



INECO, s.r.o.

✉ Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

☎ (+421)-948 634 624
💻 www.enviroservis.sk
✉ ineco.bb@gmail.com

Zámer činnosti

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Fotovoltaická elektráreň Sobrance

Enery Slovakia, s.r.o.

Laurinská 18, Bratislava - mestská časť Staré Mesto 811 01

Banská Bystrica, jún 2022

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Obsah

Úvod.....	7
I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	9
I.1 Názov.....	9
I.2 Identifikačné číslo.....	9
I.3 Sídlo.....	9
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	9
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	9
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	10
II.1 Názov.....	10
II.2 Účel.....	10
II.3 Užívateľ	11
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	11
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	11
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	12
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	12
II.8 Opis technického a technologického riešenia.....	12
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	14
II.10 Celkové náklady.....	15
II.11 Dotknutá obec	15
II.12 Dotknutý samosprávny kraj.	15
II.13 Dotknuté orgány.....	15
II.14 Povoľujúci orgán.....	16
II.15 Rezortný orgán.....	16
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	16
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	16
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..	17

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	17
III.1.1	Geomorfologické pomery	17
III.1.2	Geologické pomery	19
III.1.3	Pôdne pomery.....	21
III.1.4	Klimatické pomery	25
III.1.5	Hydrogeologické pomery	25
III.1.6	Hydrologické pomery.....	26
III.1.7	Chránené územia podľa osobitných predpisov	27
III.1.8	Prvky územného systému ekologickej stability	36
III.1.9	Fauna a flóra.....	39
III.1.10	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	44
III.1.11	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	45
III.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	45
III.2.1	Krajinná štruktúra.....	46
III.2.2	Stabilita.....	46
III.2.3	Scenéria	47
III.2.4	Charakteristika biotopov	47
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	47
III.3.1	Demografia.....	47
III.3.2	Sídla.....	52
III.3.3	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	53
III.3.4	Priemysel.....	54
III.3.5	Doprava a dopravné plochy.....	55
III.3.6	Produktovody	55
III.3.7	Občianske vybavenie, rekreácia a cestovný ruch.....	56
III.3.8	Odpady	57
III.3.9	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	60
III.3.10	Archeologické náleziská.....	61
III.3.11	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	62

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.12	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	62
III.3.13	Ovzdušie	62
III.3.14	Povrchové a podzemné vody	65
III.3.15	Pôdy	67
III.3.16	Znečistenie horninového prostredia.....	67
III.3.17	Radónové riziko.....	68
III.3.18	Hluk	68
III.3.19	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	68
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	72
IV.1	Požiadavky na vstupy	72
IV.1.1	Záber pôdy.....	72
IV.1.2	Voda	73
IV.1.3	Suroviny	73
IV.1.4	Energetické zdroje.....	74
IV.1.5	Plyn a zásobovanie teplom.....	75
IV.1.6	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	75
IV.1.7	Nároky na pracovné sily.....	76
IV.2	Údaje o výstupoch.....	77
IV.2.1	Emisie do ovzdušia.....	77
IV.2.2	Odpadové vody	78
IV.2.3	Odpady	79
IV.2.4	Hluk a vibrácie	82
IV.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	83
IV.2.6	Zápach a iné výstupy.....	83
IV.2.7	Doplňujúce údaje.....	83
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .	
		84
IV.3.1	Vplyvy na obyvateľstvo	85
IV.3.2	Vplyvy na horninové prostredie a pôdu	86
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	87

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.3.4	Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy	88
IV.3.5	Vplyvy na vodné pomery	89
IV.3.6	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	90
IV.3.7	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	91
IV.3.8	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	92
IV.3.9	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	93
IV.3.10	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	93
IV.3.11	Vplyvy na archeologické náleziská	93
IV.3.12	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	93
IV.3.13	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)	93
IV.3.14	Iné vplyvy	94
IV.3.15	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	95
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík.....	95
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	96
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	97
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	99
IV.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	99
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	99
IV.10	Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	100
IV.10.1	Opatrenia počas výstavby	100
IV.10.2	Opatrenia počas prevádzky	102
IV.10.3	Organizačné a prevádzkové opatrenia	103
IV.10.4	Iné opatrenia	103
IV.11	Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	103
IV.12	Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	104

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.13	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	104
IV.14	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	104
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie.....	105
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	105
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	105
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	106
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	107
VI.1	Mapové prílohy	107
VI.2	Textové prílohy a dokumentácia.....	107
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru.....	108
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	108
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	111
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	111
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	112
IX.	Potvrdenie správnosti údajov.....	113
IX.1	Spracovateľa zámeru	113
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	113

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Úvod

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

Predkladaný odborný text, resp. zámer pre navrhovanú činnosť „**Fotovoltická elektráreň Sobrance**“ predstavuje prvú dokumentáciu, ktorá je vypracovaná v počiatočnej (pred projektovej) fáze prípravy realizácie navrhovanej činnosti. Účelom zámeru je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať, o vplyvoch činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Zámer obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom.

Uvedený zámer pre navrhovanú činnosť „**Fotovoltická elektráreň Sobrance**“ je vypracovaný na základe prílohy č. 9 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Predmetom posudzovania je fotovoltická elektráreň, ktorá bude situovaná v k.ú. mesta Sobrance na parcelách č. 1148/2 a 1149/2 a svojou činnosťou bude vyrábať elektrickú energiu priamo zo slnečného žiarenia.

Strategickým cieľom energetickej politiky SR je dosiahnuť konkurencieschopnú nízkouhlíkovú energetiku zabezpečujúcu bezpečnú, spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa a trvalo udržateľný rozvoj.

V roku 2019 sa SR prihlásila k záväzku dosiahnuť do roku 2050 uhlíkovú neutralitu. Rozvoj energetiky SR je zameraný na optimalizáciu energetického mixu tak, aby čo najviac klesali emisie skleníkových plynov a znečisťujúcich látok pri zachovaní, resp. zvýšení energetickej bezpečnosti a cenovej dostupnosti jednotlivých druhov energie.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Záväzný cieľ na úrovni Únie je dosiahnuť podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie na hrubej konečnej energetickej spotrebe aspoň 32 %. Využívanie obnoviteľných zdrojov energie ako domácich energetických zdrojov zvyšuje bezpečnosť a diverzifikáciu dodávok energie a súčasne znižuje závislosť ekonomiky od nestabilných cien ropy a zemného plynu.

Realizácia navrhovanej činnosti bude vytvárať podmienky na dosiahnutie environmentálnych cieľov Slovenskej republiky a Európskej únie. Prispeje k naplneniu cieľov znižovania emisií skleníkových plynov a k prechodu na nízkouhlíkové zdroje energie. Prioritou je zabezpečiť nákladovú efektívnosť a minimalizovať vplyv na koncové ceny energie. Racionálny manažment takéhoto druhu energie korešponduje s princípmi trvalo udržateľného rozvoja, čím sa stáva jedným z pilierov zdravého ekonomického vývoja spoločnosti.

Fotovoltická elektráreň má vysoký potenciál vytvárať lepšiu a hlavne zdravšiu budúcnosť. Svojou činnosťou môže pomôcť vytvoriť ekonomickejšie a ekologickejšie podmienky pre život, pričom má dosah aj na zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

Enery Slovakia, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

36 029 815

I.3 Sídlo

Laurinská 18, Bratislava - mestská časť Staré Mesto 811 01

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Musil, PhD.
Organizácia: INECO, s.r.o.
Adresa: Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
Tel. č.: +421 948 634 624
Email: ineco.bb@gmail.com

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Fotovoltická elektráreň Sobrance

II.2 Účel

Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu fotovoltickej elektrárne, ktorá je naplánovaná na pozemkoch o výmere 23 ha. Ide o stavbu plošného charakteru, pričom limitujúcim faktorom pri výbere lokality sú klimatické pomery a inžinierske siete – vysokonapäťové vedenie.

Predmetom činnosti je ekologická produkcia elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov priamou premenou slnečnej energie. Navrhovaná technológia zabezpečí zmenu jednosmerného prúdu na striedavý prúd a ďalšie elektrické zložky. Vyprodukovaná elektrická energia bude dodávaná do verejnej distribučnej siete. Cieľom je podpora rozvoja udržateľnej obnoviteľnej energetiky na Slovensku.

Plošne najväčšiu časť budú zaberat' fotovoltické panely osadené v radoch do série alebo paralelne, kábelové rozvody od radov panelov, ktoré budú smerovať k meničom a transformátorom, od ktorých je vedená vysoko-napäťová prípojka k stĺpu vysokého napätia verejnej distribučnej siete. Fotovoltická elektráreň bude vybavená zabezpečovacím systémom.

Realizáciou investičného zámeru dôjde k vybudovaniu fotovoltického systému s inštalovaným výkonom 22,99 MW.

V zmysle nástroja na solárny prieskum, ktorý slúži na spoľahlivé predbežné posúdenie uskutočniteľnosti projektu, potenciál výkonnosti fotovoltického systému na predmetnom území činí 1 201,4 kWh/kWp, čo predstavuje optimálne podmienky pre výstavbu fotovoltickej elektrárne. (Dostupné na internete: <https://apps.solargis.com/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

II.3 Užívateľ

Enery Slovakia, s.r.o.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná činnosť predstavuje v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v dotknutom prostredí novú činnosť.

V zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. je navrhovaná činnosť kategorizovaná nasledujúcim spôsobom:

Tabuľka č. 2: „Energetický priemysel“

Položka č. 13 - *Ostatné priemyselné zariadenia na výrobu elektriny, pary a teplej vody, ak nie sú zaradené v položkách č. 1 – 4 a 12 (zistovacie konanie od 5 MW do 50 MW)*

Navrhovaná činnosť zaradená v tejto kategórii podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od prahovej kapacity 5 MW do 50 MW. Vzhľadom na kapacitu navrhovaného zariadenia – 22,99 MW, navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Košický samosprávny kraj
Okres:	Sobrance
Obec:	Sobrance
Katastrálne územie:	Sobrance
Parcelné čísla:	KN – C: 1148/2; 1149/2

Navrhovaná činnosť sa nachádza v k.ú. mesta Sobrance, na jeho východnom okraji. Katastrálne územie mesta susedí s katastrálnymi územiami obcí Tibava, Komárovce, Horňa, Nižná Rybnica a Ruskovce.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Mesto Sobrance leží v nadmorskej výške 122 metrov a tvorí prirodzené administratívne a kultúrne centrum oblasti, ktorú na severe ohraničujú Vihorlatské vrchy a na juhu táto oblasť zasahuje do Východoslovenskej roviny.

Územím okresného mesta Sobrance prebieha významný nadregionálny dopravný cestný ťah - európska trasa E 50 (Žilina – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica s Ukrajinou).

Prístup k pozemkom navrhovanej činnosti je z mesta Sobrance miestnou komunikáciou č. I/19, cez ktorú prechádza európska trasa E 50. Pozemky sú zaradené v poľnohospodárskom pôdnom fonde.

Územie charakterizuje rovinatý terén.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovaných zariadení sa nachádza v mapových prílohách č.1 – 2 k tomuto dokumentu.

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

S činnosťou sa začne hneď po získaní potrebných povolení.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Fotovoltická elektráreň pozostáva zo súboru zariadení. Jadro fotovoltického systému predstavujú fotovoltické moduly, ktoré sa skladajú z veľkého počtu navzájom poprepájaných fotovoltických článkov. Ide o veľkoplošné diódy, ktoré sa chovajú ako generátory prúdu pri dopade slnečného žiarenia. Prúd je úmerný ploche článku, jeho účinnosti a intenzite slnečného žiarenia.

V každom článku dochádza k premene slnečnej energie na elektrickú energiu na princípe fotoelektrického javu, ktorý spočíva v uvoľňovaní (emisii) elektrónov z povrchu kovu alebo polovodiča po pohltení slnečného žiarenia (fotónov) s dostatočnou energiou.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Navrhovaná činnosť si vyžiada výstavbu nasledujúcich objektov a zariadení:

- kovové kotviace konštrukcie, ktoré budú slúžiť na uchytenie a ukotvenie stacionárnych fotovoltických panelov,
- fotovoltické panely a spojovacie skrine DC, ktoré slúžia na výrobu elektrickej energie vrátane jednosmerných káblových rozvodov a skríň,
- striedače DC/AC – statické zariadenia, ktoré slúžia na premenu jednosmerného prúdu na striedavý,
- trafostanice NN/VN, VN/VVN slúžiace na transformáciu a vyvedenie výkonu do distribučnej siete v napäťovej úrovni 110 kV,
- dispečing s riadiacim a informačným systémom vrátane dátových rozvodov,
- prípojka VN,
- dopravné napojenie areálu,
- ďalšie potrebné zariadenia, ktoré budú slúžiť k zabezpečeniu prevádzky fotovoltickej elektrárne – oplotenie, uzemnenie, bezpečnostný kontrolný systém.

Navrhovaný fotovoltický systém sa bude skladať z 35 370 fotovoltických panelov. Každý panel bude o výkone 650 W. Panely budú navzájom elektricky sériovo alebo paralelne pospájané do 1179 radov (stringov) tak, aby bolo dosiahnuté požadované napätie. V jednom rade bude približne 30 ks fotovoltických panelov. Spolu sa vo fotovoltickej elektrárni Sobrance predpokladá maximálny dodaný výkon cca 18 MWh elektrickej energie ročne. Do jednotlivých stringov budú panely zapojené v jednej výškovej hladine, aby boli všetky panely v jednom stringu zatienené rovnomerne.

Výstupné napätie z fotovoltických panelov bude na výstupe z DC rozvádzačov napojené na DC/AC striedače, výstupné trafostanice s VN prípojným vedením na distribučnú sústavu. Pri projektovaní a výstavbe prípojky a jej zariadení budú dodržané ochranné pásma zariadení elektrizačnej sústavy v zmysle § 43, 251/2012 Z.z. Záujmové územie nie je v kolízii s jestvujúcimi podzemnými sieťami v správe a majetku VSD, a.s. Vyvedenie elektrického výkonu do distribučnej a rozvodnej siete VSD, a.s. sa navrhuje v napäťovej úrovni 110 kV. Meranie elektrickej energie má byť realizované 4 kvadrantovým elektromerom v samostatnom elektromerovom rozvádzači.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Navrhnuté fotovoltaické panely sú konštruované z vysoko citlivých monokryštalických kremíkových solárnych článkov. Solárne články sa spravidla vkladajú do etylenvinylacetátovej (EVA) fólie. Pred poveternostným vplyvom (dážď, krupobitie, vietor a iné) je predná strana chránená vysoko priehľadným, špeciálne tvrdeným sklom so samočistiacou vodoodpudivou nanovrstvou. Súčasne má sklo prepúšťať na článok, čo najviac slnečného svetla. Zadná strana sa uzavrie viacvrstvou, vysoko pevnou fóliou z umelej hmoty alebo druhou sklenenou dosičkou a priestor medzi sklami sa utesní. Pre zvýšenie stability a lepšiu manipuláciu sú panely opatrené čiernym eloxovaným hliníkovým rámom.

Panely sú certifikované s deklarovanou životnosťou 35 rokov.

Budú nainštalované na podpornej kovovej konštrukcii pevne ukotvenej v zemi, ktorá bude odolná voči poveternostným podmienkam, najmä voči snehu a vetru. Navrhujú sa rozmiestniť v optimálnom náklone pre tento región, k slnku s orientáciou na juh.

Bližšia špecifikácia jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov fotovoltaickej elektrárne bude opísaná v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Presný typ komponentov bude definovaný v čase realizácie.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Procesy výroby energie čelia veľkým výzvam, akými sú udržateľnosť, náklady, bezpečnosť a kolísanie trhových cien. Okrem toho, zvyšovanie povedomia verejnosti o danej problematike a uplatňovanie prísnejších predpisov v oblasti životného prostredia prispieva k vývoju alternatívnych, udržateľných a obnoviteľných zdrojov energie.

Fotovoltaické systémy sa považujú za čisté a trvalo udržateľné zdroje energie. Ide o investíciu s nízkym rizikom a istou návratnosťou. Fotovoltaická elektráreň vyžaduje minimálnu údržbu a technologické komponenty sú vysoko spoľahlivé s dlhou dobou technickej životnosti.

Efektívnym využívaním energie vyprodukovanej pomocou fotovoltaických systémov sa významne zvýši energetická nezávislosť a zredukujú sa negatívne dopady energetických kríz. Navrhovaná činnosť bude prispievať k dekarbonizácii slovenskej energetiky. Zníži sa závislosť od elektrickej energie produkovanej z jadrových elektrární a potreby výstavby uhoľných elektrární, ktoré negatívne ovplyvňujú zdravie obyvateľstva. V porovnaní s konvenčnými zdrojmi energie, fotovoltaická elektráreň poskytuje výhody v oblasti životného prostredia. Pri procese výroby elektrickej energie nevznikajú skleníkové plyny (napr. CO₂) a ani iné

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

znečisťujúce látky. Technológia je podstatne bezpečnejšia a ponúka riešenie mnohých environmentálnych a sociálnych problémov spojených s fosílnymi a jadrovými palivami. Fotovoltická elektráreň je po uplynutí doby životnosti rozoberateľná a všetky časti sú recyklovateľné.

Dôvody pre umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite môžeme zhodnotiť z viacerých hľadísk:

- rozmery, poloha, tvar, orientácia parciel a dostatočný počet slnečných dní v predmetnej lokalite sú kľúčovými faktormi pre umiestnenie navrhovanej činnosti,
- navrhovaná činnosť zhodnotí potenciál predmetného územia bez významného vplyvu na životné prostredie,
- navrhovaná činnosť je v súlade s environmentálnymi cieľmi Slovenskej republiky a Európskej únie, ako sú definované legislatívou SR a EÚ.

II.10 Celkové náklady

Celkové náklady budú bližšie špecifikované v ďalších stupňoch povoľovania.

II.11 Dotknutá obec

Sobrance

II.12 Dotknutý samosprávny kraj.

Košický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Mesto Sobrance
- Okresný úrad Sobrance – Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Sobrance – Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Sobrance – Odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Sobranciach

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Sobrance

II.14 Povoľujúci orgán

Stavebný úrad – Mesto Sobrance

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice SR, nakoľko nie je zdrojom žiadnych emisií do prírodného prostredia (zo svojej činnosti neprodukuje žiadne odpadové vody, emisie do ovzdušia, ani nie je zdrojom prakticky žiadnych odpadov z prevádzky). Vplyvy na životné prostredie (predovšetkým dopravné zaťaženie, hluk, emisie prašnosti a riziko úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov) budú svojim územným rozsahom a intenzitou obmedzené prakticky výlučne na vlastnú dotknutú lokalitu a prístupovú komunikáciu k nej.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účely predkladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Sobrance. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole Umiestnenie činnosti.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster mesta Sobrance.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotená lokalita je situovaná vo východnej časti katastrálneho územia Sobrance a patrí do celku Východoslovenskej roviny. Povrch územia je rovinný.

Posudzované územie možno z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 2002. Geomorfologické jednotky. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*) zaradiť do nasledujúcich geomorfologických jednotiek:

- **Sústava:** Alpsko-himalájska
- **Podsústava:** Panónska panva
- **Provincia:** Východopanónska panva
- **Subprovincia:** Veľká Dunajská kotlina
- **Oblasť:** Východoslovenská nížina
- **Celok:** Východoslovenská rovina
- **Podcelok:** Sobranecká rovina

Územie okresu Sobrance má výraznú morfológickú členitosť, prevažne v severnej časti okresu, ktorá je odrazom zložitej geologickej stavby, reprezentovanej rozličnými litologickými typmi hornín. Súčasný reliéf územia sa modeloval hlavne v podmienkach periglaciálnej klímy v pleistocéne.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 1 Geomorfologické celky v okrese Sobrance.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Východné Karpaty	Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Beskydské predhorie
			Vnútorne Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská	Vihorlatské vrchy
	Panónska panva	Východo-panónska panva	Veľká Dunajská kotlina	Východoslovenská nížina	Východoslovenská pahorkatina

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí územie okresu Sobrance do zlomovo – vrásovej štruktúry flyšových Karpát, ktorá je zastúpená prechodnými mierne vydvihnutými morfoštruktúrami vrchovín a pahorkatín oblasti Nízkych Beskýd.

Časť okresu Sobrance, oblasť Vihorlatských vrchov, patrí do blokovej slansko – matranskej štruktúry a vihorlatskej morfoštruktúry, ktoré sú zastúpené pozitívnymi morfoštruktúrami (hraste a diferencované bloky). Oblasť Východoslovenskej pahorkatiny a nížiny patrí do negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, ktorú zastupujú mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Celkovo je v okrese Sobrance zastúpených až 6 z 13 základných typov erózo-denudačného reliéfu vyčlenených v rámci celej Slovenskej republiky. Ide o: hornatinový reliéf, vrchovinový reliéf, reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, reliéf nížinných pahorkatín, reliéf zvlnených rovín a reliéf rovín a nív. Z vybraných tvarov reliéfu sú na území okresu Sobrance zastúpené úvalinové doliny, úvaliny kotlín a brázd a doliny s nivou v oblasti Nízkych Beskýd, v oblasti Vihorlatských vrchov sú zastúpené vulkanické centrá prevažne efuzívnych a stratovulkanických kužeľov (čiastočne aj extruzívnych centier), erózne trosky lávových pokryvov a prúdov, kaldery, bradlové tvrdoše, travertínové kopy, morfológicky výrazné stráne na tektonických poruchách, hlboké V doliny bez nivy alebo so slabo vyvinutou nivou a doliny s nivou a v oblasti Východoslovenskej pahorkatiny a nížiny sú zastúpené nízke, stredné a vysoké prolúviálne kužele, doliny s nivou, morfológicky výrazné stráne na tektonických poruchách, sprašové tabule, mokrad'ové úpätné a medzivalové depresie, recentné a fosílné agračné valy a ich osi. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.1.2 Geologické pomery

III.1.2.1 Geologická charakteristika územia

Geologická stavba okresu Sobrance má zložitý charakter, pretože predstavuje územie, kde sa stýkajú vnútorné a vonkajšie Karpaty. Územie okresu Sobrance tvoria jednotky vonkajších Karpát (mezozoikum a paleogén bradlového pásma, magurský paleogén – krynický flyš), popriekrovové formácie vnútorných Karpát (vnútrokarpatský paleogén), neogénnych vulkanitov a Východoslovenskej neogénnej panvy.

V rámci geologických pomerov je užšie okolie posudzovaného územia charakterizované ako proluviaálne akumulácie nižších (mladších) stredných náplavových kužeľov, ktoré majú veľké plošné a objemové zastúpenie. Rovnako aj ich početnosť je výrazne vysoká. Nachádzajú sa hlavne na úpätných pásmach pohorí, na okrajoch vnútrohorských kotlín, nížin a priebežne na celom území Západných Karpát v miestach vyústenia bočných dolín do hlavných. Väčšina telies kužeľov je morfológicky dobre zachovaných. Vystupujú v rôznych formách výskytu v podobe plochých vejárovitých útvarov rôznych širok a dĺžok s lepšie i slabo sledovateľnou osou. Tvoria buď povrch naložených kužeľov, alebo sú vložené do telies starších viacgeneračných terasovaných kužeľov, alebo ich obtekajú, pričom tvoria jednu z ich nižších etáží. Zväčša sú postgeneticky terasované a v mladších obdobiach tiež laterálne erodované. Náplavy kužeľov prechádzajú kontinuálne do súvekých stredných terás tokov, alebo sú deponované aj na staršie strednopleistocénne terasy. Hrúbka telies sa vo všeobecnosti pohybuje okolo 3 - 8 m, ojedinele do 12 - 15 m a ich báza dosahuje hodnoty 2 - 7 m nad hladinou príslušného toku. Kužele sú všeobecne tvorené hlinito-piesčito-štrkovitými sedimentmi s množstvom úlomkov hornín často väčších rozmerov. U nížinných kužeľov sú hojné aj polohy ílov, alebo piesčitých hĺn, v niektorých zónach s bohatým obsahom zahlinených štrkov a úlomkov hornín. Hliny o hrúbke do 1 m zväčša zaberajú povrchovú časť a sú často obohatené o resedimentované strednozrnné až drobnozrnné štrky a úlomky hornín. Báza kužeľov je tvorená zahlinenými pieskami, štrkami a úlomkami hornín prevažne do 5 - 10 cm, s hojnými blokmi do 20 cm, zväčša monotónneho petrografického zloženia lokálnych hornín znosových oblastí. V telesách kužeľov väčších horských potokov sa nachádza prevažne štrkový materiál, často premiešaný s hrubým, čiastočne opracovaným a chaoticky usporiadaným detritom. Aj tu bývajú štrky často veľmi zahlinené, zložené z hornín nachádzajúcich sa v znosovej oblasti

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

príslušného toku. Ich povrch, ak absentuje pokryv spraší, resp. sprašových hĺn, je porovnateľne nižší, ako povrch starších kužeľov a v priemere dosahuje hodnoty 5 – 10 m nad príslušným tokom. (Geologická mapa Slovenska M 1 : 50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/gm50js>).

III.1.2.2 Inžiniersko – geologická charakteristika

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do formácie kvartérnych sedimentov a rajónu prolúviálnych kužeľov a plášťov . (Tematické mapy Slovenska [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy/>)

III.1.2.3 Geodynamické javy

Geodynamické javy spôsobujúce zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických podmienok aktuálne alebo potenciálne ohrozujú, obmedzujú, prípadne až znemožňujú využívanie územia. Oblasti vykazujúce výraznú predispozíciu k vzniku svahových porúch, ktoré predstavujú súbor konkrétnych deformácií spôsobených svahovými gravitačnými pohybmi, ako sú blokové deformácie, zosuvy, zemné prúdy a i. sú v okrese Sobrance pozorované pozdĺž hranice s Ukrajinou, od obce Záhor až po obec Ruský Hrabovec a v severovýchodnom cípe okresu medzi obcou Ruský Hrabovec, hranicou okresu Snina a štátnou hranicou s Ukrajinou. Náchylnosť územia na zosúvanie je na území okresu Sobrance v oblasti Nízkych Beskýd stredná, na ostatnom území okresu je slabá.

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na území okresu Sobrance. Z hľadiska seizmicity okres Sobrance predstavuje stredne aktívnu oblasť, s makroseizmickou aktivitou 5 – 6° MSK. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.1.2.4 Ložiská nerastných surovín

Na území okresu Sobrance sa nachádza 1 ložisko vyhradeného nerastu s určeným dobývacím priestorom – ložisko tehliarskych ílov v Krčave. Na území okresu Sobrance sa nachádzajú 2 ložiská nevyhradených nerastov – ložisko stavebného kameňa Orechová a ložisko štrkopieskov a pieskov Nižná Rybnica.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Na území okresu Sobrance sa nevyskytujú žiadne ucelené chránené ložiskové územia nevyhradených nerastov, len do k. ú. Fekišovce zasahuje časť chráneného ložiskového územia vyhradeného ložiska lignitu Hnojné. Na území okresu Sobrance sa nenachádzajú rozsiahlejšie podolované územia, len v okolí obce Sejkov sa vyskytujú pozostatky šácht na ťažbu lignitu, na iných miestach okresu sa nevyskytujú podzemné banské diela, kde by v minulosti prebiehala podpovrchová banská činnosť rudných a nerudných surovín. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.1.3 Pôdne pomery

Pôdne typy

Pôdne typy sú základnou taxonomickou jednotkou používanou pri mapovaní pôd. Informácia o výskyte a rozšírení pôdných typov predstavuje základnú pedologickú informáciu o krajine. Nižšou taxonomickou jednotkou je pôdny subtyp. Subtypy sa vyčleňujú na základe prítomnosti znakov aj vedľajšieho pôdotvorného procesu (napr. luvizem pseudoglejová - hlavný pôdotvorný proces je ilimerizácia, vedľajší oglejenie) a spravidla predstavujú prechodné jednotky medzi pôdnymi typmi. Špeciálnou taxonomickou jednotkou používanou v systéme bonitácie pôd SR je „Hlavná pôdna jednotka (HPJ)“. HPJ predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakej alebo podobnej kvality, vymedzuje sa najčastejšie na úrovni pôdných subtypov a ich kombinácií, niekedy aj substrátu, hĺbky pôdy, textúry a obsahu skeletu. Nižšou taxonomickou jednotkou bonitácie pôd je „Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ)“, rozšírená o charakteristiku stanovištných podmienok - informácií o klíme a reliéfe.

Najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Sobrance sú pseudogleje, zaberajúce takmer 40 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu. Sú to prevažne poľnohospodárske pôdy, nájdeme ich však aj pod lesom.

Popri pseudoglejoch typických sa v okrese Sobrance v komplexoch s luvizemami nachádza aj subtyp pseudoglej luvizemný. Pseudogleje tvoria rozsiahle súvislé plochy v centrálnej a západnej časti okresu Sobrance na rovinách a mierne zvlnených pahorkatinách, kde sú ich substrátom prevažne sprašové hliny. Sú to pôdy s hlbokým pôdnym profilom bez skeletu alebo

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

len slabo skeletovité, preto sa využívajú najmä ako orné pôdy. Pseudogleje sú stredne úrodné, ale v rámci okresu je ich úrodnosť nadpriemerná.

Druhým plošne najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Sobrance sú fluvizeme, zaberajúce takmer štvrtinu výmery poľnohospodárskej pôdy (na lesných pozemkoch sa fluvizeme vyskytujú len zriedkavo, najmä v lužných lesoch). Fluvizeme sa nachádzajú v nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami.

Popri fluvizemiach typických sa v okrese Sobrance nachádza najmä dominujúci zamokrený subtyp fluvizem glejová. Ich rozsiahle súvislé plochy sa rozprestierajú v južnom cípe okresu a v jeho strednej časti, južne od Sobraniec. Fluvizeme typické sa vyskytujú v nivách potokov, najmä Okny a Tibavky. Takmer celá výmera fluvizemí je poľnohospodársky využívaná. Hlinité nezamokrené fluvizeme bez skeletu zaradíme medzi najkvalitnejšie pôdy, väčšina fluvizemí v okrese Sobrance je však zamokrená - glejová, viac než polovica fluvizemí je textúrne ťažká - ílovitohlinitá až ílovitá, nižšej kvality.

Tretím najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Sobrance sú kambizeme, zaberajúce spolu 17,65 % poľnohospodárskej pôdy a väčšinu pôdy lesnej. Sú rozšírené hlavne vo východnej časti okresu na úpätí Vihorlatu a Popriečneho, v k. ú. obcí Petrovce, Husák, Koromľa, Porúbka a v severnej časti, v k. ú. obcí Podhorod', Inovce, Ruský Hrabovec a Ruská Bystrá. Pokrývajú prevažne svahovité polohy, ich výskyt na rovine je zriedkavý.

Okrem kambizemí typických (modálnych) sú zo subtypov kambizemí v okrese Sobrance významne zastúpené najmä luvizemné a pseudoglejové kambizeme s hlbším profilom, využívané aj ako orné pôdy, väčšina kambizemí je však z dôvodu ich kamenitosti, plytkého pôdneho profilu a svahovitosti zatrávnená.

Špecifikom okresu Sobrance je značné rozšírenie extrémne zamokrených pôd vyskytujúcich sa na miestach s trvale vysokou hladinou podzemnej vody – glejov. Gleje sú pôdnym typom vyskytujúcim sa spravidla len lokálne na malých plochách, okres Sobrance, spolu s okresmi Michalovce a Trebišov, tvoria v rámci Slovenska výnimku. Gleje tu zaberajú 15% výmery

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

poľnohospodárskej pôdy a tvoria rozsiahle súvislé plochy v juhozápadnej časti okresu južne od obce Blatná Polianka až po Bežovce.

Na jednej lokalite, východne od obce Podhorod', sa vyskytujú aj pôdy na karbonátových substrátoch – rendziny. Zaberajú len 1,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy v okrese, ale keďže sú to prevažne kamenité pôdy na svahoch, sú rozšírené hlavne pod lesmi.

Popri rendzinách typických je v okrese Sobrance rozšírený aj subtyp rendzina kambizemná. Úrodnosť rendzín je podmienená hĺbkou pôdneho profilu a obsahom skeletu. Rendziny v okrese Sobrance sú textúrne ťažké - ílovitohlinité.

Na poľnohospodárskych pôdach okresu Sobrance sa lokálne nachádzajú ešte pôdy patriace do pôdneho typu regozem, luvizem, hnedozem, litozem a ranker, z ktorých každý zaberá menej ako jedno percento výmery PP. Kým litozeme a rankre zaberajú značné výmery na plochách porastených lesom, výskyt regozemí, luvizemí a hnedozemí v okrese je plošne zanedbateľný.

Regozeme sa v okrese Sobrance vyvinuli na ťažkých substrátoch tvorených prevažne slieňmi a ílmi a patria do skupiny mladých iniciálnych pôd podhorských oblastí. Tento pôdny typ zaberá 0,62 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, ale nachádza sa aj pod lesnými porastmi.

Luvizeme patria do skupiny ilimerizovaných pôd a zaberajú 0,62 % poľnohospodárskej pôdy okresu Sobrance. Sú typickým predstaviteľom poľnohospodárskych pôd a pod lesnými porastmi sa vyskytujú len zriedkavo. Luvizeme sú na území okresu Sobrance reprezentované výlučne subtypom luvizem pseudoglejová a vyskytuje sa v okrese na dvoch lokalitách, menšej pri Fekišovciach a väčšej západne od obce Husák.

Hnedozeme sú našimi najvyužívanějšími poľnohospodárskymi pôdami. Sú to úrodné pôdy, vyhovujúce širokému spektru poľnohospodárskych plodín. Hnedozeme sú v okrese Sobrance reprezentované subtypom hnedozem luvizemná. Pôdny typ hnedozem je vymapovaný v okrese len na jedinej lokalite, juhozápadne od obce Blatná Polianka a tvorí len 0,02 % výmery poľnohospodárskeho pôdneho fondu okresu, uvádzaný je však preto, lebo je jedinou pôdou najvyššej kvality v okrese, zaradenou do 4. skupiny kvality podľa BPEJ a teda osobitne chránenou podľa zákona.

Litozeme sú pôdy neúrodné, s nízkou ekologickou stabilitou, extrémne ohrozené degradačnými procesmi. Hospodársky sa nevyužívajú, sú typickým predstaviteľom pôd horských oblastí. Pôdne typy litozem a ranker sa vyskytujú v komplexoch a spolu zaberajú len

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

0,91 % výmery poľnohospodárskeho pôdneho fondu okresu, sú však typickými lesnými pôdami.

Pôdne druhy

Zaradenie pôd do pôdných druhov je popri informácii o pôdnom type najdôležitejšou pedologickou charakteristikou. Klasifikácia pôd podľa pôdných druhov je založená na zrnitosti, ktorá je jednou z najdôležitejších pôdných vlastností. Najpoužívanším systémom hodnotenia zrnitosti pôdy u nás je tzv. Novákova klasifikácia, založená na percentuálnom obsahu častíc menších ako 0,01 mm v jemnozemi. Zrnitosť sa hodnotí v 7 stupňoch základnej, resp. 3 stupňoch skrátenej/zjednodušenej klasifikácie (ľahké, stredne ťažké a ťažké pôdy).

Na Novákovej klasifikácii je založená aj klasifikácia pôdných druhov v systéme bonitácie pôd, ktorá bola využitá aj pri zostavení mapy pôdných druhov okresu Sobrance.

Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté) zaberajú len 0,11 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Sobrance a sú zastúpené len na dvoch lokalitách vo dvoch pôdných typoch – ide o jeden malý areál piesočnatých regozemí (BPEJ 0359201), východne od obce Bunkovce a jednu lokalitu ľahkých fluvizemí (BPEJ 0305001), na hranici okresov Sobrance a Michalovce, západne od obce Lekárovce.

Stredne ťažké pôdy (hlinité a piesočnatohlinité) sú najrozšírenejším pôdnym druhom v okrese Sobrance spolu zaberajú viac než 70 % výmery poľnohospodárskej pôdy. Do kategórie piesočnatohlinitých pôd zaberajúcich 4 % poľnohospodárskej pôdy okresu sú zaradené hlavne fluvizeme, najmä fluvizeme glejové (BPEJ 0311005), ale aj fluvizeme typické (BPEJ 0306005), ale aj pseudogleje typické a kambizeme na vulkanitoch. V kategórii stredne ťažkých (hlinitých) pôd pokrývajúcich 2/3 poľnohospodárskej pôdy okresu nájdeme pôdy zaradené do všetkých pôdných typov vyskytujúcich sa v okrese, výnimkou sú len regozeme. Stredne ťažké pôdy sú najkvalitnejšie z hľadiska úrodnosti aj ekologickej hodnoty, majú priaznivú štruktúru, optimálne hospodária s vodou aj živinami, sú odolné voči degradačným vplyvom.

Ťažké pôdy (ílovitohlinité a ílovité) zaberajú 1/3 výmery poľnohospodárskej pôdy okresu a nachádzajú sa hlavne v jeho najnižšie položenej južnej a juhozápadnej časti.

Veľmi ťažké ílovité pôdy zaberajú takmer 11 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, sú zastúpené hlavne pôdnym typom glej (väčšina glejov v okrese je veľmi ťažká (BPEJ 0398004),

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

patrí sem aj časť fluvizemí glejových (BPEJ 0313004). (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Na základe mapového podkladu (ŠÁLY R., ŠURINA B., 2002: Pôdne typy a jednotky. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*) môžeme konštatovať, že riešené územie sa nachádza na type pôdy pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé; zo sprašových hĺn a svahovín so zrnitosťou triedou hlinitou so strednou až veľkou retenčnou schopnosťou a strednou priepustnosťou.

III.1.4 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska, patrí okres Sobrance do teplého a mierne teplého podnebného pásma, južná časť okresu ako súčasť Východoslovenskej nížiny a Východoslovenskej pahorkatiny patrí do teplej oblasti T (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$), okrsku T7 (teplý, mierne vlhký s chladnou zimou), severná časť okresu ako súčasť Vihorlatských vrchov patrí do mierne teplej oblasti M (priemerne menej ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$, júlový priemer teploty vzduchu je $\geq 16^{\circ}\text{C}$), okrskov M3 (mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový) a M6 (mierne vlhký, vlhký, vrchovinový). Najvyššie položené časti okresu patria do chladnej oblasti C (júlový priemer teploty vzduchu $< 16^{\circ}\text{C}$), okrsku C1 (mierne chladný). Priemerná ročná teplota vzduchu je na základe dlhodobého pozorovania (1979 – 2008) v januári do $-2,4^{\circ}\text{C}$ a v júli do $20,3^{\circ}\text{C}$, priemerné ročné úhrny zrážok za obdobie rokov 1979 – 2008 sú 622 mm a priemerná rýchlosť vetra za obdobie rokov 1997 – 2008 je 1,9 m/s, s prevládajúcim severozápadným prúdením. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.1.5 Hydrogeologické pomery

Na území okresu Sobrance sa nachádza, resp. zasahuje do neho 5 hlavných hydrogeologických rajónov a v smere od severu na juh sú to:

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- VNP 100 Neovulkanity Vihorlatských vrchov,
- P 098 Paleogén povodia Uhu,
- NQ 101 Neogén Východoslovenskej nížiny medzi Laborcom a Čiernou vodou,
- QN 102 Kvartér severovýchodnej časti Východoslovenskej nížiny pod Vihorlatom a Popričným,
- QN 103 Kvartér dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice - len časť k. ú. obce Lekárovce.

V dvoch rajónoch (neovulkanity Vihorlatských vrchov a paleogén povodia Uhu) je určujúcim typom priepustnosti puklinová priepustnosť. V ostatných troch je prevládajúcim typom priepustnosti medzizrnová priepustnosť. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.1.6 Hydrologické pomery

Podstatnú časť územia odvodňuje rieka Okna so svojimi prítokmi, tečúca územím okresu severo-južným smerom, a v menšej miere rieka Uh so svojimi prítokmi, tečúca územím okresu východo-západným smerom.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30) a základných povodií – Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického povodia 4-30-04), slovenské povodie horného Uhu (číslo hydrologického povodia 4-30-05) a slovenského povodia dolného Uhu po ústie do Latorice (číslo hydrologického povodia 4-30-06). Toky okresu patria k úmoriu Čierneho mora.

Celé povodie Bodrogu môžeme hodnotiť ako vodné, bohaté na zrážky a s pomerne vysokým koeficientom odtoku. Špecifický odtok v profile Streda nad Bodrogom (mimo územie okresu) je 9,9 l/s/km², množstvo zrážok 870 mm. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Katastrálne územie mesta Sobrance patrí k dielčiemu povodiu Laborca, ktoré je súčasťou hlavného povodia Bodrogu. Cez k.ú. mesta Sobrance pretekajú toky: Sobranecký potok, Žiarovnica, Záchytný kanál Veľké Revišťa – Bežovce a Slaný potok v kúpeľoch. Sobranecký potok, Slaný potok i Žiarovnica ústia do Záchytného kanála ako recipienta všetkých vôd z územia.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Západným okrajom mesta preteká potok Žiarovnica s prítokom Lukovec, ktorý tvorí hranicu katastra.

Južným okrajom katastrálneho územia preteká Záchytný kanál Veľké Revištia – Bežovce. (Zmeny a doplnky č. 4/2019 Územného plánu mesta Sobrance [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.1.7 Chránené územia podľa osobitných predpisov

III.1.7.1 Chránené územia

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na území katastra mesta Sobrance platí 1. stupeň územnej ochrany, na ktorý sa vzťahuje § 12 uvedeného zákona.

V okrese Sobrance sa nachádza 1 veľkoplošné chránené územie – Chránená krajinná oblasť Vihorlat. Nachádza sa na výmere 8 882 ha a to v k. ú. Hlivištia, Podhorod', Remetské Hámre, Vyšná Rybnica a Choňkovce.

Do k.ú. Sobrance nezasahuje veľkoplošné chránené územie. Severne až severovýchodne sa nachádza CHKO Vihorlat vo vzdialenosti približne 6 km od predmetného územia.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 2 Veľkoplošné chránené územia.

Názov CHÚ	Kategória	Rozloha (ha)	Rok vyhlásenia (novelizácie)	Dôvod ochrany
Vihorlat	CHKO	17 485,24	1973	Územie budujú treťohorné sopečné horniny, andezity a ich pyroklastiká. Povrch je veľmi rozčlenený, má charakter hornatiny. Územie je takmer súvisle zalesnené. Prevažujú bukové lesy, miestami pralesovitého charakteru. Podľa fyto geografického členenia patrí územie Vihorlatu do oblasti západokarpatskej kveteny (<i>Carpaticum occidentale</i>). Zemepisná poloha Vihorlatu je v rámci Slovenska ojedinelá a zaujímavá, pretože Vihorlat leží na rozhraní panónskej a karpatskej kveteny.

* **Legenda:** Chránená krajinná oblasť (CHKO)

Do k.ú. Sobrance nezasahuje maloplošné chránené územie. V okrese Sobrance a v okolí katastra Sobrance sa nachádzajú nasledovné MCHÚ:

- **Morské oko (NPR) – k. ú. Remetské Hámre, Vyšná Rybnica (cca 18 km severne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1984. Výmera: 108,48 ha, z toho jazero Morské oko 13,8 ha, 5. stupeň ochrany. NPR bola vyhlásená na ochranu biologických hodnôt jazera Morské oko, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev typických pre východoslovenské vyvreliny a krajinných hodnôt územia na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno - výchovné ciele. V jazere prebieha urýchlený proces prirodzeného starnutia jazera sprevádzaný so zmenou pôvodnej ichtyofauny ako aj prudkému kolísaniu vodnej hladiny v priebehu roka. Z pôvodných živočíchov v jazere žije rak riečny (*Astacus astacus*), pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*) a čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*). Dominantnou rybou v jazere je v súčasnosti nepôvodný jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*).

- **Jedlinka (PR) – k.ú. Remetské Hámre (cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1988. Výmera: 35,04 ha, 5. stupeň ochrany. Prírodná rezervácia predstavuje jedinú pôvodnú lokalitu ihličnatých drevín smreka a jedle vo Vihorlate. Klimatické pomery vo vytvorenej mrazovej kotline a neprístupnosť terénu spôsobili, že

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

ihličnany, ktoré na ostatnom území ustúpili expanznému buku, sa udržali v reliktných spoločenstvách Vihorlatu dodnes. Územie zahŕňa aj pralesovité spoločenstvá bučín s výskytom viacerých chránených druhov rastlín a živočíchov. Z rastlín sú to chránené druhy plavúň púčivý (*Lycopodium annotinum*), perovník pštosí (*Matteucia struthiopteris*), vzácna vudsia skalná (*Woodsia ilvensis*) a pľuzgiernik sudetský (*Cystopteris sudetica*).

- **Machnatý vrch (PR) – k.ú. Vyšná Rybnica (cca 11 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1985. Výmera: 3,18 ha, 4. stupeň ochrany. Prírodná rezervácia bola vyhlásená na ochranu rastlinného spoločenstva so vzácnym a ohrozeným zimolubom okolikátym (*Chimaphila umbellata*) v kyslých bučinách Vihorlatských vrchov. Okrem neho tam bol zaznamenaný aj výskyt ohrozených druhov prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), plavúnik sploštený (*Diphasiastrum complementarum*) a vzácny bielomach sivý (*Leucobryum glaucum*).

- **Lysák (PR) – k.ú. Remetské Hámre (cca 15 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 4,28 ha, 5. stupeň ochrany. Centrálnu časť predstavuje skalná plošina, ktorá je na vypreparovaných andezitoch, v južnej časti sa nachádzajú aj viaceré bralá. Územie predstavuje vzácnne teplomilné lesné spoločenstvá bukových dúbrav duba mnohoplodého (*Quercus polycarpa*) a duba žltkastého (*Quercus dalechampii*) vo vysokej nadmorskej výške 821 m n. m.

- **Lysá (PR) – k.ú. Choňkovce, Podhorod' (cca 9 km severovýchodne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 3,95 ha, 4. stupeň ochrany. Územie zahŕňa ochranný les na strmých kamenitých svahoch až zrazoch, južná časť má extrémny sklon 80 – 90 %. V tejto časti vychádzajú na povrch skalné steny vysoké 6 – 10 m. Územie je pozoruhodné izolovaným výskytom duba mnohoplodého (*Quercus polycarpa*) a vzácnymi lesnými a lesostepnými spoločenstvami, ktoré sa vyskytujú na extrémnych

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

svahoch. Rastie tam kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocoeruleum*) a kosatec trávolistý pašachorový (*Iris graminea subsp. pseudocyperus*).

- **Drieň (PR) – k.ú. Hlivištie (cca 8 km severne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 11,25 ha, 4. stupeň ochrany. Územie sa nachádza severozápadne od obce Hlivištie v 345 m. n. m. Geologické podložie tvoria pyroxenické andezity a ich pyroklastika, ktoré miestami vystupujú na povrch, v západnej časti i bralá a skalné steny. Územie je významné výskytom lesných a lesostepných spoločenstiev na skalnom podloží s masovým výskytom drieňa obyčajného (*Cornus mas*). Z bylinných druhov sa vyskytujú, napr. valdšteini kuklíkovitá (*Waldsteinia geoides*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), krivec tulcový (*Gagea spathacea*) a iné.

- **Baba pod Vihorlatom (PR) – k.ú. Remetské Hámre (cca 16 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1999. Výmera: 37,93 ha, 5. stupeň ochrany. Rezervácia sa nachádza v hrebeňovej časti CHKO Vihorlat. Geologické podložie tvoria hyperstenické augitické andezity až andezit, bazalty a lávové prúdy štvrtej intermedialnej formácie, v centrálnej časti územia je úsek skalných morí a nerovnomerného zoskupenia skál a balvanov. Samotné územie tvoria porasty pralesovitého charakteru, s ukážkou mohutných bukov a javorov horských. Z bylín je hojne zastúpený ohrozený druh skopolia kranska (*Scopolia carniolica*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*) a papradka samičia (*Athyrium filix-femina*) a vzácne aj ohrozený druh vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*). Celé územie je významné aj z hľadiska vodohospodárskeho.

- **Pod trstím (PR) – k.ú. Remetské Hámre (cca 16 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 7,40 ha, z toho rašelinisko 1,85 ha, 4. stupeň ochrany. Prírodná rezervácia sa nachádza v južnej časti pohoria Vihorlat. Súčasťou rezervácie je rašelinisko, jediné v južnej časti pohoria Vihorlat. Reliéf tvorí zvlnená svahová plošina pod hrebeňom Veľkej Trestie s terénnymi depresiami. V území pramení Remetský potok a potok Čeremošnia. Jediná známa lokalita mliečnika Sojákova (*Tithymalus*

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Sojakii) v pohorí Vihorlat. Významná lokalita vstávačovca májového (*Dactylorhiza majalis*).

- **Malé Morské oko (PP) – k.ú. Remetské Hámre (cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1992. Výmera: 2,07 ha z toho vodná plocha 0,33 ha, 5. stupeň ochrany. Jazierko poskytuje názorný príklad vývojového štádia v procese prirodzeného starnutia Vihorlatských jazier a je v poradí druhom najzachovalejším jazierkom v pohorí. V jazierku sa hojne vyskytuje čerebľa obyčajná (*Phoxinus phoxinus*), žije v ňom aj rak riečny (*Astacus astacus*), v jarných mesiacoch predstavuje jazierko významné liahnisko obojživelníkov.

- **Beňatinský travertín (PP) – k.ú. Beňatina (cca 13 km severovýchodne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1989. Výmera: 0,24 ha, 4. stupeň ochrany. Jedná sa o najvýchodnejšie položený travertín na Slovensku, v ktorom tvorba travertínu pokračuje aj v súčasnosti. Vlastný objekt predstavuje umelý geologický odkryv, ktorý vznikol ako zárez pri výstavbe lesnej cesty. V odkryve bolo doposiaľ zistených 45 druhov skamenených zvyškov mäkkýšov. PP sa nachádza mimo vlastného územia CHKO Vihorlat.

- **Senianske rybníky (NPR) – k.ú. Blatná Polianka, Iňačovce (cca 9,5 km juhozápadne od navrhovanej činnosti)**

Vyhlásená v roku 1974. Výmera NPR: 213,31 ha, OP NPR: 211,28 ha, NPR - 5. stupeň ochrany, OP NPR – 4. stupeň ochrany. NPR bola vyhlásená na ochranu vzácnych vodných biocenóz a vodného vtáctva na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno - výchovné ciele. NPR sa nachádza na významnej migračnej trase vodného a pobrežného vtáctva a slúži aj ako oddychová lokalita pri ich pravidelnej jarnej a jesennej migrácii.

Pralesné lokality nachádzajúce sa na severnom až severozápadnom a severovýchodnom okraji okresu Sobrance, mimo k.ú. Sobrance:

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Pralesy:

- Jedlinka (cca 18 km severozápadne od navrhovanej činnosti)
- Morské oko (cca 18 km severne od navrhovanej činnosti)
- Sninský kameň (cca 20 km severne od navrhovanej činnosti)
- Motrogon (cca 19 km severozápadne od navrhovanej činnosti)

Pralesné zvyšky:

- Beňatínsky les (cca 13 km severovýchodne od navrhovanej činnosti)
- Berdo (cca 14 severovýchodne od navrhovanej činnosti)
- Diel (cca 13 km severovýchodne od navrhovanej činnosti)
- Fedkov (cca 17 km severne od navrhovanej činnosti)
- Krivec (cca 18 km severne od navrhovanej činnosti)
- Múr (cca 15 km severozápadne od navrhovanej činnosti)

Do k.ú. Sobrance nezasahujú pralesné lokality.
(Dostupné na internete: <https://maps.sopsr.sk/>)

III.1.7.2 Chránené stromy a rastliny

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy a rastliny.

V bezprostrednom a širšom okolí sú vyhlásené tri chránené stromy:

Názov chráneného stromu: CHS Moruša v Tibave

Slovenský názov stromu: moruša biela

Vedecký názov stromu: Morus alba L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 393

Dôvod ochrany: ojedinelý výskyt tohto druhu s takými mimoriadnymi rozmermi, má mimoriadnu historickú a genetickú hodnotu

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 317, **výška (m):** 16, **priemer koruny (m):** 15, **vek stromu (rok):** 200

V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Vihorlat

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Názov chráneného stromu: CHS Platan v Tibave

Slovenský názov stromu: platan javorolistý

Vedecký názov stromu: Platanus hispanica Münchh.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 399

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom je vo výbornom zdravotnom stave, kmeň sa vo výške 0,7 m nad zemou rozvetvuje na 4 silné samostatné kmene

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 540, **výška (m):** 27, **priemer koruny (m):** 24, **vek stromu (rok):** 250

V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Vihorlat

Názov chráneného stromu: CHS Platan v Krčave

Slovenský názov stromu: platan javorolistý

Vedecký názov stromu: Platanus hispanica Münchh.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 400

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vyniká mimoriadnymi rozmermi a vekom

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 330, **výška (m):** 24, **priemer koruny (m):** 22, **vek stromu (rok):** 200

V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Vihorlat

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.1.7.3 Chránené vodohospodárske oblasti

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, môže vláda vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (§ 31 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách).

Do severnej časti okresu Sobrance zasahuje chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Vihorlat (cca 18 km severne od navrhovanej činnosti). Nachádzajú sa tu aj vodohospodársky významné toky – Uh, kanál Veľké Revištie – Bežovce, Okna, Žiarovnica, Syrový potok,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Breznický potok, Kruhovský potok, z ktorých Žiarovnica a Syrový potok a Brusný potok – Ubl'a sú vodárenské toky. Podzemné vodárenské zdroje majú stanovené pásma ochrany 2. stupňa podzemných vôd a povrchové vody pásma ochrany 2. a 3. stupňa na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody. Pre povrchový vodárenský zdroj p. Žiarovnica-Hlivišťa sú stanovené ochranné pásma I. a II. stupňa. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Do posudzovaného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť.

III.1.7.4 Natura 2000

NATURA 2000, predstavuje sústavu chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR dňa 9.7.2003 a spolu s národným zoznamom navrhovaných ÚEV bol dňa 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj pri inej činnosti podľa tohto zákona navrhované vtáčie územie zaradené do schváleného zoznamu vtáčích území považuje za chránené územie.

Do okresu Sobrance zasahujú dve chránené vtáčie územia:

- vyhlásené chránené vtáčie územie Vihorlatské vrchy (SKCHVU035) – cca 4 km severne a 2 km východne od navrhovanej činnosti
- vyhlásené chránené vtáčie územie Senianske rybníky (SKCHVU024) – cca 9,5 km juhozápadne od navrhovanej činnosti

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Do posudzovanej lokality nezasahuje žiadne chránené vtáčie územie.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Územia európskeho významu

Do okresu Sobrance zasahujú 4 územia:

- územie európskeho významu Morské oko (SKUEV0209) – cca 7 km severne od navrhovanej činnosti
- územie európskeho významu Senianske rybníky (SKUEV0208) – cca 9,5 km juhozápadne od navrhovanej činnosti
- navrhované územie európskeho významu Záhumienky (SKUEV0451) – cca 7 km severovýchodne od navrhovanej činnosti
- navrhované územie európskeho významu Kolibabovce (SKUEV4002) – cca 6 km juhovýchodne od navrhovanej lokality
- navrhované územie európskeho významu Dolný tok Okny (SKUEV4013) – cca 4 km východne od navrhovanej činnosti

V k.ú. Sobrance nie je lokalizované územie európskeho významu.

Vzhľadom na to, že v katastrálnom území mesta Sobrance sa nenachádzajú chránené územia NATURA 2000, z lokalizácie navrhovanej činnosti nevyplývajú pre katastrálne územie mesta osobitné požiadavky, ktoré je potrebné riešiť.

(Dostupné na internete: <http://maps.sopsr.sk/>)

Druhovú ochranu

Druhovú ochranu sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny.

Na predmetnom území nie je zaznamenaný výskyt chránených druhov.

(Dostupné na internete: <https://app.sazp.sk/atlassr/>)

III.1.7.5 Ramsarský dohovor

V širšom okolí sa nachádza Ramsarská lokalita Senné – rybníky, ktorá leží v Senianskej depresii, v minulosti rozsiahlej sezónne zaplavovanej mokradi Východoslovenskej roviny, na významnej migračnej trase vodných vtákov. Lokalita bola vyhlásená za Národnú prírodnú rezerváciu Senianske rybníky a tvorí ju umelá vodná plocha s príľahlými podmáčanými lúkami

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

a močiarnymi krovinami. V ochrannom pásme rezervácie sa nachádza 13 rybníkov patriacich k rybničnej sústave Iňačovce.

Významná fauna: volavka striebriстая (*Egretta garzetta*), lyžičiar biely (*Platalea leucorodia*), bučiak nočný (*Nycticorax nycticorax*), čajka bielohlavá (*Larus cachinnans*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*) a iné. *Významná flóra:* korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*), vstavač močiarny (*Orchis palustris*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*) a iné. Ochranné pásmo národnej prírodnej rezervácie sa využíva na chov rýb. Lúčne porasty sú kosené, alebo sporadicky spásané. Územie je ohrozené najmä zmenami vodného režimu. Ramsarská lokalita sa prekrýva s navrhovaným Chráneným vtáčím územím Senné (99,8%). (Dostupné na internete: <https://www.sopsr.sk/publikacie/ramsar.pdf>)

V blízkosti riešeného územia sa nenachádza Ramsarská lokalita.

III.1.8 Prvky územného systému ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Biocentrum je ekologicky významný segment krajiny, ktorý vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev.

Okrem vymedzenia kostry ekologickej stability súčasťou ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu. Realizácia ÚSES v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) v širšom okolí posudzovaného územia definované v rámci RÚSES okresu Sobrance spracovanom v roku 2013 sú:

Biocentrá nadregionálneho významu (NRBc)

- Vihorlatský prales (NRBc/1) – cca 19 km severne od navrhovanej činnosti
- Senné – rybníky (NRBc/2) – cca 9,5 km juhozápadne od navrhovanej činnosti
- Čierťaž (NRBc/3) – cca 10 km východne od navrhovanej činnosti

Regionálne biocentrá (RBc)

- Karná (RBc/1) – cca 7 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Lysák (RBc/2) – cca 15 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Machnatý vrch (RBc/3) – cca 11 km severozápadne od navrhovanej činnosti
- Drieň (RBc/4) – cca 8 km severne od navrhovanej činnosti
- Lysá (RBc/5) – cca 9 km severovýchodne od navrhovanej činnosti
- Pod Hrunom (RBc/6) – cca 4 km južne od navrhovanej činnosti
- Močiar pri Svätuši (RBc/7) – cca 7 km juhozápadne od navrhovanej činnosti
- Močiar pri Kristoch (RBc/8) – cca 7 km južne od navrhovanej činnosti
- Tašul'ský les (RBc/9) – cca 10 km juhozápadne od navrhovanej činnosti

Nadregionálne biokoridory (NB)

- Humenský Sokol – Vihorlatský prales – Riaba skala-Stužica (NB) – cca 19 km severne od navrhovanej činnosti
- Vihorlatský prales – Senné – rybníky – Kopčianske slanisko – Latorica (NB/1) – cca 4 km od navrhovanej činnosti
- Vihorlatský prales – Čierťaž – hranica Ukrajina (NB/2) – cca 10 km východne od navrhovanej činnosti
- hranica Ukrajina – Latorický luh – Tice – Tajba, Kašvár – hranica MR (NB/3) – cca 16 km južne od navrhovanej činnosti

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Regionálne biokoridory (RB)

- Lysák – Machnatý vrch – Drieň – Lysá (RB/1) – cca 7 km severne od navrhovanej činnosti
- kanál Revišťa – Bežovce – Pod Hrunom – Močiar pri Svätuši – Močiar pri Kristoch – Tašul'ský les (RB/2) – cca 3 km južne od navrhovanej činnosti
- Karná – Jovsianska hrabina – Vihorlat (RB/3) cca 9 km od navrhovanej činnosti

Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) sa v katastrálnom území mesta Sobrance nachádza:

- Regionálne biocentrum kanál Revišťa – Bežovce – Pod Hrunom – Močiar pri Svätuši – Močiar pri Kristoch – Tašul'ský les – RB v okrese Sobrance zahŕňa krajinný priestor od sútoku kanála Revišťa – Bežovce s riekou Uh v južnej časti okresu. Cez strednú a juhozápadnú časť Východoslovenskej nížiny, až po sútok Okna pri obci Nižná Rybnica. Ide o odvodňovací kanál s vybudovaným hrádzovým systémom, miestami ho lemujú aj súvislé alebo nesúvislé brehovité porasty, prechádza krajinou s ostrovčekmi lužných lesov, so zvyškami aluviálnych lúk a močiarnych biotopov.
- Genofondovo významná lokalita – areál Sobraneckých kúpeľov – Lesný komplex parkovitého charakteru, s výskytom prirodzených i cudzokrajných drevín, rekultivovaných a ruderalizovaných trávnatých plôch, zaznamenaný výskyt ohrozených druhov fauny – netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), netopier Brandtov (*Myotis brandti*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), d'ateľ bodkovaný (*Dendrocopos syriacus*).

Riešené plochy nezasahujú do regionálneho biocentra, ani do lesného komplexu genofondovo významnej lokality. V lokalite mesta – Gorkého je rešpektovaný miestny biokoridor Sobranecký potok. V ďalších lokalitách sa nenachádzajú prvky MÚSES.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.1.9 Fauna a flóra

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí severná časť okresu Sobrance do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Vihorlatské vrchy a južná časť okresu Sobrance do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Východoslovenská nížina.

Územie záujmovej lokality patrí do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Východoslovenská nížina. (FUTÁK, 1984)

Predmetná lokalita spadá do oblasti nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy (MICHALKO, a kol., 1986), ktoré na základe Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ, 2002) môžeme charakterizovať:

Dubovo-hrabové lesy panónske

Lesy s dominantným dubom letným. Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvií (náplavové kužele), v nížinách a širších dnách kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného a duba letného s hojným hrabom. Pôdy oboch typov sú hlbšie, s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy (*Carex pilosa*, *Galium schultesii*) charakteristické pre dubovo-hrabové lesy karpatské.

Druhovú zloženie: *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* (endemit), *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*, v podraсте *Campanula trachelium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Galanthus nivalis*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Pulmonaria mollis*, *Scutellaria altissima*, *Viola mirabilis*.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Výskyt: Nížiny, pahorkatiny, kotliny do výšky 300 m n. m. v celkoch Borská nížina, Dolnomoravský úval, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Košická kotlina, Lučenská kotlina, Podunajská rovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy a Žitavská pahorkatina.

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia: Terestrický biocyklus riešené územie spadá pod Provinciu stepí, panonský úsek. (JEDLIČKA, J., KALIVODOVÁ, E., 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus. In *Atlas krajiny Slovenskej republiky*)

Súčasná štruktúra biocenóz v okrese Sobrance je výsledkom dlhodobého evolučného vývoja a relatívne krátkodobého, ale veľmi intenzívneho pôsobenia činnosti človeka. Tento vplyv sa prejavuje najmä v kvalitatívnych zmenách pôvodných biotopov, na ktoré sú naviazané jednotlivé biocenózy, vytváraní nových biotopov a vo výrazných zmenách plošného zastúpenia jednotlivých typov biotopov v krajine.

Cez územie okresu Sobrance prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov, vyskytuje sa tu niekoľko typických zástupcov karpatských elementov, ale aj zástupcov typických panónskych elementov. Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev (zoocenóz) v okrese Sobrance patria:

Zoocenózy lužných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbolené životu na zatienených lesných stanovištiach, s vyšším stupňom vlhkosti. Medzi najvýznamnejšie skupiny bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, roztoče, blanokrídlavce, dvojkrídlavce, vošky, chrobáky, motýle a spoločenstvá pôdnej fauny. Zo stavovcov sú typickými zástupcami týchto lesov, napr. rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), z vtákov volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), sýkorka bieloľica (*Parus major*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), z cicavcov piskor lesný (*Sorex araneus*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*).

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Zoocenózy ostatných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôsobené životu na zatienených lesných stanovištiach. Z bezstavovcov sú významné tie isté skupiny ako pri lužných lesoch, zo stavovcov sú pre listnaté lesy okresu Sobrance typické, napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), na teplých a slnečných stanovištiach i slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), jašterica zelená (*Zootoca viridis*) a ojedinele sa vyskytuje aj vretenica severská (*Vipera berus*). Z vtákov sú charakteristické pre tieto zoocenózy, napr. žlna zelená (*Picus viridis*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), z menších druhov cicavcov sú významne zastúpené viaceré druhy netopierov, napr. netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), piskor lesný (*Sorex araneus*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), z vyšších cicavcov, napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jelen lesný (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Zoocenózy lúk a pasienkov

Lúky a pasienky sú väčšinou druhotné stanovištia, ktoré vznikli odlesnením plôch človekom, len menšie plochy na plytkých plochách sú prirodzené. Z najvýznamnejších skupín bezstavovcov sa v týchto zoocenózach vyskytujú slimáky, pavúky, roztoče, stonožky, mravce, kobylky a koníky, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlovce, blanokrídlovce, chrobáky, pre teplomilné stanovištia sú typické najmä teplomilné druhy pavúkov, cikád, koníkov, stepné druhy chrobákov a bohato sú zastúpené motýle. Zo stavovcov sa na lúkach a pasienkoch vyskytujú, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), v blízkosti vodných plôch aj skokan hnedý (*Rana temporaria*), mlok veľký (*Triturus cristatus*), jašterica obyčajná (*Lacerta fragilis*), z vtákov napr. prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), z malých cicavcov, napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*).

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Zoocenózy orných pôd

Orné pôdy sú tiež druhotné stanovištia vytvorené človekom, s podobnými ekologickými podmienkami ako lúky a pasienky (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Druhovo sú tieto biocenózy chudobné, ale niektoré druhy bývajú veľmi hojne zastúpené. Z bezstavovcov bývajú zastúpené, napr. rôzne pôdne dážďovky, mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, roztoče, cikády, bzdochy, blanokrídlavce, najmä včely a čmele, dvojkrídlavce, motýle a slizniaky. Zo stavovcov žije v týchto biotopoch pomerne málo druhov, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov jarabica poľná (*Perdix perdix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), z menších cicavcov, napr. krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Tento typ biotopu je v okrese Sobrance najrozšírenejší.

Zoocenózy vodných tokov a vodných plôch

Tieto zoocenózy tvoria živočíchy prispôsobené životu vo vode (trvalý, dočasný) alebo na vodnej hladine. V tečúcich vodách sa vyskytujú rôzne druhy bezstavovcov, napr. raky, lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, podeniek, komárov, z rýb, napr. v horských bystrinách okresu žije pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*), najtypickejším obyvateľom jazera Morské oko je v súčasnosti jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*) a zastúpenie má aj hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), v nižších polohách aj mrena obyčajná (*Barbus barbus*), štika obyčajná (*Esox lucius*). Zoocenózy stojatých vôd sú obvyčajne druhovo bohaté. Z bezstavovcov sa v nich vyskytujú, napr. typické jednobunkové organizmy, vodné roztoče, pijavice, ulitníky a lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, komárov a vážiek, chrobáky, z rýb sú charakteristické pre stojaté vody, napr. plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*). Na vodné prostredie sú viazané bohaté vtáacie zoocenózy, napr. zo skupiny žeriavovcov sú hojne sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), zo skupiny bahniakov kulík riečny (*Charadrius dubius*), bohato zastúpené sú aj viaceré druhy čajok, potápiek, zúbkozobcov a brodivcov. Vo vodnom prostredí sa dočasne zdržujú aj viaceré menšie druhy cicavcov, napr. ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), bobor vodný (*Castor fiber*).

Zoocenózy brehov vodných tokov a vodných plôch

Tieto zoocenózy sú druhovo pestré, vďaka diverzite prostredia na týchto biotopoch. K charakteristickým bezstavovcom brehov vôd patria ulitníky a lastúrniky, kôrovce, larvy

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

hmyzu, pavúky, bzdochy, chrobáky a druhy, ktorých larvy žijú vo vode, napr. vážky, komáre, pošvatky, potočníky, zo stavovcov sú charakteristické, napr. kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), užovka obojková (*Natrix natrix*), z vtákov kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), chriašteľ, kačica, čajka smeživá (*Larus ridibundus*), v porastoch trste aj viaceré druhy trsteniarikov, bučiakov, svrčiakov a strnádok. V brehových častiach majú svoje nory niektoré menšie druhy cicavcov, napr. duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), osobitné brlohy si stavia bobor vodný (*Castor fiber*).

Zoocenózy antropicky podmienených biotopov

Tieto zoocenózy zahŕňujú druhy, žijúce predovšetkým v ľudských sídlach a ich najbližšom okolí, v obytných a iných stavbách, v záhradách, v parkoch, na smetiskách a pod. K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), belorítka domová (*Delichon urbica*) z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov (v okrese Sobrance bol potvrdený výskyt 22 druhov netopierov), napr. netopier pozdný (*Eptesicus serotinus*), netopier hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.1.10 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaranosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím sa zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 – 20 %.

III.1.11 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, dopravou, poľnohospodárstvom a tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zvýšeniu efektivity poľnohospodárskej výroby, zmene technológií, presmerovaniu dopravy a zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov (trojcestné katalyzátory) je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou a jej rozvojom.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy a ostatné plochy.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.2.1 Krajinná štruktúra

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Súčasná organizácia krajiny riešeného katastrálneho územia je postavená na rešpektovaní krajinnoekologických podmienok (potenciálu) priestoru. Priestorové rozmiestnenie jednotlivých prvkov krajinej štruktúry dôsledne vychádza z morfológického charakteru územia. Hoci krajinu riešeného územia možno charakterizovať ako poľnohospodársku a priemyselnú s intenzívnym využívaním, spĺňa základné ekostabilizačné, krajinotvorné a estetické nároky. Mozaika priestorového rozmiestnenia štrukturálnych prvkov je postavená tak, aby nedochádzalo k ďalším nežiaducim negatívnym prejavom v krajine. Rozptýlená vegetácia v krajine, ktorá je v prevažnej miere reprezentovaná sprievodnou vegetáciou vodných tokov a komunikácií, tvorí akúsi reálnu kostru územného systému ekologickej stability.

Podľa zastúpenia poľnohospodárskej pôdy, lesa a zastavaných plôch možno konštatovať, že riešené územie je typom kultúrnej krajiny, v ktorej sa vyskytuje :

- urbanizovaná krajina reprezentovaná intravilánom k.ú. Sobrance,
- poľnohospodárska krajina s prevahou pôdy využívanej na produkciu poľnohospodárskych produktov, ktorá sa vyznačuje nízkym podielom nelesnej drevitej vegetácie zastúpenej najmä brehovými porastmi.

III.2.2 Stabilita

Ekologická stabilita krajiny je schopnosť ekologického systému pretrvávajúť i za pôsobenia rušivého vplyvu okolia a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky. Táto schopnosť sa prejavuje jednak minimálnou zmenou za pôsobenia rušivého vplyvu, ale i spontánnym návratom do východiskového stavu resp. na pôvodnú trajektóriu po prípadnej zmene.

Na základe uvedeného môžeme v katastrálnom území rozlíšiť územia ekologicky stabilné, stredne stabilné a nestabilné. Ekologicky stabilné územia sú tie, ktoré nie sú intenzívne hospodársky využívané, prevažne zalesnené, alebo pokryté prirodzenými trvalými trávnatými porastmi. Ekologicky stredne stabilné sú územia, ktoré sú väčšinou pokryté trávnatými porastmi, miestami sú využívané aj ako orná pôda. Najmenej stabilné sú tie časti, ktoré sú intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Hodnota stupňa ekologickej stability je približne 1,92, čo vyjadruje, že k.ú. Sobrance patrí do krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Ekologické väzby sú silne narušené. Hodnota vyjadruje kvalitatívnu mieru ekologickej stability.

Stabilita predmetného územia je silne ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou. (Program rozvoja mesta Sobrance, Programovacie obdobie 2016 – 2022 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.2.3 Scenéria

Z hľadiska scenérie je možné záujmové územie hodnotiť ako územie, ktoré v súčasnosti je využívané na poľnohospodársku činnosť.

Na južnej hranici územia sa nachádza porast drevín, na západnej hranici sa nachádzajú sídelné objekty k.ú. Sobrance a na východnej hranici sídelné objekty k.ú. Tibava.

III.2.4 Charakteristika biotopov

Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú vzácne biotopy.

V širšom okolí sa nachádza niekoľko území európskeho významu, čo bližšie popisujeme v príslušnej kapitole tohto Zámeru.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

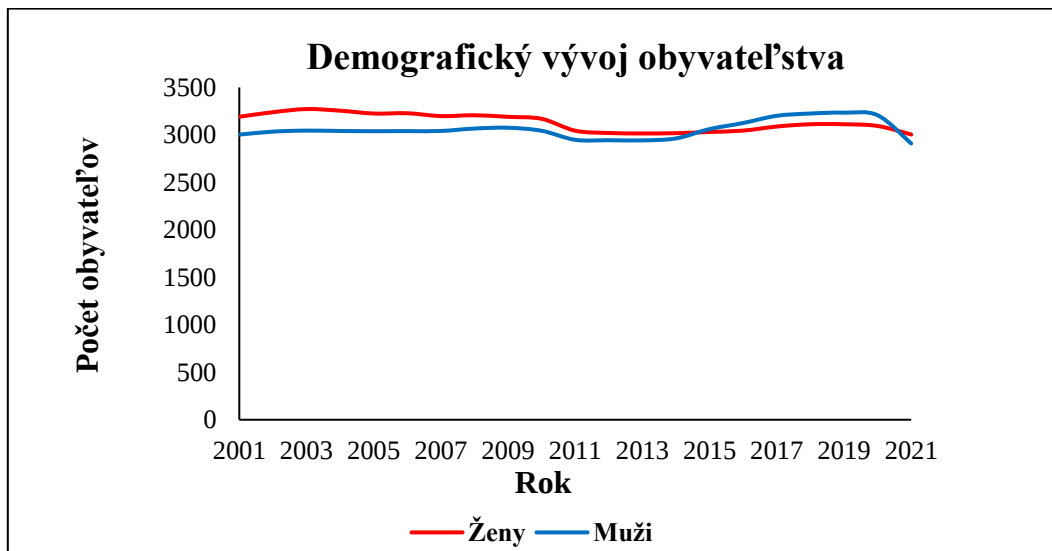
III.3.1 Demografia

Demografický vývoj patrí medzi základné ukazovatele vývoja obce. Dynamika pohybu a meniacej sa štruktúry populácie je odrazom pôsobenia vonkajších a vnútorných podmienok a ponúka podnety na rozvojové vízie, ako aj opatrenia do budúcnosti, a preto je potrebné venovať tejto oblasti adekvátnu pozornosť.

Posudzované územie sa nachádza v katastri mesta Sobrance. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (Dostupné na internete: <http://datacube.statistics.sk/>).

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Mesto Sobrance leží v košickom kraji a má 5 913 obyvateľov, z toho 3 004 žien a 2 909 mužov (k 31.12.2021). Hustota obyvateľstva sa pohybuje na úrovni 551,86 obyvateľov na km² (k 31.12.2021). Z celkovej populácie okresu Sobrance (22 377 k dátumu 31.12.2021) tvorí mesto Sobrance 26,42 %.



Obrázok 1 Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 2001 – 2021 mesta Sobrance (stav trvale bývajúcего obyvateľstva na konci obdobia).

▪ Pohyb obyvateľstva

Prírodný prírastok vyjadruje rozdiel medzi počtom živonarodených a zomretých. Pri zhodnotení celkového vývoju počtu obyvateľov je však nutné zvažovať aj počty prisťahovaných a vystťahovaných na/z trvalého pobytu v meste.

Tabuľka 3 Prehľad pohybu obyvateľstva mesta Sobrance.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Počet sobášov	23	28	27	28	22	38	47	41	33	14	29
Počet rozvodov	9	10	7	15	9	8	7	5	11	7	6
Počet živonarodených	80	62	63	70	69	86	78	77	75	64	63
Počet zomretých	60	55	44	64	47	42	52	53	55	50	60
Počet prisťahovaných	113	83	100	166	198	139	180	169	104	62	119
Počet odstťahovaných	124	118	126	148	109	105	87	145	115	121	84

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

▪ Štruktúra obyvateľstva

Na základe pohlavia

Z pohľadu zastúpení jednotlivých pohlaví, v meste Sobrance od roku 2001 do roku 2014 dominovali ženy v porovnaní s mužmi. Od roku 2015, počet mužov v meste prevažoval nad počtom žien, avšak v roku 2021 bol v počte mužov opäť zaznamenaný mierny pokles (viď Obrázok 1 Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 2001 – 2021 mesta Sobrance (stav trvale bývajúcего obyvateľstva na konci obdobia)).

Na základe veku

Veková štruktúra obyvateľstva poukazuje na postupné starnutie obyvateľstva, čo dokumentuje najmä zvyšujúci sa podiel osôb v rámci poproduktívneho veku, ako aj nárast indexu starnutia populácie a zvyšovanie sa priemerného veku obyvateľov obce.

Najvýraznejší problém však zobrazuje nárast pri ukazovateli indexu starnutia, kedy v rámci sledovaného obdobia dochádza v meste Sobrance k nárastu tohto indexu.

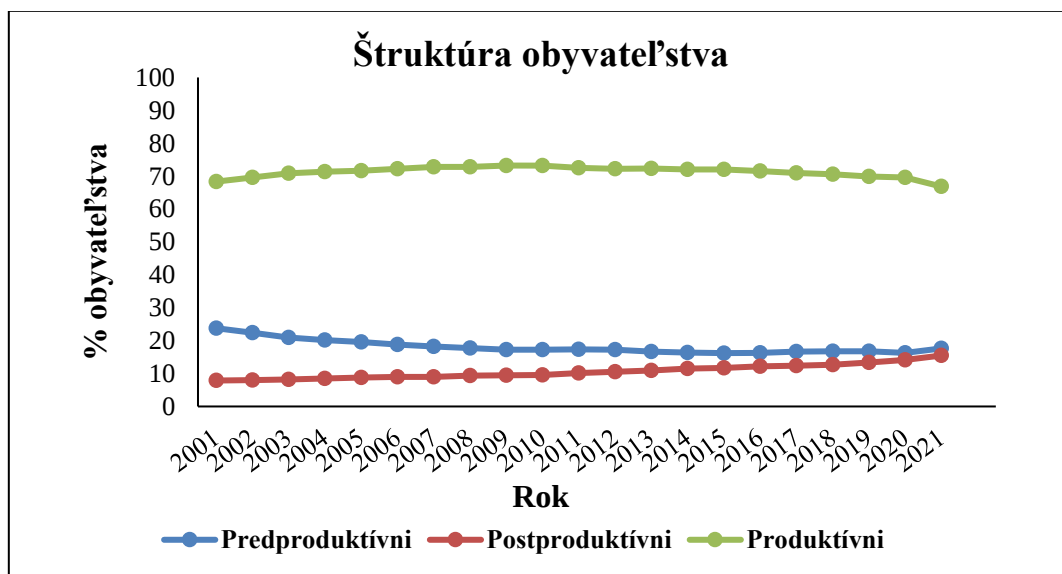
Kým v roku 2001 bol index starnutia 33,11 %, v roku 2021 index starnutia predstavoval 87,74 %. V kontexte zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja mesta je potrebné sústrediť sa na podporu mladých rodín a ich zotrvanie v meste, čím by sa zlepšila veková skladba obyvateľstva v rámci budúcich období.

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva mesta Sobrance podľa základných vekových skupín je zrejмый pokračujúci pokles produktívnej skupiny ako dôsledok starnutia obyvateľstva.

Tabuľka 4 Štruktúra obyvateľstva mesta Sobrance na základe veku.

Rok	Percento obyvateľstva		
	Predproduktívni	Produktívni	Poproduktívni
2001	23,79	68,34	7,88
2002	22,38	69,57	8,05
2003	20,94	70,84	8,22
2004	20,17	71,35	8,48
2005	19,59	71,63	8,78
2006	18,81	72,24	8,95

Rok	Percento obyvateľstva		
	Predproduktívni	Produktívni	Poproduktívni
2007	18,22	72,78	8,99
2008	17,79	72,86	9,36
2009	17,29	73,23	9,48
2010	17,22	73,21	9,56
2011	17,32	72,51	10,16
2012	17,25	72,25	10,5
2013	16,69	72,34	10,98
2014	16,42	72,08	11,5
2015	16,22	72,05	11,74
2016	16,29	71,54	12,17
2017	16,68	70,97	12,35
2018	16,74	70,6	12,66
2019	16,78	69,89	13,33
2020	16,28	69,61	14,11
2021	17,66	66,85	15,49



Obrázok 2 Štruktúra obyvateľstva mesta Sobrance na základe veku.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 5 Štruktúra obyvateľstva na základe priemerného veku a indexu starnutia.

Rok	Priemerný vek obyvateľstva		Index starnutia [%]	
	Sobrance	SR	Sobrance	SR
2011	36,91	39,05	58,67	82,96
2012	37,24	39,32	60,84	85,51
2013	37,82	39,6	65,79	88,34
2014	38,15	39,87	70,06	91,17
2015	38,42	40,13	72,37	94,22
2016	38,69	40,37	74,73	96,96
2017	38,72	40,59	74,07	99,43
2018	38,91	40,82	75,59	101,9
2019	39,28	41,06	79,44	104,8
2020	39,75	41,26	86,65	107,34
2021	39,77	41,39	87,74	108,27

Na základe národnosti

Národnostné zloženie okresu Sobrance vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom 87,72 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Zvyšok tvoria občania rómskej, maďarskej a iných národností.

Tabuľka 6 Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Sobrance (rok 2021).

Národnosť	Počet obyvateľov	Percentuálny podiel
Slovenská	19 629	87,72
Maďarská	134	0,60
Rómska	1 252	5,60
Rusínska	153	0,68
Ukrajinská	354	1,58
Česká	87	0,39
Nemecká	4	0,02
Poľská	20	0,09
Ruská	8	0,04
Moravská	3	0,01
Bulharská	3	0,01
Rumunská	4	0,02
Rakúska	2	0,01
Vietnamská	5	0,02
Iná/Nezistená	711	3,18

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.2 Sídla

Posudzované územie sa nachádza v katastrálnom území mesta Sobrance.

Historický vývoj obce

Archeologické vykopávky dosvedčujú, že územie mesta bolo osídlené už v mladšej dobe kamennej. Ľudia tu žili aj v dobe rímskej a v čase sťahovania národov. Univerzitný prof. Ferdinand Uličný, ktorý sa výskumu nášho regiónu venoval niekoľko desiatok rokov, vo svojej monografii Dejiny osídlenia Užskej župy (Prešov 1995) píše, že prvá správa, ktorá menovite uvádza Sobrance, pochádza z roku 1409. Záver, ku ktorému dospel po dlhoročnom archívnom výskume stredovekár a profesor Ferdinand Uličný, podporil svojím najnovším výskumom i ďalší významný slovenský historik Prof. PhDr. Peter Kónya, PhD. O vzniku Sobraniec a o prvej písomnej zmienke uvádza: „Bezprostredným dôvodom pre vznik a následný rozvoj obce Sobrance boli trhové aktivity na území Tibavského panstva. Právo konania výročného aj týždenného trhu dostali majitelia Tibavy (Ján syn Jakuba z Michaloviec) od kráľa Žigmunda r. 1398. Výročný trh sa mal konať každoročne na sviatok Navštívenia Panny Márie a týždenný trh každú stredu, podľa tých pravidiel a zvyklostí, ako iné trhy v krajine. Najpravdepodobnejšie kvôli polohe Tibavy – mimo krajinskej cesty, spájajúcej dve významné zemepanské mestá - Michalovce v Zemplínskej a Užhorod v Užskej stolici, rozhodli sa majitelia panstva budovať ako trhovú osadu neďaleké Sobrance, ležiace na spomínanej ceste. Prvá správa o konaní obidvoch trhov v Sobranciach pochádza z r. 1411.“ Postupnými úpravami sa názov – Sabrants, Zobrancz, Sobranec – ustálil do dnešného tvaru Sobrance. V roku 1878 mali Sobrance 49 domov, žilo tu 527 obyvateľov, ktorí sa živili prevažne poľnohospodárstvom a remeselnou výrobou.

Sobrance boli okresným sídlom už v období I. svetovej vojny do roku 1926, keď bola reorganizácia v rámci Zemplínskej župy. Najväčší rozmach zaznamenali Sobrance po II. svetovej vojne, kedy sa stali až do roku 1960 administratívnym, obchodným, školským a kultúrnym centrom sobranského regiónu. (Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

Súčasnosc

V meste prevláda mestské osídlenie. Sídlné objekty sú tvorené aj individuálnymi domami, ktoré sú situované pozdĺž lokálnych komunikácií. Zástavba bytových domov je sústredená

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

v severnej časti mesta (Nám. slobody), ale hlavne v centre (vežové domy) a južnej časti mesta (sídliisko na Komenského ulici a Novomestského sídlisko). Pri vstupe do mesta zo západu, severu sú sústredené plochy priemyslu a z juhu plochy poľnohospodárskej výroby.

Zariadenia občianskeho vybavenia v rámci sociálnej infraštruktúry (kultúra, školstvo, zdravotníctvo, sociálna starostlivosť, šport) a služieb (komerčné a verejná správa) sú zastúpené v štruktúre a kapacitách zodpovedajúcich kategórii okresného mesta. (UPN mesta Sobrance, 2008 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.3 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Na území okresu je poľnohospodárstvo zamerané na rastlinnú a živočíšnu výrobu, ako aj na vinohradníctvo (pestovanie viniča a spracovanie hrozna). Územie je významným producentom obilia, najmä pšenice a jačmeňa, ako aj olejnin (repka a slnečnica). Z krmovín sa pestuje hlavne lucerna a kukurica. Okres má vhodné podmienky na pestovanie konope a ľanu.

Živočíšna výroba a špeciálna rastlinná výroba v okrese klesá. Na území okresu hospodári viacero prosperujúcich poľnohospodárskych podnikov.

Medzi najväčších zamestnávateľov patria: Poľnohospodárske družstvo VINOHRADY Choňkovce, Roľnícke družstvo Koromľa, DONA, s. r. o. Veľké Revištie, AGRONOVA, poľnohospodárske družstvo, Blatné Revištie.

Sobrance sú centrom vinohradníckej oblasti v najvýchodnejšej časti Slovenska.

V k.ú. mesta Sobrance sú najkvalitnejšie pôdy zaradené do skupín BPEJ: 0311002/5 a 0312003/6. Prevažnú časť katastra tvorí poľnohospodársky využívaná krajina. (Zmeny a doplnky č. 4/2019 Územného plánu mesta Sobrance [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

V meste Sobrance sa nachádza sídlo odštepného Lesného závodu Sobrance, ktorý je súčasťou štátneho podniku a celkovo obhospodaruje lesné pozemky na výmere 38 835 ha. Je jedným z najväčších zamestnávateľov v okrese i v regióne.

(Dostupné na internete: <https://www.lesy.sk/kontakty/oz/mapy/sobrance/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.4 Priemysel

Mesto je prevážne viacštruktúrne orientované. Tradičné remeslá sú na ústupe s výnimkou kováčstva a stolárstva, služby nie sú dostatočne rozvinuté. Mesto má veľmi dobré, nie plne využité možnosti pre rozvoj. Jeho veľkou šancou je rozvoj malého a stredného podnikania, vytváranie mini priemyselných parkov, rozvoj cestovného ruchu, vidieckej turistiky, agroturistiky, založenej na miestnych špecifikách.

Priemyselná výroba je v okrese Sobrance zastúpená len v malej miere a to potravinárskym, stavebným, strojárskym, drevospracujúcim a odevným priemyslom. Oblasť obchodu a služieb je zameraná hlavne na predaj poľnohospodárskych potrieb, predaj a opravu osobných automobilov, reštauračné a ubytovacie služby.

Priemysel je sústredený len do menších výrobných podnikov regionálneho charakteru a nosným výrobným odvetvím je agrosektor, ktorý je zároveň rozhodujúcim zamestnávateľom v okrese.

Hlavné výrobné odvetvia v okrese Sobrance:

- **Potravinársky priemysel** – výroba alkoholických a nealkoholických nápojov, pekárenských, cukrárenských výrobkov.
- **Drevospracujúci priemysel** – ťažba dreva a drevnej hmoty, spracovanie dreva a preglejky, výroba nábytku a bytových doplnkov z dreva, stolov a stoličiek, výroba drevených okien, dverí a drevených schodov, parkiet a podláh, madiel a stĺpikov, výroba kuchynských liniek, dvierok a pracovných dosiek, výroba skriň s posuvnými dverami.
- **Strojársky priemysel** – strojárka výroba predstavuje výrobu sporákov, smaltovaného tovaru, kovovýroba, výroba oceľových konštrukcií a kontajnerov, kladkostroje, navijaky, železné a oceľové prúty, tyče.
- **Odevný priemysel** – výroba veľkoobjemových vakov Big Bags, vriec, špagátov, baliaca sieťovina, tieniaca sieťovina, silážne fólie, výroba vložiek do paliet, vložiek pre silá a rôznych plachiet z polypropylénu, výroba pracovných odevov.
- **Stavebný priemysel** – predstavuje výroba pomníkov a opracovanie prírodného kameňa na ušľachtilé účely dlažby, náhrobné kamene.

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.5 Doprava a dopravné plochy

III.3.5.1 Cestná doprava

Územím okresu Sobrance prebieha významný nadregionálny dopravný cestný ťah - európska trasa E 50 (Žilina – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica s Ukrajinou). Na susedné krajiny je okres napojený cestným hraničným priechodom do Ukrajinskej republiky na ceste I/19 – priechod Vyšné Nemecké – Užhorod.

Mestom Sobrance prechádza frekventovaná cesta I/19 (úsek Košice – Vyšné Nemecké), ktorá mesto delí na severnú a južnú časť.

Hlavnou prístupovou komunikáciou do Sobraneckých kúpeľov je cesta II/582, pričom dopravne sprístupňuje aj rekreačné územie Morské oko a stredisko turizmu a rekreácie medzinárodného významu Zemplínsku šíravu.

Centrom mesta, sídliskom Tyršova a obytnou časťou Komároviec prechádza cesta III/55232.

Mesto je napojené na dopravný systém cestou III/050239 Sobrance – Hlivišťa, po ktorej sa zväža drevo z Hlivišť, z lesov Vihorlatu. (UPN mesta Sobrance, 2008 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.5.2 Železničná doprava

Cez mesto Sobrance neprechádza železničná trať.

III.3.6 Produktovody

V meste Sobrance sú vybudované inžinierske siete, kanalizácia, vodovod, plynovod, rozvody elektrickej energie a rozvody telefónnej siete.

III.3.6.1 Teplo, plyn

Elektrifikácia v meste je na požadovanej úrovni, avšak nie sú vytvorené rezervy. Rodinné domy sú vykurované z vlastných domových plynových kotolní a kotolní na spaľovanie tuhých palív. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Sobrance, 2006 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.6.2 Zásobovanie vodou a kanalizačná sieť

V meste Sobrance je vybudovaný vodovod v operatívnej správe VVS, a.s., ktorý je súčasťou „Skupinového vodovodu Sobrance“.

Zdrojmi pitnej vody sú prameň Hlava (7 l/s), vrt HVZ-21 (25 l/s), Syrový prameň (13 l/s), Kamenistý prameň (7 l/s), pramene Temľová (14 l/s). Akumulácia vody je zabezpečená vo vodojemoch Tibava o objeme 800 m³, s kótou dna 176,89 m n. m. a max. hladinou 181,35 m n. m. a vo vodojeme Orechová o objeme 800 m³, s kótou dna 177,14 m n. m. a max. hladinou 182,14 m n. m. Z celkového počtu obyvateľov 6 101 bolo v roku 2016 napojených na verejný vodovod 6 101 obyvateľov, čo predstavuje napojenosť 100 %.

V meste Sobrance je vybudovaná verejná kanalizácia, na ktorú bolo v roku 2016 napojených 6101 obyvateľov, čo predstavuje 100 %. Splaškové odpadové vody sú odvádzané do mechanicko-biologickej ČOV Sobrance v k. ú. Komárovce. Do tejto ČOV sú odvádzané aj splaškové odpadové vody z Tibavy, Baškoviec, Hlivišť a Horne. (Zmeny a doplnky č. 4/2019 Územného plánu mesta Sobrance [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.6.3 Telekomunikácie

Telekomunikačné služby sú v meste na požadovanej úrovni. Zabezpečujú ich spoločnosti T-Mobile, Orange a O2.

V meste je vybudovaný mestský rozhlas, ktorý je ovládaný z rozhlasovej ústredne v objekte mestského úradu. (UPN mesta Sobrance, 2008 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.7 Občianske vybavenie, rekreácia a cestovný ruch

V meste sa nachádza mestské kultúrne stredisko s kinosálou a klubom dôchodcov. V budove je Centrum voľného času. Medzi kultúrne inštitúcie mesta patrí Mestská knižnica Sobrance, ktorá je však v súčasnosti zatvorená, gitarové múzeum a Zemplínske osvetové stredisko Michalovce - detašované pracovisko Sobrance.

Ťažiskom športovej vybavenosti mesta je areál s futbalovým ihriskom, tenisovým kurtom a kúpaliskom.

V meste Sobrance sa nachádzajú nasledovné vzdelávacie inštitúcie:

- materská škola,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- dve základné školy,
- základná umelecká škola,
- špeciálna základná škola,
- gymnázium,
- stredná odborná škola obchodu a služieb,
- dubnický technologický inštitút (DTI).

Mesto Sobrance charakteristické členitou zástavbou. Daným stupňom úrovne turistickej infraštruktúry vytvára podmienky pre podstatne dynamickejší rozvoj cestovného ruchu. Mesto má predpoklady pre rekreačné pobyty v prírode, poznávací turizmus (Morské oko, Sninský kameň) a vidiecky turizmus v okolitých obciach. Priamo na území mesta je potenciálnym priestorom pre krátkodobú rekreáciu a relaxačné aktivity areál Sobraneckých kúpeľov, avšak v súčasnosti je nevyužívaný a zanedbaný. (Program rozvoja mesta Sobrance, Programovacie obdobie 2016 – 2022 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.8 Odpady

Na území okresu Sobrance je prevádzkovaná jedna riadená skládka odpadov Husák, na odpad, ktorý nie je nebezpečný, situovaná do k. ú. obce Husák. Skládka slúži na zneškodňovanie „ostatných odpadov“, vrátane komunálnych odpadov, od roku 1995. Má vybudovaný kombinovaný tesniaci systém vybudovaný z minerálneho tesnenia z ílovitých materiálov, ktoré zabezpečuje zamedzenie priesaku vôd do podzemných vôd a tesnenie dna a svahov je zabezpečené aj vysokotlakou fóliou, chránenou geotextíliou. Celková životnosť skládky je 25 rokov.

Okrem riadenej skládky Husák sa v okrese Sobrance vyskytujú aj ďalšie menšie nelegálne skládky, z ktorých sú zaradené medzi pravdepodobné environmentálne záťažové nasledujúce:

Baškovce – skládka TKO

Skládka TKO Baškovce je zaradená medzi pravdepodobné environmentálne záťažové vzhľadom na fakt, že sa nachádza 5 m od vodárenského zdroja, v ochrannom pásme 1. stupňa, na území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. Skládka je umiestnená

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

v bezmennom potoku, pozdĺž cesty medzi obcami Baškovce a Hlivišťa, v dĺžke cca 1 km. Objem skládky sa odhaduje na cca 2000 m³. Obsahuje prevažne komunálny odpad. Aj v súčasnosti sa nelegálne naváža.

Blatná Polianka – skládka TKO

Skládka bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami a jej činnosť bola ukončená v roku 1992. Dôvodom zaradenia skládky medzi pravdepodobné environmentálne záťaž je skutočnosť, že sa nachádza priamo v prítoku vodného toku Okna. Skládka má objem cca 300 m³, je tvorená prevažne komunálnym odpadom a je trvale navázaná. Podľa mapy vhodnosti územia pre skládky odpadov, sa nachádza na území s veľmi vysokým ohrozením podzemnej vody.

Porúbka – skládka TKO

Skládka bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami a jej činnosť bola ukončená v roku 1993. Nachádza sa v bývalom kameňolome, v extraviláne obce Porúbka, na katastrálnej hranici s obcou Priekopa, na území so stredným ohrozením podzemnej vody. Jej objem, odhadovaný na 5 000 m³, je tvorený prevažne komunálnym odpadom. V súčasnosti je jej povrch zatrávnený a nenaváža sa (v okolí skládky sú len malé množstvá „nového“ komunálneho odpadu).

Bežovce – bývalé poľnohospodárske družstvo

Objekty bývalého poľnohospodárskeho družstva v extraviláne obce Bežovce. Areál je neohradený, budovy sú čiastočne rozobraté. Na lokalite sa nachádza hnojisko s plochou cca 300 m² a 3 nefunkčné žumpy na močovku. Lokalita je situovaná na území so stredným rizikom ohrozenia podzemnej vody, je vzdialená cca 300 m od vodného kanála ústiaceho do toku Uh. V susedstve poľnohospodárskeho družstva sa nachádza aj stará skládka domového odpadu (nie je vylúčená prítomnosť aj nebezpečného odpadu) s objemom cca 500 m³, ktorá bola navázaná asi 20 rokov a celý rad menších, novo navezených nelegálnych skládok odpadov.

Úbrež – bývalé hydinárne

Objekty bývalej hydinárskej farmy s plochou cca 15 ha sa nachádzajú v severovýchodnej časti k. ú. obce Úbrež, v území s vysokým ohrozením podzemnej vody, vo vzdialenosti

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

cca 200 m od Porubského potoka a 2 km od vodnej nádrže Zemplínska šírava. V minulosti bolo na lokalite postavených 12 hál, ktoré sú v súčasnosti demolované, ostali z nich len základy. Pri každej z nich je žumpa s objemom cca 15 m³. Vo vzdialenosti asi 80 m od bývalého areálu sa nachádzajú 4 betónové jamy naplnené po okraj vodou zriedeným trusom. Objem jednej jamy je cca 225 m³. Betónové jamy a žumpy sú pravdepodobne poškodené, netesniace a môžu spôsobiť aj kontamináciu podzemných vôd.

Na území okresu Sobrance nie je prevádzkovaná žiadna skládka na nebezpečný odpad. Zneškodňovanie produkcie nebezpečných odpadov skládkovaním je realizované na zariadeniach prevádzkovaných v zmysle platnej legislatívy pre odpadové hospodárstvo mimo územia okresu Sobrance.

V súčasnosti v okrese Sobrance nie je prevádzkované žiadne zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov spaľovaním. Zneškodňovanie produkcie nebezpečných odpadov spaľovaním je realizované na zariadeniach prevádzkovaných v zmysle platnej legislatívy mimo územia okresu Sobrance.

V okrese Sobrance je prevádzkované jedno zariadenie na zhodnocovanie odpadov z lesného hospodárstva (LESY SR, š.p. odštepny závod Sobrance, k.ú. Horná). (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

Mesto Sobrance zabezpečuje vývoz tuhého komunálneho odpadu a separovaný zber odpadu v spolupráci so spoločnosťou FURA s.r.o. Košice na skládku TKO v Husáku. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Sobrance, 2006 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

Tabuľka 7 Nakladanie s odpadom v okrese Sobrance a v košickom kraji pre rok 2020. (Dostupné na internete: <http://cms.enviroportal.sk/>)

Nakladanie s odpadom	Okres Sobrance (t)	Košický kraj (t)
Materiálové zhodnocovanie	13 054,02	576 549,34
Energetické zhodnocovanie	0,01	88 306,18
Ostatné zhodnocovanie	4,38	2 818,38
Zneškodňovanie skládkovaním	2 851,62	517 470,51
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	58,36	361,08

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Nakladanie s odpadom	Okres Sobrance (t)	Košický kraj (t)
Ostatné zneškodňovanie	4,97	14 083,81
Iné spôsoby nakladania	49,55	201 736,33
Σ	16 022,91	1 401 325,62

III.3.9 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Priamo v meste Sobrance sa nachádza architektonický nádherná stavba, ktorá je známa ako Russayová vila. Je nielen dominantou, ale zároveň aj najstarším objektom Sobraniec pričom je zaradená medzi národné kultúrne pamiatky. (Dostupné na internete: <https://www.sobraneckekupele.sk/>).

Medzi pamätihodnosti mesta podľa podkladov a odporúčania Krajského pamiatkového úradu v Košiciach sa zaraďuje sekundárny hrob grófký Imry Sztárayovej a jej príbuzných a základy gotického kostola sv. Juraja. (Zmeny a doplnky č. 4/2019 Územného plánu mesta Sobrance [online]. Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

V okolí mesta sa nachádzajú:

- Varádyho vila v Sobraneckých kúpeľoch, ktorá je momentálne neprístupná, pretože kúpele nefungujú, sú zatvorené. Vo vile boli priestory na rehabilitáciu, elektroliečbu atď.
- Z kultúrno-historického hľadiska sú vzácne národné kultúrne pamiatky – drevené kostolíky v Inovciach a v Ruskej Bystrej. Charakteristickým znakom týchto kostolíkov je ich trojdielnosť - vstupná časť (babinec), chrámová (hlavná) loď a oltárna časť, čo zároveň symbolizuje Svätú Trojicu. Trojitosť priestoru je aj navonok v mnohých prípadoch zdôraznená trojicou smerom na západ sa zvyšujúcich veží. Najcennejšou časťou interiérov drevených kostolov sú vzácne ikony zdobené maľbami východného obradu a osadené do ikonostasov, ktoré oddeľujú chrámovú loď od oltárnej časti.
- Grécko-katolícky drevený kostol Sv. Mikuláša v Ruskej Bystrej pochádza z roku 1730. Trojpriestorová drevená budova má šindľovú strechu. Kostol má dve veže, jedna z nich

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

je situovaná na západ, druhá omnoho menšia na východ. Obidve veže sú zakončené krížmi. Na západnej strane je strecha predĺžená, podopretá zvislými drevenými stĺpmi a tvorí tak zastrešený priestor pred dverami. V interiéri je loď oddelená od babinca (priestor pod veľkou vežou, prvá miestnosť za vstupnými dverami) drevenou stenou zdobenou drevorezbami. Bohato zdobený barokový ikonostas a oltár pochádzajú z prvej polovice 18. storočia. Z dôvodu nedostatku miesta sú krajné ikony umiestnené na stenách. Cárská brána (v strede ikonostasu) je zo 17. storočia. Sú na nej ikony štyroch evanjelistov a ikona Zvestovania. V roku 2008 bol zapísaný s ďalšími 7 drevenými kostolmi Karpatského oblúka do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO.

- V obci Inovce sa nachádza drevený kostolík svätého Michala Archanjela z roku 1836, ktorý je vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. Vlastníkom je Gréckokatolícka cirkev, farnosť Podhorod'. Chrám svätého Michala Archanjela v Inovciach je drevený gréckokatolícky chrám v obci v najvýchodnejšej časti Slovenska v okrese Sobrance. Bol postavený v prvej tretine 19. storočia (niekedy sa uvádza rok 1836) a svojimi rozmermi postačoval potrebám málo ľudnatej obce. Súčasťou areálu je drevená zvonica s jednoduchou, v hornej časti otvorenou stĺpikovou konštrukciou, na svahu za cerkvou leží cintorín a celý areál dotvárajú mohutné lípy.

(Dostupné na internete: <https://www.sobrance.sk/>)

III.3.10 Archeologické náleziská

Na území okresu Sobrance sa nachádzajú viaceré archeologické náleziská (hrad Podhorod', Tibava– hrad, Komárovce, mesto Sobrance – Baťkov, Duna, Od cibavského, Farské zeme). Pri archeologických vykopávkach sa našli nálezy z praveku, z obdobia neolitu, z doby halštatskej i stredoveku. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

V záujmovom území nie je známa významná koncentrácia archeologických lokalít.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.11 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V kameňolome Beňatín neďaleko mesta Sobrance sa nachádzajú známe náleziská jadier belemnítov.

V lomoch pri Podhorodí a Kamenici sa nachádzajú skameneliny ľalioviek. Drobné hviezdčky vyvetrané z krinoidových vápencov.

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality. (Dostupné na internete: <http://www.paleoklub.sk/>)

III.3.12 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovanie životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne spaľovanie odpadu a nekvalitného palivového dreva v domácnostiach (lokálne kúreniská), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

III.3.13 Ovzdušie

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nasledovná:

Veľké zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.

Stredné zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.

Malé zdroje: Stacionárne zariadenia - domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Lokálne znečistenia ovzdušia

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných úradoch životného prostredia.

Ako možno vidieť v tabuľke 8, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je priaznivý, nakoľko množstvo oxidu siričitého (5,646 t/2020), oxidov dusíka (17,852 t/2020) a ostatných základných znečisťujúcich látok klesá.

Tabuľka 8 Emisie zo stacionárnych zdrojov znečistenie v okrese Sobrance za roky 2017 – 2020 (NEIS). (Dostupné na internete: <https://neisrep.shmu.sk/>)

Rok	Emisie (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	10,035	16,173	30,996	38,984	61,250
2018	5,392	14,243	28,251	33,680	57,655
2019	1,590	9,340	34,112	27,106	44,138
2020	0,865	5,646	17,852	17,392	33,196

* Pozn. TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík.

Reliéf východnej časti Košického kraja má prevažne rovinný charakter vďaka Východoslovenskej rovine, ktorú od Košickej kotliny oddeľujú Slanské vrchy. Na hranici s Prešovským krajom sa tiahnu Vihorlatské vrchy, zo západu na východ sa rozprestiera Hornádska kotlina. V západnej, hornatejšej časti kraja, sa tiahnu Volovské vrchy oddelené od Slovenského krasu Rožňavskou kotlinou. Hornádska kotlina na severnej časti územia zasahuje do južnej časti Prešovského kraja. Najvyšší bod Košického kraja je Stolica, najvyšší bod Stolických vrchov má nadmorskú výšku 1 476 m, najnižší bod má nadmorskú výšku 94 m.

V hornatej oblasti západnej časti Košického kraja je významným zdrojom znečisťovania ovzdušia vykurovanie domácností využívajúcich tuhé palivá, najmä palivové drevo. Situáciu komplikujú nepriaznivé rozptylové podmienky v oblastiach s nízkou rýchlosťou vetra.

Najvyťaženejšie cesty v tomto kraji (mimo Košíc) – cesta č. 50 v okrese Michalovce s 14 783 vozidlami (1 721 nákladnými a 13 021 osobnými autami), cesta č. 3244 v okrese Spišská Nová Ves s 12 384 vozidlami (1 391 nákladných a 10 872 osobných áut), cesta č. 526 v okrese Rožňava s 10 433 vozidlami (626 nákladných a 9 747 osobných áut) a cesta č. 3710

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

v okrese Trebišov s 9 328 vozidlami (614 nákladných a 8 686 osobných áut). (Výročná správa SHMU o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (2020) [online]. Dostupné na internete: <https://www.shmu.sk/>)

Na základe dokumentu „Prehľad najvýznamnejších prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia v krajocho SR“ obsiahnutý vo Výročnej správe SHMU o kvalite ovzdušia v SR (2019) môžeme určiť najväčšie stacionárne zdroje emisií pre košický kraj (Tabuľka 9).

Tabuľka 9 Zoznam najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v košickom kraji. (Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike za rok 2019 [online].

Dostupné na internete: <https://www.shmu.sk/>)

	Prevádzkovateľ	Okres
Tuhé znečisťujúce látky	1. U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II
	2. CRH (Slovensko) a.s.	Košice – okolie
	3. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce
	4. Ferroenergy s.r.o.	Košice II
	5. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice – okolie
	6. SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO a.s.	Michalovce
	7. Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice – okolie
	8. EUROCAST Košice, s.r.o.	Košice II
	9. AMETYS s.r.o. Košice	Košice – okolie
	10. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II
Oxidy sýry vyjadrené ako SO ₂	1. U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II
	2. Ferroenergy s.r.o.	Košice II
	3. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce
	4. Tepláreň Košice, a.s.	Košice IV
	5. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II
	6. TP 2, s.r.o.	Michalovce
	7. CRH (Slovensko) a.s.	Košice – okolie
	8. KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves
	9. BEK Dvorianky, s.r.o.	Trebišov
	10. BPS Čečeňovce, družstvo	Košice - okolie

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

	Prevádzkovateľ	Okres
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO _x	1. U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II
	2. Ferroenergy s.r.o.	Košice II
	3. CRH (Slovensko) a.s.	Košice – okolie
	4. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II
	5. eustream, a.s.	Michalovce
	6. Tepláreň Košice, a.s. v skratke TEKO, a.s.	Košice IV
	7. KOSIT a.s.	Košice IV
	8. Duslo, a.s.	Michalovce
	9. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce
	10. Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV
Oxid uhoľnatý	1. U.S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II
	2. KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves
	3. CRH (Slovensko) a.s.	Košice – okolie
	4. Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce
	5. Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II
	6. Embraco Slovakia s.r.o.	Spišská Nová Ves
	7. Duslo, a.s.	Michalovce
	8. Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II
	9. Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice – okolie
	10. Ferroenergy s.r.o.	Košice II

Ovzdušie je zaťažované predovšetkým základnými znečisťujúcimi látkami, pričom najväčším producentom týchto exhalátov je energetický priemysel, komunálna energetika a doprava.

III.3.14 Povrchové a podzemné vody

III.3.14.1 Znečistenie povrchových vôd

Územím okresu Sobrance pretekajú toky Uh vrátane jeho menších prítokov a Okna a jej prítoky. Riečnu sieť dopĺňa sústava odvodňovacích kanálov zaústených do tokov. Kvalita povrchovej vody je na území okresu sledovaná v oboch hlavných tokoch (Uh a Okna) a v kanáli

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Revištia Bežovce (Záchytný kanál). Hodnotenie kvality povrchových vôd je spracované podľa nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu nariadenia vlády. Rieka Uh privádza vodu znečistenú už z územia Ukrajiny, ale príčinou zhoršenej kvality povrchovej vody v okrese je hlavne nedostatočné resp. žiadne čistenie komunálnych odpadových vôd.

V okrese Sobrance na základe hodnotenia chemického stavu boli klasifikované útvary povrchových vôd nedosahujúce dobrý chemický stav v rámci toku Uh. Hodnotením ekologického stavu boli v okrese Sobrance identifikované útvary povrchových vôd vo veľmi dobrom, dobrom a priemernom ekologickom stave a neboli klasifikované útvary povrchových vôd v zlom a veľmi zlom ekologickom stave. Hodnotením ekologického potenciálu boli na území okresu Sobrance identifikované dobré a lepšie a priemerné útvary povrchových vôd a neboli identifikované poškodené a zničené útvary povrchových vôd.

III.3.14.2 Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov)

Kvalita podzemných vôd v rámci okresu Sobrance sa sleduje v 1 útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v 3 útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách. Limitné hodnoty v porovnaní s požiadavkami nariadenia vlády v roku 2008 boli prekročené vo všetkých útvaroch podzemných vôd zasahujúcich do okresu Sobrance. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané u chloridov, CHSK_{Mn} , dusičnanov a amónnych iónov, obsah O_2 a pH. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty Al, As a Ni. Z organických látok boli namerané prekročenia pre celkový organický uhlík. Prekročenie limitných hodnôt v útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách bolo namerané pre Fe a Mn, ale prekračovanie limitných hodnôt týchto ukazovateľov patrí medzi najčastejšie, čo je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané u sírovodíka, amónnych iónov, sodíka a obsahu O_2 .

Podzemné vody vo všeobecnosti veľmi indikatívne odrážajú všetky antropogénne aktivity, vzhľadom na ich bezprostredný kontakt s inými zložkami životného prostredia a sú vysoko citlivé resp. zraniteľné, vzhľadom na ich prednostné využívanie ako zdrojov pitnej vody.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

V okrese Sobrance na základe hodnotenia chemického stavu neboli identifikované útvary podzemných vôd v zlom chemickom stave.

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Pre celkové hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd boli sumarizované výsledky bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd, hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd a hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na terestrické ekosystémy závislé na podzemných vodách. V okrese Sobrance na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu neboli identifikované útvary podzemných vôd v zlom chemickom stave. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.3.15 Pôdy

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vztlínania. Niektoré stopové prvky, ktoré majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív a agrochemikálií.

V mieste navrhovanej činnosti sa nerealizoval geologický prieskum životného prostredia, ktorý by bol zameraný na zistenie znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia.

III.3.16 Znečistenie horninového prostredia

Informácie o znečistení horninového prostredia v predmetnej lokalite nie sú spracovateľovi zámeru z dostupných informácií známe.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

III.3.17 Radónové riziko

Prognóza radónového rizika na území okresu Sobrance vychádza zo syntézy výsledkov terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu podľa plynopriepustnosti zemín. Radónové riziko vyjadruje predovšetkým riziko prenikania radónu z podlažia do stavebných objektov.

Vysoké radónové riziko (3,2 % celkovej plochy okresu) je v oblasti SV od Sobraniec, v oblasti k. ú. obce Úbrež, nízke radónové riziko (51,0 % celkovej plochy okresu) je naopak v SZ časti okresu, v oblasti Nízkych Beskýd, medzi obcami Ruská Bystrá - Ruský Hrabovec a v JZ – J časti územia okresu, medzi obcami Bunkovce – Blatná Polianka – Tašuľa – Bežovce – Záhor – Lekárovce. Ďalšia oblasť s nízkym radónovým rizikom je v oblasti Východoslovenskej pahorkatiny, medzi obcami Krčava – Husák – Vyšné Nemecké. Zvyšok územia okresu Sobrance je v oblasti stredného radónového rizika (45,8 % celkovej plochy okresu). (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.3.18 Hluk

Najvýznamnejším zdrojom hluku v okolí v navrhovanej činnosti je automobilová doprava, V meste je evidovaná vyššia hluková záťaž obyvateľstva z mobilných zdrojov hluku. Je spôsobená predovšetkým tranzitnou nákladnou automobilovou dopravou na frekventovanej ceste I/19, ktorá tvorí hlavnú dopravnú trasu smerujúcu k hraničnému prechodu medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou a na rozdiel od obce Vyšné Nemecké nemá vybudovaný cestný obchvat a vedie priamo cez intravilán mesta. (Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Sobrance, 2013 [online]. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/>)

III.3.19 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

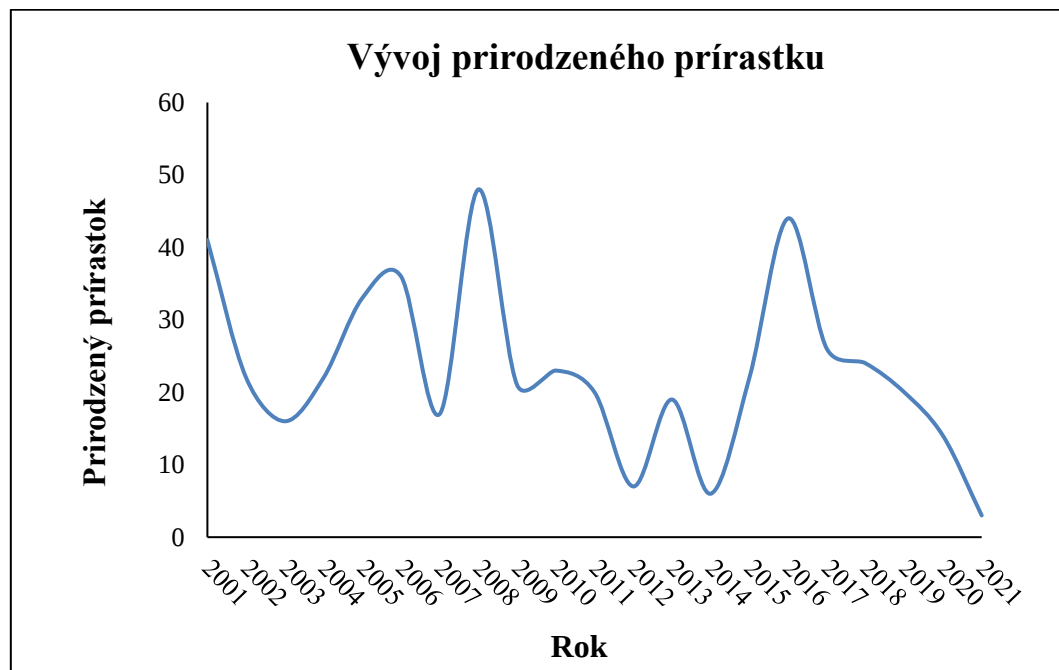
Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (Dostupné na internete: <http://datacube.statistics.sk/>).

Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný takzvaným prirodzeným prírastkom alebo úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých. Vývoj prirodzeného prírastku obyvateľstva v meste Sobrance vyjadruje nasledujúci graf:



Obrázok 3 Vývoj prirodzeného prírastku v meste Sobrance. (Dostupné na internete: <http://datacube.statistics.sk/>).

Ako je zrejmé z uvedeného grafu, populačné procesy v priebehu rokov výrazne kolíšu, a teda vykazujú menej stabilný charakter. Prirodzený prírastok sa dlhodobo pohybuje v kladných hodnotách.

Možno konštatovať, že najvyšší prirodzený prírastok bol zaznamenaný v roku 2008 s hodnotou 48 osôb. Roky 2009 – 2015 znamenali pokles dynamiky prirodzeného pohybu, kedy prirodzený prírastok hlboko klesal. Rok 2016 predstavoval nárast prirodzeného prírastku na hodnotu 44 osôb, avšak v nasledujúcich rokoch bol zaznamenaný opäť klesajúci trend.

Ďalšou dôležitou charakteristikou zdravotného stavu obyvateľstva je vekové zloženie populácie, konkrétne úroveň starnutia populácie. Vekové zloženie populácie v obci je v čase pomerne stabilné, viď Obrázok 2 Štruktúra obyvateľstva mesta Sobrance na základe veku v kapitole III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.

Stredná dĺžka života pri narodení je dôležitým demografickým ukazovateľom, ako aj základným syntetickým ukazovateľom životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. V košickom kraji v roku 2020 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,18 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,51 roka.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

V okrese Sobrance prevládajú choroby obehovej sústavy. Z nich najpočetnejšie sa vyskytuje ischemická choroba srdca. Špecifickým problémom v roku 2021 bola pandémia ochorenia COVID-19, ktorá v tomto roku bola druhou najpočetnejšou príčinou úmrtnosti v okrese Sobrance. Medzi časté príčiny patrili nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1 Požiadavky na vstupy

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomuto zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzv. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

IV.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je nasledujúce:

Kraj:	Košický samosprávny kraj
Okres:	Sobrance
Obec:	Sobrance
Katastrálne územie:	Sobrance
Parcelné čísla:	KN – C: 1148/2; 1149/2

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súčasnosti na nezastavanom pozemku. Dotknuté územie navrhovanej činnosti fotovoltaickej elektrárne Sobrance má charakter ornej pôdy, ktorá sa využíva na obhospodarovanie. Celková plocha pozemkov predstavuje 23 ha. Oplotenie bude riešené po celej ploche pozemkov. Popri plote bude vymedzený nespevnený úsek o šírke približne 4 metre, ktorý bude slúžiť ako vnútroareálová komunikácia za účelom dopravy pracovníkov vykonávajúcich kontrolu a údržbu systému. Ostatnú plochu bude tvoriť trávnatý porast.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu pôdneho fondu na výstavbu prevádzkových objektov v rozsahu uvedenom vyššie. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a terénne úpravy. Výrub porastov sa pri výstavbe nevyžaduje.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Predmetné územie disponuje dobrým dopravným napojením a optimálnymi podmienkami, čo sa týka výskytu energie slnečného žiarenia. Limitujúcim faktorom je napojenie na inžinierske siete, ktoré sú v danej lokalite k dispozícii.

Zhodnotenie a nulový variant:	Pôda – záber pôdy
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu pôdneho fondu v rozsahu 23 ha. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať v predmetnom území je pravdepodobné, že stav riešeného pozemku zostane nezmenený a bude predstavovať plochy využívané na poľnohospodársku činnosť.	

IV.1.2 Voda

Navrhovaná činnosť vyžaduje dodávku úžitkovej vody a vody na pitné a hygienické účely len počas výstavby a inštalácie technických a technologických zariadení fotovoltaickej elektrárne. Úžitková voda pre účely výstavby objektov a inštalácie zariadení bude zabezpečená dovozom v cisterne. Ide však o minimálne množstvá vody. Pitná voda počas výstavby pre stavebný personál bude zabezpečená nákupom balenej pitnej vody, na sociálne účely bude využívané chemické WC.

Nároky na zásobovanie vodou počas prevádzky sa nepredpokladajú. Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť je automatická a nevyžaduje trvalú prítomnosť obsluhy, len v prípade občasných servisných zásahov a kontrol.

Zhodnotenie a nulový variant:	Spotreba vody
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody len počas výstavby na pitné, hygienické, sociálne a úžitkové účely. Spotreba pitnej vody je závislá od počtu stavebného personálu. Samotná prevádzka fotovoltaickej elektrárne nevyžaduje zásobovanie vodou. V prípade nulového variantu k spotrebe vody na pitné, hygienické, sociálne a úžitkové účely nedôjde.	

IV.1.3 Suroviny

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebný násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky, fotovoltaické panely, cement, tvárnice, kovové konštrukcie a i. – konkrétny rozsah a druhy jednotlivých materiálov nie sú v súčasnom štádiu projektu presne špecifikované a budú

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

upresnené v ďalšej fáze povoľovania projektu. S ohľadom na charakter činnosti, pôjde o minimálne množstvá stavebných materiálov.

Hlavným účelom predmetnej činnosti je výroba elektrickej energie z najdostupnejšej a najčistejšej formy obnoviteľnej energie. Nevyhnutné pre správny chod fotovoltaickej elektrárne je predovšetkým dostatok slnečného žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Suroviny
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe stavebných a iných druhov materiálov počas výstavby. S ohľadom na charakter činnosti, pôjde o minimálne množstvá stavebných materiálov. Samotná prevádzka fotovoltaickej elektrárne nevyžaduje zásobovanie surovinami. V prípade nulového variantu k spotrebe jednotlivých druhov materiálov (násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky, fotovoltaické panely, cement, tvárnice, kovové konštrukcie a i.) nedôjde.	

IV.1.4 Energetické zdroje

Predpokladané nároky na energetické zdroje predstavuje spotreba pohonných hmôt pre dopravné a stavebné mechanizmy a spotreba elektrickej energie pre stavebnú mechanizáciu a stavenisko počas výstavby.

Navrhované technologické zariadenie nevyžaduje dodávku elektrickej energie za účelom zabezpečenia jeho prevádzkovej činnosti. Samotná navrhovaná činnosť bude predstavovať zdroj energie. Inštaláciou fotovoltaického systému bude zabezpečené dodávanie elektrickej energie do distribučnej siete. Výstupné napätie z fotovoltaických panelov bude na výstupe z DC rozvádzačov napojené na DC/AC striedače, výstupné trafostanice s VN prípojným vedením na distribučnú sústavu. Pri projektovaní a výstavbe prípojky a jej zariadení budú dodržané ochranné pásma zariadení elektrizačnej sústavy v zmysle § 43, 251/2012 Z.z. Záujmové územie nie je v kolízii s jestvujúcimi podzemnými sieťami v správe a majetku VSD, a.s. Vyvedenie elektrického výkonu do distribučnej a rozvodnej siete VSD, a.s. sa navrhuje v napäťovej úrovni 110 kV.

Spolu sa vo fotovoltaickej elektrárni Sobrance predpokladá maximálny dodaný výkon cca 18 MWh elektrickej energie ročne. Ide o produkciu zelenej elektrickej energie z čistého a obnoviteľného zdroja energie, ktorým je slnečné žiarenie. Solárna energia využíva iba silu

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

slnka, ktorá nevytvára žiadne vedľajšie škodlivé produkty, a preto takto aktívne prispieva k zníženiu globálneho otepľovania.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by bola elektrická energia produkovaná, napríklad spaľovaním fosílnych palív, čo prispieva k zaťaženiu a znečisteniu životného prostredia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Energetické zdroje
Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe pohonných hmôt pre dopravné a stavebné mechanizmy a spotrebe elektrickej energie pre stavebnú mechanizáciu a stavenisko. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k osadeniu elektrických prípojok, trafostaníc za účelom vyvedenia elektrického výkonu do distribučnej a rozvodnej siete VSD, a.s. Spolu sa vo fotovoltaickej elektrárni predpokladá maximálny dodaný výkon cca 18 MWh elektrickej energie ročne. V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti v predmetnom území nedôjde k predpokladanej spotrebe pohonných hmôt a elektrickej energie ako aj inštalčných prác k osadeniu elektrických prípojok. Kľúčový pozitívny prínos predstavuje produkcia obnoviteľnej energie bez významného negatívneho vplyvu na životné prostredie. V prípade nulového variantu by elektrická energia bola produkovaná environmentálne menej prijateľnými spôsobmi.	

IV.1.5 Plyn a zásobovanie teplom

Počas prípravy, ani počas prevádzky navrhovanej činnosti nie sú kladené žiadne nároky na zásobovanie plynom a zdroje tepla.

Zhodnotenie a nulový variant:	Plyn a zásobovanie teplom
Navrhovaná činnosť nebude v tomto ohľade odlišná od nulového variantu.	

IV.1.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Napojenie areálu na dopravnú infraštruktúru

Dotknuté územie sa nachádza v k. ú. mesta Sobrance, na jeho východnom okraji. Realizácia navrhovanej činnosti nebude vyžadovať vybudovanie nového dopravného napojenia.

Predmetné parcely sú prístupné z mesta Sobrance miestnou komunikáciou č. I/19, cez ktorú prechádza európska trasa E 50. Výhodou umiestnenia navrhovanej činnosti v tejto lokalite je dopravná dostupnosť lokality.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Bilancia nákladnej dopravy

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať navýšenie frekvencie prejazdov nákladných automobilov a automobilov do 3,5 t v k.ú. Sobrance.

Dotknuté dopravné komunikácie budú zaťažené len v rozsahu požiadaviek na prepravu technických a technologických zariadení na inštaláciu fotovoltického systému a dopravu stavebného materiálu na výstavbu objektov počas niekoľkých týždňov.

Vzhľadom na navýšenie nákladnej prepravy počas výstavby fotovoltickej elektrárne, polohu posudzovaného územia a jeho dobré dopravné napojenie, tento faktor bude mať len malý nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo. Dopravné zaťaženie bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby.

Zhodnotenie a nulový variant:	Dopravné zaťaženie
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k predpokladanému navýšeniu dopravy na miestnej komunikácii č. I/19, cez ktorú prechádza európska trasa E 50 počas niekoľkých týždňov. Dopravné zaťaženie bude dočasné a krátkodobé, obmedzené výlučne na obdobie výstavby. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k uvedenému nárastu dopravného zaťaženia.	

IV.1.7 Nároky na pracovné sily

Výstavbu navrhovaného objektu bude realizovať vybraný dodávateľ disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov o požadovanej profesijnej skladbe, ktorí budú využívaní predovšetkým na zemné, betonážne a inštalačné práce.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti je automatická a bez potreby stálej obsluhy. V súvislosti s prevádzkou fotovoltickej elektrárne a zabezpečením údržby systému, pravidelných kontrol a servisu sa očakávajú približne 2 zamestnanci v rámci spoločnosti Enery Slovakia, s.r.o. Uskutočnením navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu 2 pracovných miest aj pre miestnych obyvateľov, ktorých náplňou budú sezónne práce spojené s kosením trávnatých plôch areálu.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Zhodnotenie a nulový variant:	Pracovné sily
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu približne 2 pracovných miest v rámci spoločnosti Enery Slovakia, s.r.o. a 2 pracovných miest pre lokálnych obyvateľov mesta Sobrance. V prípade neuskutočnenia navrhovanej činnosti by nedošlo k vytvoreniu pracovných miest v predmetnej lokalite, ktoré sú v okrese zriedkavé.	

IV.2 Údaje o výstupoch

Vzhľadom na schválenie žiadosti o upustenie od variantného riešenia (viď textové prílohy k tomu zámeru činnosti) sú požiadavky na vstupy aj údaje o výstupoch prezentované len pre realizačný variant a nulový variant, tzn. stav kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

IV.2.1 Emisie do ovzdušia

Emisie počas výstavby

Emisie v etape výstavby budú predovšetkým súvisieť s realizáciou zemných prác, ako aj so zvýšeným prejazdom ťažkých stavebných mechanizmov, dôsledkom čoho bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v riešenom území a v jeho okolí. Miera prašnosti bude závisieť od okamžitých poveternostných pomerov – rýchlosti a smere prúdenia vetra.

Uvedené zdroje emisií do ovzdušia možno charakterizovať ako líniové zdroje, ktoré v celej fáze výstavby nemožno spoľahlivo predikovať, možno ich však efektívne zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie prístupových komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.).

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Ide predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skryvkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti a rozsah stavebných a zemných prác bude príspevok výstavby k zníženiu kvality ovzdušia v dotknutom území ako málo významný, avšak výrazne časovo obmedzený po dobu nevyhnutnú k realizácií navrhovaného diela.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Emisie počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ku vzniku emisií počas prevádzky zariadenia nebude dochádzať.

Slnecná energia je čistý a obnoviteľný zdroj energie. Technológia navrhovanej činnosti predstavuje minimálnu ekologickú záťaž na kvalitu ovzdušia a zmenu klímy v porovnaní s akýmkoľvek iným konvenčným systémom výroby energie. Pomáha pri odstraňovaní mnohých environmentálnych problémov, ktoré vyplývajú z využívania fosílnych palív. Fotovoltické systémy počas prevádzky neprodukurujú emisie oxidu uhličitého, metánu, oxidov síry a oxidov dusíka.

Realizáciou navrhovanej činnosti, investor výrazne prispeje k zlepšeniu kvality ovzdušia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Ovzdušie
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zaťaženiu dotknutého územia navýšením emisií z nákladnej dopravy počas výstavby a inštalácie fotonvltického systému. Vzhľadom k malému a predovšetkým jeho obmedzenému časovému rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnemu dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné a akceptovateľné. Ku vzniku emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať. Práve naopak, navrhovaná činnosť významne prispeje k zlepšeniu kvality ovzdušia a životného prostredia. Zníži závislosť od dodávky fosílnych palív v regióne potrebných k výrobe elektrickej energie v tepelných elektrárňach, ktoré svojou činnosťou produkujú škodlivé emisie do ovzdušia. V prípade, že by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostane stav kvality ovzdušia mesta Sobrance na súčasnej úrovni. Elektrická energia sa bude i naďalej vyrábať konvenčnými spôsobmi, ktoré sú príčinou mnohých environmentálnych problémov.	

IV.2.2 Odpadové vody

Odpadové vody vznikajúce počas výstavby

Realizáciou výstavby nebudú vznikať technologické odpadové vody.

Splaškové odpadové vody sa počas výstavby budú zhromažďovať v mobilnom WC určenom pre stavebný personál. Obsah bude likvidovaný spôsobom uvedeným v § 36 ods. 4, zákona o vodách, a to odvozom do čistiarne odpadových vôd v meste Sobrance.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Odpadové vody vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky fotovoltaickej elektrárne nebudú vznikať technologické odpadové vody, nakoľko súčasťou fotovoltaického systému nie sú žiadne strojno-technologické zariadenia obsahujúce ropné látky, resp. zariadenia, ktorého súčasťou by boli znečisťujúce látky iného druhu. Samotná prevádzka nevyžaduje pre svoju činnosť potrebu vody, a teda tvorba technologických odpadových vôd je vylúčená.

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpadové vody
Z hľadiska produkcie odpadových vôd budú počas výstavby vznikať splaškové odpadové vody. Nakladanie s nimi bude realizované vyššie uvedeným spôsobom v zmysle § 36 ods. 4, zákona o vodách. Počas prevádzky fotovoltaickej elektrárne je produkcia odpadových vôd vylúčená, vzhľadom na jednotlivé technické a technologické komponenty a funkciu fotovoltaického systému. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie uvádzaných odpadových vôd.	

IV.2.3 Odpady

V súvislosti s posudzovanou investičnou činnosťou je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi v dvoch časových horizontoch. V prvej etape prípravy územia pre výstavbu a počas samotnej výstavby (vrátane výkopov, odpadov z činností pri dokončovaní stavby a odpadov z čistenia stavby) a následne v druhej etape, kedy pôjde o odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov (ostatný odpad – O a nebezpečný odpad – N) podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov).

Odpady vznikajúce počas výstavby

Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov vrátane kvapalných, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov na základe ustanovenie zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Odpady vznikajúce počas výstavby sa budú vzťahovať na prípravné práce pre potreby staveniska, zemné práce v súvislosti so zakladaním a finalizáciou jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov. Bližšia špecifikácia a množstvá vzniknutých odpadov budú definované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Tabuľka 10 Predpokladané odpady vznikajúce počas výstavby.

Kat. č.	Názov	Kategória
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
17 01 01	Betón	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

V prípade vzniku mimoriadnej udalosti, napríklad úniku oleja zo stavebných mechanizmov či dopravných prostriedkov by mohlo v rámci stavebnej činnosti dôjsť aj ku vzniku odpadu 17 05 03 zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky N.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch oprávnenou organizáciou.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky fotovoltaickej elektrárne sa predpokladá vznik odpadov iba v prípade opráv a pravidelného kosenia trávnatých plôch areálu.

Navrhovaná činnosť predstavuje minimálne nároky na obsluhu zariadení počas prevádzky, a teda z technologického procesu sa produkcia odpadov nepredpokladá.

Prevádzka fotovoltaickej elektrárne vyžaduje pravidelný servis a údržbu systému. Prítomnosť obslužného personálu je potrebná v prípade výkonu opráv a montáží.

Ku vzniku odpadu dôjde po skončení životnosti solárnych panelov alebo v prípade ich rozbitia, či poškodenia počas prevádzkovania.

Zoznam odpadov bude spresnený a bližšie špecifikovaný podľa skutočného stavu.

Tabuľka 11 Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky.

Kat. č.	Názov	Kategória
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Zhodnotenie a nulový variant:	Odpady
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k minimálnej produkcii odpadových materiálov ako v etape výstavby (predovšetkým stavebný odpad, zemina a pod.), tak aj v etape prevádzky (odpadové rastlinné pletivá, vyradené zariadenia a pod.). V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k produkcii vyššie zmienených odpadov.	

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.2.4 Hluk a vibrácie

Hluk počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry.

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie – 10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB.

Hluk počas prevádzky

Prevádzka fotovoltaickej elektrárne je bezhlučná. Vzhľadom na charakter a lokalitu, je obťažovanie obyvateľov hlukom vylúčené.

Vibrácie

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie vibrácií spôsobené stavebnou činnosťou. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Podľa investorom predložených materiálov a praktickej skúsenosti by nemalo dochádzať k vibráciám odlišujúcim sa od bežných hodnôt.

V rámci samotnej navrhovanej činnosti sa nepredpokladá inštalácia zariadenia, ktoré by mohlo byť zdrojom vibrácií.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Zhodnotenie a nulový variant:	Hluk a vibrácie
Vzhľadom na charakter činnosti nepredpokladáme významný nárast hlukovej záťaže a záťaže vibráciami. Dopravný hluk generovaný nárokmi navrhovanej činnosti popísaným vyššie, by nemal presahovať prípustnú hodnotu hluku, stanovenú pre denný referenčný interval v predmetnej oblasti. Samotná navrhovaná činnosť nepredstavuje zdroj hluku a vibrácií. V prípade, že sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k hlukovej záťaži a zvýšeným vibráciám spojených s výstavbou a inštaláciou fotovoltického systému.	

IV.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas výstavby a ani v rámci navrhovanej činnosti nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:	Žiarenie a iné fyzikálne polia
Vzhľadom na popísaný stav nepredpokladáme vznik žiarenia, resp. iných fyzikálnych polí.	

IV.2.6 Zápach a iné výstupy

Počas realizácie stavby bude vznikať zápach unikajúci z výfukových plynov zo zážihových a vznetrových motorov do ovzdušia v obmedzenom rozsahu. Počas realizácie stavby pôjde o vplyv časovo obmedzený, celkové množstvo bude pomerne nízke.

V rámci navrhovanej činnosti nie sú resp. nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho zápachu.

Zhodnotenie a nulový variant:	Zápach a iné výstupy
Navrhovaná činnosť nebude zdrojom zápachu, s výnimkou automobilovej dopravy v obmedzenom rozsahu počas realizácie stavby. Realizačný variant je v tomto prípade iba miernym zhoršením oproti nulovému variantu. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom zápachu. V prípade nulového variantu by nedošlo k navýšeniu dopravy v posudzovanom území, úroveň a rozdelenie dopravy v meste by zostalo nezmenené.	

IV.2.7 Doplnujúce údaje

Nie sú.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto zámeru činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 – významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

V tabuľkách nižšie je k dispozícii porovnanie jednotlivých variantov navrhovanej činnosti prostredníctvom uvedenej stupnice pre všetky riešené varianty:

- **realizačný variant** – spočíva v realizácii navrhovanej činnosti
- **nulový variant** – reprezentuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Dotknuté obyvateľstvo

Najbližšiu obytnú zónu predstavuje zástavba rodinných domov umiestnených v k.ú. Sobrance vo vzdialenosti cca 400 m od dotknutého územia.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je popisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou činnosti dotknuté významným spôsobom.

Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde na určitej úrovni k ovplyvneniu faktorov kvality a pohody životného prostredia obyvateľov v prilahlých oblastiach zvýšenou hlučnosťou a exhalátmi. Nepredpokladáme však, že navrhovaná činnosť môže mať významný negatívny dopad na zdravie obyvateľstva, a to aj vzhľadom na umiestnenie predmetnej parcely a vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny. Vplyvy nákladnej dopravy sa prejaví zaťažením prístupových komunikácií hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude len dočasné a nepravidelné.

Samotná posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na pohodu a zdravie obyvateľstva. Pri výrobe elektrickej energie pomocou fotovoltaického systému nevznikajú skleníkové plyny ani iné nebezpečné, znečisťujúce látky. Ide o bezhlučnú prevádzku, ktorá pri svojej činnosti vyžaduje minimálnu údržbu.

Vplyvom navrhovanej činnosti sa vytvoria 4 pracovné miesta, čo hodnotíme ako pozitívny socio-ekonomický vplyv.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 12 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu na obyvateľstvo.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv na zamestnanosť		0				2

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

*-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

*+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Pri častých prejazdoch motorových vozidiel a stavebných mechanizmov, ktoré sú spojené s výstavbou, možno očakávať negatívne vplyvy na kvalitu a stabilitu pôdy a jej vlastností. Pri stavebných prácach bude dochádzať k vplyvom na pôdu v súvislosti so zriadením prístupovej komunikácie, plôch staveniska a osadenia technických a technologických zariadení fotovoltickej elektrárne. Degradácia pôdy má však vratný charakter a po ukončení stavebných prác bude realizovaná biologická rekultivácia dotknutého pôdneho fondu.

Pri správnej prevádzke a dodržiavaní prevádzkových predpisov jednotlivých zariadení, mechanizmov a vozidiel, sú potenciálne negatívne vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti na pôdne prostredie eliminované.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov sa zníži riziko nožnej kontaminácie horninového prostredia počas výstavby. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť bezodkladným použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

Počas samotnej prevádzky navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv týkajúci sa znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia vylučuje, nakoľko fotovoltická elektráreň nie je zdrojom znečistenia, resp. producentom odpadu. Po ukončení životnosti stavby bude zabezpečená rekultivácia pôdy. S ohľadom na túto skutočnosť, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

na záber pôdy ako málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho a územného rozsahu.

Tabuľka 13 Komplexné posúdenie významnosťou vplyvov na horninové prostredie.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0		1		

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

*-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému navýšeniu intenzity nákladnej dopravy. Znečisťujúce látky budú mať charakter odpadových plynov zo spaľovania motorovej nafty, prípadne benzínu, alebo LPG/CNG. Vplyvom výstavby navrhovanej činnosti dôjde k dočasnému a krátkodobému navýšeniu dopravy v dotknutom území. Úmerne k tomu sa teda zvýši aj koncentrácia znečisťujúcich látok v ovzduší. Vzhľadom k malému rozsahu príspevku navrhovanej činnosti k súčasnemu dopravnému zaťaženiu, je možné hodnotiť toto navýšenie ako málo významné. Vhodnou organizáciou stavebných prác a údržbou je možné negatívny dopad týchto vplyvov obmedziť na minimum.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ku vzniku emisií počas prevádzky zariadenia nebude dochádzať. Prevádzka fotovoltaickej elektrárne predstavuje získavanie elektrickej energie z čistého a obnoviteľného zdroja energie, ktorý neprodukuje látky znečisťujúce ovzdušie. Navrhovaná činnosť reprezentuje stavbu ekologického charakteru s minimálnou záťažou na kvalitu ovzdušia. Vplyv na ovzdušie hodnotíme za prakticky nevýznamný a irelevantný.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 14 Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.4 Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy

Navrhovaná činnosť rieši ekologickú výrobu elektrickej energie z obnoviteľného zdroja energie, akým je slnečné žiarenie.

Fotovoltický systém prináša predovšetkým pozitívny vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy a vplyv na energetickú bezpečnosť. Svojou činnosťou nevytvára žiaden odpad, neprodukuje škodlivé emisie a aktívne prispieva k zníženiu nepriaznivých aspektov globálneho otepľovania.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zvýši energetická sebestačnosť, vďaka čomu sa zníži závislosť Slovenska od dovozu fosílnych palív a jadra zo zahraničia. Podporí sa udržateľný rozvoj obnoviteľnej energetiky na Slovensku. Zníži sa zaťaženie životného prostredia a zlepši sa jeho kvalita v regióne. Pomôže obmedziť potrebu výstavby uhoľných elektrární, ktoré majú významný negatívny dopad na životné prostredie.

Pri nulovom variante by došlo k produkcii elektrickej energie environmentálne menej šetrnými spôsobmi, ktoré predstavujú záťaž pre životné prostredie a prispievajú ku klimatickým zmenám, pričom nepriaznivo pôsobia aj na ľudské zdravie.

Ako príklad uvádzame, že 6 kilowattový fotovoltický systém vyrobí počas obdobia 25 rokov také množstvo čistej elektrickej energie, na ktorej výrobu tepelnou elektrárnou by sa vyprodukovalo:

- 129 ton emisií oxidu uhličitého (CO₂),
- 39 ton ďalších emisií uhlíka,
- 388 kg emisií oxidu sýrny (SO₂),
- 258 kg emisií dusíka (NO_x),
- 143 kg emisií oxidu uhličitého (CO),

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- 48 kg emisií jemných pevných alebo kvapalných častíc (PM₁₀),
- 27 kg prchavých organických zlúčenín (VOC),
- 333 kg emisií ortute (Hg).

(Dostupné na internete: <http://www.mvsteel.sk/fotovoltaika/ekologia>)

V porovnaní s nulovým variantom, možno konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti na emisie skleníkových plynov a zmeny klímy bude mať významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného rozsahu.

Tabuľka 15 Komplexné zhodnotenie vplyvu na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy		0				3

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

*+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.3.5 Vplyvy na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej činnosti nie je umiestnená v ochrannom pásme vodného toku podľa zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, v chránenej vodohospodárskej oblasti, ani v ochrannom pásme vodného zdroja, zdroja termálnych vôd, ani zdroja minerálnych vôd, nezasahuje do ochranného pásma prameňov prírodných liečivých vôd.

Dodržaním technických a technologických postupov výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, vozidiel a zariadení, vrátane pravidelných kontrol ich technického stavu, nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných a povrchových vôd. Predpoklad ohrozenia resp. znečistenia podzemných a povrchových vôd je minimálny.

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií a havárií – uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov následkom nehôd, zlého

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

technického stavu vozidiel a technologických zariadení a podobne. Počas výstavby navrhovanej činnosti je potrebné zabezpečiť, aby nedochádzalo k úniku kvapalných znečisťujúcich látok do pôdy a k následnému znečisteniu podzemných vôd.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude signifikantne vplyvať na vodné pomery, nakoľko nevyžaduje potrebu vody. Technické a technologické komponenty fotovoltického systému neobsahujú látky ropného charakteru či iné znečisťujúce látky, a teda nijakým spôsobom nebude dochádzať k produkcii technologických odpadových vôd či odpadových vôd iného druhu.

Tabuľka 16 Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na vodné pomery		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pri realizácii navrhovanej činnosti nebude potrebné odstrániť vegetáciu. Územie má v súčasnosti charakter ornej pôdy.

Druhovú zloženú faunu a flóru v posudzovanom území nepatrí medzi významné lokality, v ktorých sa nachádzajú hodnotné biotopy. Flóra a vegetácia v bližšom okolí nebude ovplyvnená. Vplyv na genofond, biodiverzitu a biotu sa očakáva počas výstavby v súvislosti s výkopovými prácami a inštaláciou technických a technologických zariadení fotovoltického systému. Rušivým elementom počas výstavby navrhovanej činnosti bude hluk, čo bude znamenať dočasnú alebo trvalú migráciu najmä vtákov a drobných cicavcov do vzdialenejších lokalít. Vplyv hluku na živočíchy dôsledkom navrhovanej činnosti nie je v posudzovanom území novým faktorom. Určitá intenzita hluku je spôsobená dopravnou premávkou na štátnej ceste I/19.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa prakticky neočakáva výskyt negatívnych vplyvov na faunu a flóru. Pozemky budú zatrávnené autochtónnymi druhmi tráv a bylín.

Vplyv navrhovanej činnosti na faunu a flóru hodnotíme ako nevýznamný a irelevantný.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 17 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.7 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Štruktúra krajiny, využívanie krajiny, scenéria krajiny

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastaveného územia, na ornej pôde, ktorá sa v súčasnosti využíva na obhospodarovanie. Scenéria riešeného územia je tvorená poľnohospodársky obrábanou pôdou. Záber ornej pôdy bude v rozsahu 23 ha.

Realizácia činnosti nevyžaduje výrub porastov, nakoľko sa jedná o obrábanú ornú pôdu bez významných interakčných prvkov. Negatívny vplyv z vizuálneho hľadiska môže spôsobiť sústreďovanie konštrukčných materiálov v území a samotné stavebné práce. Ide o vplyv dočasný a málo významný.

Zmena štruktúry krajiny nastane priamo na lokalite navrhovanej činnosti, kde doposiaľ orná pôda mimo plôch objektov bude zatrávnená. K zmene štruktúry krajiny dôjde aj vymedzením nespevneného úseku o šírke približne 4 metre popri oplotení posudzovaného územia, ktorý bude slúžiť ako vnútroareálová komunikácia za účelom dopravy pracovníkov vykonávajúcich kontrolu a údržbu systému.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na komplexnú štruktúru krajiny a nepredpokladá sa, že by pôsobila rušivo na príslušnú scenériu krajiny.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Navrhovaná činnosť nezníži ekologickú stabilitu krajiny. V blízkom okolí posudzovaného územia sa nenachádzajú žiadne významné prvky ÚSES. Prvky ÚSES sa nachádzajú v širšom okolí, mimo k.ú. Sobrance (viď kapitolu III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia).

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Vzhľadom na umiestnenie činnosti a jej vzdialenosti od významných prvkov ÚSES, ktoré sú uvedené v kapitole III., prevádzka v dotknutom území nebude mať vplyv na chránené biotopy, chránené druhy rastlín a živočíchov ani na prvky územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na krajinu preto na základe vyššie uvedených údajov hodnotíme ako nevýznamné.

Tabuľka 18 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na štruktúru krajiny		0			0	
Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.8 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Lokalita navrhovaná pre realizáciu navrhovanej činnosti nie je súčasťou území, ktoré sú predmetom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Dotknuté územie sa nenachádza v chránenej oblasti, ani v ochrannom pásme chránených oblastí (viď kapitolu III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia). Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na takéto lokality.

S ohľadom na uvedené vzdialenosti v kapitole III., ako aj s ohľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiadnych merateľných emisií znečisťujúcich látok, hluku ani iných vplyvov do životného prostredia je oprávnené tvrdenie, že navrhovaná činnosť nebude mať prakticky žiadny vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 19 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

IV.3.10 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

IV.3.11 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

IV.3.12 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na riešenom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

IV.3.13 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 20 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

IV.3.14 Iné vplyvy

Realizácia navrhovanej činnosti bude vytvárať podmienky na dosiahnutie environmentálnych cieľov Slovenskej republiky a Európskej únie. Prispeje k naplneniu cieľov znižovania emisií skleníkových plynov, k trvalo udržateľnému rozvoju energetiky SR a k naplneniu záväzku SR dosiahnuť do roku 2050 uhlíkovú neutralitu. Podporí prechod na „regeneratívne“ hospodárstvo, ktorého energetický systém je založený na obnoviteľných zdrojoch energie. Cieľom je rozvoj zdrojovo efektívneho, zeleného a konkurencieschopného hospodárstva. Kľúčovou stratégiou je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné hospodárstvo založené na konzekventnej ochrane zložiek životného prostredia, čo vedie k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Solárna technológia ponúka obrovský nevyčerpatel'ný energetický potenciál, pomocou ktorého sa vytvárajú možnosti na dosiahnutie stanovených cieľov a stratégií energetickej politiky SR.

Vplyv navrhovanej činnosti na plnenie environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti energetiky s ohľadom na uvedené skutočnosti, hodnotíme ako priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho rozsahu a dlhodobejšieho charakteru.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Tabuľka 21 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti energetiky.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti energetiky		0				2

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

* +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

IV.3.15 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokálne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

Vzhľadom na charakter činnosti sa nepredpokladá významný prejav negatívnych vplyvov (tzn. hluk, vibrácie, emisie prašnosti) na kvalite a pohode života obyvateľov dotknutej obce, ktorý by presahoval jestvujúci stav.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny.

Obyvatelia žijúci v priľahlých častiach situovaných v blízkom, ako aj v širšom okolí dotknutého územia budú ovplyvnení malým zvýšením hladiny hluku v dôsledku nárastu intenzity automobilovej dopravy (nákladné vozidlá), a miernym zhoršením emisnej situácie. Uvedené vplyvy je vzhľadom ku charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti považovať za málo významné.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá negatívny vplyv na oblasť zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva. Jedinými možnými aspektmi sú v tomto ohľade nárast intenzity nákladnej dopravy a s tým súvisiaci alikvotný nárast hlukovej záťaže a vibrácií, prípadne emisií

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

exhalátov výfukových plynov spaľovacích motorov vozidiel. Predpokladaný nárast intenzity dopravy súvisiaci s navrhovanou činnosťou však nie je na úrovni, ktorá by mohla spôsobiť zdravotné komplikácie.

Pri preprave však bude nevyhnutné rešpektovať max. nosnosť prepravných vozidiel, využívať výhradne vozidlá vyhovujúceho technického stavu a striktne rešpektovať hodiny nočného kľudu.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Je bezhlučná a z ekologického hľadiska produkuje čistú, obnoviteľnú a trvácú formu energie bez uvoľňovania znečisťujúcich látok do prostredia. S ohľadom na tento fakt, nepriamo šetrí náklady na zdravotnú starostlivosť. V porovnaní s tepelnými elektrárnami, ktoré majú významný negatívny vplyv nielen na kvalitu ovzdušia, ale aj na zdravie obyvateľov dôsledkom produkcie nebezpečných látok spôsobujúcich skleníkový efekt.

V konečnom dôsledku, vplyv navrhovanej činnosti na zdravotné riziká hodnotíme ako málo významný priaznivý vplyv.

Tabuľka 22 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0				1

Legenda:

* 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

*+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Priamo dotknuté pozemky navrhované pre realizáciu činnosti nie sú súčasťou územia, ktoré sú predmetom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie variantov navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie. Tento odhad významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania jednotlivých riešených variantov:

- **realizačný variant**
- **nulový variant**

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5 (bližšie pozri kap. IV.3). Pre jednotlivé varianty bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad $-5 > -10$) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

Tabuľka 23 Sumarizácia identifikovaných vplyvov.

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv dopravy na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0		1		
Vplyv na zamestnanosť		0				2
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy		0		1		
Vplyv na ovzdušie		0			0	

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy		0				3
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		0			0	
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti energetiky		0				2
Zdravotné riziká		0				1

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tabuľka 24 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti.

	Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (Σ)	0	+4

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant bude mať len zanedbateľné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Tieto budú v dostatočnej miere kompenzované prínosmi predmetnej činnosti.

Ide predovšetkým o pozitívny vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy, vplyv na energetickú bezpečnosť a v tomto dôsledku aj pozitívne socioekonomické vplyvy. Prinesie nové pracovné príležitosti, investície do regiónu a pri rovnomernom plošnom rozšírení zabezpečí v rámci distribučnej sústavy stabilnú a dobre predpovedateľnú produkčnú krivku.

Realizácia navrhovanej činnosti umožní ekologickú výrobu elektrickej energie, čím sa zníži zaťaženie životného prostredia a zlepši sa jeho kvalita v regióne. Prispieje k energetickej sebestačnosti a podporí udržateľný rozvoj obnoviteľnej energetiky na Slovensku. Fotovoltický systém nie je ovplyvnený dopytom a ponukou fosílnych palív, nepodlieha ich takmer neustálemu cenovému rastu a nie je ovplyvnený nákladmi na likvidáciu odpadu z výroby

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

energie, pretože žiaden odpad nevytvára. S ohľadom na tieto skutočnosti zníži závislosť Slovenska od dovozu fosílnych palív a jadra zo zahraničia. Používanie technológií založených na slnečnej energii demonštruje obrovský potenciál pri riešení prebiehajúcej klimatickej a energetickej krízy.

Pri nulovom variante by došlo k obmedzeniu ponuky pracovných príležitosti a k produkcii elektrickej energie environmentálne menej prijateľnými spôsobmi.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k priamym ani nepriamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, ako aj kultúrnych pamiatok.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarých a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko navrhovanej činnosti. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (najmä havárie mechanizmov a dopravných prostriedkov),
- zlyhanie ľudského faktora
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti)
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia, až smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Opatrenia počas výstavby

Ochrana ovzdušia

- pri realizácii zemných prác je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašnosti, napríklad vhodným výberom stavebných technológií a materiálov,
- prašné materiály skladovať v zastrešených a uzatvárateľných skladoch (objektoch),
- v prípade potreby udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu (kropenie, polievanie),
- nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.

Ochrana pred hlukom

- vhodným výberom mechanizmov zabezpečiť, aby stavebné úpravy dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí a zmysle nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií,
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou,
- hlučné stavebné činnosti odporúčame vykonávať len počas pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatriť kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny,
- stavebné práce budú realizované tak, aby nebol rušený nočný pokoj.

Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd

- pri vypracovaní projektovej dokumentácie a realizácii stavby je investor povinný dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov pri realizácii, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do pôdy, či vody,
- zabezpečiť sadu prostriedkov na likvidáciu úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia: zásoba sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah (lopaty, metly, nádoba na kontaminované látky, PE vrecia),
- pri stavebných prácach bude potrebné v rámci preventívnych opatrení vypracovať plán havarijných opatrení, v zmysle platnej legislatívy (nariadenie vlády SR č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd).

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas realizácie stavby v rámci platnej legislatívy,
- viesť evidenciu o druhoch a množstve odpadov, ktoré vznikajú pri realizácii stavby,
- ustanovené údaje z evidencie ohlasovať príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.

Ochrana bioty

- po ukončení stavebných prác vykonať náhradné rekultivácie, prípadne výsadbu zelene v posudzovanom území,
- zabezpečiť mechanické čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska,

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- dodržiavať povinnosti pri všeobecnej ochrane prírody v zmysle § 3 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a všeobecnú ochranu rastlín a živočíchov v zmysle § 4 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Iné opatrenia

- stavenisko musí byť počas výstavby zabezpečené proti hromadeniu povrchových a podzemných vôd vo výkopoch. V prípade potreby na odčerpanie vôd z výkopov použiť neznečistené elektrické čerpadlá,
- dodržiavať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia najmä pri zemných prácach v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí, pri manipulácii žeriavom, pri prácach vo výškach a pod.,
- na mieste výstavby nebudú dopĺňané pohonné hmoty, vymieňané oleje a iné náplne, vykonávané opravy stavebných a prepravných mechanizmov, pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok.

IV.10.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky priemyselných zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

Nakladanie s odpadmi

- zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vznikajú počas údržby, opráv, demontáže technických a technologických zariadení fotovoltického systému,
- viesť a uchovávať evidenciu o odpadoch prevzatých na zhodnocovanie a ohlasovať ustanovené údaje z evidenciu v súlade s ustanoveniami vyhlášky;
- písomne ohlásiť okresnému úradu, v ktorého územnom obvode sa budú odpady zhodnocovať, miesto kde bude zhodnocovanie vykonávané, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu a predpokladaný čas výkonu činnosti;
- s odpadmi vznikajúcimi pri prevádzke fotovoltického zariadenia ďalej nakladať v súlade so zákonom o odpadoch a ich zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zabezpečiť cestou oprávnených zmluvných partnerov;
- počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere separovať a prednostne zhodnocovať;
- vznikajúce nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.

IV.10.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia

Pri užívaní navrhovaných technológií nenavrhujeme špecifické organizačné a prevádzkové opatrenia. Vo všeobecnosti je potrebné dodržiavať platné legislatívne požiadavky a zákony, ako aj návody na použitie inštalovaných technologických.

IV.10.4 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti.

IV.11 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky uvádzané technické a technologické opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IV.12 Posúdenie očakávaného vývoja územia ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by územie zostalo v rovnakom stave v akom je v súčasnosti a pravdepodobne by nedošlo k napĺňaniu cieľov v oblasti energetiky SR a Európskej únie. Navrhovaná činnosť rieši výrobu ekologickej elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov priamou premenou slnečnej energie, vďaka čomu prispeje k znižovaniu tvorby skleníkových plynov.

IV.13 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Územie sa nachádza v lokalite, ktorá je v územnom pláne vymedzená ako plochy ornej pôdy a trvalých trávnatých porastov. S ohľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nepredstavuje trvalú zmenu využitia týchto plôch (inštaláciou fotovoltaických panelov nedôjde k trvalému záberu a znehodnoteniu poľnohospodárskeho pôdneho fondu) je možné konštatovať súlad navrhovaného využitia územia s regulatívami platného územného plánu.

IV.14 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení navrhovanej činnosti, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami. Posudzovanie navrhovanej činnosti teda navrhujeme ukončiť vydaním rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Navrhovateľ predložil Okresnému úradu Sobrance, odboru starostlivosti o životné prostredie, ako príslušnému orgánu, žiadosť o povolenie predložiť jedno-variantné riešenie zámeru činnosti v zmysle §22, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Uvedenej žiadosti bolo zo strany Okresného úradu Sobrance vyhovené listom evid. č. OU-SO-OSZP-2022/000375-002 zo dňa 22.6.2022.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia dotknutého územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Vzhľadom na výsledky bodového hodnotenia jednotlivých identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti, ktoré bolo vykonané v kapitole IV.6 za najoptimálnejší variant navrhovanej činnosti z pohľadu prírodného prostredia, zdravia obyvateľstva ale aj ekonomických a hospodárskych faktorov hodnotíme podľa v súčasnosti známych informácií **realizačný variant.**

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách tohto zámeru činnosti považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom **realizačnom variante** za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj na obyvateľstvo za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

Nulový variant predstavuje budúci stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v danej lokalite nerealizovala.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru v realizačnom variante.

Limitujúcim faktorom pri výbere lokality sú klimatické pomery a inžinierske siete – vysokonapäťové vedenie. Územie disponuje dobrým dopravným napojením. V zmysle nástroja na solárny prieskum, ktorý slúži na spoľahlivé predbežné posúdenie uskutočniteľnosti projektu, potenciál výkonnosti fotovoltického systému na predmetnom území činí 1 201,4 kWh/kWp, čo predstavuje optimálne podmienky pre výstavbu fotovoltickej elektrárne.

(Dostupné na internete: <https://apps.solargis.com/>)

V porovnaní s nulovým variantom realizácia zámeru prinesie tieto pozitíva:

- ekologickú výrobu elektrickej energie,
- príspevok k energetickej sebestačnosti SR,
- pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia,
- znižovanie tvorby skleníkových plynov,
- redukciu uhlíkovej stopy,
- podporu rozvoja udržateľnej obnoviteľnej energetiky na Slovensku,
- príspevok k naplneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu zámeru.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VI.1 Mapové prílohy

- Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov, 1 : 50 000
- Mapová príloha č. 2 – Orientačné znázornenie situácie navrhovanej činnosti 1 : 5 000

VI.2 Textové prílohy a dokumentácia

- Textová príloha č. 1 – Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

- 📖 Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- 📖 Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- 📖 ĎURKOVIČ, MAŤOVA, AUXT, VARGICOVA, 2009/ GEOPOS, Banská Bystrica
- 📖 RNDr. Milan Ďuriančík, 8-2003/ ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, december 2007
- 📖 Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- 📖 Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- 📖 Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- 📖 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- 📖 Hydrologická ročenka SHMÚ 2000
- 📖 Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- 📖 Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- 📖 Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- 📖 LAPIN, FAŠKO, MELO, ŠŤASTNÝ, TOMLAIN IN MIKLÓS ET AL., 2002
- 📖 Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- 📖 Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

- 📖 Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- 📖 Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- 📖 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- 📖 Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- 📖 Výročná správa o činnosti RUVZ v SR, 2008
- 📖 Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike
- 📖 Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- 📖 Program odpadového hospodárstva SR do roku 2020 , MŽP SR
- 📖 Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- 📖 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- 📖 Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- 📖 Úradníček, Š. – Gašparíková, B. - Kozová, M., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). I. diel. Zákon s komentárom. ŠEVT Bratislava, 196 strán
- 📖 VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000
- 📖 Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030, MH SR 2019

Online zdroje:

- 📖 www.enviro.gov.sk
- 📖 www.sobrance.sk
- 📖 www.pralesy.sk
- 📖 www.enviroportal.sk
- 📖 www.infostat.sk,
- 📖 www.sazp.sk
- 📖 www.statistics.sk
- 📖 www.shmu.sk
- 📖 www.sopsr.sk

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

-  www.geology.sk
-  www.beiss.sk
-  www.lesy.sk
-  www.sobraneckekupele.sk
-  www.cms.enviroportal.sk
-  www.datacube.statistics.sk
-  <https://apps.solargis.com/>
-  <http://www.mvsteel.sk/fotovoltaika/ekologia>

Použité právne predpisy:

-  Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
-  Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
-  Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor).
-  Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
-  Vyhláška č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
-  Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
-  Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
-  Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
-  NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
-  Zákon č. 409/2014, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
-  Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
-  Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

📖 Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií

📖 Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

📖 Vyhláška č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

📖 Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia (viď Textové prílohy)

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, jún 2022

FOTOVOLTICKÁ ELEKTRÁREŇ SOBRANCE	
Zámer činnosti podľa zákona NR SR č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	jún 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešitelia: Ing. Veronika Krajčiová
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Ing. Juraj Musil, PhD.
INECO, s.r.o., Banská Bystrica

Schválil: Ing. Juraj Musil, PhD., konateľ INECO, s.r.o.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za spracovateľa

Za navrhovateľa

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej
moci