Дајана Марковска Ристеска

1

Министерство за животна средина и просторно планирање на  
Република Северна Македонија  
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје  
Република Северна Македонија



МИНИСТЕР  
Каја Шукова

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e  
Republikës së Maqedonisë së Veriut  
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup  
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403  
www.moepp.gov.mk