

VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

z posudzovania navrhovanej činnosti

Veterný park Popudinské Močidlany – Radošovce

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

WSB Invest j. s. a.

Identifikačné číslo

IČO: 51225999

Sídlo

Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

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

Ján Lacko, WSB Invest j. s. a., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

Telefón: +421 917 840 357, e-mail: jan.lacko@wsb.sk

Peter Badík, WSB Invest j. s. a., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

e-mail: info@wsb.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

Ján Lacko, WSB Invest j. s. a., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

Telefón: +421 917 840 357, e-mail: jan.lacko@wsb.sk

Peter Badík, WSB Invest j. s. a., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

e-mail: info@wsb.sk

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Názov

Veterný park Popudinské Močidlany – Radošovce

Účel

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

Užívateľ

WSB Invest j. s. a., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava – mestská časť Petržalka

Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 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.

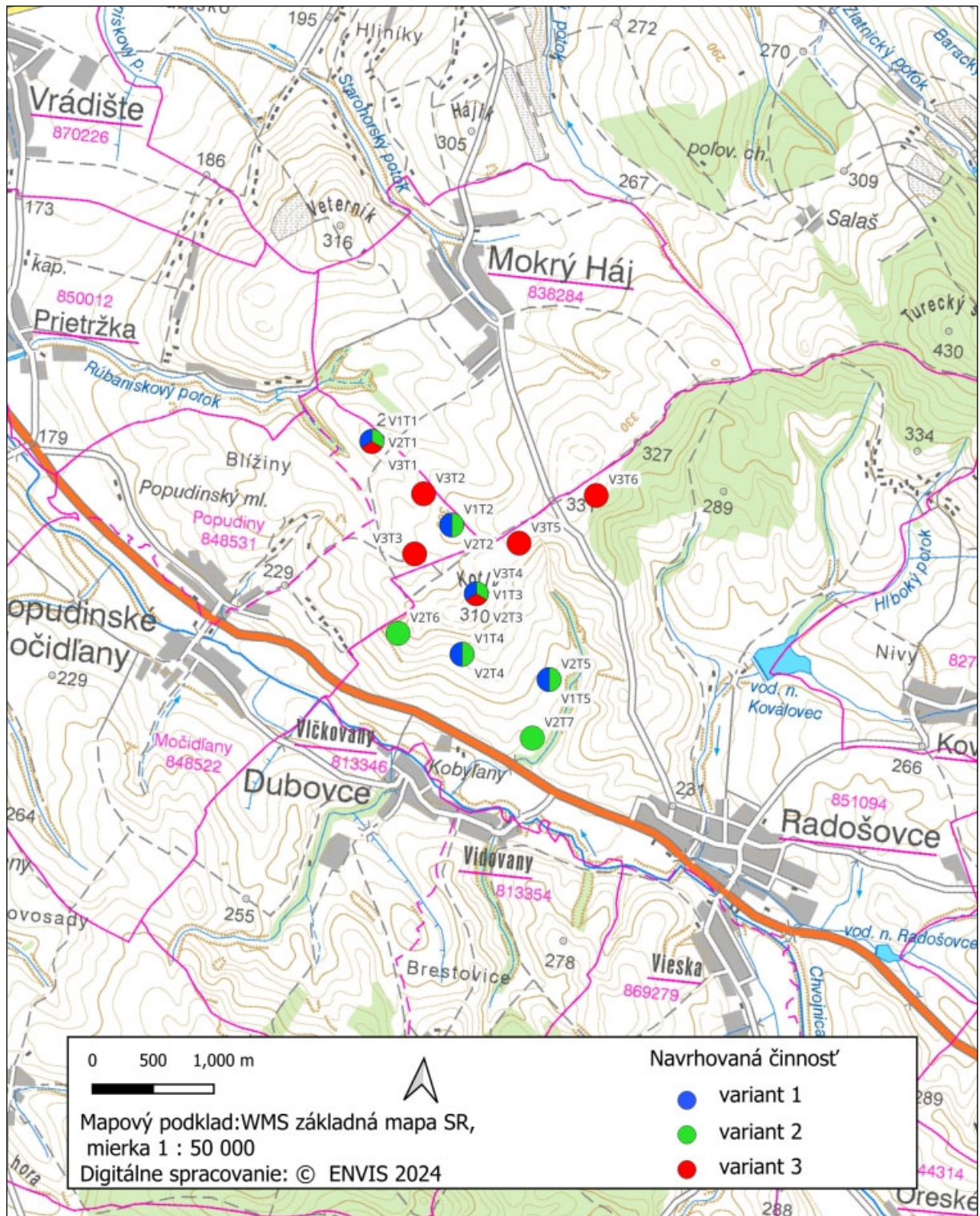
Navrhovaná činnosť podlieha **povinnému hodnoteniu** v zmysle citovaného zákona. Predložený zámer navrhovanej činnosti predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

Umiestnenie

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trnavskom kraji, v okrese Skalica, v katastrálnych územiach Popudinské Močidlany a Radošovce. Navrhovaná činnosť bude umiestnené v extraviláne obcí Popudinské Močidlany a Radošovce.

Vlastníkom parciel, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, je Slovenská republika, v správe Slovenského pozemkového fondu, Obec Radošovce, súkromné spoločnosti a súkromné osoby. Dotknuté územie je v súčasnosti z prevažnej väčšiny vedené ako orná pôda, no sú zastúpená aj pozemky vedené ako zastavané plochy a nádvoría, ostatné plochy a lesné pozemky. 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:	I. štvrťrok 2027
Ukončenie výstavby:	IV. štvrťrok 2027
Začatie prevádzky:	2027 / 2028
Ukončenie prevádzky:	2057

Platí pre všetky varianty navrhovanej činnosti – Variant 1, Variant 2 a Variant 3.

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 VtE, zapínanie zariadení pri nižších rýchlostiach vetra a ich umiestnenie na vyšších stožiaroch.

Zámer navrhovanej činnosti počíta s využitím trojlistových VtE:

Vo Variante 1 a Variante 2:

- s menovitým výkonom 6,0 MWe,
- s priemerom listov rotora maximálne 180 m,
- s výškou stožiara 180 m,
- celková výška maximálne 270 m.

Vo Variante 3:

- s menovitým výkonom 6,0 MWe,
- s priemerom listov rotora 164 m,
- s výškou stožiara 148 m,
- celková výška maximálne 230 m.

Veterné elektrárne sú kuželovité trúbkové ocelové 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. Elektrárne 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 VtE vybavená komplexnou ochranou a systémom zemnenia.

Každá veterná elektrárne je ukotvená v betónovom základe – lôžku, na ktorom je zeminové prekrytie, zarovnané s okolitým terénom a prispôsobené výzoru okolitej krajiny (zemina alebo zatrávanie). 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 bezprevodkových 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 elektrárňu 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 pre 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 sa skladá z viacerých častí, ktoré sa pri výstavbe navzájom pevne spoja a ukotvia k plochému betónovému základu. Transformátor je súčasťou VtE, nachádza sa vo vnútri päty veže. Je demontovateľný po ukončení životnosti VtE, vyrobený z ľahkého 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 elektrárňa 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 elektrárňa 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 vo všetkých troch variantoch 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 elektrické 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 vo všetkých troch variantoch 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 troch variantoch.

Všetky tri variantné riešenia – **Varianta 1 (V1)**, **Varianta 2 (V2)** a **Varianta 3 (V3)** sa zaoberajú vybudovaním veterného parku, t. j. výstavbou veterných elektrární za účelom využívania veternej energie ako obnoviteľného zdroja energie pre produkciu elektrickej energie a jej dodávkou do elektrizačnej sústavy SR. Variantnosť spočíva v rozdielom počte veterných elektrární, ich umiestnení a ich rozmeroch.

Variant 1 – Predpokladá výstavbu a prevádzku veterného parku s počtom 5 veterných elektrární s priemerom listov rotora maximálne 180 m, s výškou stožiaru 180 m a celkovou výškou maximálne 270 m.

Variant 2 – Predpokladá výstavbu a prevádzku veterného parku s počtom 7 veterných elektrární s priemerom listov rotora maximálne 180 m, s výškou stožiaru 180 m a celkovou výškou maximálne 270 m.

Variant 3 – Predpokladá výstavbu a prevádzku veterného parku s počtom 6 veterných elektrární s priemerom listov rotora 164 m, s výškou stožiaru 148 m a celkovou výškou maximálne 230 m.

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

Varianty navrhovanej činnosti – Variant 1



Varianty navrhovanej činnosti – Variant 2



Varianty navrhovanej činnosti – Variant 3**Celkové náklady**

Orientačné investičné náklady sú:

- pre Variant 1 približne 39 mil. EUR,
- pre Variant 2 približne 54,6 mil. EUR,

- pre Variant 3 približne 46,8 mil. EUR.

Dotknutá obec

- Obec Popudinské Močidlany
- Obec Radošovce
- Obec Mokrý Háj
- Obec Dubovce
- Obec Prietržka

Dotknutý samosprávny kraj

- Trnavský samosprávny kraj

Dotknuté orgány

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
- Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Skalica, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Krajský pamiatkový úrad Trnava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava
- Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Skalici
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Skalici
- Štátna ochrana prírody SR – Správa CHKO Biele Karpaty
- Dopravný úrad, divízia civilného letectva Bratislava
- Úrad pre reguláciu sieťových odvetví

Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov je **Spoločný obecný úrad Skalica**.

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.

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.

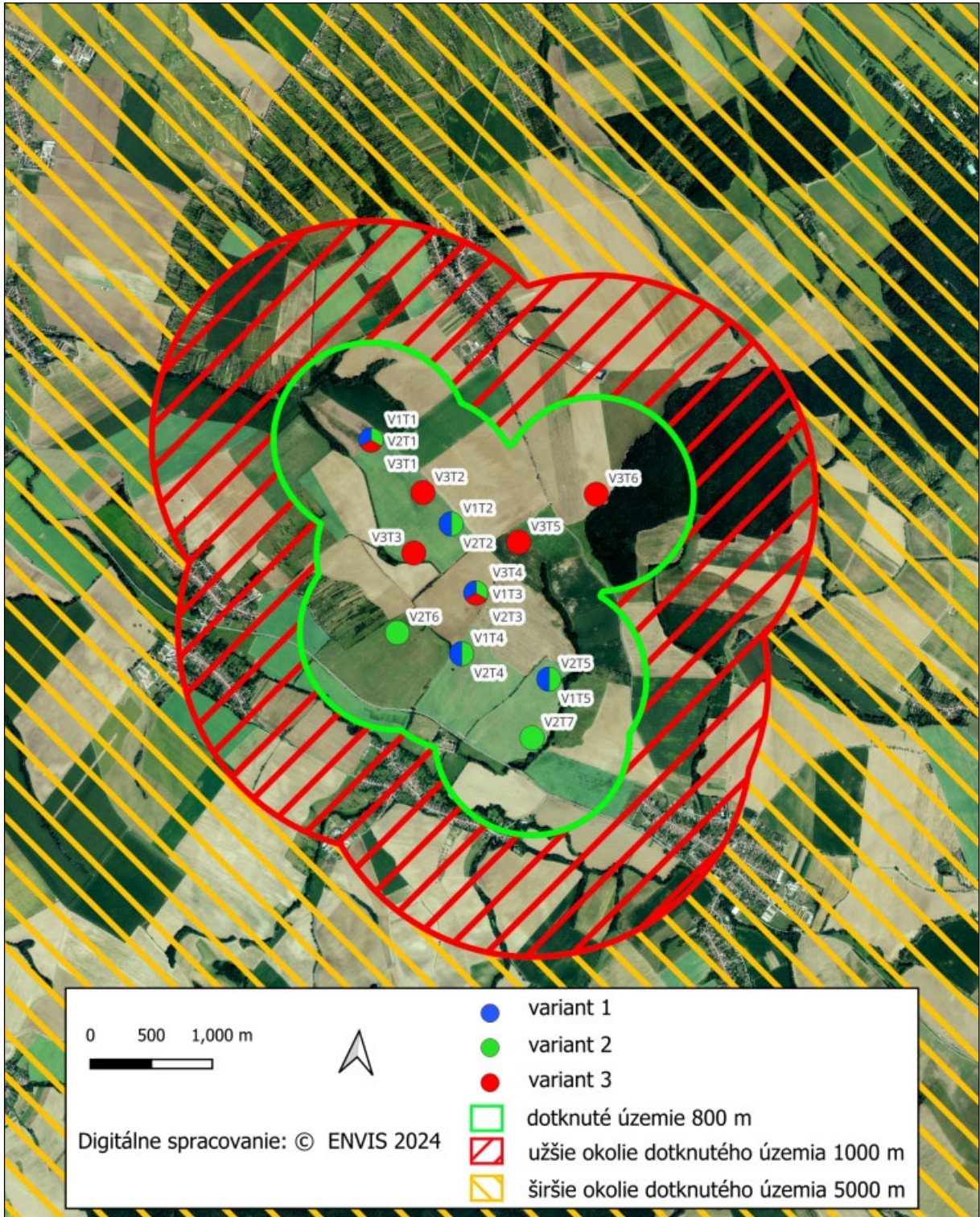
Vymedzenie hraníc dotknutého územia

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 pod.), 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	3	Stredne zraniteľné prostredie
Celková únosnosť	4,625	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 s mierne narušeným prostredím (2. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2015).

Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhovaná činnosť nie je zahrnutá v územných plánoch dotknutých obcí. Zapracovanie navrhovaných zmien bude predmetom ďalšieho rokovania medzi investorom a zástupcami dotknutých obcí. Vo vzťahu k rozvojovým projektom dotknutých obcí sa ako najvhodnejší javí Variant 3, pri ktorom sú navrhované veterne elektrárne najviac vzdialené od plánovaných plôch určených pre výstavbu obytných zón a občianskej vybavenosti.

Navrhovaná činnosť je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou Trnavského samosprávneho kraja.

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. Dotknuté obce budú príjemcami priamych platieb za každú VtE na svojom katastrálnom území počas celej doby prevádzky VP. Dotknutým samosprávam budú poskytnuté ďalšie benefity (podpora športu, vzdelávania a i.).

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Hluk

Vplyv prevádzky veternej elektrárne v najviac exponovaných okrajových častiach obcí na subjektívne vnímanie hluku je takmer zanedbateľný. V obciach v okolí cesty I/51 bude hluk generovaný veterným parkom výrazne maskovaný doliehajúcim hlukom z dopravy. Na základe výsledkov tejto štúdie 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.

Predikcia hluku poukazuje na zanedbateľné vplyvy hluku na životné prostredie v závislosti od variantného riešenia. **Variant 3 vykazuje najmenší vplyv na hlukové pomery** v exponovaných častiach príslušných obcí.

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 miestach merania M3 až M7. 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 v nočnej dobe aj v miestach M5 až M7 v lokalitách Dubovce, Radošovce, Mokry Háj a ďalej od cestnej komunikácie I/51 aj v lokalite Popudinské Močidlany, viď miesto merania M4. **Z uvedeného dôvodu je budúce možné ovplyvnenie stavieb vibráciami z veterného parku 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.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Optické emisie

Z výsledkov analýzy efektu blikajúceho tieňa (shadow flicker) navrhovaného Veterného parku Popudinské Močidlany – Radošovce vyplýva, že najvhodnejším variantom je Variant 1, v ktorom síce je zhodný počet ovplyvnených receptorov ako vo Variante 3, no miera významnosti prekročenia medzných hodnôt je výrazne nižšia ako vo Variante 3. Ako najmenej vhodný sa javí Variant 2, pri ktorom dochádza k prekročeniu medzných hodnôt na 12 receptoroch a zároveň miera ovplyvnenia je vysoká.

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 Popudinské Močidlany – Radošovce preto očakávame výrazne menší, ako vychádza z výsledkov modelovania. Efektu blikajúceho tieňa (shadow flicker) je možné eliminovať jednoduchými technickými opatreniami, ako napr. obmedzením činnosti príslušnej veternej elektrárne v určitej dennej dobe, kedy dochádza k negatívnym vplyvom efektu blikajúceho tieňa, výsadbou drevinovej vegetácie s účelom preťať líniu výhľadu na veternú elektráreň z citlivých miest, inštaláciou tieniacich zariadení na oknách postihnutých budov s cieľom obmedziť vplyv efektu blikajúceho tieňa na ich vnútorné priestory alebo odstávky VtE počas doby účinku efektu blikajúceho tieňa na zasiahnuté oblasti a pod.

Vplyv optických emisií na životné prostredie obyvateľov hodnotíme vo Variante 1 ako negatívny nevýznamný, vo Variante 2 hodnotíme tento vplyv ako negatívny, významný a vo Variante 3 hodnotíme tento vplyv ako negatívny, málo významný.

Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva sa môže prejaviť 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 pod.

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 územných plánoch dotknutých obcí. V zmysle územných plánov dotknutých obcí územie je vedené z väčšej časti ako plochy ornej pôdy. Zapracovanie navrhovaných zmien bude predmetom ďalšieho rokovania medzi investorom a zástupcami dotknutých obcí. Vo vzťahu k rozvojovým projektom dotknutých obcí sa ako najvhodnejší javí Variant 3, pri ktorom sú navrhované veterné elektrárne najviac vzdialené od plánovaných plôch určených pre výstavbu obytných zón a občianskej vybavenosti.

Celkový vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme vo Variante 1 a Variante 2 ako negatívny významný, vo Variante 3 hodnotíme tento vplyv ako negatívny, málo významný.

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. Vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas prevádzky sa nepredpokladajú.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na geodynamické javy a naopak vplyvov geodynamických javov na uvažovanú stavbu veternej elektrárne sa neočakávajú negatívne vplyvy. Dotknuté územie je zaradené do rajónu stabilných území, kde nie sú podmienky ani faktory na vznik svahových deformácií.

Prejav výmoľovej erózie nebol v dotknutom území, kde bude prebiehať výstavba veterných turbín, zaznamenaný. Výrazné prejavy veternej erózie neboli v území zaznamenané.

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

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

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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.

V globálnom meradle sú všeobecne známe nepriame pozitívne vplyvy obnoviteľných zdrojov (vrátane veternej energie) na znižovanie emisií skleníkových plynov, nahradzaním 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 Skalica a Senica.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 pôdnych 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. Krátkodobé znečistenie pri Variante 2 bude väčšie ako pri Variante 1 a Variante 3. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, tento rozdiel nie je významný.

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

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Navrhovaná činnosť má významné nepriame pozitívne vplyvy regionálneho a nadregionálneho charakteru, a to vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší, nahrádzaním 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 v prípade Variantu 1 a Variantu 3 ako pozitívny málo významný. V prípade Variantu 2 hodnotíme tento vplyv ako pozitívny významný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná činnosť neovplyvňuje kvalitu ani režim povrchových vôd. Navrhovaná činnosť pri výstavbe, realizácii a likvidácii nie je zdrojom odpadových vôd.

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované Geologické a hydrogeologické zhodnotenie (GEOSPEKTRUM s.r.o., 2024), ktorého cieľom bolo základné geologické a hydrogeologické zhodnotenia dotknutého územia navrhovanej činnosti a jeho užšieho okolia a vplyvu výstavby a prevádzky navrhoovanej činnosti na podzemné vody, resp. vodárenské zdroje.

Z výsledkov geologického a hydrogeologického zhodnotenia vyplynulo, že zakladaním a následnou prevádzkou veterných elektrární v hodnotenom území (územie hodnotené v geologickom a hydrogeologickom zhodnotení) sa nepredpokladá žiadne negatívne ovplyvnenie kvality a kvantity podzemných vôd, ktoré sa v území nachádzajú. Hodnotené územie je z vodohospodárskeho hľadiska nevýznamné a neperspektívne. Tvoria ho dominantne sedimenty pelitické - nepriepustné, resp. slabo priepustné. Nemožno tu očakávať zachytenie významných množstiev podzemných vôd. V území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje a ich ochranné pásma (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov).

Najbližší vodárenský zdroj sa nachádza v obci Mokrý Háj – vrt HMH-1 – ktorý sa využíva na hromadné zásobovanie obyvateľstva obce Mokrý Háj pitnou vodou. V širšom okolí je viacero vodárenských zdrojov v Skalici, Holíčí či Smrdákoch, ktorých prevádzkovateľom je BVS a. s. Výstavba, resp. prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiaden vplyv na existujúce a využívané vodárenské zdroje nachádzajúce sa v okolí.

Približne 7 km juhovýchodne ležia kúpele Smrdáky s prírodnými liečivými zdrojmi, vrtom ST-2 (Jozef I) a vrtom Z-1 (Jozef II). Ich ochranné pásma zriadené vyhláškou MZ SR č. 482/2001 Z. z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Smrdákoch, sa nachádzajú mimo hodnotené územie. Navrhovaná činnosť tieto prírodné liečivé zdroje žiadnym spôsobom nemôže ovplyvniť.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na vodu.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 (zhutnenie povrchových vrstiev, tvorba „kolají“ a pod.) a iniciáciu erózných procesov. Pri výstavbe sa od existujúcej cesty (asfaltová alebo poľná) bude realizovať dostavba krátkych príjazdových ciest zhutnených štrkodrvou. Za najzávažnejší vplyv navrhovanej činnosti na pôdu považujeme trvalý záber poľnohospodárskej pôdy, ktorý bude v rozsahu pre Variant 1 na rozlohe 2,8 ha, pre Variant 2 na rozlohe 3,9 ha a pre Variant 3 na rozlohe 3,2 ha. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako negatívny nevýznamný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 konca septembra 2020 do konca septembra 2021 vykonaný monitoring vtákov (Darulova, 2021), predmetom ktorého bolo charakterizovať zloženie ornitofauny danej lokality, posúdiť dynamiku početného a druhového zloženia vtákov počas jedného roka, podať obraz stavu hniezdičov v jednotlivých biotopoch lokality a prezentovať údaje o migrujúcich vtákov a zimujúcich vtákov. Z výsledkov vykonaného monitoringu vtákov vyplýva:

- Vo vzťahu k dynamike zmien početnosti pozorovaných jedincov vtákov počas roka boli viditeľné maximá v období jesenného ľahu v septembri a októbri, počas jarného ľahu v marci a v júli, kedy sa vtáky zhromažďujú aj v širšom okolí lokality.
- Vo vzťahu k dynamike zmien počtu pozorovaných druhov počas roka bol najvyšší počet pozorovaných druhov počas pozorovaní v apríli a najnižší vo februári. Vývoj početnosti druhov stúpala od septembra do októbra najmä v súvislosti s jesenným ľahom vtákov na zimoviská, potom nastala tendencia poklesu počtu pozorovaných druhov do februára. Od marca počet druhov narastal s kulmináciou v apríli, kedy sa na lokalite

vyskytovali hniezdiace druhy spolu s vtákmi, ktoré územím migrovali na svoje hniezdiská. Potom počet pozorovaných druhov osciloval s postupným miernym poklesom v jesennom období, kedy vtáky zas odlietajú na svoje zimoviská.

- Podľa červeného zoznamu druhov vtákov Slovenska patrili z vyskytujúcich sa druhov vtákov medzi silne ohrozené druhy (EN) haja červená, haja tmavá a jarabica poľná, medzi zraniteľné (VU) patrili orliak morský, kormorán veľký, cíbik chochlatý, beluša veľká, lastovička obyčajná, do skupiny takmer ohrozených (NT) druhy jastrab veľký, dáždovník obyčajný, belorítka obyčajná, svrčiak riečny a prhlaviar červenkastý.
- Počas preletov vtákov, predovšetkým spevavcov najmä počas hniezdneho obdobia najmä menšie druhy využívajú menšie letové výšky (cca do 50 m). Preletujú najmä za zdrojom potravy. V tomto období spevavce pri takýchto preletoch veľmi ohrozené veternými turbínami nebudú.
- Väčšie druhy vtákov, najmä dravcov ale aj iných, napr. krkavcov, bocianov, využívajú teplé stúpavé prúdy vzduchu, pri ktorých sa dostávajú do výšok niekoľkých stoviek metrov nad povrchom. Táto skupina má z tohto dôvodu najvyššiu pravdepodobnosť kolízie s turbínami.
- Časť vtákov pri dlhších presunoch využíva koridor ponad potokom Chvojnica, tu vtáky letia obvykle vo vyšších výškach. Počas migrácie sa aj malé druhy presúvajú v vyšších výškach.
- Hniezdiacich vtákov samotnej sledovanej plochy nie je veľa vzhľadom na charakter umiestnenia veterného parku na poliach. Dopad veterného parku možno predpokladať hlavne na migrujúce vtáky a vtáky zaletujúce na plochu z okolia.
- Ohrozenie vtákov navrhovanou činnosťou je možné predpokladať najmä počas ľahu – migrácie. Rieka Morava predstavuje významnú ľahovú cestu nadregionálneho významu v smere sever – juh a vtáky tiahnu v tomto smere v širokej fronte, nejde pri tom len o let ponad samotnú rieku alebo jej úzko prilahlé územie.
- Významnejší vplyv môže mať veterný park vplyv na husi divé a bieločelé, prípadne sietinné, ktoré migrujú a zimujú v širšom okolí Petrovej Vsi. Na lokalite bol zaznamenaný výskyt husí v značných počtoch (okolo 10 000 ex. koncom septembra r. 2020). Nadregionálny biokoridor Chvojnice tvorí súčasť trás presunov husí medzi týmito lokalitami vo viacerých štátoch. Preto túto situáciu treba zaradiť medzi významné potenciálne negatívne vplyvy veterného parku na vtáky.
- Na lokalite boli počas ľahu pozorované aj vzácnejšie druhy dravých vtákov, ktoré bývajú kolíziami s technickými zariadeniami viac ohrozované. Lokalitou migrujú druhy ako sokol sťahovavý, sokol lastovičiar, haja červená, haja tmavá, jastrab krahulec, kaňa močiarna, kaňa sivá, kaňa popolavá, orliak morský, včelár obyčajný. Vzhľadom na produkciu relatívne nízkeho počtu mláďat, môže úmrtie jednotlivých dospelých jedincov vo veku, kedy je schopný reprodukcie, významnejšie ovplyvniť populačný stav druhov.
- V hniezdnom období sa dá predpokladať ohrozenie hniezdiacich sokolov myšiarov v okolí Kotlov a myšiakov hôrných najmä v okolí VN Prietržky. Podobne ako v mimohniezdnom období počas hniezdneho aj keď ide o nehniezdiace jedince sú tu ohrozované haje červené.

- V ťahovom období však aj spevavce migrujú vo vyšších výškach, kedy je riziko kolízie s veternými trubínami zvýšené.
- Hilltopping bol v dotknutom území pozorovaný u zástupcov radu dvojkřídlovcov (agregácia tisícov jedincov) v septembri 2021 nad stromami a krovinami v spodnej časti lokality neďaleko cesty spájajúcej Popudinské Močidlany s Radošovcami na úrovni Duboviec.
- Určitým rizikovým faktorom je prítomnosť skládky komunálneho odpadu v obci Mokrá Háj, kde sa koncentrujú väčšie množstvá vtákov a neskôr sa rozlietajú do okolia aj cez plochu plánovaného veterného parku.

Vplyv na netopiere

V dotknutom území a jeho užšom okolí bol v období od septembra 2020 do septembra 2021 uskutočnený chiropterologický prieskum (Noga, 2021) s cieľom zistiť druhové zloženie tu vyskytujúcich sa netopierov, ich priestorové rozšírenie a mieru intenzity využívania územia. Pre zhodnotenie vhodnosti územia pre výstavbu veterných elektrární vo vzťahu k netopierom sa používa počet pozitívnych minút. Ako hraničná hodnota sa považuje 1/4 pozitívnych minút z celkového času monitoringu, resp. 25 % z celkového počtu minút. V sledovanom území bol počet pozitívnych minút 19.05%. Celkovo sa bralo do úvahy spolu 1790 minút monitoringu, pozitívnych bolo 341 z nich. Osobitne citlivým obdobím, kedy dochádza k kolíziám s veternými turbínami najčastejšie je postlaktačné obdobie – od polovice augusta do začiatku októbra. V tomto čase bola táto hodnota vyššia – 23.96%, ale stále pod hodnotou 25% pozitívnych minút z celkového času monitoringu. Výrazný ťah nebol pozorovaný. Na základe výsledkov monitoringu netopierov možno konštatovať, že dotknuté územie a jeho užšie okolie nepredstavujú územie intenzívne využívané netopiermi a ani významnú migračnú trasu netopierov.

Vplyv na zemné cicavce

Výstavba a prevádzka veterných parkov ovplyvňuje organizmy (vrátane cicavcov) nielen samotnými 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. Doterajšie štúdie týkajúce sa cicavcov priniesli ale často protichodné výsledky od žiadneho vplyvu veterných elektrární na túto skupinu stavovcov až po významný negatívny vplyv.

K najvýznamnejším vplyvom veterných parkov na cicavce radíme:

- zmenu alebo stratu ich pôvodných habitatov,
- rušenie počas výstavby, prevádzky a demontáže,
- obmedzenie migrácie a vyvolanie zmien v správaní.

Vplyvy týkajúce sa priamej straty alebo fragmentácie biotopov sa významnejšie prejavujú v horských lesnatých oblastiach u väčších druhov bylinožravcov akými sú losy a soby alebo väčšie šelmy.

Výstavba a prevádzka veterného parku môže pôsobiť rušivo na cicavce vizuálne a / alebo akusticky. Nakoľko cicavce patria všeobecne k súmravným alebo nočným živočíchom orientujúcim 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 výstavby 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 stratíť 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 elektrární.

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 elektrární na výskyt a početnosť väčšiny terestrických druhov cicavcov doteraz nepotvrdil. Podobne 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 dobre 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 okrskami 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 a hmyz nebude mať navrhovaná činnosť významný priamy negatívny vplyv.

Vplyv na chov koní

Stanovisko SPU v Nitre (SPU, 2020), ktoré predložil účastník konania Equisale, s.r.o. v rámci stanoviska k zámeru navrhovanej činnosti, poukazuje na schopnosť koní zachytiť zvuk s oveľa nižšou frekvenciou, ako je schopné počuť ľudské ucho. V zmysle uvedeného stanoviska kôň pomerne zle určuje polohu oveľa intenzívnejšieho zachyteného zvuku a z dôvodu nedostatočnej a nepresnej identifikácii jeho pôvodu môžu vzniknúť rôzne kritické až nebezpečné situácie (splašenie, panika, útek). Tieto prvky prejavov správania sa sú absolútne vylučujúce pri využívaní koní v jazdectve, zvlášť nebezpečné v hipoterapeutickom procese.

V zmysle výsledkov akustickej štúdie vyplýva, že charakter hluku z veternej elektrárne má ustálený, monotónny charakter, pri ktorom sa môže vyskytnúť dominantnosť niektorého frekvenčného pásma. Pri prevádzke veternej elektrárne sa nevyskytuje hluk s výrazným impulzívnym charakterom. Veterné elektrárne rovnako ako mnoho iných zdrojov hluku produkujú infrazvuk. Pod pojmom infrazvuk je označovaný zvuk vo frekvenčnom rozsahu pod 20 Hz a preukázalo sa, že tento je subjektívne vnímateľný. Pre infrazvuk platia rovnaké fyzikálne zákony ako pre počuteľný zvuk, t. j. so vzdialenosťou od zdroja hluku hladina infrazvuku vo voľnom zvukovom poli klesá rovnako ako počuteľný zvuk. Na človeka neustále pôsobí infrazvuk jednak z prírodných zdrojov (prúdenie vzduchu, vodné toky a vodopády) a jednak z technických zdrojov (vykurovacie zariadenia, klimatizácia, výškové stavby, dopravné prostriedky, el. vedenia a pod).

Meranie infrazvuku z veterných elektrární je podstatne komplikovanejšie ako u bežného počuteľného zvuku. Nakoľko elektrárne je funkčná pri rýchlosti vetra od približne 4 m/s, meranie je ovplyvňované vysokým hlukovým pozadím vznikajúcim obtekaním vzduchu okolo mikrofónu.

Pri meraní infrazvuku elektrárne typu Vestas V66 s výkonom 1,65 MW, ktoré bolo zabezpečené prevádzkovateľom Projekt GmbH na testovacím území DEWI bola napríklad pri frekvencii 10 Hz

nameraná hladina akustického tlaku 58 dB vo vzdialenosti 100 m od zariadenia. Prah vnímateľnosti je pri tejto frekvencii asi na 95 dB. Hladina infrazvuku potom už v najbližšom okolí elektrárne leží o viac ako 30 dB pod prahom vnímateľnosti.

Na základe výsledkov meraní bavorský zemský úrad pre životné prostredie konštatuje: „Zvukové imisie ležiace v oblasti infrazvuku sa nachádzajú hlboko pod prahom vnímania človeka a nespôsobujú preto žiadne zaťaženie“. Stanovisko Úradu verejného zdravotníctva SR z 20. 6. 2011 po zhodnotení viacerých svetových štúdií uvádza analogický záver: „Za štandardných podmienok prevádzkovanie veterných elektrární v obytnom území nespôsobuje poškodenie sluchového aparátu a nie sú pozorované ani kardiovaskulárne účinky“.

Vplyv hluku na prírodné oblasti či na faunu vrátane chovu hospodárskych zvierat nie je aktuálne platnou legislatívou SR regulovaný, nie sú stanovené žiadne prípustné hodnoty a limity, ktoré by bolo možné meraním overiť a následne kontrolovať ich dodržiavanie. Vzhľadom k tomu nie je reálne možné vyhodnotiť, napr. akustickou štúdiou, prípadný vplyv hluku navrhovanej činnosti na chov hospodárskych zvierat v dotknutom území. Potenciálny negatívny vplyv prevádzky veterných elektrární na chov hospodárskych zvierat ako ani na voľne žijúce živočíchy nie je doposiaľ preukázaný. Územia, v ktorých sa (najmä v zahraničí) veterné elektrárne nachádzajú, sú bežne poľnohospodársky obhospodarované, sú súčasťou poľovných revírov a realizuje sa v nich chov hospodárskych zvierat bez obmedzení.

Na základe vyššie uvedených výsledkov akustickej štúdie a stanoviska SPU v Nitre je možné konštatovať, že veľmi blízke umiestnenie veterného parku k zariadeniam s chovom hospodárskych zvierat, môže mať negatívnejší vplyv na chované zvieratá. Z porovnania navrhovaných variantov vyplynulo, že vo Variante 2 je vzdialenosť dvoch navrhovaných veterných elektrární (VtE 4 a VtE 7) od žrebčína Kobylany menšia ako 800 m (stanovená minimálna odstupová vzdialenosť) a dvoch navrhovaných veterných elektrární (VtE 5 a VtE 6) blízka stanovenej minimálnej odstupovej vzdialenosti 800 m (870 m a 850 m). Zvyšné tri navrhované veterné elektrárne sú od žrebčína Kobylany vzdialené viac ako 1,1 km (VtE 1 – 2 400 m, VtE 2 – 1 700 m, VtE 3 – 1 130 m).

Vo Variante 1 je vzdialenosť navrhovanej veternej elektrárne VtE 4 od žrebčína Kobylany menšia ako 800 m a navrhovanej veternej elektrárne VtE 5 blízka stanovenej minimálnej odstupovej vzdialenosti 800 m (870 m). Zvyšné tri navrhované veterné elektrárne sú od žrebčína Kobylany vzdialené viac ako 1,1 km.

Vo Variante 3 je minimálna odstupová vzdialenosť od žrebčína Kobylany 1,15 km v prípade VtE 4, resp. 1,45 km v prípade VtE 3. Ostatné štyri veterné elektrárne sú vzdialené od žrebčína Kobylany viac ako 1,6 km (VtE 1 – 2 400 m, VtE 2 – 1 900 m, VtE 5 – 1 650 m, VtE 6 – 2 300 m).

Efekt odrazu slnka od listov rotora, tzv. „stroboskopický efekt“ je možné zaradiť medzi druhy optických emisií produkovaných veternými elektrárnami. Pri starších typoch veterných elektrární dochádzalo v minulosti aj k odrážaniu slnečného svetla od otáčajúcich sa listov rotora a záblesky obťažovali obyvateľov okolia. Následne začali výrobcovia veterných elektrární aplikovať matné nátery a sťažnosti na stroboskopický (disco) efekt pominuli. Vplyv tzv. stroboskopického efektu na chov koní v žrebčine Kobylany hodnotíme ako zanedbateľný.

Odhadzovanie ľadu, resp. riziko odpadávajúcich kusov námrazy je jav, ktorý vzniká v špecifických klimatických podmienkach. Ide najmä o teplotu vzduchu okolo 0 °C, vysokú vlhkosť, resp. zrážky a bezvetrie. Problém vzniká, ak sa v stave nečinnosti za týchto špecifických podmienok vytvorí na lopatkách rotora námraza (ľad), ktorá môže byť pri následnom uvedení rotora do

prevádzky z lopatiek odhadzovaná až do vzdialenosti niekoľkých desiatok metrov. Tento problém je možné účinne technologicky riešiť. Spôsoby riešenia rizika odpadávajúcich kusov námrazy a jeho dôsledkov boli doplnené do správy o hodnotení navrhovanej činnosti v kapitole A.II.9 Popis technického a technologického riešenia. Vzhľadom na umiestnenie všetkých navrhovaných veterných elektrární hodnotíme riziko odpadávajúcich kusov námrazy/ladu vo vzťahu k chovu koní v žrebčine Kobylany ako minimálne.

Na základe porovnania vplyvov navrhovanej činnosti hodnotíme jej vplyv na chov koní v žrebčine Kobylany ako negatívny málo významný vo Variantoch 1 a 2 a ako negatívny nevýznamný vo Variante 3.

Vplyvy na flóru a jej biotopy

Navrhovaná činnosť nemá významné negatívne vplyvy na flóru a jej biotopy. Činnosť je umiestnená výlučne na poľnohospodárskej pôde. K málo nevýznamnému, resp. málo významnému ovplyvneniu flóry – agrocenóz a ruderalných plôch dôjde pri výstavbe základov elektrární, prístupových ciest a podzemného elektrického vedenia.

Výstavba a realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá výrub drevín. Ak by v ďalších stupňoch procesu plánovania navrhovanej činnosti vznikla potreba výrubu drevín, počet, druh a umiestnenie stromov určených na výrub bude upresnený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Počet vyrúbaných stromov bude pri realizácii projektu minimalizovaný na najnutnejšie prípady a zároveň bude realizovaná náhradná výsadba stromov po dohode s obcou a v súlade s rozhodnutím príslušného orgánu ochrany životného prostredia. Pri prípadnom výrube drevín bude navrhovateľ postupovať v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Vplyv dopadu odstránenia vegetačného krytu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k odstráneniu vegetačného krytu na území ovplyvnenom 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 opatrení 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, nevýznamný.

Vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a jej biotopy hodnotíme ako negatívny, málo významný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 (270 m resp. 230 m) a ich umiestnenie v pahorkatinnej krajine bude veterný park tvoriť novú dominantu krajiny viac alebo menej viditeľnú v takmer celom skúmanom území. Výnimkou sú územia nachádzajúce sa vo vizuálnom tieni

vrchovín. Pri opise rizík zániku významných krajinných znakov je rozhodujúca vzdialenosť pozorovateľa od veterného parku, preto bolo územie pri vypracovaní krajínárskej štúdie rozdelené do vizuálnych pásiem.

Rozdielnosť vo veľkosti územia ovplyvneného výstavbou jednotlivých variantov navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3) je natoľko podobná, že celková výška veterného parku a ani rozmiestnenie veterných elektrární nie je rozhodujúcim faktorom, ktorý jednoznačne určuje vhodnosť ktoréhokoľvek variantu. Pri porovnaní plošného rozsahu pôsobenia všetkých troch variantov VP

Z hľadiska umiestnenia jednotlivých VtE v krajine je najmenej priaznivý Variant 3, kde sa 2 VtE nachádzajú vo vyššej nadmorskej výške, ako sú VtE vo Variantoch 1 a 2. Napriek tomu sú vďaka menším rozmerom tieto veterné elektrárne v prípade Variantu 3 v hornej úvrati listu rotora nižšie, ako vo Variantoch 1 a 2. Zároveň sú vo variante 3 lokalizované až 3 VtE na horizonte, zatiaľ čo vo variantoch 1 a 2 je na horizonte len jedna VtE. Usporiadanie VtE vo variante 3 je kompaktnejšie oproti variantom 1 a 2.

Z hľadiska počtu veterných elektrární v jednotlivých variantoch veterných parkov je najpriaznivejší Variant 1 (5 ks) a najmenej priaznivý Variant 2 (7 ks).

Poloha VP voči existujúcim sídlam je najmenej priaznivá pri Variantoch 1 a 2, ktoré sa nachádzajú bližšie pri zastavanom území obcí Popudinské Močidlany, Dubovce a Radošovce. VtE 5 z Variantu 1 a VtE 5 a VtE 7 z Variantu 2 sú na hranici prvkov GNÚSES (biokoridoru nadregionálneho významu a genofondovej lokality) ako aj v blízkosti archeologických lokalít. Tento fakt je limitujúcou podmienkou pre odporúčenie výstavby VP.

Z hľadiska vizuálneho impaktu možno konštatovať, že v 1. a 2. vizuálnom pásme bude Veterný park Popudinské Močidlany – Radošovce predstavovať nové dominanty krajiny. Vizuálne pôsobenie plánovaného VP v 3. a 4. vizuálnom pásme (oblasti slabej viditeľnosti) je čiastočne tlmené prítomnosťou drevinovej vegetácie.

Kumulatívny vplyv Veterného parku Rohov a potenciálne ďalších veterných parkov, nie je možné vzhľadom na chýbajúce metodické pokyny a územnoplánovacie dokumenty riešiacie problematiku veterných parkov, zodpovedne vyhodnotiť.

Lokalita sa nachádza na pahorkatine susediacej s rovinou nivy Rieky Moravy, kde sa nachádzajú kultúrno-historicky hodnotné územia: Skalica, Holíč, Kopčany s priamou väzbou na lokalitu Mikulčice – Valy (ČR). Zároveň lokalita priamo susedí s hodnotnými prírodnými prvkami krajiny: prvky ÚSES, CHKO Biele Karpaty. Neďaleko od plánovanej výstavby je oblasť častých archeologických nálezov. Blízkosť hodnotných prírodných prvkov krajiny a oblasti častých archeologických nálezov vylučuje realizáciu Variantu 1 a Variantu 2.

Variant 3 nie je z hľadiska vizuálneho pôsobenia jednoznačne najoptimálnejší, no jeho umiestnenie v krajinnom priestore a výška VtE vytvárajú možnosť jeho podmienennej realizácie.

Na základe vyššie uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny a krajinný obraz vo Variante 1 a vo Variante 2 ako negatívny veľmi významný. Vplyv navrhovanej činnosti na scenériu krajiny a krajinný obraz vo Variante 3 hodnotíme ako negatívny významný.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Chránené územia národnej siete a európskej siete chránených území NATURA 2000, sa nachádzajú v užšom, resp. širšom okolí dotknutého územia. Dotknuté územie navrhovanej činnosti zasahuje okrajovo do CHKO Biele Karpaty. Navrhovaná činnosť, vzhľadom na jej charakter, nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Vzhľadom na ich predmet ochrany hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia a ochranné pásma ako negatívny nevýznamný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 s fragmentmi lesných porastov má stredný stupeň ekologickej stability.

Samotné lokality umiestnenia nechovanej činnosti nezasahujú do prvkov RÚSES. Dotknuté územie navrhovanej činnosti a jeho užšie okolie zasahuje do nasledujúcich prvkov R-ÚSES okresu Skalica: NRBC2 Skalický les, NRBK2 Skalický les, RBK1 Chvojnica, GL17 Radošovský háj, EVSK7 Zlatnícka dolina. Významný vplyv na migrujúce živočíchy sa však na základe terénneho ornitologického a chiropterologického monitoringu nepotvrdil. Okrem vyššie uvedeného vplyvu na vtáctvo a netopiere dotknutej lokality, sa iné vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES nepredpokladajú. Vzhľadom na vyššie uvedené sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie ekologickej stability širšieho dotknutého územia vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti.

Vplyv navrhovanej činnosti na ÚSES preto hodnotíme ako negatívny, zanedbateľný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 krátkych príjazdových ciest zhutnených štrkodrvou. Tieto budú využívané počas výstavby na dovoz stavebných materiálov a technológie a následne počas prevádzky na príjazd údržby počas celej doby životnosti (25 rokov). Po uplynutí tejto doby budú spevnené plochy odstránené a pôda rekultivovaná do pôvodného stavu.

K zmene využívania zeme dôjde v rozsahu:

- Variant 1 na rozlohe 2,8 ha,
- Variant 2 na rozlohe 3,9 ha,
- Variant 3 na rozlohe 3,2 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.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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, resp. novo vybudované spevnené príjazdové cesty. Intenzita dopravy počas prevádzky je nevýznamná – jedno servisné vozidlo za mesiac. Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky vplyv na dopravu.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Vplyvy na archeologické náleziská

Dotknuté územie a jeho okolie je archeologicky bohaté. Nachádza sa tu množstvo archeologických lokalít a archeologických nálezov. V zmysle požiadavky Krajského pamiatkového úradu Trnava navrhovateľ predloží v ďalšom stupni projektovej dokumentácie žiadosť o vyjadrenie k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti pre územné a stavebné konanie.

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.

Vzhľadom na vyššie uvedený postup, ktorý bude navrhovateľ dodržiavať v ďalších fázach prípravy a výstavby navrhovanej činnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská ako zanedbateľný.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území a ani jeho užšom okolí sa paleontologické nálezky nenachádzajú. V širšom okolí dotknutého územia, vo vzdialenosti 4 km východne od dotknutého územia sa nachádza

prírodná pamiatka Chropovská strž. Prírodná strž nachádzajúca sa vo flyšovom pásme s významným výskytom skamenelín makrofauny z poslednej transgresie mora v mladších treťohorách. Lokalita má veľký vedeckovýskumný význam s priaznivým vplyvom na biodiverzitu okolia a má funkciu refúgia pre množstvo rastlinných a živočíšnych druhov.

Vzhľadom na vzdialenosť lokality od dotknutého územia navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

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 i. Nakoľko sú všetky navrhované veterné elektrárne lokalizované na poľnohospodárskej pôde, nedôjde k priamemu nepriaznivému ovplyvneniu turisticky cenných lokalít.

Dotknuté územie nemá charakter rekreačnej oblasti. Nachádza sa tu prevažne poľnohospodárska pôda. Dotknuté územie so širším okolím nepatrí, podľa Regionalizácie cestovného ruchu SR, medzi významné rekreačné oblasti.

Možnosti cestovného ruchu poskytujú niektoré prírodovedne a kultúrno-historicky významné lokality v širšom okolí dotknutého územia. Najvýznamnejším centrom cestovného ruchu je mesto Skalica. Turistika a cykloturistika sa realizuje v lokalite Zlatníckej doliny, v lokalite vinohradníckych honov a v lokalite Skalických rybníkov a rieky Moravy. Zlatnícka dolina je významným rekreačným priestorom s viacerými súkromnými chatami a ubytovňami. Dotknuté obce sú súčasťou Vínnej cesty Záhorie. Dotknutým územím a jeho okolím prechádza viacero turistických chodníkov a cyklotrás. Turistické chodníky sú sústredené v severovýchodnej často širšieho okolia dotknutého územia v lesnatých porastoch CHKO Biele Karpaty. Dotknutým územím a jeho širším okolím prechádza viacero značených cyklotrás, medzi najvýznamnejšie patria cyklotrasa č. 024 Záhorská magistrála a cyklotrasa č. 5208 Veľký skalický okruh. Regionálne najvýznamnejšie centrum cestovného ruchu, kúpele Smrdáky, sú od dotknutého územia vzdialené minimálne 7 km a od dotknutého územia sú oddelené vizuálnou bariérou, ktorú tvorí masív Zamčisko. Vplyv navrhovanej činnosti na kúpele Smrdáky nepredpokladáme.

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.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Kumulatívne a synergické vplyvy

V dotknutom území a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú jestvujúce veterné parky a ani posúdené navrhované činnosti veterných elektrární s platným záverečným stanoviskom.

Pri posudzovaní kumulatívnych a synergetických vplyvov navrhovanej činnosti bol braný do úvahy najbližší plánovaný veterný park, ktorého umiestnenie je navrhované v katastrálnom území Rohov v okrese Senica. Navrhovaný „Veterný park Popudinské Močidlany – Radošovce“ je od navrhovaného „Veterného parku Rohov“ vzdialený približne 7 km, čím vzniká dostatočný priestor medzi obidvoma navrhovanými veternými parkmi zamedzujúci kumulácií barierového efektu týchto navrhovaných činností. Podľa výsledkov ornitologických a chiropterologických štúdií obidvoch navrhovaných činností, žiadnou z týchto lokalít neprechádza významná migračná trasa vtákov alebo netopierov. V zmysle záverov krajinárskej štúdie je kumulatívny vplyv obidvoch navrhovaných činností s veľmi nízko badateľnými rozdielmi. Prejaví sa iba v situácii, keď sa pozorovateľ bude nachádzať v území medzi oboma veternými parkmi, avšak v takejto situácii je pravdepodobnosť viditeľnosti obidvoch veterných parkov v jednom zornom poli veľmi nízka. Uvedenú vzájomnú vzdialenosť obidvoch navrhovaných činností považujeme za dostatočnú na zamedzenie vzniku kumulatívnych a synergických vplyvov na ostatné zložky životného prostredia.

Kumulatívny a synergický vplyv obidvoch navrhovaných činností hodnotíme ako negatívny, nevýznamný.

Uvedené platí pre všetky tri varianty navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

Uvedené platí vo všetkých troch variantoch navrhovanej činnosti (V1, V2 a V3).

Výber optimálneho variantu

Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti

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

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 všetky tri varianty (Variant 1, Variant 2 a Variant 3) majú mierne negatívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že optimálny je Variant 3.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- Z hľadiska vplyvov na životné prostredie je optimálny Variant 3, ktorý bude mať menší negatívny vplyv na scenériu a krajinný obraz ako Variant 1 a Variant 2. Negatívny vplyv všetkých troch variantov na pôdu, faunu a flóru, biodiverzitu a chránené územia, krajinu a ovzdušie počas výstavby je kompenzovaný pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na ovzdušie počas jej realizácie.
- Z hľadiska technických a technologických indikátorov sú optimálne všetky tri varianty.
- Z hľadiska socioekonomických vplyvov je optimálny Variant 3, ktorý bude mať menší negatívny vplyv na obyvateľstvo oproti Variantu 1 a Variantu 2. Z hodnotenia vyplynulo, že negatívny vplyv všetkých troch variantov (na obyvateľstvo, cestovný ruch, a dopravu počas výstavby) je kompenzovaný pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na zvýšenie podielu OZE pri výrobe elektrickej energie a pozitívnym vplyvom na miestnu ekonomiku.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť vo všetkých troch variantoch (Variante 1, Variante 2 a Variante 3) mierne negatívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu.

Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že optimálny je Variant 3.

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 1x 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 1x za 2 týždne.

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

Monitoring počas prevádzky navrhovanej činnosti

Na zachovanie žiaduceho stavu krajiny ako i na určenie vizuálnej kapacity územia je potrebné monitorovanie vplyvu realizovanej stavby. Navrhujeme vytvoriť trvalé monitorovacie stanovišťa, z ktorých budú vyhotovené fotografické zábery počas i po skončení výstavby veterného parku:

- Skalica – Kalvária,
- Branč – zrúcanina hradu Branč.

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 živočíšstva je potrebné navrhnúť a realizovať kompenzačné opatrenia. Navrhovateľ bude predkladať výsledky monitoringu vtáctva a netopierov 1 x ročne vo forme správy Okresnému úradu Skalica, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Vzhľadom na negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je potrebné monitorovať vplyv optických emisií na obyvateľstvo a prijať kompenzačné opatrenia na jeho zmiernenie.

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

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť v území. Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa vyskytli nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, týkajúcich sa vplyvu navrhovanej činnosti na chov hospodárskych zvierat, vrátane koní a včiel v dotknutom území.

Ako uvádza akustická štúdia „Uvedené právne normy sa týkajú hodnotenia vplyvu hluku na zdravie ľudí, kvantitatívne posudzovanie vplyvu hluku na prírodné krajinné oblasti, na faunu resp. na chov hospodárskych zvierat v súčasnosti nie je v SR regulované žiadnymi legislatívou stanovenými prípustnými hodnotami. Posúdenie vplyvu hluku na fyziológiu voľne žijúcich alebo hospodárskych zvierat je tak v odbornej kompetencii zoológa a nie je predmetom hodnotenia v tejto akustickej štúdii.“

Z uvedeného vyplýva, že vplyv hluku na prírodné oblasti či na faunu vrátane chovu hospodárskych zvierat, vrátane koní a včiel nie je aktuálne platnou legislatívou SR regulovaný, nie sú stanovené žiadne prípustné hodnoty a limity, ktoré by bolo možné meraním overiť a následne kontrolovať ich dodržiavanie. Vzhľadom k tomu nie je reálne možné vyhodnotiť prípadný vplyv hluku navrhovanej činnosti na chov hospodárskych zvierat, vrátane koní a včiel v dotknutom území. Potenciálny negatívny vplyv prevádzky veterných elektrární na chov hospodárskych zvierat, vrátane koní a včiel ako ani na voľne žijúce živočíchy nie je doposiaľ preukázaný. Územia, v ktorých sa (najmä v zahraničí) veterné elektrárne nachádzajú, sú bežne poľnohospodársky obhospodarované, sú súčasťou poľovních revírov a realizuje sa v nich chov hospodárskych zvierat, vrátane koní a včiel bez obmedzení.

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

- Chýbajúci územnoplánovací dokument na úrovni štátu definujúci hodnoty a charakteristický vzhľad jednotlivých krajín (krajinných priestorov), opisujúci ohrozené znaky krajiny.
- Chýbajúci dokument vymedzujúci územia s vysokou hodnotou krajiny a definujúci regulačnú činnosť v krajine.
- Chýbajúci strategický dokument limitujúci kumulatívny vplyv veterných parkov na krajinný obraz regiónu.
- Pre vyhodnotenie kumulatívneho vplyvu ďalšieho veterného parku, resp. parkov, nie je v súčasnosti spracovaná a uvedená do platnosti metodika a tak nie je stanovený postup, ako pri tejto čo raz 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 nereferuje nové technické parametre veterných elektrární (v metodika pracuje s výškou 100 m), nedefinuje ako majú byť spracované GIS výstupy (mapy viditeľnosti) a podobne.
- Dokumenty ÚSES – chýbajú priestorové informácie (MÚSES, RÚSES), ktoré nie sú digitalizované – resp. nie sú verejne dostupné a sú nejednotne spracované. Absentujú dokumentácie MÚSES, vypracované sú iba výkresy ochrany prírody a tvorby krajiny v územnom pláne obcí.

Nedostatky v poznaní sa vyskytli taktiež pri posudzovaní kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti a plánovaného veterného parku Rohov. Kumulatívny vplyv Veterného parku Rohov a potenciálne ďalších veterných parkov z pohľadu krajinárskej štúdie, nie je možné vzhľadom na chýbajúce metodické pokyny a územnoplánovacie dokumenty riešiace problematiku veterných parkov, zodpovedne vyhodnotiť ako kumulatívny vizuálny vplyv nových prvkov v krajine.

V širšom regióne sú plánované ďalšie veterné parky, ktorých posudzovanie v súčasnosti nie je ukončené s platným záverečným stanoviskom. Nie je zrejmé, ktorý z variantov plánovaných veterných parkov plánujú ich navrhovatelia, na základe posúdenia vplyvov na životné prostredie, realizovať, resp. nie sú známe ich optimálne varianty. Taktiež nie sú k dispozícii správy o hodnotení, odborné štúdie ani príslušná dokumentácia týchto plánovaných veterných parkov v okolí navrhovanej činnosti. Z uvedeného dôvodu nie je možné hodnotiť kumulatívne a synergické vplyvy navrhovanej činnosti a plánovaných veterných parkov v okolí a takéto hodnotenie bude potrebné vykonať pri vypracúvaní správ o hodnotení týchto plánovaných veterných parkov so zohľadnením výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti Veterný park Popudinské Močidlany a Veterný park Rohov 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.