

Проект за фотоволтаичен парк Соларис Врамис Рагомир

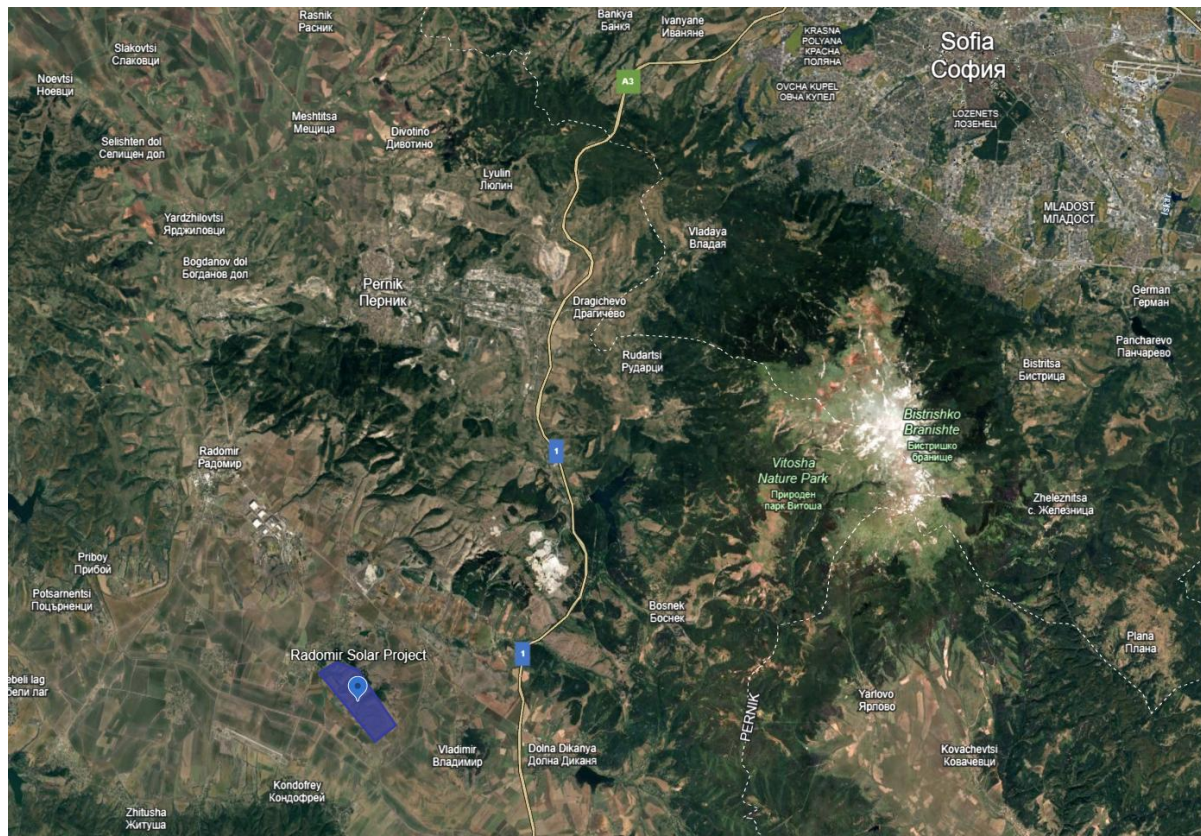
Нетехническо резюме (НТР)

1. Презглед на проекта

Фотоволтаичният парк, наричан още фотоволтаична ферма, се използва за генериране на електричество, използвайки енергията от слънцето и преобразувайки я в електроенергия. Все по-често се разработват фотоволтаични паркове, работещи със слънчева светлина, за да се подпомогне преходът към по-устойчиво и надеждно електроснабдяване, да се намали въздействието върху климата и да се подобри качеството на въздуха.

Европейската банка за възстановяване и развитие („ЕБВР“ или „Банката“) обмисля финансиране на „Соларис Врамис“ ЕООД (наричано по нататък в документа „Соларис“ или „Компанията“) за изграждане на **фотоволтаичен парк с мощност 160MW в Рагомир, област Перник**, разположена на около 30 km южно от София (**Фигура 1** по-долу). Компанията е собственост на „Соларис Холдинг“ ЕАД, съвместно предприятие между „Сънотех Инвестмънт“ ЕАД и „Еврохолд“ АД, двамата крупни инвеститори в производството на енергия от възобновяеми източници в България („Спонсорите“).

Фигура 1 – Местоположение на проект Соларен парк Рагомир



Проектът ще допринесе като цяло за зеления икономически преход на България чрез намаляване на зависимостта от конвенционални изкопаеми горива, като въглища, природен газ и петрол, и ще допринесе за постигане на националните цели за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници.

Настоящото Нетехническо резюме (НТР) описва проекта и потенциалните ползи и въздействия, свързани с изграждането и експлоатацията му, както и предвидените мерки и практики за тяхното смекчаване и управление на всички етапи от неговото осъществяване. В допълнение, документът обобщава и подхода за бъдещо ангажиране на заинтересованите страни.

2. Какво Включва проекта?

Проектът е за фотоволтаичен парк с общ капацитет от 160MW и обща площ от 1 499 670 m². Предвижда се изграждането му да е на 3 етапа, като първият етап ще включва изграждане на съоръжения за производство на 70MW, а на останалите етапи 2 и 3, които ще бъдат построени по-късно ще добавят още общо 90MW (**Фигура 2** по-долу).

Проектът включва и изграждане на допълнителна съпътстваща инфраструктура, включваща:

- подстанция 110kV, разположена в площта на съоръженията от Етап 1;
- подземен електропровод 35kV (с дължина 2.6 km);
- Постоянен път за достъп (път с уплътнена настилка от чакъл) с дължина приблизително 2 km, преминаващ североизточно от обекта.

Строителство на проекта: В момента проектът е в ранен етап на строителство, като се извършват земно-изкопни работи. Очаква се строителството да продължи 10 месеца и е планирано да бъде завършено през последното тримесечие (Q4) на 2025.

Експлоатация на проекта: Очаква се проектът да бъде въведен в експлоатация до края на първото тримесечие (Q1) на 2026 и ще има жизнен цикъл от 25 години.

Фигура 2 - Разположение на фотоволтаичен парк Рагомир



3. Какви оценки на околната и социална среда са извършени до момента?

От името на ЕБВР, фирмата WSP проведе одит на аспектите на околната и социална среда, засегнати от проекта (Environmental and Social Due Diligence - ESDD), който включва:

- Посещение на площадката на проекта и интервюта със заинтересованите страни;
- Преглед на документацията, свързана с разрешителния режим, правната рамка и културното наследство;
- Оценка на парниковите газове;
- Разработване на *План за действие в областта на околната и социална среда* (ПДООСС)¹ *План за ангажиране на заинтересованите страни* – (ПАЗС)² и настоящото *Нетехническо резюме* (НТР)³.

¹ ESAP - Environmental and Social Action Plan

² SEP - Stakeholder Engagement Plan

³ NTS - Non-Technical Summary

В допълнение, компанията Соларис е провела консултации със съответните национални и местни компетентни органи относно приложимите изискванията за оценка на проекта и издаване на съответните разрешителни. Получените резултати са обобщени както следва:

- Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – София е взела решение, че за Проекта не се изисква изготвяне на оценка на въздействието върху околната среда.
- Министерството на вътрешните работи потвърждава, че проектът отговаря на разпоредбите за пожарна безопасност.
- Проектът е получил строителни разрешителни за изграждане на подстанцията и фотоволтаичните съоръжения, включени в Етап 1, както и за тяхното присъединяване към националната електропреносна мрежа.

4. Какво е фотоволтаик, работещ със слънчева енергия?

Слънчевите Фотоволтаичните (ФВ) системи, работещи със слънчева енергия са доказана е все по-рентабилна технология за генериране на електроенергия от слънчева светлина. Тези системи играят жизненоважна роля в глобалния преход към използване на възобновяема енергия, като намаляват зависимостта от изкопаеми горива и емисиите на парникови газове.

Фигура 3 – Снимка на фотоволтаична система, работеща със слънчева енергия



Как работят слънчевите фотоволтаични системи?

Типичната фотоволтаична система, работеща със слънчева енергия, съдържа следните ключови компоненти:

- **Соларни панели:** Състоят се от фотоволтаични клетки, които преобразуват слънчевата светлина директно в постоянен ток (DC).

- **Инвертори:** Устройства, които преобразуват постоянен ток (DC) в променлив ток (AC), което е съвместимо с националната електропреносна мрежа и използването ѝ от крайните потребители
- **Монтажни конструкции:** Рамки, които сигурно позиционират соларните панели под оптимални ъгли, за да се увеличи максимално излагането на слънчева светлина.
- **Системи за мониторинг:** Инструменти, които проследяват производителността на системата, позволявайки събиране на данни за енергийната мощност и оперативната ефективност в реално време.

Тези компоненти работят заедно, за да доставят чиста и надеждна електроенергия. Когато са интегрирани в националната енергийна мрежа, фотоволтаичните системи допринасят за енергийната сигурност, намаляват въглеродния отпечатък и подкрепят постигането на националните и европейските (ЕС) цели за опазване на климата.

5. Защо е необходим проектът?

България е страна с един от най-високите потенциали за слънчева енергия в Европа, дължащ се на благоприятните си климатични условия, особено в южната част на страната, където се намира и Радомир. Използването на този потенциал, обаче, остава сравнително ниско. Проектът, като цяло, има за цел да допринесе за реализиране на слънчевия потенциал на България, намаляване на зависимостта от изкопаеми горива, подобряване на стабилността на местните енергийна доставки и постигане на националните цели за използване на възобновяема енергия.

Цели и Задачи

Проектът цели подобряване на енергийната сигурност в Пернишка област, както и да подобри интеграцията на възобновяемите енергийни източници в електрическата мрежа. Основните цели на проекта включват:

- Намаляване на зависимост от производството на електроенергия от изкопаеми горива в национален план.
- Осигуряване на достъп до надеждна и устойчива електроснабдителна мрежа в района на проекта.
- Намаляване на националните емисии на парникови газове и подкрепа на прехода към зелена енергия.

6. Ползи от проекта

Осъществяването на проекта е свързано с редица ползи за околната и социална среда в района на проекта, а именно:

- **Намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ):** В дългосрочен план чрез увеличаване на дела на възобновяемите енергийни източници, запазващи

националната електропреносна мрежа и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива.

- **Местна икономика и енергийна надеждност:** Проектът има потенциал да улесни спестяването на разходи на местния пазар на електроенергия предвид ниските пределни разходи на соларната енергия⁴, подобрявайки дългосрочната надеждност на доставките и намалявайки зависимостта от изкопаеми горива, които са уязвими към системни ценови шокове.
- **Подобряване на качеството на въздуха:** Проектът ще измести част от местните енергийни доставки, генерирани от изкопаеми горива, което ще намали емисиите на замърсители като азотни оксиди и серен диоксид. Това ще подобри качеството на въздуха като цяло.
- **Корпоративна социална отговорност:** Като възложител на проекта, фирмата Соларис и компанията майка Сънотех са се ангажирани с редица социални инвестиции и инициативи в полза на местните общности и местната икономиката. Те включват:
 - **село Друган:** дарение на читалище „Друган“ в подкрепа на културни дейности.
 - **село Извор:** изграждане на нова детска площадка, реконструкция на читалището и спонсориране на местния футболен отбор за период от една година.
 - **град Радомир:** реконструкция на местния медицински център, дарение за закупуване и поддръжка на медицинско оборудване за местния медицински център, осигуряване на обучение за изграждане на умения за млади хора в местния център за специални нужди и спонсориране на учебна програма, свързана със соларната индустрия в местното специализирано училище.
- **Възможности за работа:** очаква се в периода на експлоатация на проекта да се създадат малък брой работни места, свързани главно с поддръжка на площадките и почистване, което ще осигури стабилен доход за работещите.

7. Мерки за смекчаване на очакваните въздействия от проекта

Идентифицирани са следните очаквани въздействия и съответни мерки за тяхното смекчаване, които ще бъдат въведени, за да се избегне или сведе до минимум риска при осъществяване на проекта:

⁴ *marginal costs of solar energy*

- **Отразяване на слънчевата светлина**⁵: Слънчевите панели имат потенциал за въздействие върху населението в околните населени места, вследствие на отразяването на слънчевата светлина в тях. Това отразяване може да причини временно неудобство за населението. За да смекчи това въздействие, Соларис ще извърши задълбочена проучване на отразяването на слънчевата светлина от проекта, за да оцени всички отрицателни ефекти върху рецепторите. Предвижда се провеждане на редовни сесии за ангажиране на засегнатото население, за да се адресират незабавно с всякакви притеснения.
- **Безопасност и логистика на трафика**: Не се очаква проектът да бъде източник на значително натоварване върху локалната пътна мрежа предвид местоположението му. Възможно е да има кратки периоди на задръствания по пътя за достъп и основната пътна връзка в периода на доставка на слънчевите панели и други материали, но не се очаква въздействието да бъде значително. Независимо от това, за да намали рисковете за трафика и тези, свързани със здравето и безопасността на местното население, компанията разработва и ще имплементира *План за управление на трафика*, който ще се спазва от всички работници на проекта.
- **Безопасност и сигурност на площадката на проекта**: За да се осигури безопасността на населението, площадката на проекта ще бъде оградена, ще се инсталират камери за наблюдение (CCTV) и знаци за безопасност с цел предотвратяване на неоторизиран достъп.
- **Работници и настаняване**: В пика на строителството на площадката ще са необходими приблизително 150 работници, които да инсталират слънчевите панели; работниците ще бъдат наети на местно ниво или от цяла България. В Ще се търсят места за настаняването на работниците в района на проекта, включително наемане на апартаменти / стаи и къщи за гости. Рисковете и въздействията върху здравето и безопасността на засегнатото население ще бъдат разгледани в *Плана за управление на настаняването на работната сила*, който ще бъде изготвен съвместно с изпълнителя на строителните дейности. Рискът от излагане на местното население на болести се счита за нисък, но всякакви специфични решения/споразумения ще бъдат включени в *Плана за настаняване* и ще се обсъждат с представители на местното население, когато се налага.
- **Равенство между половете и тормоз**: Като част от ангажиментите на компанията за неопускане на дискриминационни практики и тормоз в компанията и в засегнатите от проекта населени места, Соларис разработва

⁵ [бел. на пр.] Слънчевите панели имат потенциал да бъдат източници на висока яркост при отражението на светлината в тях. Така могат да се формират както единични проблясъци, така и отблясък, който продължава определен период от време (докато слънцето се премести и се промени ъгълът на падане на светлината върху панелите).

Процедура за противодействие на насилието и тормоза, която ще се прилага и от всички изпълнители и подизпълнители на проекта. Тази процедура ще гарантира, че всички работници се държат по подходящ начин, както на площадката на проекта, така и когато са в контакт с местното население.

Придобиване на земя

- **Преселване:** Осъществяването на проекта не е свързано с физическо преселване на хора. Правото на ползване на земята, върху която са разположени съоръженията на проекта, е придобито от Соларис чрез Споразумение за покупка на акции⁶ от предишния собственик, който е корпоративна компания и възложител. Имотите, в които попада площадката на проекта, ще останат общинска собственост като ще бъдат отдадени под наем на Соларис при дългосрочно споразумение от 50 години.

Околна среда

- **Биоразнообразие:** Площадката на проекта доскоро е използвана като земеделски пасища, така че се очаква ограничена загуба на местообитания. Площадката се намира на адекватно разстояние от всички защитени обекти. Соларис разработва *План за управление на биологичното разнообразие*, за да включи и да изпълни всички подходящи приложими практики за опазване на биоразнообразието, например запазване на съществуващата растителност, когато е възможно, избягване или минимизиране използването на бетон и използване на „приятелски настроени към дивата природа“ огради, които позволяват на малките животни да се движат свободно през обекта.
- **Управление на отпадъците:** Не се очаква генериране на голямо количество отпадъци от проекта, освен общ строителен отпадък (например опаковки, боклук) и почва, изкопана по време на изкопните работи. Потенциално опасен отпадък представляват счупените фотоволтаични панели, но той, заедно с всички общи строителни отпадъци, ще бъде депонирани по подходящ начин, както се предвижда в *Плана за управление на отпадъците* на проекта.
- **Качество на въздуха:** Очаква се емисиите във въздуха в периода на строителство на проекта да бъдат минимални, генерирани главно от дизеловите превозни средства за тежки товари, транспортиращи към/от площадката материали и оборудване. В периода на експлоатация, площадката на батериите за съхраняване на енергия⁷ не е източник на емисии във въздуха.

⁶ Share Purchase Agreement (SPA)

⁷ BESS – Battery Energy Storage System

- **Културно наследство:** Във връзка с осъществяването на проекта е проведено археологическо проучване. Проучването идентифицира няколко културно-исторически обекта с национално значение. В отговор на поставените от Министерството на културата изисквания към проекта, земно-изкопните дейности за проекта ще бъдат обект на археологичен мониторинг, който ще се проведе от квалифициран археолог и всички резултати от мониторинга ще бъдат представени на властите.
- **Случайни археологически находки:** Компанията е разработила Процедура за намиране на случайни находки, за да смекчи адекватно всички отрицателни въздействия, в случай на намиране на случайни археологически или културни ценности на площадката на проекта. Документът предвижда всички контрактори да бъдат запознати с процедурата за опазване на откритите артефакти или археологически обекти, включително уведомяване на властите.

8. Мониторинг и ангажиране на заинтересованите страни

Мониторинг на идентифицираните въздействия

Соларис разработва редица планове за управление на околната и социална среда, които описват основните мерки за смекчаване и избягване на рисковете и въздействията, описани в точка 7 по-горе. В допълнение, Соларис се ангажира с изпълнението на *План за действие в областта на околната и социална среда* за проекта, който включва основните ангажименти на компанията, за осигуряване на ефективно управление на всички екологични и социални аспекти на проекта, както и на тези свързани с безопасността. Това включва изпълнение на ангажиментите, описани в политиката на ЕБВР и предоставяне на информация на засегнатото местно население и други заинтересовани страни, както и необходимостта от ефективен отговор на всякакви запитвания или оплаквания, свързани с проекта.

Ангажиране на заинтересовани страни и механизъм за оплаквания от населението

Компанията Соларис все още не е провела консултации и ангажиране на засегнатата общественост за настоящия проект. Разработен е *План за ангажиране на заинтересованите страни* (ПАЗС), който идентифицира основните заинтересовани страни и предлага ефективни методи за ангажирането им за да гарантира, че техните изисквания и мнение са разбрани и включени в проектирането, разработването и изпълнението на проекта, доколкото това е уместно.

ПАЗС съдържа и подробности за Механизма за подаване на оплаквания (МПО)⁸, който може да се използва от всички заинтересовани страни, включително от местното

⁸ GM - Grievance Mechanism

население, за анонимно подаване на всякакви оплаквания, притеснения или въпроси, свързани с проекта.

Контакти на Соларис Врамис

За всякакви въпроси, допълнителна информация или разяснения, моля, свържете се с нас като използвате информацията за контакт по-долу:

Ростислав Костадинов, Мениджър на проекта, СЪНОТЕХ

Адрес: ул. Филип Кутев“ No.14, София 1407, БЪЛГАРИЯ

Телефон: +359894451033

Email: r.kostadinov@sunotec-group.com

Антон Христов, Мениджър околна среда, здраве и безопасност (на площадката на проекта), СЪНОТЕХ

Адрес: ул. Филип Кутев“ No.14, София 1407, БЪЛГАРИЯ

Телефон: +359897001828

Email: a.hristov@sunotec-group.com

Димитър Димитров, Служител за връзки с обществеността (на площадката на проекта), СЪНОТЕХ

Адрес: ул. Филип Кутев“ No.14, София 1407, БЪЛГАРИЯ

Телефон: +359899800197

Email: dimitar.dimitrov@sunotec-group.com