

VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

z posudzovania navrhovanej činnosti

Veterný park Telek

vypracované v rámci správy o hodnotení navrhovanej činnosti podľa zákona
č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene
a doplnení niektorých zákonov

Základné údaje o navrhovateľovi

Názov

VE Telek s. r. o.

Identifikačné číslo

IČO: 53145101

Sídlo

Puškinova 700/90, Galanta 924 01

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

1. RNDr. Peter Potocký, PhD., VE Telek s. r. o., Puškinova 700/90, Galanta 924 01
Tel.: +43 676 680 12 22, E-mail: peter.potocky@oekostrom.at
2. Alexander Gyurkovics, VE Telek s. r. o., Puškinova 700/90, Galanta 924 01
Tel.: +421 908 598 318, E-mail: alex@avastav.sk

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

1. RNDr. Peter Potocký, PhD., VE Telek s. r. o., Puškinova 700/90, Galanta 924 01;
Tel.: +43 676 680 12 22, E-mail: peter.potocky@oekostrom.at
2. PhDr. Ing. Adam Kalina, oekostrom Service s. r. o., Seberíniho 1, Bratislava – mestská časť Ružinov 821 03; Tel.: +421 910 613 215, E-mail: adam.kalina@oekostrom.at
3. Ing. Marek Figlár, oekostrom Service s. r. o., Seberíniho 1, Bratislava – mestská časť Ružinov 821 03; Tel.: +43 676 702 22 52, E-mail: marek.figlar@oekostrom.at

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Názov

Veterný park Telek

Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výroba elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie vo veterných elektrárnach a jej dodávka do elektrizačnej sústavy SR.

Užívateľ

VE Telek s. r. o., Puškinova 700/90, Galanta 924 01

Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, prílohy č. 8 zaradená do kapitoly č. 2 – „Energetický priemysel“ pod položku č. 3 – „Zariadenia na využívanie vetra na výrobu energie (veterné elektrárne)“ a podliehajú povinnému hodnoteniu v zmysle tohto zákona bez limitu.

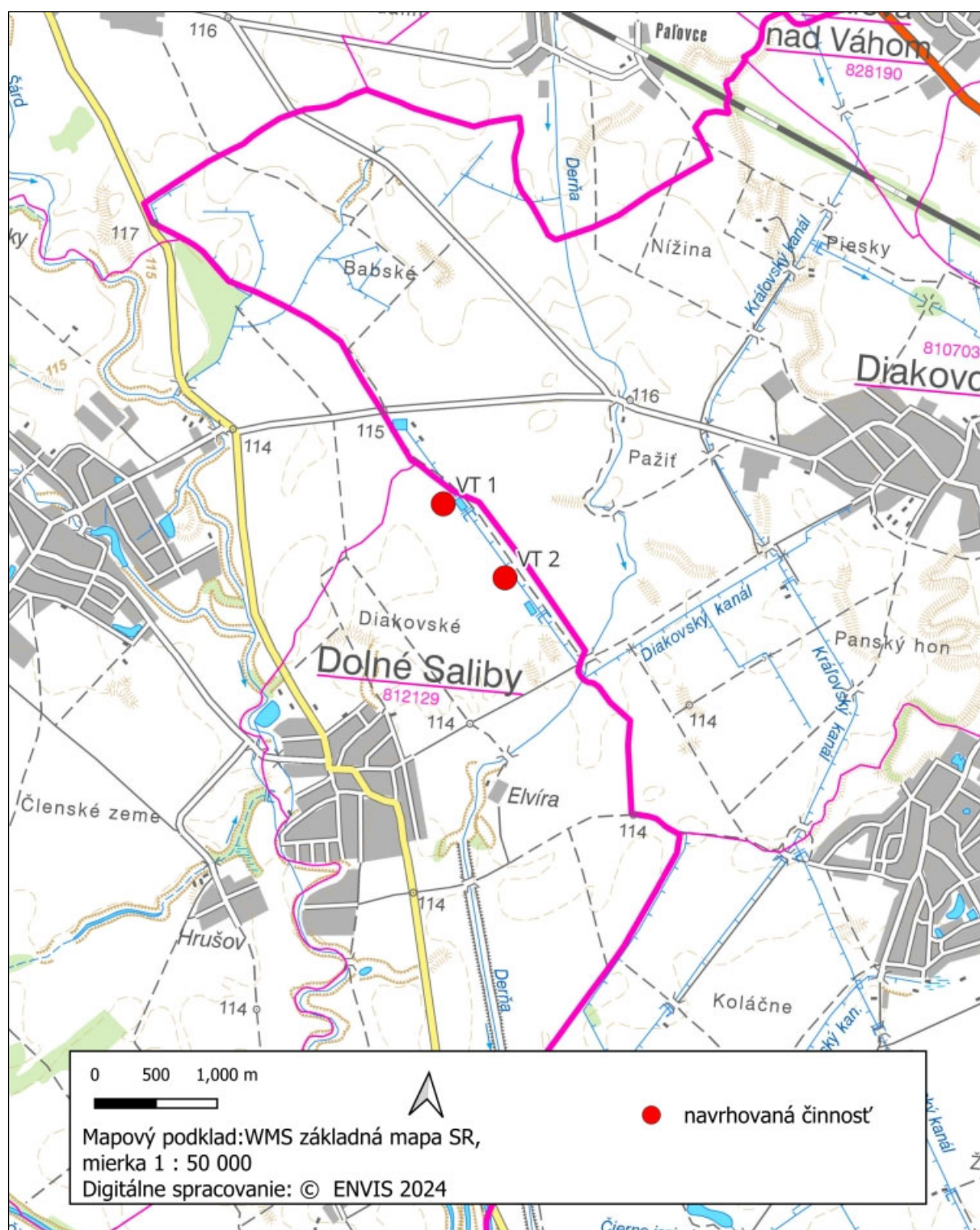
Navrhovaná činnosť podlieha **povinnému hodnoteniu** v zmysle citovaného zákona. Predložený zámer navrhovanej činnosti predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

Umiestnenie

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trnavskom kraji, v okrese Galanta, na parcelách C-KN č. 5497, 5510, 5511, 5512, 5521, 5522 a 6644 v katastrálnom území Dolné Saliby. Vlastníkmi parcel, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť sú súkromné osoby, cirkev, obec a súkromná firma.

Dotknuté územie je v súčasnosti z prevažnej väčšiny vedené ako orná pôda, no sú zastúpené aj pozemky vedené ako vodné plochy, zastavané plochy a nádvoría a ostatné plochy. Dotknuté územie je z prevažnej väčšiny v súčasnosti využívané pre poľnohospodársku výrobu.

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby: III. štvrťrok 2025

Ukončenie výstavby: I. štvrťrok 2026

Začatie prevádzky: I. štvrťrok 2026

Ukončenie prevádzky: 2051

Popis technického a technologického riešenia

Podľa medzinárodnej stupnice veternostných tried IEC (Iowa Energy Center) sa Slovenská republika nachádza v 2 až 3 veternostnej triede. Pre využitie energie vetra v týchto triedach je typický väčší priemer rotora VE, zapínanie zariadení pri nižších rýchlostiach vetra a ich umiestnenie na vyšších stožiaroch.

Zámer navrhovanej činnosti počíta s využitím trojlistových VE:

- s menovitým výkonom 7,2 MWe,
- s priemerom listov rotora 172 m,
- s výškou stožiara 166 m,
- celková výška maximálne 252 m.

Navrhovaná je technológia na špičkovej úrovni (high-end), preverená v prevádzke s prepracovaným servisným systémom. Pri prevádzke týchto zariadení je aplikovaný nepretržitý 24 hodinový monitoring s reakciou na poruchu v priebehu niekoľkých hodín až 24 hodín.

Veterné elektrárne sú kužeľovité trúbkové oceľové stožiare (veže), ktoré majú na konci vo výške zavesenú gondolu (strojovňu), predstavujúcu energetickú jednotku so štvorpólovým synchronným generátorom na výrobu striedavého prúdu s napätím 690 V a frekvenciou 50 Hz.

Ku gondole je pripevnený rotor s tromi nastaviteľnými listami vyrobenými zo sklolaminátového vlákna a epoxidovej živice. Elektrárňu nepretržite spracováva údaje o sile vetra anemometrom, ktorý je umiestnený na gondole. V listoch rotora je integrovaná ochrana proti blesku a aktívne nastavenie sklonu samotného listu. Proti riziku blesku je VE vybavená komplexnou ochranou a systémom zemnenia.

Každá veterná elektrárňu je ukotvená v betónovom základe – lôžku, na ktorom je zeminové prekrytie, zarovnané s okolitým terénom a prispôbené výzoru okolitej krajiny (zemina alebo zatrávnenie). Presný rozmer základu sa odvíja od výsledku inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu územia. Je možné, že na základe statického výpočtu bude potrebné použiť pilóty alebo mikropilóty.

Rotor

Rotor disponuje „pitch“ systémom na natočenie listov rotora. Tento systém umožňuje využiť čo najefektívnejšie rýchlosť vetra pomocou natočenia samotných listov v ideálnom uhle. Veternú elektrárňu je takýmto spôsobom možné aj zastaviť bez použitia brzdy. Veternú elektrárňu je možné prevádzkovať s variabilným počtom otáčok, čo umožňuje dosiahnuť optimálnu aerodynamickú úroveň výkonu rotora.

Prevodovka

Prevodovka je dimenzovaná podľa príslušných predpisov, ktoré spĺňajú najprísnejšie požiadavky týkajúce sa životnosti a bezproblémovej prevádzky. Je vybavená viacvrstvovou štruktúrou, ktorá zabezpečuje efektnejšiu hlukovú izoláciu od okolia. Pracuje na báze nízkych teplotných úrovní, čo sa prejavuje v účinnosti chladiaceho systému oleja.

V prípade bezprevodovkových veterných elektrární premena kinetickej energie na elektrickú energiu prebieha cez priamo poháňaný generátor s permanentným magnetom. Vyrobená elektrická energia je dodávaná do elektrizačnej sústavy cez menič výkonu, ktorý sa nachádza vo veži elektrárne.

Generátor

Veterná elektráreň obsahuje rotorom poháňaný štvorpólový synchronný generátor s permanentným magnetom. To umožňuje vyššiu odolnosť kvôli poruchám a tým aj nižšiu náročnosť na údržbu.

Brzdne systémy

Na brzdenie slúžia tri nezávisle riadené listy rotora, ktoré sa môžu otočiť v rozsahu až 90°. Každý list je navyše vybavený zvláštnou rezervnou jednotkou na zabezpečenie núdzovej energie, ktorá v prípade výpadku elektriny v elektrizačnej sústave umožní aj v bezvetří v priebehu sekúnd otočiť listy a zastaviť tak rotor.

Hydraulický systém

Hydraulický systém zabezpečuje tlak oleja v rôznych komponentoch:

- brzdy natáčacieho systému gondoly,
- rotorové brzdy,
- veko gondoly.

V prípade údržby je rotor aretovaný hydraulickou brzdou.

Veža

Oceľová veža elektrárne je do 170 m vysoká (výška uchytenia rotora) a skladá sa z viacerých častí, ktoré sa pri výstavbe navzájom pevne spoja a ukotvia k plochému betónovému základu.

Transformátor je súčasťou VE, nachádza sa vo vnútri päty veže. Je demontovateľný po ukončení životnosti VE, vyrobený z ľahko vznetlivého materiálu, samouhasiteľný.

Gondola

Gondola pozostáva z hlavného obalu a veka. Veko gondoly je vyrobené z vysokokvalitného sklolaminátu (GRP) a otvára sa hydraulicky.

Natáčací systém gondoly

Veterná elektráreň je vybavená systémom natáčania, ktorý pri zmene smeru vetra otočí celú strojovňu. Tento úkon majú na starosť elektromotory umiestnené medzi vežou a strojovňou.

Zafixovanie strojovne sa realizuje hydraulickou brzdou. Pri vysokých rýchlostiach vetra sa pri potrebe vypnúť elektrárne s cieľom minimalizovať záťaž a vyhnúť sa poškodeniu, strojovňa otočí automaticky v smere vetra.

Kontrola a riadenie

Každá veterná elektrárňa je neustále automaticky sledovaná interným počítačom, ktorý umožňuje kontrolu dôležitých procesov najmenej dvomi nezávislými senzormi. V prípade poruchy sa takáto situácia automaticky hlási vzdialenej obsluhu.

Ochrana proti bleskom

Veterná elektrárňa je vybavená ochranou proti blesku integrovanou v listoch rotora.

Technické riešenie pripojenia

Veterné elektrárne budú medzi sebou prepojené podzemným paralelným elektrickým vedením (VN 22 kV) do veterného parku. Každá z elektrární má vlastnú trafostanicu 22/0,69 kV umiestnenú v päte veže. Ďalej bude podzemné vedenie vedené do rozvodnej stanice RZ 110/22 kV.

V procese plánovania veterného parku bola analyzovaná možnosť jeho pripojenia nadzemným elektrickým vedením. Vzhľadom na významnejší negatívny vplyv nadzemného vedenia na životné prostredie bola táto alternatíva zamietnutá a ďalej sa s ňou neuvažuje.

Veterný park bude prístupný z existujúcich asfaltových alebo poľných komunikácií. Na existujúcich poľných štrkových cestách sa zrealizujú malé opravy a údržba pre ich lepšie spevnenie. Od existujúcich asfaltových a poľných komunikácií sa vybudujú krátke prepojovacie poľné štrkové cesty vedúce priamo k stožiarom veterných elektrární.

Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je predkladaná v jednom variante – **variant 1 (V1)**, ktorý sa zaoberá vybudovaním veterného parku s počtom dvoch veterných elektrární za účelom využívania vetranej energie ako obnoviteľného zdroja energie pre produkciu elektrickej energie a jej dodávkou do energetickej prenosovej sústavy SR.

Variant 0 (V0) je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala.

Celkové náklady

Orientačné investičné náklady sú približne 18 mil. EUR.

Dotknutá obec

- Dolné Saliby
- Horné Saliby
- Diakovce

Dotknutý samosprávny kraj

- Trnavský samosprávny kraj
- Nitriansky samosprávny kraj

Dotknuté orgány

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Galanta, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Krajský pamiatkový úrad Trnava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante
- Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Galante
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Galante
- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
- Dopravný úrad, divízia civilného letectva Bratislava

Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov je **Obecný úrad Dolné Saliby – Stavebný úrad**.

Povoľujúcim orgánom v zmysle § 23 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je **Okresný úrad Galanta, Pozemkový a lesný odbor**.

Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly č. 2 – „Energetický priemysel“ pod položku č. 3 – „Zariadenia na využívanie vetra na výrobu energie (veterné elektrárne)“. Pre túto činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**.

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie o umiestnení stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť nemá závažný negatívny vplyv presahujúci štátne hranice v zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

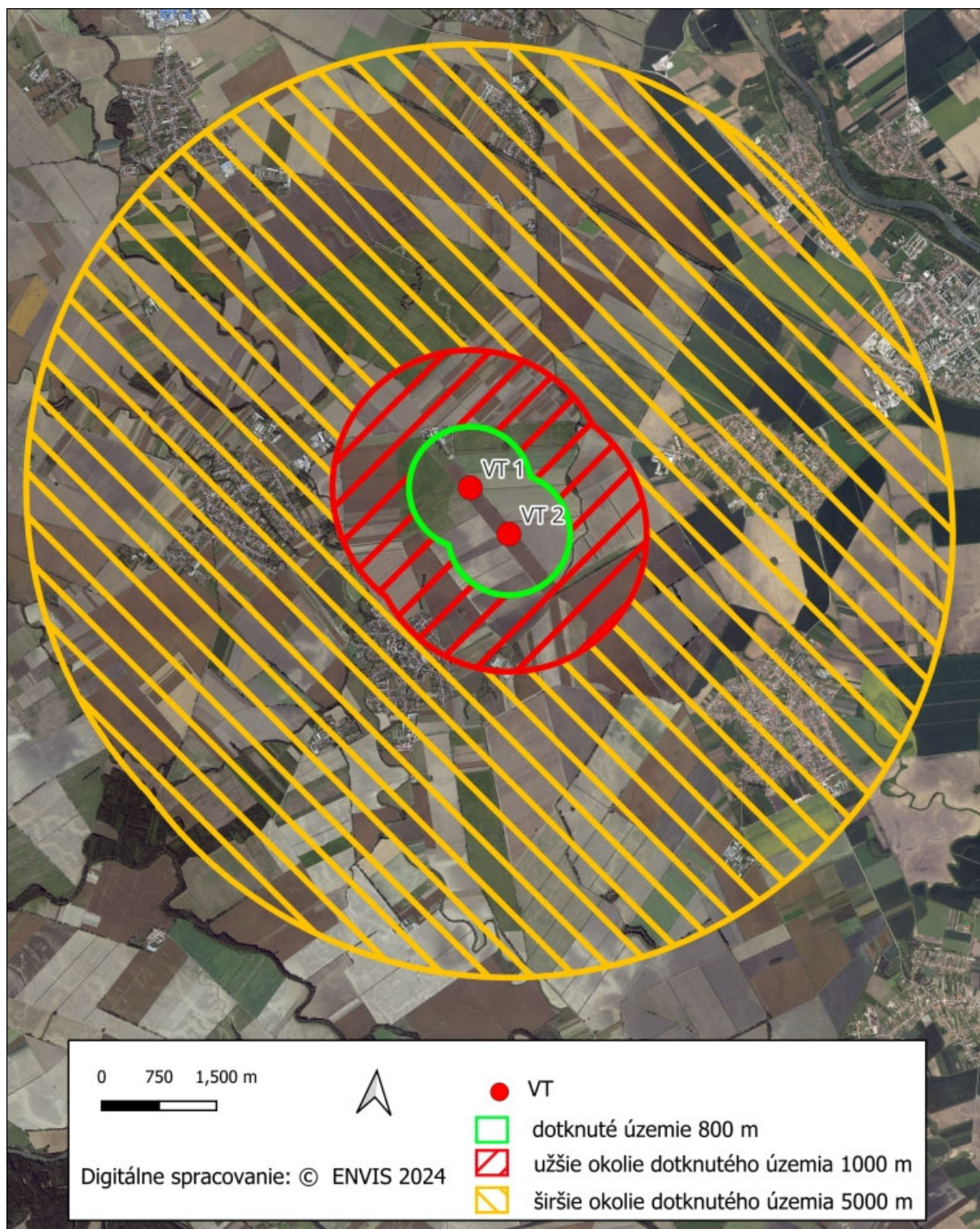
Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti (veterného parku) na životné prostredie bolo určené vo vzdialenosti 800 m od každej veternej elektrárne. V rámci tejto vzdialenosti je stanovená väčšina relevantných noriem a limitov (ochranné a bezpečnostné pásma, odstupy a iné), ktoré je potrebné dodržiavať pri plánovaní a umiestňovaní technických diel vo voľnej krajine. Táto vzdialenosť zároveň dostatočne účinne eliminuje nežiaduce vplyvy technológie na životné prostredie a zdravie ľudí (hluk, biota, vizuálny efekt a iné).

Užšie okolie dotknutého územia – predstavuje územie do vzdialenosti 1000 m od hraníc dotknutého územia.

Širšie okolie dotknutého územia – predstavuje územie do vzdialenosti 5000 m od hraníc dotknutého územia.

Zobrazenie dotknutého územia



Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho kvalifikácia

Syntéza ekologickej únosnosti územia umožňuje lokalizovať potencionálne konfliktné situácie zo vzťahu hodnotenej činnosti k prostrediu a predchádzať možným nákladným sanáciám vzniknutých škôd na prostredí.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené stupne zraniteľnosti jednotlivých prvkov prostredia v hodnotenom území a zhodnotená celková únosnosť:

Syntéza ekologickej únosnosti územia

Zložka životného prostredia	Hodnota zraniteľnosti	Verbálne vyjadrenie hodnoty zraniteľnosti
Horninové prostredie	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Reliéf	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Podzemné vody	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Povrchové vody	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Pôdy	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Ovzdušie	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Biota	4	Mierne zraniteľné prostredie
Celková kvalita života človeka	4	Mierne zraniteľné prostredie
Celková únosnosť	4,75	Prevažne nepatrne zraniteľné prostredie

Výstavbou ani realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnejším vplyvom, vedúcim k zvýšenej zraniteľnosti územia. Najviac zraniteľnou zložkou životného prostredia je biota a celková kvalita života človeka. Výstupy odzrkadľujú samotný predmet navrhovanej činnosti, ktorým je výstavba veternej elektrárne.

Na základe syntézy ekologickej únosnosti územie konštatujeme, že dotknuté územie a jeho okolie je vzhľadom k navrhovanej činnosti prevažne nepatrne zraniteľným prostredím.

Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí dotknuté územie a jeho okolie medzi územia so silne narušeným prostredím (3. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2015).

Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Územný plán obce Dolné Saliby

Navrhovaná činnosť nie je zahrnutá v územnom pláne obce Dolné Saliby. Dotknuté územie je v zmysle Územného plánu obce Dolné Saliby v súčasnosti vedené ako orná pôda.

Obecné zastupiteľstvo v Dolných Salibách, na svojom zasadnutí dňa 17. 4. 2023 (viď Úradný výpis z uznesenia č. 29/2023 zo zasadnutia Obecného zastupiteľstva v Dolných Salibách konaného dňa 17. 4. 2023), schválilo:

- investičný zámer na vybudovanie veterného parku v katastrálnom území obce Dolné Saliby v oblasti Telek,

- podmienky vybudovania veterného parku (napr. počet, investor, atď.), ktoré budú určené v rámci Zmluvy o spolupráci s investorom.

V súvislosti so zmenou umiestnenia veterných elektrární uvedenom v zámere navrhovanej činnosti Obecné zastupiteľstvo v Dolných Salibách, na svojom zasadnutí dňa 22. 2. 2024 (viď Úradný zápisnicu zo zasadnutia Obecného zastupiteľstva v Dolných Salibách konaného dňa 22. 2. 2024), schválilo uznesenie č. 6/2024, ktorým schvaľuje:

- zmenu lokalizácie veterných turbín v oblasti Telek, v zmysle mapy ktorá tvorí prílohu č. 1 zápisnice.

Územný plán regiónu Trnavského kraja

Navrhovaná činnosť je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou Trnavského samosprávneho kraja. V záväznej časti Územného plánu veľkého územného celku Trnavského kraja sú v oblasti veterných elektrární uvedené nasledujúce záväzné regulatívy územného rozvoja Trnavského kraja:

- 10.1.28 podporiť výstavbu veterných elektrární a veterných parkov v katastrálnych územiach obcí s preukázaným potenciálom veternej energie v lokalitách s vhodnými územnotechnickými podmienkami pri minimalizovaní negatívnych dopadov na životné prostredie a celkový obraz krajiny.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých fázach (výsadba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť má nevýznamné pozitívne vplyvy na zamestnanosť obyvateľstva. Počas výstavby (9 mesiacov) budú nároky na pracovné sily približne v počte 30 miestnych pracovníkov. Počas prevádzky bude monitoring veterného parku zabezpečovať približne 6 zamestnancov. Pravidelné servisné práce budú vyžadovať 2 – 3 zamestnancov odbornej servisnej firmy.

Navrhovaná činnosť má pozitívne vplyvy na miestnu ekonomiku. Obec bude príjmom priamych platieb za každú VE vo svojom katastrálnom území počas celej doby prevádzky VP. Dotknutým samosprávam budú poskytnuté ďalšie benefity (podpora športu, vzdelávania a iné).

Hluk

Vplyv prevádzky veternej elektrárne v najviac exponovaných okrajových častiach obcí na subjektívne vnímanie hluku je takmer zanedbateľný. Na základe výsledkov akustickej štúdie (EnA CONSULT, 2024) je možné konštatovať, že prevádzka veterného parku signifikantne

neovplyvní jestvujúce hlukové pomery dotknutej obytnej zóny v riešenom území ako v počuteľnej oblasti, tak aj v okrajových pásmach frekvenčného spektra.

Vibrácie

Z výsledkov vykonanej vibračnej štúdie (Ekosoftware s.r.o., 2024) vyplýva, že hladiny vibrácií v miestach merania sú podobné a výrazne podlimitné, najmä hodnoty vibrácií v obciach Dolné Saliby a Horné Saliby. Vplyv prevádzkovaného veterného parku a diaľnice A14 v lokalite Sitten je podľa nameraných hodnôt na stavbu rodinného domu v obci Sitten veľmi malý a výrazne podlimitný. Podobne nízke hladiny vibrácií sú aj v miestach M3 až M6 v lokalitách Diakovce, Dolné Saliby a Horné Saliby v nočnej dobe. Z uvedeného dôvodu je budúce možné ovplyvnenie stavieb v hodnotenej lokalite veľmi malé a pravdepodobne mimo možnosti rozpoznať rozdiel meraním vibrácií na hygienické účely. Prekvapivé je splnenie hygienického limitu vibrácií priamo na základoch veternej elektrárne v mieste M2. Z nameraných hodnôt vyplýva väčšie ovplyvnenie existujúcich stavieb vibráciami z prechádzajúcich osobných vozidiel v ich okolí.

Optické emisie

Z výsledkov analýzy efektu blikajúceho tieňa (shadow flicker) navrhovaného Veterného parku Telek vyplýva, že zvolený Variant 1 je vhodný na realizáciu. Miera prekročenia medzných hodnôt v porovnaní so súčasným stavom (Variant 0) je minimálna.

Pri interpretácii vyššie uvedených výsledkov je potrebné mať na pamäti, že boli modelované v podmienkach najhoršieho scenára (worst case scenario), t. j.:

- nezohľadňoval sa výskyt oblačnosti,
- nezohľadňovala sa prítomnosť drevín a stromoradií, prípadne iných prekážok medzi veternými elektrárnami a obytnými budovami,
- predpokladalo sa, že okná dotknutých budov sú nasmerované kolmo na veternú elektráreň,
- predpokladalo sa, že veterné elektrárne budú neustále v prevádzke.

Vo fáze realizácie v skutočných podmienkach väčšina z týchto podmienok nebude naplnená. Skutočný vplyv efektu blikajúceho tieňa (shadow flicker) navrhovaného Veterného parku Telek preto očakávame výrazne menší, ako vychádza z výsledkov modelovania.

Vplyv optických emisií na životné prostredie obyvateľov hodnotíme ako negatívny zanedbateľný.

Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva sa môže prejavíť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a iné.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie a nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva, okrem vyššie uvedených.

Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA) nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v okolitej obytnej zástavbe, ani významné zhoršenie podmienok bývania.

Predmetná technológia je na vysokej úrovni (high-end) s minimalizáciou vplyvov na životné prostredie a zdravie človeka, preverená rokmi praxe.

Prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce

Navrhovaná činnosť nie je zahrnutá v územnom pláne obce Dolné Saliby. Dotknuté územie je v zmysle Územného plánu obce Dolné Saliby v súčasnosti vedené ako orná pôda.

Obecné zastupiteľstvo v Dolných Salibách, na svojom zasadnutí dňa 17. 4. 2023 (viď Úradný výpis z uznesenia č. 29/2023 zo zasadnutia Obecného zastupiteľstva v Dolných Salibách konaného dňa 17. 4. 2023), schválilo:

- investičný zámer na vybudovanie veterného parku v katastrálnom území obce Dolné Saliby v oblasti Telek,
- podmienky vybudovania veterného parku (napr. počet, investor, atď.), ktoré budú určené v rámci Zmluvy o spolupráci s investorom.

V súvislosti so zmenou umiestnenia veterných elektrární uvedenom v zámere navrhovanej činnosti Obecné zastupiteľstvo v Dolných Salibách, na svojom zasadnutí dňa 22. 2. 2024 (viď Úradný zápisnicu zo zasadnutia Obecného zastupiteľstva v Dolných Salibách konaného dňa 22.2.2024), schválilo uznesenie č. 6/2024, ktorým schvaľuje:

- zmenu lokalizácie veterných turbín v oblasti Telek, v zmysle mapy ktorá tvorí prílohu č. 1 zápisnice.

Na základe uvedeného považujeme navrhovanú činnosť za prijateľnú pre obec Dolné Saliby, v katastrálnom území ktorej je navrhnuté umiestnenie veterných elektrární.

Celkový vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Priame negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladajú počas výstavby a likvidácie pri výkopových prácach, pri budovaní a odstraňovaní základov, resp. pri kladení a odstraňovaní podzemného elektrického vedenia.

Dotknuté územie je vo svojom súčasnom stave stabilné a vznik svahových pohybov pri obvyklých stavebných zásahoch do horninového prostredia nie je predpokladaný. Prírodný povrch terénu je prakticky rovinný, t. j. vznik svahových pohybov je možné vylúčiť. Z geodynamických javov je potrebné zohľadniť možné účinky seizmického zaťaženia. V prípade znižovania hladiny podzemných vôd čerpaním zo stavebných výkopov je pravdepodobná indukcia sufózie v štrkoch (vyplavovanie jemnej a piesčitej frakcie z matrix zeminy) s možnými zmenami vlastností základových pôd. Iné geodynamické javy pri výstavbe nie sú predpokladané.

Pri hodnotení vykonanom v geologickej štúdii (EQUIS, 2024) neboli zistené žiadne skutočnosti, ktoré by vylučovali realizáciu navrhovanej činnosti. Vzhľadom na celkové hrúbky prvého zvod-

neného kolektora pleistocénnych a pliocénnych štrkov a pieskov je zásah do horninového prostredia možné považovať za zanedbateľný s prakticky nemerateľným vplyvom na režim, obeh a akumuláciu podzemných vôd vrátane kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov.

V dotknutom území nie je evidovaná veterná erózia, resp. žiadna alebo nízka vodná erózia. Intenzitu veternej erózie znižuje prevažujúce granulometrické zloženie zemín v povrchovom úseku (ílovité a ílovito-hlinité pôdy s vyšším podielom ílovej frakcie a zvýšenou kohéziou) a vyššia prirodzená vlhkosť vplyvom vzliňania z napätej hladiny podzemných vôd. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na mieru erózie v dotknutom území. Vybudovanie prístupových komunikácií je možné považovať za lokálne protierózne opatrenie.

Dotknuté územie sa nachádza v centrálnej časti zdrojovej zóny SK4 (dunajská panva) s nízkou úrovňou seizmickej aktivity. V okolí lokality nie sú katalógom zemetrasení (SLOVEC 2018) evidované prakticky žiadne javy. Pri dodržaní štandardných výpočtových postupov statiky a dynamiky stavebných konštrukcií so zohľadnením špecifik profilu základových pôd, vrátane dynamických charakteristík podložia a štandardných postupov realizácie plošných a / alebo hĺbkových základov, nebude seizmická aktivita (resp. seizmické ohrozenie lokality) vytvárať špecifické riziká pre objekty veterných elektrární.

V dotknutom území sa nenachádza chránené ložiskové územie (CHLÚ) ani dobývací priestor (DP).

V zmysle uvedených skutočností a pri dodržaní štandardných postupov navrhovania a realizácie základových konštrukcií so zohľadnením špecifik profilu základových pôd je daná lokalita vhodná pre realizáciu navrhovanej činnosti. Finálnym vstupom pre rozhodnutie o spôsobe základania (plošné a / alebo hĺbkové základy) budú výsledky geologických prác v etape podrobného inžiniersko – geologického prieskumu v rámci predprojektovej prípravy výstavby.

Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery považujeme za negatívny zanedbateľný.

Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Výstavba, prevádzka ani likvidácia navrhovanej činnosti nemá priame vplyvy na zmenu miestnych klimatických pomerov.

Dosah vplyvu vzdušných turbulencií za veternou turbínou sa odhaduje do vzdialenosti 10 až 20-násobku priemeru veternej turbíny. Turbulencie sa vyskytujú vo výške samotného rotora, resp. lopatiek a nie pri zemskom povrchu. Nie sú známe žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie. Z uvedeného dôvodu hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti z hľadiska prúdenia vetra (napr. turbulencie) ako zanedbateľný.

V globálnom meradle sú všeobecne známe nepriame pozitívne vplyvy obnoviteľných zdrojov (vrátane veternej energie) na znižovanie emisií skleníkových plynov, nahrádzaním fosílnych palív pri produkcii elektrickej energie a tým na odvrátenie zmeny svetovej klímy (globálneho otepľovania). Nepriamy pozitívny vplyv navrhovanej činnosti má regionálny charakter a prejaví sa v okresoch Galanta a Šaľa.

Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť nemá priame negatívne vplyvy na kvalitu ovzdušia počas prevádzky. Možné priame negatívne vplyvy sa predpokladajú počas výstavby a likvidácie, a to pri stavebných a likvidačných prácach, kedy dôjde k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdných horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po poľných cestách najmä v suchom období. Ide o vplyvy lokálneho charakteru, ktoré nebudú mať negatívny dopad na obyvateľstvo dotknutých obcí. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež zdrojom lokálneho znečistenia vzduchu emisiami zo spaľovacích motorov.

Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas výstavby a likvidácie hodnotíme ako negatívny nevýznamný.

Navrhovaná činnosť má nepriame pozitívne vplyvy regionálneho a nadregionálneho charakteru, a to vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší, nahradzaním fosílnych palív pri výrobe elektrickej energie. Z toho vyplýva aj jej pozitívny príspevok k odvráteniu (spomaleniu) zmien svetovej klímy. Navrhovaná činnosť prispieje k zlepšeniu celkovej environmentálnej bilancie štátu, keď sa spotreba elektriny, resp. jej každoročný nárast v rámci energetického mixu pokryje environmentálne čistým zdrojom.

Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas prevádzky hodnotíme ako pozitívny nevýznamný.

Vplyvy na vodu

Navrhovaná činnosť neovplyvňuje kvalitu ani režim povrchových a podzemných vôd. Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené ani pramene, pramenné oblasti, minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú. Navrhovaná činnosť pri výstavbe, realizácii a likvidácii nie je zdrojom odpadových vôd.

V dotknutom území sa nachádzajú dva využívané zdroje geotermálnych vôd:

- Vrt Di-1 – Diakovce,
- Vrt Di-2 – Diakovce.

Súčasťou špecifických požiadaviek rozsahu hodnotenia bolo posúdenie možného vplyvu navrhovanej činnosti na termálny prameň v k. ú. Horné Saliby. Z výsledkov geologickej štúdie (EQUIS, 2024) vyplýva, že spôsob zabudovania geotermálnych vrtov Di-1 (Diakovce) a Di-2 (Diakovce) zabezpečuje úplnú oddelenosť prvého zvodneného kolektora pleistocénnych a pliocénnych štrkov a pieskov od využívaných geotermálnych kolektorov (prevažne piesky dáku a panónu). Na základe uvedených skutočností je možné ovplyvnenie využívaných prítokov geotermálnych vôd vylúčiť.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na povrchovú, ani podzemnú vodu a ani na zdroje geotermálnych vôd v dotknutom území.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť má priame negatívne vplyvy na pôdu. Pohyb stavebných mechanizmov počas prevádzky a likvidácie po ornej pôde, najmä v čase nepriaznivého počasia, môže spôsobiť vznik nežiaducich vlastností ornej pôdy (zhuťnutie povrchových vrstiev, tvorba „koľají“ a iné) a iniciáciu erózných procesov.

Pri výstavbe sa od existujúcej cesty (asfaltová alebo poľná) bude realizovať dostavba príjazdových ciest zhuťnutých štrkodrovou. Tieto budú využívané počas výstavby na dovoz stavebných materiálov a technológií. Po uplynutí tejto doby budú odstránené a pôda rekultivovaná do pôvodného stavu. Dočasne však môže prísť k zhuťnutiu úzkych pásov pôdy pri otáčaní vozidiel, resp. zatáčaní. Tieto plochy budú dočasne využité na základe dohody s miestnymi obhospodarovateľmi pozemkov a vlastníkmi a po ukončení stavby rekultivované do pôvodnej podoby.

V dôsledku trvalého záberu pôdy počas prevádzky dôjde v malom rozsahu k zmenšeniu rozlohy poľnohospodárskej pôdy, ktorá je v dotknutom území tvorená vysoko bonitnými pôdami. Odstránená ornica, ako aj výkopová zemina, budú použité po dohode s dotknutými obhospodarovateľmi na rekultiváciu vybranej lokality. Prípadná kontaminovaná a zvyšná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov. Po ukončení životnosti zariadení bude pôda navrátená do pôvodného stavu (poľnohospodárska pôda).

V rámci výstavby a realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu kvalitatívnych vlastností pôdy na územiach, na ktorých dôjde k trvalému záberu pôdy. Po uplynutí doby prevádzky navrhovanej činnosti budú odstránené zariadenia a pôda rekultivovaná do pôvodného stavu. Tento vplyv hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

Potenciálnym rizikom pre znečistenie pôdy je maximálna prevádzková nehoda spojená s únikom celého prevádzkového objemu olejov do pôdy. Takáto nehoda potenciálne spôsobí zamorenie približne 5 m³ povrchovej vrstvy pôdy o mocnosti približne 5 až 20 cm, čo nemôže spôsobiť ohrozenie podzemných vôd. Takáto málo pravdepodobná prevádzková nehoda počas výstavby, servisných prác i prevádzky veternej turbíny je okamžite zistiteľná a ľahko likvidovateľná zemnými sanačnými prácami.

Za najzávažnejší vplyv navrhovanej činnosti na pôdu považujeme trvalý záber poľnohospodárskej pôdy, ktorý bude na rozlohe 1,94 ha. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako negatívny nevýznamný.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť má priame negatívne vplyvy na faunu. Medzi najviac ohrozené skupiny živočíchov patria vtáky a netopiere.

Vplyv na vtáctvo

V dotknutom území a jeho okolí bol v období od začiatku októbra 2022 do mája 2024 vykonaný monitoring vtákov (Vyhodnotenie ročného monitoringu vtákov pre VP Telek, MVDr. Samuel Pačenovský, máj 2024). Z výsledkov vykonaného monitoringu vtákov vyplýva:

- V monitorovanom území bol zistený výskyt 63 druhov vtákov.

- Najvyšší počet jedincov bol zaznamenaný v zimnom období (december – február) – 588 jedincov patriacich k 28-im druhom a v hniezdnom období (máj – júl) – 492 jedincov a v tomto období bolo zistené aj najvyššie druhové spektrum, 42 druhov.
- V čase jarnej migrácie (marec – apríl) bolo zistených 57 jedincov patriacich k 20-im druhom a v čase jesennej migrácie len 25 jedincov patriacich k 8 druhom, čo však mohlo byť ovplyvnené aj nižším počtom jesenných návštev.
- Žiadne významné migračné trasy vtáctva neboli v dotknutom území identifikované. Obdobie migrácie sa prejavilo najmä výskytom odlišných druhov, ako v iných častiach roka (napr. labuň veľká, kačica divá, chavkoš nočný, včelárík zlatý, vrchárka modrá a iné), ale početnosť týchto druhov nebola vysoká.
- Nebol zistený ani výskyt preletov väčších druhov vtákov zo skupín ako napr. husi, žeriavy, brodivce, čajky a iné.
- V monitorovanom území boli identifikované pomerne významné zimoviská holubov plúžikov (aj keď iba v niektorých zimách) a menej významné zimoviská dravcov (myšiak hôrny, myšiak severský, kaňa sivá, sokol myšiar, orliak morský).
- Za veľmi závažný faktor sa však považuje prítomnosť hniezdiska 1 páru orla kráľovského (*Aquila heliaca*) vo vzdialenosti menšej, ako je hraničná minimálna odporúčaná vzdialenosť od veterných elektrární (Schmidt a kol. 2021) uvádzaná pre tento vtáčí druh.
- Závažné je hniezdenie minimálne 1 páru kane močiarnej (*Circus aeruginosus*) v rámci monitorovaného územia, zimný výskyt orliaka morského (*Haliaeetus albicilla*) a kane sivej (*Circus cyaneus*) v rámci monitorovaného územia.
- Dopad navrhovanej činnosti na vtáctvo môže byť nezanedbateľný, nepredpokladá sa výrazný úbytok hniezdiacich druhov vtáctva, ani významný dopad na hniezdiská vtáctva.

Vychádzajúc zo známych poznatkov ročného monitoringu a zo známych, publikovaných podkladov z odbornej literatúry, dá sa usudzovať nasledovné:

- je vysoko pravdepodobné, že u dravcov, ktoré patria k pomerne citlivým skupinám voči vplyvom veterných elektrární, dôjde k čiastočnej strate, resp. posunu hniezdisk aj potravných biotopov (orol kráľovský, myšiak hôrny, kaňa močiarna), ako aj k posunu zimoviska u kane sivej,
- dá sa predpokladať posun hniezdných a potravných biotopov u sokolov myšiarov,
- aspoň u časti citlivejších druhov spevavcov je možné očakávať posun hniezdných terítórií ďalej od veterných elektrární (zrejme to môže postihnúť najmä škovránkovité druhy – škovránka poľného a pipíšku chochlatú, ktoré zo spevavcov najčastejšie využívajú vzdušný priestor a taktiež aj škorca obyčajného, ktorý je známy častými preletmi medzi hniezdiskom a loviskom),
- niektorých skupín vtákov sa VE dotkne zrejme len minimálne, okrajovo alebo vôbec – ako napr. dľať, kukučky.

Vplyv navrhovanej činnosti na vtáctvo hodnotíme ako negatívny, málo významný.

Vplyv na netopiere

V dotknutom území a jeho okolí bol v období od marca 2023 do novembra 2023 uskutočnený prieskum výskytu netopierov (Prieskum netopierov (chiroptera) v oblasti plánovaného veterného parku Telek – záverečná správa, Ing. Martin Celuch, PhD., BAT-MAN s.r.o., máj 2024) s cieľom zdefinovať počet druhov vyskytujúcich sa na skúmanom území, určiť sezónnu dynamiku letovej aktivity netopierov, posúdiť jednotlivé časti skúmaného územia z hľadiska ich významnosti pre netopiere (lovné biotopy, migračné koridory, úkryty, zimoviská) a vyhodnotiť možné vplyvy na populácie jednotlivých druhov netopierov.

Z výsledkov prieskumu netopierov vyplýva:

- V monitorovanom území bolo zistených 14 druhov netopierov.
- V druhovom spektre na základe počtu preletov výrazne dominovala večernica Leachova (31,8 %), večernica južná (24,9 %), večernica parková (21,1 %) a večernica malá (12,3 %), ktoré spolu tvorili až 90 % všetkých nahrávok.
- Z ďalších druhov, ktoré sú najviac zraniteľné kolíziou s veternou turbínou, bol početnejšie detekovaný raniak hrdzavý – 5,5 %.
- Celková aktivita netopierov mala dva výrazné vrcholy – jeden v čase jarnej migrácie a druhý v čase jesennej migrácie. Tento priebeh je typický pre lokality v blízkosti migračných koridorov.
- Pomocou automatického statického detektora sa podarilo zaznamenať letovú aktivitu raniakov hrdzavých za vidna – aj viac ako hodinu pred západom slnka. Raniaky vtedy vyletujú ešte za vidna, aby sa im poradilo uloviť čo najviac potravy (príprava na zimu) a toto správanie sa tiež spája s migráciou druhu. Takéto správanie, kedy zvykne byť skoncentrovaných na jednom mieste veľké množstvo jedincov a lietajú aj vo veľkých výškach, je najrizikovejšie z hľadiska možnej kolízie s veternou turbínou.
- Za migračné správanie sú považované aj vysoké prelety raniakov hrdzavých (50 – 150 m), kedy sú veľké medzery medzi jednotlivými signálmi a frekvencia s maximálnou energiou klesá až na 18 kHz. Pozorované prelety raniakov hrdzavých vo výškach naznačujú, že skúmané územie je blízko migračného koridoru.
- Letové hladiny – väčšina dominantných druhov – večerníc sa pohybuje vo výškach do 20 m zriedkavejšie do 50 m, teda v oblasti mimo pohybu plánovaných rotorov. Zo zistených druhov, ktoré sa častejšie vyskytujú v území, vo výške rotora lieta pravidelne len raniak hrdzavý a raniak stromový.
- Dotknuté územie leží 6 km od predpokladaného migračného koridoru – rieky Váh, teda bariérový efekt nevznikne.
- Z hľadiska orientácie netopierov sa turbíny môžu po výstavbe stať aj jedným z orientačných bodov v krajine, pretože je známe, že pri orientácii využívajú „landmarks“ – orientačné body, ktoré vnímajú hlavne na základe echolokácie. Vplyv hodnotím ako minimálny.

Vplyv navrhovanej činnosti na netopiere hodnotíme ako negatívny, málo významný.

Vplyv na zemné cicavce

Vplyv navrhovanej činnosti na zemné cicavce bol spracovaný na základe práce Vplyv veter-
ných parkov na cicavce (Trnka, 2024).

Výstavba a prevádzka veterných parkov ovplyvňuje organizmy (vrátane cicavcov) nielen sa-
motnými veternými elektrárnami, ale aj ďalšími objektami súvisiacimi s touto činnosťou. Reakcie
cicavcov na veterné elektrárne môžu byť pritom rôzne, druhovo špecifické, a závisieť od ich
spôsobu života a environmentálnych faktorov prostredia.

Výstavba a prevádzka veterného parku môže pôsobiť rušivo na cicavce vizuálne a / alebo
akusticky. Nakoľko cicavce patria všeobecne k súmravným alebo nočným živočíchom orien-
tujúcim sa hlavne čuchom a sluchom, vizuálne rušenie je u väčšiny druhov menej významné.
Môže ho spôsobiť pohyb vozidiel po prístupových cestách a prítomnosť človeka počas vý-
stavby a prevádzky veterného parku, a to najmä v období rozmnožovania. Vtedy sa môže
z dôvodu vyrušovania a stresu zvýšiť aj riziko úmrtnosti v dôsledku kolízií s vozidlami na týchto
cestách. Väčšie druhy cicavcov sa môžu na veterné elektrárne neskôr prispôbiť a stratiť tak
plachosť a opatrnosť. Niektoré druhy (napr. vlky, líšky, srnčia zver, zajace ale aj drobné zemné
cicavce) môžu potom obývať územie dokonca vo vzdialenosti iba 0 – 50 m od veterných elek-
trární.

Významnejšie negatívne dopady na cicavce má akustické rušenie, a to v dôsledku samotného
hluku (najmä infrazvuku), ako aj v dôsledku jeho interferencie s akustickými signálmi u druhov
dorozumievajúcich sa hlasom. Napriek tomu sa však výrazný negatívny vplyv veterných elek-
trární na výskyt a početnosť väčšiny terestrických druhov cicavcov doteraz nepotvrdil. Po-
dobne u nich nebol zaznamenaný ani negatívny vplyv nízkofrekvenčných vibrácií, ktoré sa cez
veterné turbíny môžu prenášať do okolia až na vzdialenosť niekoľkých kilometrov.

Vplyv veterných parkov na migráciu nelietajúcich terestrických druhov cicavcov nie je tak do-
bre preskúmaný ako u vtákov či netopierov, ale všeobecne sa zdá, že nie je ani tak významný.
Počas výstavby veterných parkov je bariérový efekt známy len u druhov s väčšími domovskými
okreskami a pravidelnými sezónnymi migráciami v lesnatých oblastiach (soby, vlky).

Vplyv navrhovanej činnosti na zemné cicavce hodnotíme ako zanedbateľný.

Vplyv na ostatné skupiny živočíchov

Na ostatné skupiny živočíchov akými sú ryby, obojživelníky, plazy, cicavce a hmyz nebude mať
navrhovaná činnosť významný priamy negatívny vplyv.

Vplyvy na flóru a jej biotopy

Navrhovaná činnosť nemá významné negatívne vplyvy na flóru a jej biotopy. Činnosť je umies-
tnená výlučne na poľnohospodárskej pôde. K málo nevýznamnému, resp. málo významnému
ovplyvneniu flóry – agrocenóz a ruderalných plôch dôjde pri výstavbe základov elektrární, prí-
stupových ciest a podzemného elektrického vedenia. Výstavba nepredpokladá výrub drevín.

Vplyv dopadu odstránenia vegetačného krytu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu vegetačného krytu na území ovplyvne-
nom dočasným a trvalým záberom pôdy. V prípade území, na ktorých dôjde k dočasnému
záberu pôdy, bude vegetačný kryt vrátený do pôvodného stavu v rámci revitalizačných opat-
rení po ukončení výstavby navrhovanej činnosti. V prípade území, na ktorých dôjde k trvalému

záberu pôdy, bude vegetačný kryt vrátený do pôvodného stavu v rámci revitalizačných opatrení po ukončení prevádzky navrhovanej činnosti. Vzhľadom na rozsah záberu pôdy hodnotíme vplyv dopadu odstránenia vegetačného krytu ako negatívny, zanedbateľný.

Vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a jej biotopy považujeme za negatívny, málo významný.

Vplyvy na krajinu

Vplyv navrhovanej činnosti na krajinu patrí spolu s vplyvom na biotu medzi dva najvýznamnejšie vplyvy hodnotenej činnosti na životné prostredie. Na rozdiel od vplyvu na biotu sa vplyv na krajinu vzťahuje k subjektívnemu vnímaniu krajiny človekom.

Vzhľadom na celkovú výšku veterných elektrární (252 m) a ich umiestnenie v rovinatej krajine bude veterný park tvoriť novú dominantu krajiny, viac alebo menej viditeľnú v takmer celom skúmanom území.

Pred umiestňovaním VE je potrebné chrániť územia s typickým rázom krajiny, resp. územia s významnými prírodnými a kultúrohistorickými hodnotami (napr. chránené územia a územia európskej sústavy chránených území NATURA 2000, lesné komplexy, prvky ÚSES, kultúrohistorické pamiatky a iné). Naopak, ich umiestnenie do intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny, resp. na pozadie technických diel (najmä okolia klasických energetických zdrojov, blízke okolia energovodov veľmi vysokého napätia, skladových a priemyselných komplexov) bude mať minimálny negatívny vplyv na obraz krajiny.

Dôležitým aspektom problematiky vplyvu na krajinu je, že pozitívne alebo negatívne vnímanie veternej energie vo všeobecnosti, resp. v danej lokalite je vo veľkej miere založené na subjektívnych kritériách a hodnotách každého jedinca.

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Využívanie krajiny pre poľnohospodársku výrobu ostane počas prevádzky navrhovanej činnosti nezmenené, režim obrábania pôd bude prispôbený prítomnosti veterných elektrární. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti zmenší v malej miere rozsah PPF, čo bude priamo finančne kompenzované vlastníkom, resp. užívateľovi dotknutých pozemkov. Celkové využitie krajiny, diverzita, resp. jedinečnosť sa vzhľadom na súčasný stav výrazne nenaruší. K súčasnému poľnohospodárskemu využívaniu krajiny pribudne aj využitie energetického potenciálu krajiny, čím sa dosiahne jej vyššie využitie v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

Vplyv na scenériu krajiny a krajinný obraz

Krajina v okolí navrhovaného veterného parku Telek je monotónna, pohľadovo otvorená, bez výrazných dominant, územie je vizuálne exponované. Veterný park tu bude viditeľný zo všetkých častí územia.

Typickými znakmi charakterizujúcimi vzhľad krajiny sú: rozľahlosť, makroštruktúry intenzívne využívannej ornej pôdy na rovinách, nízke zastúpenie drevinovej vegetácie, vidiecke sídla so sústredenou zástavbou. V území prevažujú napriamené vodné toky a zavlažovacie kanály s fragmentami sprievodnej drevinovej vegetácie. Nachádza sa tu niekoľko menších vodných plôch. Znak krajiny špecificky viažuce sa na toto územie nie sú prítomné. Vertikálne prvky v krajine predstavujú siluety vidieckych sídel s kostolnou vežou, niekoľko vetrolamov a menej hodnotná nelesná drevinová vegetácia.

Tieto prvky tvoria potenciálne vizuálne bariéry, pôsobiace do vzdialenosti niekoľko desiatok metrov od pozorovateľa. Nízky vizuálny impakt v 3. a 4. vizuálnom pásme (v zmysle krajinárskej štúdie) spôsobený rastúcou vzdialenosťou od veterného parku je tlmený prítomnosťou vysokej drevinovej vegetácie nachádzajúcej sa medzi pozorovateľom a veterným parkom. "Tlmiaci" vizuálny efekt vegetáciou je možné do istej miery podporiť i v 1. a 2. vizuálnom pásme (v zmysle krajinárskej štúdie).

Existencia národných kultúrnych pamiatok sa v rámci 1. a 2. vizuálneho pásma viaže iba na obec Diakovce. Historické krajinné štruktúry ani vizuálne hodnotné časti krajiny sa v území nenachádzajú. V 3. a 4. vizuálnom pásme je pôsobenie veterného parku natoľko nízke, že vizuálne neovplyvní kultúrne pamiatky, ktoré sa tam nachádzajú, ani aktivity cestovného ruchu.

Napriek tomu, že výstavba Veterného parku Telek bude mať významný vplyv na vzhľad otvorenej krajiny vo vzdialenosti približne 5 km, vizuálny vplyv na človeka pohybujúceho sa v intraviláne obcí nachádzajúcich sa v tomto území, bude málo významný. Územia nad 12 km (3. vizuálne pásmo) už budú veterným parkom vizuálne ovplyvnené minimálne. Územie 4. vizuálneho pásma má nulové vizuálne pôsobenie.

Pri hodnotení zmien, ktoré realizovaný VP Telek (oproti variantu 0 – bez výstavby) spôsobí v krajine, možno predpokladať, že vznikne nová dominanta, ktorá môže byť vnímaná ako oživenie monotónnej krajiny, orientačný bod v priestore s nízkym počtom vertikálnych objektov. Riziko straty rozľahlosti v dôsledku kumulatívneho vplyvu uverejnených zámerov výstavby veterných parkov je toho času nízke, ale je potrebné určiť vizuálnu kapacitu tohto priestoru do budúcnosti.

Kultúrna, estetická i krajinnoekologická hodnota priestoru 1. a 2. vizuálneho pásma je v celoslovenskom meradle nízka. Z hľadiska ochrany charakteristického vzhľadu krajiny a zachovania existujúceho stavu životného prostredia je výstavba Veterného parku Telek možná.

Na základe vyššie uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny a krajinný obraz negatívny málo významný.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území s prvým stupňom ochrany (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.), mimo chránených území, výlučne na poľnohospodárskej pôde. Dotknuté územie navrhovanej činnosti ani jeho užšie okolie nezasahuje do území národnej siete chránených území. Do širšieho územia navrhovanej činnosti zasahujú Prírodná pamiatka Čierne jazierko a Prírodná pamiatka Bystré jazierko.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti, ani do jeho užšieho a širšieho okolia, nezasahujú žiadne prvky európskej siete chránených území NATURA 2000.

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované Primerané hodnotenie vplyvu plánovaného projektu "Veterný park Telek" na sústavu Natura 2000 (Geobotany s.r.o., 2024) podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike (ŠOP SR, 2023). Zo záverov primeraného hodnotenia vyplýva, že vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté územia sústavy Natura 2000 a ich predmety ochrany sú vo všetkých prípadoch nepriame, nedochádza k priamej likvidácii biotopov ani druhov, ktoré sú predmetom ochrany ovplyvnených území. Nepriame vplyvy na predmety ochrany dotknutých území nie sú významné, navrhovaná činnosť nezasahuje do dotknutých území Natura 2000 a nespôsobí znehodnotenie predmetov ochrany alebo výrazný pokles v ich populáciách alebo rozlohy

ich biotopov. Integrita dotknutých území Natura 2000 zostane zachovaná v prípade realizácie navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter a umiestnenie, nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma. Negatívny vplyv navrhovanej činnosti na zníženie biodiverzity bol identifikovaný na miestach výstavby veterných elektrární.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia a ochranné pásma ako negatívny zanedbateľný.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť predstavuje z hľadiska územného systému ekologickej stability tzv. stresový jav, ktorý môže mať priamy negatívny vplyv na ekologickú stabilitu dotknutého územia (konkrétne na biotu). Pri výbere lokality boli podrobne zhodnotené prírodné pomery dotknutého územia. Charakter dotknutého územia, t. j. poľnohospodárska krajina, má nízky stupeň ekologickej stability.

Dotknuté územie (vo vzdialenosti 800 m od umiestnenia veterných elektrární) zasahuje do regionálneho biokoridoru RBk1 Derňa (R-ÚSES Šaľa) a ekologický významného segmentu krajiny EV 166 Diakovský kanál. Do užšieho a širšieho okolia dotknutého územia zasahuje viacero prvkov regionálnych územných systémov okresov Galanta a Šaľa.

Na základe monitoringu vtáctva a netopierov v dotknutom území a jeho užšom okolí neboli identifikované významné migračné koridory vtákov a netopierov. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a počet navrhovaných veterných elektrární nepredpokladáme významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES v dotknutom území a jeho okolí.

Vplyv navrhovanej činnosti na územný systém ekologickej stability hodnotíme ako negatívny nevýznamný.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť sa nachádza na pozemkoch mimo zastavaného územia dotknutých obcí. Vplyv navrhovanej činnosti na samotný urbánny komplex hodnotíme ako zanedbateľný.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene využívania zeme najmä na plochách, ktoré sú v súčasnosti využívané pre poľnohospodársku výrobu. Trvalý záber sa týka plôch, na ktorých budú umiestnené veterné elektrárne a plôch, na ktorých budú umiestnené nové príjazdové cesty. Pri výstavbe sa od existujúcej cesty (asfaltová alebo poľná) bude realizovať dostavba príjazdových ciest zhutnených štrkodrvou. Tieto budú využívané počas výstavby na dovoz stavebných materiálov a technológií. Po uplynutí tejto doby budú spevnené plochy odstránené a pôda rekultivovaná do pôvodného stavu. K zmene využívania zeme dôjde v rozsahu maximálne 1,94 ha.

Vplyv na iné spôsoby využívania širšieho územia, ako sú obytná funkcia obce, výroba, dopravná funkcia, lesné hospodárstvo, poľnohospodárska výroba sa počas prevádzky navrhovanej činnosti neočakáva.

Vzhľadom na rozsah a trvanie hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na využívanie zeme ako negatívny, zanedbateľný.

Vplyvy na dopravu

Výstavba navrhovanej činnosti je náročná na dopravu. Jedná sa však o relatívne krátkodobé zaťaženie (9 mesiacov) a jednorazové dodávky stavebných materiálov.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu počas výstavby hodnotíme ako negatívny, nevýznamný.

Počas prevádzky nevznikajú špeciálne nároky na dopravu. V prípade pravidelného servisu veterných turbín budú použité existujúce spevnené príjazdové cesty. Intenzita dopravy počas prevádzky je nevýznamná – jedno servisné vozidlo za mesiac. Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky vplyv na dopravu.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú.

Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Mimo známych lokalít môže dôjsť k porušeniu dosiaľ neznámych archeologických objektov a nálezov. V uvedenom prípade je stavebník povinný v zmysle § 40 pamiatkového zákona a v zmysle § 127 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov oznámiť každý archeologický nález nájdený počas stavby miestne príslušnému stavebnému úradu a príslušnému krajskému pamiatkovému úradu a urobiť nevyhnutné opatrenia, aby sa nález nepoškodil alebo nezničil, pokiaľ o ňom nerozhodne stavebný úrad.

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť má vplyv na cestovný ruch. To, či ide o pozitívny alebo negatívny vplyv, ovplyvňuje viacero faktorov, napr. rozsah veterného parku, jeho umiestnenie v krajine, subjektívna percepcia krajiny pozorovateľom a iné.

Nakoľko sú navrhované veterné elektrárne lokalizované na poľnohospodárskej pôde, nedôjde k priamemu nepriaznivému ovplyvneniu turisticky cenných lokalít. Priamo v dotknutom území sa však nachádza regionálne významné termálne kúpalisko AVA Thermalpark. V dotknutom území a ani jeho širšom okolí nevedú žiadne značené turistické ani cykloturistické trasy. V širšom

okolí dotknutého územia sa nachádza viacero stojatých vodných plôch, ktoré sú využívané aj na rekreačné účely a športové aktivity.

Veterné elektrárne môžu v prípade nevhodného umiestnenia znehodnotiť krajinársky významné lokality s vysokým turistickým a rekreačným potenciálom, na strane druhej môžu prilákať mnoho turistov do miest s nízkou turistickou atraktivitou. Najmä v zahraničí privádzajú niektoré turistické trasy ľudí špeciálne k tomuto modernému prvku krajiny.

Vplyv navrhovanej činnosti na cestovný ruch hodnotíme ako negatívny nevýznamný.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V dotknutom území a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú jestvujúce veterné parky ani veterné elektrárne. Do širšieho okolia navrhovanej činnosti zasahuje navrhovaný Veterný park Sziget.

Navrhovaný Veterný park Sziget, ktorého umiestnenie je navrhované v katastrálnom území Dolné Saliby, sa nachádza približne 4,5 km juhozápadne od umiestnenia navrhovaného Veterného parku Telek.

Pre uvedený plánovaný veterný park je v súčasnosti vypracovaná dokumentácia v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru, bez vypracovaných odborných štúdií a monitoringov prírodných zložiek. Nie je zrejmé, ktorý z variantov plánovaného veterného parku plánuje jeho navrhovateľ, na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie, realizovať, resp. nie je známy optimálny variant. Taktiež nie je k dispozícii správa o hodnotení, odborné štúdium ani príslušná dokumentácia tohto plánovaného veterného parku v okolí navrhovanej činnosti. Pre uvedenú činnosť bol vydaný rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti, č. 5451/2024-11.1.1, zo dňa 3. 5. 2024.

Hodnotenie kumulatívnych a synergických vplyvov v prípade navrhovanej činnosti je potrebné vykonať pre dva veterné parky – VP Telek (navrhovaná činnosť) a VP Sziget (okrem kumulatívneho vplyvu na krajinu, pri ktorom bol skúmaný do vzdialenosti 20 km od centroidu veterného parku Telek).

Vplyvy navrhovaných veterných parkov, ktoré by sa mohli prejavovať kumulatívne v negatívnom smere je možné očakávať v oblastiach:

- vplyvu na faunu, osobitne vtáky a netopiere,
- vplyvu na scenériu a krajinný obraz,
- vplyvu na chránené územia,
- vplyvu na obyvateľstvo.

Kumulatívne vplyvy navrhovaných troch veterných parkov, ktoré sa môžu prejavovať pozitívne sú v oblastiach:

- zvýšenia produkcie elektrickej energie,
- vplyvu na ovzdušie prostredníctvom úspory emisií skleníkových vplyvov,
- zvýšenia podielu OZE pri výrobe elektrickej energie.

Na základe dostupných podkladov (VP Telek – Správa o hodnotení navrhovanej činnosti s príslušnými štúdiami, VP Sziget – zámer navrhovanej činnosti,) je možné popísať a vyhodnotiť nasledujúce kumulatívne vplyvy.

Kumulatívne vplyvy na faunu, osobitne na vtáky a netopiere

Na základe monitoringu vtákov v dotknutom území VP Telek a jeho okolí neboli identifikované významné migračné trasy vtákov a neboli identifikované možné riziká kolízií s veternými turbínami počas nočných preletov. V zámere navrhovanej činnosti VP Sziget neboli rovnako identifikované významné migračné trasy vtákov a riziká sú popísané iba všeobecne pre všetky skupiny vtákov, čo vyplýva z chýbajúceho monitoringu vtáctva, ktorý bude doplnený až v príslušnej správe o hodnotení.

Z výsledkov prieskumu výskytu netopierov v záujmovom území VP Telek nebola zistená možnosť vzniku barierového efektu, keďže v území neboli identifikované migračné koridory netopierov. Z pohľadu straty biotopov lovísk je navrhnuté neumiestňovať turbíny bližšie ako 50 m ku koridorom (remízky, vetrolamy) a inej stromovej vegetácii a minimalizovať výrubu existujúcich remízok – aby nedošlo k narušeniu letových koridorov. Rovnako ako pri monitoringu vtáctva, pre VP Sziget nebol vypracovaný monitoring netopierov (bude vypracovaný v ďalšom stupni prípravy dokumentácie) a neboli identifikované ani migračné trasy netopierov.

Vzhľadom na vzájomnú vzdialenosť uvedených dvoch navrhovaných veterných parkov a fakt, že v území neboli identifikované migračné trasy vtáctva a netopierov, hodnotíme kumulatívny vplyv navrhovaných dvoch veterných parkov na faunu, so zameraním na vtáky a netopiere, ako negatívny, nevýznamný.

Kumulatívne vplyvy na scenériu krajiny a krajinný obraz

Pre vyhodnotenie kumulatívneho vplyvu veterných parkov na krajinu nebola v čase spracovania krajinárskej štúdie (júl 2024) v platnosti metodika, ktorá by stanovila spôsob vyhodnotenia tohto javu.

Veterné elektrárne svojou výškou ovplyvňujú obraz krajiny v širokom okruhu danom svojou viditeľnosťou – minimálne 10 km, miestami i 20 km. Aj keď sú z hľadiska bežných stavieb od seba dostatočne vzdialené (napr. 5 km), spolu veľmi často pohľadovo interagujú, a tak dochádza k vzájomnému pôsobeniu v krajine – kumulatívne efektu viditeľnosti. Ak bude podobných zámerov v území viac (a to i v pomerne rozsiahlom území), môže nastať situácia, kedy už prakticky neostane pohľadovo otvorená krajina (hlavne v poľnohospodárskom bezlesí), z ktorej by nebolo aspoň jeden či viac veterných parkov vidieť. Takúto zmenu krajiny možno označiť za veľmi významnú až zásadnú. Pritom konštrukcia i vzhľad veterných elektrární predstavujú kvalitné technické dielo.

Kumulatívny vplyv VP Telek bol v krajinárskej štúdii (ENVIS, 2024) skúmaný do vzdialenosti 20 km (4. vizuálne pásmo) od centroidu veterného parku Telek. Zohľadnené boli veterné parky v stave rozsahu hodnotenia v procese EIA k 1. 7. 2024. V okruhu 20 km od VP Telek je podľa dostupných informácií na www.enviroportal.sk plánovaných 8 veterných parkov. Ak by boli realizované všetky optimálne varianty všetkých veterných parkov v tomto priestore pribudne 59 veterných elektrární s výškou viac ako 250 m. Pričom v západnej časti územia toho času nie je plánovaný žiadny veterný park a v krajine ostáva zachovaný priestor bez veterného parku. Z hľadiska možného kumulatívneho vplyvu veterných parkov je najohrozenejšou oblasťou mesto Šaľa a jeho okolie,

Na základe umiestnenia zámerov budúcich veterných parkov v krajinnom priestore možno konštatovať:

- V dotknutých obciach Horné a Dolné Saliby ostane pohľadovo otvorená krajina zachovaná, keďže z nej nebude viditeľný žiadny veterný park smerom na západ. Čiastočne bude, okrem VP Telek, viditeľný VP Sziget na juhu. Viditeľnosť oboch VP však nebude možná v jednom zornom poli. VP Galanta 2 bude viditeľný len minimálne.
- V obciach Diakovce a čiastočne Tešedíkovo je možná súčasná viditeľnosť VP Telek a VP Sziget. Veľmi slabá bude viditeľnosť aj ďalších VP.
- Z krajinárskych stanovíšť Vodné dielo Kráľová a z parkovisko pri Vodnom mlyne v Tomášikove je toho času kumulatívny vplyv nepreukazný.
- Kumulatívny vplyv bude najsilnejší v okolí mesta Šaľa, pravdepodobne neostane zachovaná pohľadovo otvorená krajina, z ktorej nebude viditeľný žiadny veterný park. Viditeľnosť vzdialených VP Tvrdošovce a Energetického parku Žihárec – Kráľov Brod však bude veľmi nízka.

Táto problematika si do blízkej budúcnosti vyžaduje zvýšenú pozornosť a spracovanie podkladov, ktoré by sa premietli do územných plánov VÚC.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme kumulatívny vplyv navrhovaných veterných parkov na scenériu a krajinný obraz ako negatívny, nevýznamný.

Kumulatívny vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma

Kumulatívne vplyvy na chránené územia, so zameraním na územia súvislej európskej siete chránených území NATURA 2000, boli zhodnotené v rámci Primeraného hodnotenia vplyvu plánovaného projektu „Veterný park Telek“ na sústavu Natura 2000 (Geobotany, 2024).

Vzhľadom k vplyvom navrhovaného VP Telek, ktorý sa nachádza vo vzdialenosti viac ako 7 km od najbližšieho územia Natura 2000 – SKCHVU010 Kráľová, na územia Natura 2000 nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvnenia žiadneho územia Natura 2000 a jeho predmetov ochrany. Negatívne vplyvy sú vo všetkých prípadoch nepriame a týkajú sa avifauny a netopierov, ktoré vo všeobecnosti patria medzi skupiny najviac ohrozené prevádzkou veterných elektrární, z dôvodu migrácie na veľké vzdialenosti. V blízkosti navrhovanej činnosti sa nenavhuje iný veterný park bližšie ako vo vzdialenosti približne 5 km (VP Sziget), takže sa nepredpokladá vytvorenie významnej migračnej bariéry spojením viacerých veterných parkov. Kumulácia vplyvov vzdialenejších navrhovaných veterných parkov spočíva hlavne v tom, že veterné parky sú navrhované relatívne blízko jednej z najvýznamnejších migračných trás – rieky Váh a tiež v blízkosti zhromaždiska vodných vtákov – VN Kráľová. Umiestnenie navrhovanej činnosti (VP Telek) je navrhnuté do dostatočnej vzdialenosti od tohto biokoridora (viac ako 6 km) aj od VN Kráľová (viac ako 7 km), a preto je jeho ovplyvnenie aj vzhľadom k tomu, že sa jedná len o 2 VT len mierne.

Iné projekty a plány, ktoré by boli situované v blízkosti navrhovanej činnosti a mohli synergicky spolupôsobiť na predmety ochrany území Natura 2000, neboli k dátumu spracovania Primeraného hodnotenia (Geobotany, 2024) známe. Vzhľadom k povahe identifikovaných vplyvov iných projektov a plánov (nepriame vplyvy – malý záber potravných biotopov mimo území Natura 2000, okrajové ovplyvnenie migračných trás avifauny a netopierov – mimo hlavných koridorov) a na základe uvedených údajov o známych projektoch a plánoch na území CHVÚ

a v jeho blízkosti predpokladáme, že sa nebudú vyskytovať významné kumulatívne vplyvy z dôvodu realizácie a prevádzky VP Telek. V prípade zistenia kolíznych situácií upozorňujeme na potrebu aplikácie zmierňujúcich opatrení a vhodné technické prevedenie veterných turbín s modernými integrovanými systémami na prevenciu zrážok s vtáctvom a netopiermi v súlade s aktuálnymi poznatkami vyplývajúcimi zo súčasných výskumov zameraných na vplyvy veterných elektrární na biotu. Významný negatívny vplyv na územia Natura 2000 spôsobený kumuláciou iných negatívnych vplyvov spolu s navrhovanou činnosťou nebol identifikovaný.

Kumulatívny vplyv veterných elektrární na chránené územia a ich ochranné pásma hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

Kumulatívne vplyvy na obyvateľstvo

Pre navrhovanú činnosť VP Telek boli v rámci hodnotenia vplyvov na obyvateľstvo vypracované viaceré štúdie: Akustická štúdia (EnA CONSULT, 2024), Analýza optických emisií navrhovaného Veterného parku Telek (ENVIS, 2024), Krajinárska štúdia veterný park Telek (ENVIS, 2024) a Vibračná štúdia (Ekosoftware, 2024). Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie – HIA (Holíková J., MUDr., 2024) nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v okolitej obytnej zástavbe, ani významné zhoršenie podmienok bývania. Na ich základe bol celkový vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo vyhodnotený ako negatívny, zanedbateľný.

Pre navrhovaný VP Sziget tieto štúdie neboli vypracované, budú predmetom ďalšieho stupňa dokumentácie. Vplyv VP Sziget na obyvateľstvo bol vyhodnotený iba teoreticky, na základe poznatkov zo štúdií a skúseností z iných existujúcich projektov.

Vzhľadom na umiestnenie a charakter uvedených dvoch plánovaných veterných parkov a výsledky štúdií vypracovaných pre navrhovanú činnosť VP Telek však možno predpokladať kumuláciu týchto vplyvov. Kumulatívny vplyv uvedených dvoch zámerov veterných elektrární na obyvateľstvo preto hodnotíme ako negatívny, nevýznamný.

Kumulatívne vplyvy na zvýšenia produkcie elektrickej energie

Realizáciou oboch navrhovaných činností dôjde k značnému nárastu produkcie elektrickej energie v regióne. Kumulatívne vplyvy navrhovaných dvoch veterných parkov na zvýšenie produkcie elektrickej energie preto hodnotíme ako pozitívne, málo významné.

Kumulatívne vplyvy na ovzdušie prostredníctvom úspory emisií skleníkových vplyvov

Realizácia dvoch hodnotených navrhovaných činností má nepriame pozitívne vplyvy regionálneho a nadregionálneho charakteru, a to vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší, nahrádzaním fosílnych palív pri výrobe elektrickej energie. Realizácia navrhovaných činností je v súlade so strategickým dokumentom – Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030. Hlavnými kvantifikovanými cieľmi v oblasti energetiky a klímy do roku 2030 je, v rámci celej Únie, dosiahnuť v porovnaní s rokom 1990 zníženie emisií skleníkových plynov aspoň o 40 %, záväzný cieľ na úrovni Únie je dosiahnuť podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie na hrubej konečnej energetickej spotrebe aspoň 32 %.

Realizáciou dvoch uvedených navrhovaných činností dôjde k nárastu úspory emisií skleníkových vplyvov, kumulatívne vplyvy na ovzdušie preto hodnotíme ako pozitívne, málo významné.

Kumulatívny vplyv na zvýšenia podielu OZE pri výrobe elektrickej energie

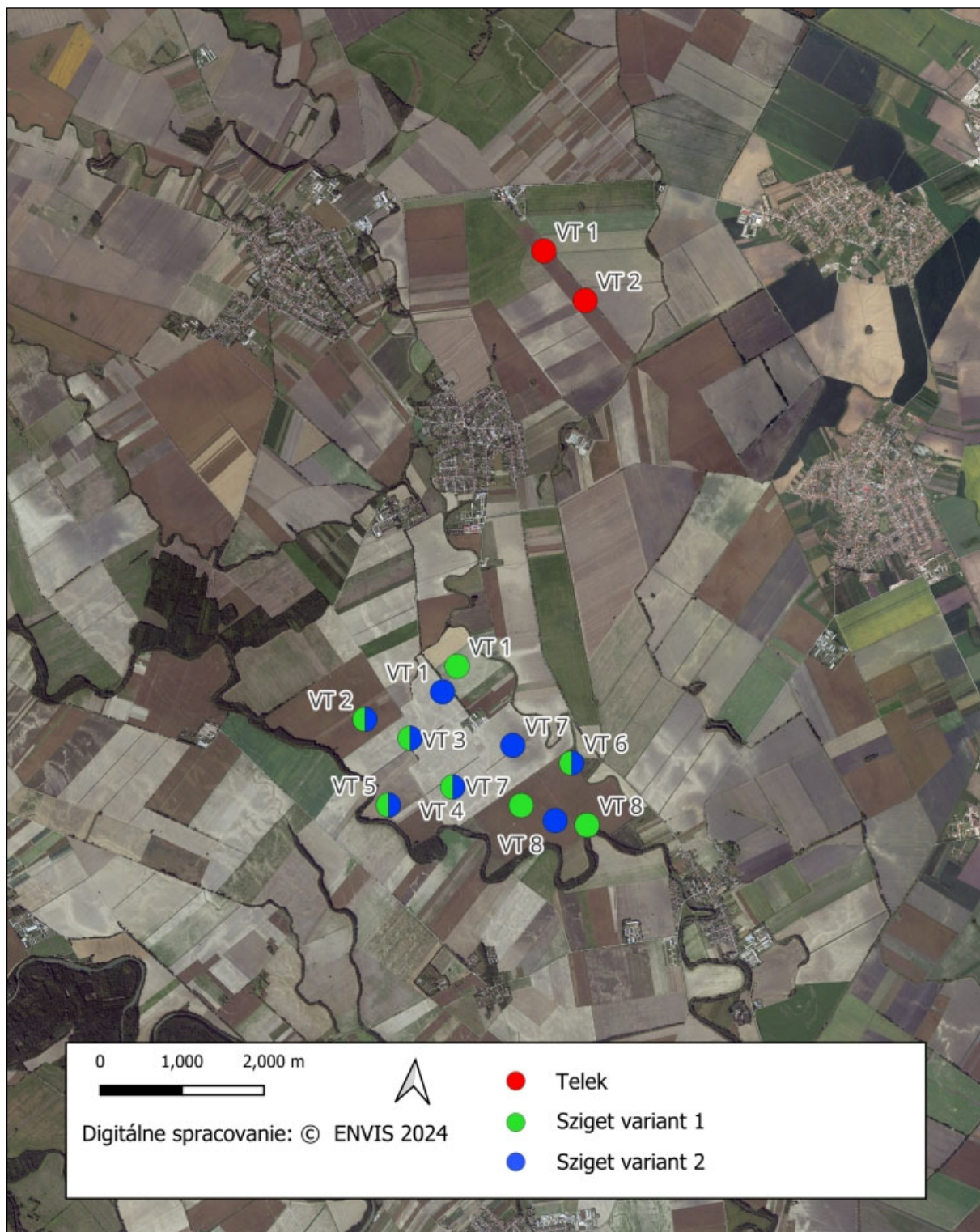
Realizáciou dvoch hodnotených navrhovaných činností dôjde k významnému navýšeniu kapacity obnoviteľných zdrojov energie v regióne. Kumulatívny vplyv na zvýšenia podielu OZE pri výrobe elektrickej energie hodnotíme ako pozitívny, málo významný.

Záver

Hodnotenie kumulatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a podobných zámerov v dotknutom území a jeho širšom okolí bolo vykonané na základe dostupných podkladov. Je potrebné uviesť, že v prípade zámeru navrhovanej činnosti VP Sziget nejde o konečný návrh, keďže dokumentácia v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie pre túto činnosť je v súčasnosti vypracovaná na úrovni zámeru, bez vypracovaných odborných štúdií a monitoringov prírodných zložiek. Nie je zrejmé, ktorý z variantov plánovaného veterného parku plánuje jeho navrhovateľ, na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie, realizovať, resp. nie je známy jeho optimálny variant. Taktiež nie sú k dispozícii správa o hodnotení, odborné štúdie ani príslušná dokumentácia tohto plánovaného veterného parku (VP Sziget).

Na základe vyššie uvedeného čiastkového hodnotenia vplyvov, u ktorých predpokladáme kumulatívny efekt, hodnotíme celkový kumulatívny efekt navrhovanej činnosti (VP Telek) a podobného zámeru v jeho širšom okolí (VP Sziget) ako negatívny, nevýznamný.

Zobrazenie umiestnenia navrhovanej činnosti VP Telek a navrhovaného zámeru výstavby veterného parku VP Sziget



Výber optimálneho variantu

Multikritériálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 0	Variant 1
	Environmentálne	0	-6
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0
2.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	0	0
3.	A – Vplyv na ovzdušie krátkodobý (počas výstavby a likvidácie)	0	-1
	B – Vplyv na ovzdušie dlhodobý (úspora emisií skleníkových plynov)	0	+1
4.	Vplyv na pôdu	0	-1
5.	Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy	0	-2
6.	Vplyv na biodiverzitu a chránené územia	0	0
7.	Vplyv na klimatické pomery	0	0
8.	Vplyv na scenériu a krajinný obraz	0	-2
9.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	-1
	Technické a technologické	0	+3
10.	Úroveň technického a technologického riešenia	0	+2
11.	Objem celkovej produkcie elektrickej energie	0	+1
	Socioekonomické	0	-1
12.	Vplyv na obyvateľstvo	0	0
13.	Vplyv na cestovný ruch a služby	0	-1
14.	Vplyv na zvýšenie podielu OZE pri výrobe elektrickej energie	0	+1
15.	Vplyv na miestnu ekonomiku (benefity, prenájmy, priame platby)	0	+1
16.	A – Vplyv na dopravu krátkodobý (počas výstavby a likvidácie)	0	-1
	B – Vplyv na dopravu dlhodobý (počas realizácie navrhovanej činnosti)	0	0
17.	Vplyv na kultúrne historické pamiatky	0	0
18.	Vplyv na nehmotné kultúrne hodnoty	0	0
19.	Kumulatívne a synergické vplyvy	0	-1
	CELKOVO:	0	-4

Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	Hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia na základe použitej metodiky vyplynulo, že zvolený variant navrhovanej činnosti (Variant 1) má mierne negatívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že Variant 1 je optimálny.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- Z hľadiska vplyvov na životné prostredie má zvolený variant navrhovanej činnosti (Variant 1) najvýraznejší negatívny vplyv na scenériu a krajinný obraz a na flóru, faunu a ich biotopy. Negatívne vplyva aj na pôdu, ovzdušie (počas výstavby a likvidácie) a územný systém ekologickej stability. Negatívne vplyvy sú čiastočne kompenzované pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na ovzdušie počas jej prevádzky.
- Z hľadiska technických a technologických indikátorov je zvolený variant (Variant 1) optimálny.
- Z hľadiska socioekonomických vplyvov sú negatívne vplyvy na cestovný ruch a dopravu (počas výstavby) kompenzované pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na zvýšenie podielu OZE pri výrobe elektrickej energie a pozitívnym vplyvom na miestnu ekonomiku. Kumulatívny negatívny vplyv spolu s navrhovaným VP Sziget širšom území je nevýznamný.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť vo zvolenom variante (Variant 1) mierne negatívny vplyv na životné prostredie v porovnaní s nulovým variantom. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že Variant 1 je optimálny.

Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Monitoring navrhovanej činnosti je potrebné rozdeliť na dve fázy, a to monitoring počas výstavby a monitoring počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Monitoring počas výstavby navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude počas výstavby krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia. Navrhujeme počas výstavby vykonávanie monitoringu emisií znečisťujúcich látok. Vzhľadom na to,

že pôjde o časovo obmedzenú, dočasnú činnosť, navrhujeme realizovať monitoring znečisťujúcich látok 1 x za 2 mesiace.

Navrhovaná činnosť bude mať počas výstavby negatívny vplyv na dopravu v dotknutom území a jeho okolí. Navrhujeme počas výstavby vykonávanie monitoringu zaťaženia dopravy v území. Vzhľadom na frekvenciu dopravy pri výstavbe navrhovanej činnosti navrhujeme realizovať monitoring dopravného zaťaženia 1 x za 4 týždne.

Počas výstavby monitorovať plnenie podmienok určených v povolení na výstavbu navrhovanej činnosti. Frekvenciu kontroly navrhujeme – priebežne.

Monitoring počas prevádzky navrhovanej činnosti

Pre zachovanie žiaduceho stavu krajiny, ako i na určenie vizuálnej kapacity územia, je potrebné monitorovanie vplyvu realizovanej stavby. Navrhujeme vytvoriť trvalé monitorovacie stanovišťa (nie fyzického charakteru, určené iba GPS súradnicami), z ktorých budú vyhotovené fotografické zábery počas i po skončení výstavby veterného parku:

Stanovišťa súvisiace bezprostredne s VP Telek:

- termálne kúpalisko Diakovce, GPS súradnice: N 48° 8,1205', E 17° 47,2016 (1. vizuálne pásmo) – monitorovanie zmeny krajiny v blízkosti veterného parku,
- Vodné dielo Kráľová, GPS súradnice: N 48,204998°, E 17,802401° (3. vizuálne pásmo) – monitorovanie kumulatívneho vplyvu viacerých veterných parkov.

Stanovište navrhnuté na monitoring kumulatívneho vplyvu VP vybudovaných v Podunajskej rovine (v súčasnosti je navrhovaných viacero VP v území):

- Cabaj-Čápor, osada Riegler, cesta III/ 1688, GPS súradnice: N 48° 11,8992', E 17° 58,9747' (4. vizuálne pásmo) – monitorovanie kumulatívneho vplyvu veterných parkov na krajinu geomorfologického celku Podunajská rovina.

Vzhľadom na to, že kumulatívny vplyv navrhovaných veterných parkov bude najsilnejší v okolí mesta Šaľa, pravdepodobne na tomto území neostane zachovaná pohľadovo otvorená krajina, z ktorej nebude viditeľný žiadny veterný park (predpokladaná viditeľnosť vzdialených VP Tvrdošovce a Energetického parku Žihárec – Kráľov Brod bude nízka, nie však nulová). Je preto vhodné vytvoriť systém monitorovania tohto územia a koordinovať výstavbu veterného parku na úrovni územného plánu Nitrianskeho samosprávneho kraja v spolupráci s Trnavským samosprávnym krajom.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti uskutočniť monitoring letovej aktivity a mortality netopierov, ktorý by mal trvať minimálne 1 rok po uvedení do prevádzky. V prípade zistenia vyššieho počtu usmrtených netopierov aplikovať brzdenie turbín pri rýchlostiach vetra nižších ako 4 m/s počas troch hodín po západe slnka v mesiacoch august až október, kedy je najvyššie riziko kolidujúcich migrujúcich netopierov. Tieto opatrenia už boli navrhnuté na viacerých veterných parkoch v zahraničí (BAERWALD et al. 2009).

Z pohľadu ochrany najviac ohrozených skupín živočíchov – vtáctvo a netopiere – je počas realizácie navrhovanej činnosti potrebné vykonať monitoring vtáctva a netopierov aspoň počas prvých troch rokov a výsledky porovnať s monitoringom vtáctva a netopierov uskutočneným pred realizáciou navrhovanej činnosti. V prípade preukázania negatívnych dopadov navrhovanej činnosti na tieto skupiny živočíchov je potrebné navrhnuť a realizovať kompenzačné

opatrenia. Navrhovateľ bude predkladať výsledky monitoringu vtáctva a netopierov 1 x ročne vo forme správy Okresnému úradu Galanta, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

V navrhovanej prevádzke bude umožnená kontrola všetkým povereným orgánom v zmysle platnej legislatívy, predovšetkým orgánom štátnej správy v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj iným dotknutým orgánom. Súčasne musí byť vedená dôsledná prevádzková evidencia, záznamy o prípadných havarijných stavoch, evidencia preberaných a vznikajúcich odpadov a nakladaní s nimi a výsledky určených monitoringov musia byť postúpené dotknutým správnym orgánom.

Ak sa pri realizovaných kontrolách zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie než sa očakávalo, resp. garantovalo, prevádzkovateľ zariadenia bude povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Pri spracovaní krajinárskej štúdie sa vyskytli tieto nedostatky a neurčitosti v poznatkoch:

- Nezadefinovaný cieľový stav krajiny SR, ktorý by definoval významnosť jednotlivých krajiných typov a znakov krajiny.
- Chýbajúci strategický dokument upravujúci vizuálnu kapacitu územia.
- Pre vyhodnotenie kumulatívneho vplyvu na krajinný obraz regiónu ďalšieho veterného parku, resp. parkov, nie je v súčasnosti spracovaná a uvedená do platnosti metodika, a tak nie je stanovený postup, ako pri tejto čoraz intenzívnejšej problematike postupovať.
- Nezrealizovaná korekcia Metodiky hodnotenia vizuálnych vplyvov veterných elektrární a veterných parkov na krajinu vydanej MŽP SR v roku 2010. Aktuálne platná Metodika nereflexuje nové technické parametre veterných elektrární (metodika pracuje s výškou VE 100 m), nedefinuje ako majú byť spracované GIS výstupy (mapy viditeľnosti) a podobne.
- Dokumenty ÚSES – priestorové informácie (GNÚSES, RÚSES, MÚSES) nie sú všetky digitalizované, resp. nie sú vždy verejne dostupné alebo sú nejednotne spracované.
- Chýbajú verejne prístupné úplné znenia územných plánov niektorých obcí.
- Nie je stanovená vizuálna kapacita územia, preto je potrebné monitorovať zmeny v krajine po výstavbe jednotlivých veterných parkov a sledovať možný kumulatívny vplyv tak, aby nebola prekročená. Stanovenie vizuálnej kapacity územia by malo byť určené, definované štátnou inštitúciou.
- Chýba usmernenie / metodické pokyny na monitorovanie zmien v krajine (stanovenie monitorovacích stanovísk, vyhodnocovanie výsledkov a následnosť ich využitia, zapracovanie do územnoplánovacích dokumentácií a podobne).

Nedostatky v poznaní sa vyskytli taktiež pri posudzovaní kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti a plánovaného veterného parku Sziget. Kumuláciou dvoch navrhovaných veterných parkov v území vzniká predpoklad kumulatívnych a synergických vplyvov na

životné prostredie. Pre uvedený plánovaný veterný park je v súčasnosti vypracovaná dokumentácia v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru, bez vypracovaných odborných štúdií a monitoringov prírodných zložiek. Nie je zrejmé, ktorý z variantov plánovaného veterného parku Sziget plánuj jeho navrhovateľ, na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie, realizovať, resp. nie je známy jeho optimálne varianty. Taktiež nie je k dispozícii správa o hodnotení, odborné štúdie ani príslušná dokumentácia tohto plánovaného veterného parku, ktorý sa nachádza v širšom okolí navrhovanej činnosti. Hodnotenie kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti a plánovaného veterného parku Sziget bude potrebné vykonať znova pri vypracúvaní správy o hodnotení tohto plánovaného veterného parku so zohľadnením výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti Veterný park Telek na životné prostredie a zapracovaním výsledkov všetkých príslušných štúdií a správ z monitoringov.

V prípade, že v nasledujúcich fázach prípravy a realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zisteniu nových zásadných skutočností, vplyvy navrhovanej činnosti budú upresnené a navrhovateľ ich zohľadní v ďalšom procese realizácie.