Příloha č. II-2

Biologické posouzení záměru Větrné elektrárny Kunějovice

Biologické posouzení záměru „Větrné elektrárny Kunějovice“ zpracované ve smyslu přísl. ustanovení vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a s použitím Metodického návodu č. 9 k provádění biologického hodnocení (Věstník MŽP, částka 7, červenec 2009), provedeného pro potřeby zákona o posuzování vlivů na životní prostředí



Zpracoval: Ing. Petr Kulík
Frýdek – Místek, Kunějovice
Srpen - listopad 2023, doplněno v srpnu 2025

Obsah:

1. Důvod pro zpracování tohoto posouzení
2. Název posuzovaného záměru
3. Základní údaje
4. Charakter posuzovaného záměru
5. Vstupy (půda, ostatní surovinové zdroje, dopravní infrastruktura, voda)
6. Výstupy (ovzduší, odpadní vody, hluk, terénní úpravy)
7. Legislativní rámec
8. Postup a obsah biologického posouzení
- Cíl biologického posouzení
- Způsob a zpracování biologického posouzení
- Použitá metodika

9. Vymezení a charakter studovaného území a způsob zpracování biologického posouzení
- Stručná charakteristika (popis) území posuzovaných lokalit

10. Floristické průzkumy
- Charakteristika studovaných lokalit č. 1 a č. 2

11. Zhodnocení floristických šetření
12. Zoologické průzkumy
13. Charakteristika přírody a krajiny v zájmovém území
14. Posouzení vlivu záměru na biologickou rozmanitost
15. Vztah záměru ke stávajícím ekosystémům, prvkům ÚSES, zvláště chráněným územím, VKP, krajinný ráz, ochranná pásma
16. Doporučená zmírňující opatření
17. Shrnutí a závěr posouzení vlivu záměru na stávající biotu
18. Podklady a literatura
19. Další podklady pro vyhotovení tohoto biologického posouzení
20. Příloha

Foto na titulní straně

Pohled na okraj polního lánu s navrhovaným umístěním větrné elektrárny VTE č. 1 a spodní část motocrossového závodiště MTC Nekmíř. Vlevo na horizontu okraj obce Kunějovice

Vysvětlení použitých zkratek (pojmů):

VTE	větrná elektrárna
ŽP	životní prostředí
ÚP	územní plán
VKP	významný krajinný prvek (kategorie dle přísl. ust. zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (podrobněji v příslušné kapitole
NPP	národní přírodní památka, kategorie ZCHÚ dle zákona o ochraně přírody a krajiny
PP	přírodní památka (nebo jiné maloplošné chráněné území, jako kategorie dle přísl. ust. zákona o ochraně přírody a krajiny

ZCHÚ zvláště chráněné území (kategorie dle přísl. ust. zákona o ochraně přírody a krajiny, MZCHÚ je pak maloplošné zvláště chráněné území

MT zkratka klimatické oblasti (zde MT 5 a MT 7)

NATURA 2000 - soustava Evropsky významných lokalit (EVL) podle požadavků směrnice ES, a to: Směrnice 79/409/EHS o ptácích
Směrnice 992/43/EHS o stanovištích
Jsou to území, která chrání nejcennější přírodu dochovanou na území států Evropské unie. Soustava Natura 2000 zahrnuje soustavu území EVL a PO.

EVL Evropsky významná lokalita, též jako zkratka (pSCI)

PO ptačí oblast, též jako zkratka (SPA)

druhy v zájmu Evropských společenství – evropsky významné druhy, jsou druhy na evropském území členských států Evropských společenství. Které jsou ohrožené, zranitelné, vzácné nebo endemické a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství (druhy vyžadující zvláštní územní ochranu a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství).

k. ú. katastrální území

ZPF zemědělský půdní fond

zákon č. 114/1992 Sb., zákon o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. V textu je často použita zkratka: „zákon“.

ekosystém funkční soustava živých a neživých části životného prostředí, které jsou spolu propojeny tokem energie, koloběhem látek a výměnou informací

krajinný ráz charakteristika území na základě prvků přírodního a historického vývoje krajiny a jejích funkcí, zahrnuje přírodní a antropické prvky v krajině a v jejích vzájemných vazbách

biotop soubor veškerých neživých a živých činitelů, které ve vzájemném působení vytvářejí životní prostředí určitého jedince, druhu, populace, společenstva. Biotop je takové místní prostředí, které splňuje nároky charakteristické pro druhy rostlin a živočichů.

Invazní rostliny nepůvodní druhy rostlin vyskytující se na území ČR (např. trnovník akát, borovice vejmutovka, křídlatka, pajasan žláznatý apod.), viz příslušný seznam AOPK ČR (nebo nálezová databáze), nebo také Vyhl. MZE č. 215/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisu (poslední úprava z roku 2019)

Pozn.: **/Případné další použité specifické zkratky (symboly) jsou vysvětleny přímo v textu příslušné kapitoly tohoto dokumentu*

Úvodem do této problematiky:

Biologickým posuzováním se zabývám několik desetiletí pro nejrůznější navrhované záměry. Stejně tak i pro záměry případné výstavby větrných elektráren, kdy je možno v této souvislosti konstatovat, že levné zdroje fosilních paliv se začínají postupně vyčerpávat a jako smysluplná alternativa se jeví obnovitelné zdroje energie, mezi které patří větrné elektrárny. Bohužel příhodné, tj. „*větrné lokality*“ se však nejčastěji nacházejí v krajinářský cenných a přírodou méně narušených oblastech, což také platí i v tomto případě.

Biologické posouzení záměru „Větrné elektrárny Kunějovice“ zpracované ve smyslu přísl. ustanovení vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a s použitím Metodického návodu č. 9 k provádění biologického hodnocení (Věstník MŽP, částka 7, červenec 2009), provedeného pro potřeby zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

1. Důvod pro zpracování tohoto posouzení):

Tento dokument biologické posouzení) je součásti Oznámení EIA zpracovaného pro navrhovaný a posuzovaný záměr, který řeší výstavbu dvou větrných elektráren typu VESTAS V 162 NH 166 o jednotlivém výkonu 7,2 MW (elektrických). Tyto obě větrné elektrárny, (VTE 1 a VTE 2) se navrhuje situovat do polních celků západně (VTE 1) a východně (VTE 2) od obce Kunějovice, místní název Stará višňovka a U zastávky, v katastrálním území Kunějovice.

Úkolem tohoto dokumentu (biologické posouzení) je provést hodnocení bioty v místech navrhované výstavby obou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) a jejich nejbližším okolí (tj. zájmové území) s případným vyznačením nalezených vzácných a chráněných taxonů (druhů), včetně jejich biotopu.

Slovo úvodem:

Toto biologické posouzení bylo zpracováno na základě studia zájmové lokality zejména z hlediska floristického ale také s přihlédnutím na výskyt chráněných druhů bioty, včetně návrhu zmírňujících opatření k udržení biologické rozmanitosti této lokality. Tato biologická studia proběhla v letním období v měsíci srpnu a září 2023, takže pokud jde o flóru, je zde zachycen a popsán letní aspekt a doznívající letní aspekt.

V době prováděných floristických šetření (srpen a září 2023) v této lokalitě panovalo sušší období (přísušek) a to, pod vlivem deštného stínu Krušných hor. Situace na lokalitě byla ověřena v srpnu 2025.

2. Název posuzovaného záměru, jehož součásti je zpracované biologické posouzení

„Větrné elektrárny Kunějovice“

3. Úvod, základní údaje

- Zadavatel biologického posouzení:

  prof. Ing. Vladimír Lapčík, CSc.

  700 30 0strava - Výškovice, K Odře 67/10

- **Oznamovatel (investor):**

  meridian Nová Energie s.r.o., Karlovy Vary

- **Základní údaje o zpracovateli tohoto posouzení**

  Ing. Petr Kulík

  Adresa: Na Bažinách 5765, 738 01 Frýdek – Místek

  IČ: 718 62 340

  Tel.: 736 285 364 e-mail: ing.petr.kulik@seznam.cz

- **Umístění záměru:**
  Kraj: Plzeňský
  Obec: Kunějovice, (kód obce 559121)
  Katastrální území: Kunějovice, číslo katastrálního území: 677191
  Místo: Větrná elektrárna VTE 1 – parc. č. 629/8; 629/10, místní název: Stará višňovka
  Větrná elektrárna VTE 2 - parc. č. 260/2, místní název lokality: U zastávky

4. Charakter posuzovaného záměru:

Navrhovaná výstavba: 2 větrné elektrárny typu VESTAS V 162 NH 166 – 7,2 MW_e, a to:

1. VTE VESTAS V 162 NH 166 o výkonu 7,2 MW_e, výška věže (podstavy) 166 m, průměr rotoru 162 m, s celkovou výškou 247 m (tj. s horní úvratí lopatky ve výšce 247 m nad terénem),

2. VTE VESTAS V 162 NH 166 o výkonu 7,2 MW_e, výška věže (podstavy) 166 m, průměr rotoru 162 m, s celkovou výškou 247 m (tj. s horní úvratí lopatky ve výšce 247 m nad terénem).

Obě navrhované větrné elektrárny budou situovány do prostoru zemědělsky obhospodařovaného pole na čtvercové manipulační plošině o výměře cca 2 500 m^2 s vybudovanou příjezdní (obslužnou) a zpevněnou příjezdní komunikaci.

Každá větrná elektrárna je kabelovou přípojkou (včetně dalšího technického vybavení) připojena ke stávající energetické síti.

Větrná elektrárna typu VESTAS V162 je pomalu běžný stroj a je vybavena řídící automatikou, která tento stroj v mezních situacích (např. vyšší rychlost větru, porucha apod.) z bezpečnostních důvodů zastaví a celé zařízení následně odpojí z elektrické soustavy. Zapínací rychlost větru je 3 m/s. Vypínací rychlost větru je 25 m/s. Při překročení této rychlosti větru dojde k automatickému zabrzdění a odstavení stroje.

Větrná elektrárna je vybavena systémem OptiTip, tj. regulačním systémem naklápění lopatek. Pomocí tohoto zařízení jsou úhly nastavení listu rotoru stále regulovány, takže úhel nastavení listů (lopatek) je vždy optimálně přizpůsoben příslušným větrným podmínkám. Tím je optimalizován vývoj hluku. Rotorové listy (lopatky) mají dále „vroubkování hrany“ lopatky, které rovněž přispívají ke snížení hlukových emisí.

5. Vstupy (půda, ostatní surovinové a energetické zdroje, dopravní infrastruktura, voda:

Zábor půdy: cca 2 500 m^2 (tj. manipulační plocha, na které je větrná elektrárna postavena), včetně příjezdní komunikace na tuto manipulační plochu.

Lesní půdní fond (PUPFL) nebude navrhovaným záměrem dotčen a případná stavba obou navrhovaných větrných elektráren nebude zasahovat do ochranného pásma lesa. Výstavba větrných elektráren nevyžaduje kácení dřevin.

Posuzovaný záměr výstavby dvou větrných elektráren VESTAS V 162 a jejich následný provoz nemá a neklade žádné nároky na případné surovinové nebo energetické zdroje a také pro svůj provoz nevyžaduje zdroj vody a ani neprodukuje odpadní vody.

Voda pro stavební účely bude na místo staveniště po dobu stavby a podle potřeby dopravována a využívána z mobilních zdrojů.

Jak staveniště, tak i následně provozované obě elektrárny budou dopravně přístupné, a to větrná elektrárna VTE 1 ze stávající silnice č. 2045 (Všeruby – Zahrádka) a větrná elektrárna VTE 2 pak ze stávající silnice č. 2043 (Nekmíř – Kunějovice).

6. Výstupy (ovzduší, odpadní vody, hluk, terénní úpravy):

- Případný provoz obou větrných elektráren nebude zdrojem škodlivin emitovaných do ovzduší a nebude produkovat, jak již bylo řečeno v předchozí kapitole, odpadní vody a nebude produkovat odpady.
- Větrné elektrárny jsou pomalu běžné stroje a jsou určitým zdrojem hluku, jehož případné dopady na životní prostředí jsou vyhodnoceny v příslušné kapitole dokumentu o hodnocení vlivů záměru na životní prostředí.
- Téměř rovinatý terén zájmového území, potažmo staveniště obou větrných elektráren, tj. stávající polní lány a případně pastviny, neklade zvýšené nároky na rozsáhlejší stavební úpravy při případné realizaci záměru.

7. Legislativní rámec

- Autor biologického posouzení: Ing. Petr Kulík
- Legislativní podklad tohoto biologického posouzení:
  Biologické posouzení záměru „**Větrné elektrárny Kunějovice**“ je zpracované ve smyslu příslušných ustanovení vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a s použitím Metodického návodu č. 9 k provádění biologického hodnocení (Věstník MŽP, částka 7, červenec 2009), provedeného pro potřeby zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, případně s přihlédnutím k některým částem ustanovení Vyhlášky MŽP č. 142/2018 Sb.

8. Postup a obsah biologického posouzení

Cíl biologického posouzení:

Úkolem (tj. cílem) tohoto biologického posouzení je provedení a následné vyhodnocení přírodovědného průzkumu (tj. hlavně flóra a fauna) v zájmovém území navrženém pro situování dvou větrných elektráren, které by se nacházely na katastru obce Kunějovice, na parcelách č. 629/8 a 629/10 (VTE 1), a na parcele č. 260/2 (VTE 2), a následně také vyhodnocení případných potenciálních kumulativních vlivů tohoto zařízení.

Cílem a posláním tohoto dokumentu je posouzení vlivu záměru navrhované výstavby dvou větrných elektráren VESTAS V 162 NH 166 o jednotlivém výkonu 7,2 MW, na biotu, a to v celém průběhu zamýšleného zásahu, počínaje jeho přípravou, při jeho realizaci – výstavbě, vlastním provozu a případně jeho ukončení provozu, tj. jeho odstranění (viz Metodický pokyn MŽP č. 8/05).

Způsob a zpracování biologického posouzení:

K floristickému studiu zájmového území, ale i případně širšího území byla použita popisná metoda zaznamenávání nalezených rostlinných taxonů, jako inventární soupis druhů prováděných během opakovaných pochůzek studovaným územím.

Umístění obou větrných elektráren je navrhováno na ploše v prostoru zemědělsky vyžívaných polí východně a západně od obce Kunějovice, v lokalitách s místním názvem Stará višňovka a U zastávky. Tyto rozsáhlé polní lány jsou jak v minulosti, tak i v současné době intenzivně zemědělsky obhospodařovány – pěstována, řepka olejná, kukuřice, případně obiloviny, a proto jsou tyto polní biotopy z hlediska zastoupení bioty druhové chudé. Obě studijní plochy, č. 1 a č. 2 jsou proto umístěny v těsné blízkosti stanovišť obou navrhovaných větrných elektráren, tak aby zahrnovaly okraj zmiňovaného pole, dále okraj navazující pastviny, nebo ruderální plochy terénního

cros závodiště, případně i okraj k poli přilehlého lesíka. Tedy místa, kde se na rozdíl od holých polí vyskytovala bohatší rostlinná vegetace (tj. byliny, keře, dřeviny. Kromě těchto studijních ploch bylo v popisech zachyceno i navazující, širší území.

Tímto způsobem se podařilo vytvořit celkový floristický obraz tohoto zájmového území. Toto posouzení pak podává současný obraz vegetace ve studovaných lokalitách, případně i mimo ně (viz širší, zájmové území).

Zájmové území je tedy poměrně rozsáhlé a proto bylo pro lepší přehlednost rozděleno na dvě studijní plochy – viz tabulka č. 1.

Současně s floristickým šetřením proběhla také faunistická pozorování. Tento současně prováděný průzkum byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů, případně zachycení přítomnosti chráněných taxonů ve smyslu příslušných ustanovení Vyhlášky č 395/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

Použitá metodika:

Pro floristická a faunistická studia a šetření byly zvoleny v zájmovém území dvě studijní plochy, č. 1 a č. 2, (viz Tab. č. 1). Floristické popisy studovaných lokalit byly provedeny formou opakovaných pochůzek studovaným územím zvolených lokalit, případně i mimo tyto lokality, jak uvedeno v příslušné kapitole tohoto dokumentu. Velikost obou zvolených studijních ploch (lokalit) a jejich přehled je uveden v tabulce č. 1. Podrobný soupis nalezených rostlinných taxonů je uváděn také v tomto textu, v kapitole č. 10., která obsahuje výsledky floristických šetření, převzatých z přílohy č. 1. Přehled nalezených a chráněných taxonů je uveden v Tab. č. 2.

Jistou nevýhodou tohoto způsobu šetření je, že nehodnotí početnost zjištěných rostlinných druhů v bylinném, keřovém, stromovém patře (viz označení jednotlivých pater: E_1,E_2 a E_3). Pokryvnost bylin (jedinců rostlin) příslušného patra je pak uváděná jako odhad v procentech, nebo také slovně – jako např. rozvolněný, mezernatý lesní porost, mezernatý okraj lesního porostu, u nálezu bylin pak soliterní jedinec, trsy, skupinky, skupiny, hojný (častý, převažující) nebo naopak ojedinělý výskyt, nebo též zapojený porost – jako např. porost kukuřice na kukuřičném poli.

U šetřených studijních ploch (č. 1 a č. 2) je pak v jejich popisu uváděna stručná charakteristika, nadmořská výška, souřadnice, čas šetření, velikost studované plochy, číslo parcely, místní název, případně i jiné skutečnosti, jako je např. stav počasí v době šetření, související s prováděným pozorováním.

9. Vymezení a charakteristika studovaného území a způsob zpracování biologického posouzení:

Stručná charakteristika (popis) území posuzovaných studijních ploch:

Širší území:

Zájmová krajina v okolí Kunějovic je jen velmi mírně zvlněná, převládá orná půda, zemědělsky obhospodařována pole, louky, případně pastviny. Mírně zvlněnou krajinu oživují smíšené lesy nebo jen lesíky s převahou borovice lesní (bory). M. Culek v Biogeografickém členění České republiky hovoří o monotónní biotě zdejší krajiny. Na polích jsou pěstovány obiloviny (pšenice, žito, ječmen), kukuřice, nebo také často řepka olejka. Na loukách bývá pěstována vojtěška. Zastoupen je 3. Dubovo bukový a 4. Bukový stupeň. Tato zájmová krajina je v západní části (kde je navrhováno umístění VTE 1) odvodňována drobnou vodotečí – potůčkem Burná ústící do potoka Třemošná, který je následně levým přítokem řeky Berounky. Na východní straně (kde je navrhováno umístění

VTE 2) pak Nekmířovským potokem, který pramení poblíž osady Mostice vlévá se do potoka Třemošná, a to nedaleko obce Nekmíř.

Umístění obou větrných elektráren je navrhováno na okraj zemědělských polních lánů, v době šetření osetých postupně vzrůstající řepkou olejkou, která vytváří nízký, hustý a zapojený porost, který nedovoluje růst a kde se prakticky nevyskytují žádné polní plevely.

Provedené posouzení se tedy snaží zachytit a popsat všechny dotčené segmenty zájmové krajiny, a to řepkové pole, pastviny a následně také ruderální plochu, kterou tvoří motocross (terénní) závodiště, případně okrajové polohy lesíků.

Zájmová lokalita je součásti fytogeografického okresu č. 31. Plzeňská pahorkatina a podle Quitta leží v chladnější mírně teplé oblasti na rozhraní MT 5 a MT 7. Dále se nachází ve srážkovém stínu a má mírně teplé a velmi suché podnebí.

Zájmové území: Širší, **z**ájmové území se nachází v prostoru pastvin a polních lánů, východně a západně od obce Kunějovice.

V zájmovém území je navrhováno situování dvou větrných elektráren, a to VTE 1 západně od obce Kunějovice, a VTE 2 východně od obce Kunějovice. S ohledem na toto rozvržení byly pro lepší přehlednost vytvořeny v zájmovém území dvě studijní plochy – viz Tab. č. 1. Kromě těchto studijních ploch bylo ještě prostudováno a floristicky popsáno jejich nejbližší, navazující okolí.

Přehled a další charakteristiky zvolených studijních ploch (studovaných lokalit), k.ú. Kunějovice:

Tab. č. 1

Číslo šetřené studijní plochy (lokality)	**Velmi stručný popis studované lokality, (studijní plochy). Toto stanoviště se vztahuje k umístění větrné elektrárny č.**	**Větrná elektrárna:** **Parcelní číslo:** katastrální území:	**Souřadnice studijní plochy (stud. lokality)** S (N) V (E)	**Velikost studijní plochy (lokality)** (místní název)	**Poznámka: Nadm. výška: Větrné elektrárny:** **Nadm. výška stud. plochy:**
1.	Vztahuje se k umístění VTE č. 1 (VTE 1). Zahrnuje okraj řepko-. vého pole, okraj pastviny a okraj přilehlého lesíka.	VTE 1 629/8; 629/10 k. ú Kunějovice	S = 49, 86731 V = 13, 21544	70 x 70 m Stará višňovka	515 m n. m. 517 m n. m.
2	Vztahuje se k umístění VTE č. 2 (VTE 2). Zahrnuje úzký okraj řepkového pole a spodní okraj a část plochy cross závodiště MTC Nekmíř	VTE 2 260/2 k. ú. Kunějovice	S = 49, 86186 V = 13, 25118	70 x 70 m U zastávky	459 m n. m. 460 m n. m.

10. Floristické průzkumy:

Charakteristika navržených studijních ploch č. 1 a č. 2:

I. Studijní plocha č. 1

Obecný popis studovaného území č. 1. a jeho širšího okolí se vztahuje k navrhovanému umístění větrné elektrárny č. 1 (VTE 1):

Umístění větrné elektrárny VTE 1 je navrženo v rozsáhlém řepkovém poli (lánu) na katastru obce Kunějovice, místní název Stará višňovka u silnice č. 2 045.

Umístění studijní plochy respektuje situování této větrné elektrárny a studijní plocha je proto umístěna na okraj (úhor) tohoto řepkového pole, dále na navazující okraj přilehlé pastviny a okraj přilehlého lesíka, cca 280 až 300 m severně od navrhovaného umístění VTE 1 (viz mapové přílohy).
Místní název lokality s umístěním VTE 1 a studijní plochy: Stará višňovka.
Souřadnice studijní plochy:
S = 49, 86731
V = 13, 21544

Polní lán je zemědělsky obděláván, v době šetření byla zde vyseta řepka olejka, v současné době odrůstající semenáčky řepky již vytvářejí hustý a zapojený porost, který potlačil nárůst jiných, plevelných bylin, případně trav. Tyto se vyskytují jen na úzké úvrati na okraji pole. Proto byla studijní plocha (o velikosti 70 x 70 m) umístěna na rozhraní pastviny – pole, tak aby obsáhla okraj (úvrať řepkového pole), kde se vyskytuje určitá, sporadická vegetace, dále pak okraj pastviny a okraj navazujícího lesíka, dále ca 280 až 300 m severně od navrhovaného umístění VTE č. 1 (viz mapový podklad). Studijní plocha je tvořena hlavně pastvinou s mírným úklonem k jihu až k jihozápadu, ohraničena zvedajícím se okrajem smíšeného a mezernatého lesíka. Pastvina je poměrně suchá, osluněná, mírný sklon, jižní expozice.

Protější okraj pastviny (nachází se již mimo studijní plochu) je rovněž tvořen lesním okrajem navazujícího lesa. V horním okraji lesa, blíže silnice č. 2045 je pak umístěn myslivecký posed.
Podle vyjetých kolejí a dalších stop byla pastvina (louka) nedávno pokosena a píce sklizena, což komplikovalo určení druhů některých bylin, zejména pak trav a rovněž mělo vliv na případné zastoupení hmyzu.
Floristický obraz této zemědělsky obhospodařované polní cenosy se pravidelně mění a obměňuje v souvislosti s pěstovanou cílovou zemědělskou plodinou (kulturou), toho času řepka olejka, kde se také vyskytují taxony polních plevelů.

Okraj pastviny, bylinné patro E_3 (převažující travní společenstva, místy až dominantní).
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* (v jarním aspektu hojná)* máchelka
pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale* (poměrně častý výskyt)
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (velmi hojný)
jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata*
jitrocel větší – *Plantago major*
jetel luční – *Trifolium pratense*
jetel rolní – *Trifolium arvense (*jednotlivérostliny)
jetel plazivý – *Trifolium repens*
kakost luční – *Geranium pratense* (jednotlivé rostliny s častým výskytem)
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, skupinky)
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
černohlávek obecný – *Prunella vulgaris*
krvavec menší – *Sanguisorba minor*
vikev ptačí – *Vicia cracca*
chrastavec rolní – *Knautia arvensis*
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum*
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*

lnice květel – *Linaria vulgaris*
svízel povázka – *Galium mollugo*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální
Trávy (převažuji, místy až dominantní):
kostřava červaná – *Festuca rubra* (sušší místa, skupiny)
bojínek luční – *Phleum pratense*
jilek vytrvalý – *Lolium pe*renne
lipnice luční – *Poa pratensis*
Pozn.: Určení druhů trav bylo komplikováno nedávným pokosením louky (pastviny)

Okraj polního lánu (úzký úhor): Výskyt bylin (plevelů) na úhoru řídký, jen jednotlivě, mezernatě
brukev, řepka olejná – *Brassica napus var. arvense*,* (vzešlý, hustý, jednolitý a zapojený porost po setbě)
pcháč oset – *Cirsium arvense*
starček obecný – *Senecio vulgaris*
kokoška pastuší tobolka – *Capsella bursa-pastoris*
rmen rolní – *Anthemis arvensis*
šťovík tupolistý – *Rumex obtusifolius*
mléč drsný – *Sonchus asper*
violka rolní – *Viola arvensis*
pomněnka rolní – *Myosotis arven*sis
*Jako pěstovaná kulturní rostlina, (technická plodina)

Výslunný okraj mezernatého borového lesíka na mírné stráni.
Stromové patro E_1 (je tvořené borovicí lesní, přimíšeným dubem, jasanem a několika břízami).
Borovice jsou křivé, nakloněné, proschlé vršky, stáří 40 až 50 let, výška 13 až 18 m. Několik borovic je proschlých. Přilehlý okraj lesíka je hustě křovinatý s přechodem do suché pastviny.
borovice lesní – *Pinus sylvestris* (výčetní průměr 30 cm, 28; 25; 21 cm)
dub letní – *Quercus robur* (výčetní průměr 45 cm; 38; 36 cm)
bříza bělokorá (b. bradavičnatá) – *Betula pendula* (*B. verucosa*) (jen několik poměrně mladých jedinců)
Výše v lesíku, (mimo studijní plochu) je vybudována oplocenka chránící zmlazení před okusem zvěře.
Keřové patro E_2 (vytvořeno jako poměrně husté až neprůchodné houštiny).
Křovinatý okraj lesíka je tvořen keři přehoustlé trnky (trnka obecná – *Prunus spinosa*), šípkem (růže šípková - *Rosa canina*), neprůchodnost keřového okraje dále doplňuje hloh (hloh jednosemenný – *Crataegus monogyna*). Vyskytuje se zde také keřovitý jeřáb ptačí – *Sorbus aucuparia,* několik mladých bříz (*Betula pendula*), mladý jasan (jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*) a skupiny druhu: ostružiník křovitý – *Rubus fruticosus* agg.*
*Pozn.: *agg. (aggregatio) – agregát, tj. skupina druhů*

Bylinné patro E_3 (na přechodu křovinatého okraje lesa do výslunné, poměrně suché pastviny).
jahodník obecný – *Fragaria vesca* (skupiny)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare* (skupiny, hojný)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* *

Příloha č. II-2

mochna nátržník – *Potentilla erec*ta
kručinka barvířská – *Genista tinctoria*
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (místy převažuje)
kontryhel obecný – *Alchemilla vulgaris* (skupiny)
jitrocel kopinatý – *Plantago lance*olata
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jen několik solitérních rostlin)
černýš luční – *Melampyrum prat*ense
svízel povázka – *Galium mollugo*
rozrazil rezekvítek – *Veronica chamaedrys* (skupinky, hojně)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupina)
černohlávek obecný – *Prunella vulgaris*
bika chlupatá – *Luzula pilosa*
kakost luční – *Geranium pratense* (jednotlivé rostliny s častým výskytem)
bedrník obecný – *Pimpinella saxifraga*
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumn*alis
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum* (skupiny)
lnice květel – *Linaria vulgaris* (jednotlivé rostliny s častým výskytem)
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
pcháč obecný – *Cirsium vulgare* (několik rostlin)
violka Rivinova – *Viola riviniana*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect. – sekce, zde sekce ruderální
<u>Trávy:</u>
ovsík vyvýšený – *Arrhenatherum elatius* (hojný)
metlička křivolaká – *Avenella flexuosa (Deschampsia flexuosa)*
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glo*merata
kostřava červená – *Festuca rubra*
kostřava luční – *Festuca pratensis*
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea*
lipnice hajní – *Poa nemoralis*

Popis bioty mimo studijní plochu

Další nálezy bylin mimo studijní plochu:
Protější strana pastviny – je rovněž ohraničena mladým lesním porostem tvořeným větším podílem listnáčů. Porostní okraj tvoří poměrně hustý a mohutný křovinatý okraj zahrnující především často zastoupenou trnku (*Prunus spinosa)*, hloh (*Crataegus monogyna)*. V hustém křovinatém okraji je spárkatou zvěří (srnčí) vyšlapáno několik průchodů, kudy srnčí zvěř vychází na pastvu (podle stop). Bylinné ložení tohoto porostního okraje je obdobné jako v předchozím případě, opět převažují trávy, přibyly kopřivy a na vlhčích místech pak větší skupiny bršlice kozí noha, kerblíku nebo rozrazilu rezekvítek.
<u>Bylinné patro E_3</u>
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica*
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* *
bršlice kozí noha – *Aegopodium podagraria* (vlhčí místa, větší skupiny)
pelyněk černobýl - *Artemisia vulgaris* (skupiny)

Příloha č. II-2

kerblík lesní – *Anthriscus sylv*estris (vlhčí místa)
rozrazil rezekvítek – *Veronica chama*edrys (skupinky)
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jen několik solitérních rostlin)
vikev ptačí – *Vicia cracca*
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum* (skupiny)
kakost luční – *Geranium pratense*
svízel povázka – *Galium mollugo*
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, skupinky)
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale* (poměrně častý výskyt)
bika chlupatá - *Luzula pilosa*
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (velmi hojný)
jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata*
*pozn.: *Taraxacum sect. R*uderalia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální

Trávy: převažují
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glomerata*
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea*
jílek vytrvalý – *Lolium perenne*
bojínek luční – Phleum pratense
lipnice luční - *Poa pratensis*
Ve studovaném území nebyl při šetření nalezen a ani se zde trvale nevyskytuje žádný z chráněných druhů rostlin podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

II. Studijní plocha č. 2

Obecný popis studovaného území č. 2. a jeho širšího okolí, které se vztahuje k navrhovanému umístění větrné elektrárny č. 2 (VTE 2), Kunějovice v lokalitě s místním názvem U zastávky:
Studijní lokalita pro umístění navrhované větrné elektrárny VTE 2 je tvořena rozsáhlým polním lánem s mírným sklonem k jihu až jihozápadu, na okraji katastru obce Kunějovice a v prostoru polních lánů mezi Kunějovicemi a Nekmířem (viz dále mapové přílohy).
Tento polní lán je zemědělsky obhospodařován a je zde v době šetření vyseta řepka olejka. V současné době odrůstající semenáčky řepky již vytvořily hustý a zapojený porost, který potlačil nárůst jiných bylin, případně trav. Tyto se vyskytují jen na úzké úvrati na okraji pole. Přes tyto zemědělské pozemky vede od západního okraje obce Kunějovice regulovaný potok na katastr obce Nekmíř (Lihovarský rybník). V době šetření je přísušek, tudíž průtok vody je minimální, potok je v horní části téměř suchý.
Studijní plocha č. 2 proto respektuje toto umístění navrhované VTE a je umístěna na okraj tohoto řepkového pole, a zahrnuje dále spodní okraj terénního cross závodiště, které má charakter ruderální lokality.
Pro účely floristického šetření, jak výše řečeno, byla vytvořena studijní plocha o velikosti 70 x 70 m umístěná na spodní okraj terénního cross závodiště (nebo tréninková cross plocha), *Cross MTC Nekmíř*. Toto terénní cross závodiště je umístěno při silnice č. 2043 (Nekmíř – Kunějovice) a je tvořeno vyjetými terénními crossovými dráhami a Unimo buňkou umístěnou u silnice při vjezdu na tréninkovou plochu. Povrch hřiště tvoří vyjeté dráhy až na holý terén a umělé vytvořené terénní

nerovnosti sloužící k moto - tréninku. Plocha závodiště má z hlediska vegetace spíše ruderální charakter, plocha závodiště je výslunná, místy také bez vegetace (bylinného pokryvu) s několika skupinkami keřů (šípek, hloh) po obvodu závodiště.
Studijní lokalita (70 x 70 m) byla umístěna ve spodní části závodiště tak, aby současně zachycovala i okraj řepkového pole (úhor) kde se vyskytuje určitá, sporadická vegetace.
Forma provedeného průzkumu: Floristický soupis nalezených rostlinných taxonů.
Velikost studijní plochy: 70 x 70 m
Nadmořská výška: cca 460 m n.m.
Místní název: U zastávky

Souřadnice studijní plochy (studijní plocha, velikost: 70 x 70 m):
S = 49, 86186
V= 13, 25118
Pozn.: Studovaná plocha je umístěna 400 m severovýchodně od navrhovaného umístění větrné elektrárny č. 2 (viz mapový podklad).
Na studijní ploše jsou kromě okrajové části řepkového pole s velmi řídkou bylinnou vegetaci suchomilná travní a bylinná společenstva často ruderálního charakteru, místy holý terén (vyjeté cros dráhy), pokryvnost 95 procent, pokryvnost úhoru řepkového pole cca 3 %.
Jihozápadní, mírný sklon.
Dřevinné patro E_1 není vyvinuto a zastoupeno.
Keřové patro E_2 jen místy, a to jako jednotlivé, soliterní keře, jen po obvodu motocross závodiště.
hloh jednosemenný – *Crataegus monogyna*
růže šípková – *Rosa canina*
dub letní – Quercus robur (asi 5-ti letý semenáč)
Bylinné patro E_3 pokryvnost cca 95 %, trávy místy převažují, celkově až ruderální charakter.
kakost luční – *Geranium pratense*
jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata* (skupiny)
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (roztroušeně, velmi hojný)
kontryhel obecný - *Polygionum aviculare* (skupinky, hojně, zejména ve vyjetých terénních rýhách závodiště)
třezalka tečkovaná – *Hypericum perf*oratum (skupinky)
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, častý výskyt)
čičorka pestrá – *Securigera varia* (několik „keříků“)
lnice květel – *Linaria vulg*aris
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jen několik solitérních rostlin)
chrastavec rolní – *Knautia ar*vensis (jednotlivé rostliny)
rmen rolní – *Anthemis ar*vensis (poměrně častý, obnažená místa – vyjeté cross dráhy)
jitrocel větší – *Plantago major* (skupinky, obnažená místa – vyjeté cross dráhy)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare* (častý výskyt, skupinky)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupinky)
pcháč oset – *Cirsium arvense* (obnažená místa)
turanka kanadská – *Conyza can*adensis (obnažená místa)
bedrník obecný – *Pimpinella saxifraga*
komonice bílá - *Melilotus albus* (skupinka)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* *

hořčík jestřábnikovitý – *Pieris hieracioides* (obnažená, výslunná místa)
mochna nátržník – Potentilla erecta
kokoška pastuší tobolka – *Capsella bursa-past*oris (obnažená místa)
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální

Polní okraj řepkového pole, (úzký úhor):
Vysetá řepka tvoří hustý, zapojený porost s pokryvností 100 %. Výskyt bylin na úhoru jen jednotlivě, mezernatě, pokryvnost jen cca 3 % (plevelné druhy).
brukev, řepka olejná – *Brassica napus var. arvense*,* (hustý, jednolitý a zapojený porost vzešlý po setbě)
pcháč oset – *Cirsium arvense* (jednotlivé rostliny)
lebeda rozkladitá – *Atriplex pa*tula (jednotlivé rostliny)
pýr plazivý – *Elytrigia repens* (jednotlivé rostliny)
pomněnka rolní – *Myosotis arve*nsis (jednotlivé rostliny)
šťovík tupolistý – *Rumex obtusifolius* (jednotlivé rostliny)
*jako pěstovaná kulturní rostlina (technická plodina)

Popis bioty mimo studijní plochu
Další nálezy mimo studijní plochu (plocha terénního cros závodiště MTC Nekmíř):
divizna malokvětá – *Verbascum thapsus*
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica* (skupina)
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum*
jetel rolní – *Trifolium arvense*
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale*
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
sveřep vzpřímený – *Bromus erectus* (skupiny)
hluchavka nachová – *Lamium purpureum*
mrkev obecná – *Daucus carota*
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale**
křen selský – *Armoracia rusticana*
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
pcháč obecný – *Cirsium vulgare*
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea* (skupiny)
mléč drsný – *Sonchus asper*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect. – sekce, zde sekce ruderální

Další floristické nálezy v této lokalitě, mimo studijní plochu: Výběžek lesíka na protější straně místní komunikace č. 2040, Nekmíř – Kunějovice. Lesík, spíše mlazina je tvořen mladým smíšeným (místy přehoustlým) porostem (10 až 20 let) s převahou dubu letního (*Quercus robur*) a skupinou smrku (smrk ztepilý – *Picea excelsa*). Na okraji lesíka, za silničním příkopem se vyskytují ojediněle keře šípku (růže šípková – *Rosa canina*) a bez černý (*Sambucus nigra*) a jen místy se vyskytuje ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus agg.**)
*Pozn.: *agg. (aggregatio) – agregát, tj. skupina druhů*
V lesním porostu byl také zaznamenán ojedinělý výskyt jeřábu (jeřáb ptačí – *Sorbus aucuparia*)

Bylinné patro E_3 bylinná vegetace se vyskytuje hlavně v úzkém pásu za silničním příkopem a okrajem lesa, dále v silničním příkopu nebo podél lesní cesty.
bika chlupatá – *Luzula pilosa*
pcháč oset – *Cirsium arvense* (několik bylin, skupinka)
totem krvavec – *Sanguisorba officinalis* (dno příkopu)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupina)
vratič obecný – *Tatnacetum vulgare (skupinky)*
černýš luční – *Melampyrum pratense* (ojedinělý výskyt)
svízel povázka – *Galium mollugo* (skupinky)
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
rozrazil rezekvítek – *Veronica chamaedrys* (skupiny, hojný)
jahodník obecný – *Fragaria vesca* (skupina)
hluchavka bílá – *Lamium album* (skupina)
ptačinec trávovitý – *Stellaria graminea* (skupinka)
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica* (větší skupina)
jetel luční – *Trifolioum pratense*
kontryhel obecný – *Alchemilla vulgaris* (skupina)
bršlice kozí noha – *Aegopodium podagraria* (vlhčí místa, skupina)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale**
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnalis* (hojný výskyt)
řebříček obecný – *Achillea millefoli*um (rozptýlený, hojný výskyt)
lnice květel – *Linaria vulgaris*
rdesno ptačí – *Polygonum aviculare* (hojný, sešlapávané okraje silnice, lesní pěšiny)
jitrocel větší – *Plantago major* (skupinky)
šťavel kyselý – *Oxalis a*cetosella (jednotlivě, lesní porost)
vikev ptačí - *Vicia cracca*
popenec obecný – *Glechoma hed*eracea (skupinka)
violka Rivinova – *Viola riviniana*
kakost luční – *Geranium pratense*

Trávy (místy převažují):
psárka luční – *Alopecurus pratensis*
bika bělavá - *Luzula luzuloides*
lipnice hajní – *Poa nem*oralis
kostřava luční – *Festuca pratensis*
bojínek luční – *Phleum pratens*e
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glomerat*a
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea* (skupiny)
lipnice roční – *Poa annua*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect. = sekce, zde sekce ruderální
E_0 – mechové patro, (mechorosty - *Bryofyta)*
Dicranum scoparium

Ve studovaném území nebyl při šetření nalezen a ani se zde trvale nevyskytuje žádný z chráněných druhů rostlin podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. II-2

11. Zhodnocení floristických šetření v zájmovém území:

Závěr šetření:

- **Na ploše navrhovaných větrných elektráren VTE 1 a VTE 2 situovaných do prostoru zemědělských polí a v jejich nejbližším okolí se nevyskytuje žádný z chráněných druhů podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**
- **Na ploše navrhovaných větrných elektráren VTE 1 a VTE 2 a v jejich nejbližším okolí se nevyskytuje žádný z chráněných druhů uváděných v Červeném seznamu (prof. Grulich V., 2012).**

Legislativní ochrana zvláště chráněných druhů rostlin je v ČR dána podle příslušných ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny, konkrétně dle přílohy č. II Seznamu zvláště chráněných druhů rostlin, vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, která vyjmenovává konkrétní taxony podle jejich ohrožení a kategorie ochrany, viz dále:

Vyznačení kategorie ochrany:
Druhy ohrožené (§/O)
Druhy silně ohrožené (§/SO)
Druhy kriticky ohrožené (§/KO)

Pozn.: **Červené seznamy** jsou další pomůckou pro širokou i odbornou veřejnost a pomáhají modernímu ochranářskému plánování, zejména označením druhů, kterým by ochrana přírody (i profesionální) měla věnovat z nejrůznějších důvodů zvýšenou pozornost.
Jsou sestavovány a pravidelně aktualizovány pro planě rostoucí rostliny, volně žijící živočichy, případně i pro jiné a další organizmy. Červené seznamy jsou sestavovány odborníky delší dobu, více než půlstoletí a vydává je Agentura ochrany přírody a krajiny. Jako takový příklad mohou sloužit starší Červené seznamy rostlin ČR (Moravec et al. 1983; 1995).
V tomto našem konkrétním případě je použit Červený seznam rostlin, aktualizovaný v roce 2012 prof. Grulichem V.

Při podrobném floristickém studiu nebyly v lokalitách a v širším území navrhovaných pro výstavbu dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nalezeny chráněné druhy rostlin, případně jejich biotopy, které jsou předmětem zvláštní ochrany podle přílohy č. II (Seznam zvláště chráněných druhů rostlin) vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
Chráněné druhy rostlin nebyly nalezeny ani v okolí těchto zájmových lokalit. Rovněž nebyly v průběhu šetření v širším zájmovém území nalezeny taxony, které jsou uváděny v Červeném seznamu rostlin prof. Grulicha.

Z provedených floristických šetření lze dovodit, že realizace studovaného záměru (tj. navrhované výstavby větrných elektráren do polních celků) nebude mít významný vliv na stávající pestrost bylinného zastoupení v širším území navrhované výstavby obou větrných elektráren. Současná rostlinná biodiverzita v zájmovém území navrhovaných větrných elektráren tak nebude významným způsobem ohrožena.

12. Zoologické průzkumy

Tento průzkum, který byl prováděn současně s floristickým šetřením, byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů.
Lokality, resp. místa pro navrhovanou výstavbu větrných elektráren VTE 1 a VTE 2, se nacházejí v prostoru intenzivně obdělávaných polních lánů. Provedené letní sklizně a posklizňová podmítka, případně další příprava půdy a následné osetí řepkou olejkou v obou lokalitách zbavil tato pole

jakékoli rostlinné vegetace mimo odrůstající řepku olejku a její plně zapojený porost mladých rostlin. Výjimku tvoří úzké úhory kde se vyskytuje několik málo plevelných druhů. Tento způsob intenzivního hospodaření vylučuje v okolí navrhovaných stavenišť obou větrných elektráren jednak jakoukoli jinou a pestřejší bylinnou vegetaci (mimo řepku) a s tím spojený trvalý výskyt hmyzu, případně dalších živočichů jako např. obratlovců (např. obojživelníci, drobní obratlovci apod.). Tyto polní lány jsou pouze jen na několika místech přerušeny travnatou mezi, kde se občas vyskytnou keře jako šípek, bez černý, trnka, nebo tato pole jen na několika místech přechází v pastvinu. Tato krajina při absenci rozdělovacích prvků (jako např. keře, soliterní stromy, meze) nevytváří právě nejvhodnější prostředí pro trvalý výskyt nižších a vyšších živočichů.

Tato pole s různě se měnící pěstovanou zemědělskou plodinou jsou zástupci živočichů navštěvována jen občasně, sezónně, hlavně za potravní nabídkou. Výjimku tvoří jen přemnožení drobní myšovití hlodavci (hraboš polní).

Bezobratlí – zástupci hmyzu (*Insecta*)byla jejich přítomnost zaznamenána hlavně ve volném prostoru navazujících pastvin nebo hlavně v ruderálním prostoru motocros závodiště, ale také i na okraji lesíků. Jednalo se zejména o přelety zástupců blanokřídlých, a to druhu vosa obecná (*Vespula vulgaris*), nebo vosa útočná (*Vespula germanica*) a také nepřehlédnutelné sršně obecné (*Vespa crabro*)*****. Jejich zvýšený výskyt byl podmíněn hlavně tím, že ve střešní konstrukci Unimo buňky (součást motocrosového závodiště) měly svá hnízda (včetně zmiňované sršně). Dále byly pozorovány občasné přelety včely medonosné (*Apis melifera*) a také rodu čmelák sp. - *Bombus sp. (§/O*). Bezobratlí jsou dále zastoupeni řádem motýlů (*Lepidoptera*) a to jako častější přelety běláska (*Pieris sp*.) zejména v okolí vzcházející vyseté řepky olejné. Na zmiňované ruderální ploše, v místech kvetoucích rostlin se dále vyskytovaly běžné druhy baboček (*Nymphalidae*), jako babočka paví oko, nebo babočka admirál. Na travnatých lemech polních cest pak zaznamenána, zejména na květech křížatých (miříkovitých) rostlin přítomnost dvoukřídlých (*Diptera*), a to pestřenek (*Syrphidae)* a bzučivek a také některých druhů brouků (*Coleoptera*) jako kovaříci (*Elateridae)* nebo tesaříci druhu *Leptura sp*.. Rovněž byla zaznamenána přítomnost mandelinky bramborové (*Leptinotarsa decemlineata)*. Se začínajícím podzimem byl také zaznamenán častý výskyt velké, šedé a nepřehlédnutelné ploštice: vroubenka smrdutá (*Coreus marginatus*), z ploštic dále kněžice trávozelená (*Palomena prasina*) a kněžice zrnitá (*Troilus luridus)*. Z brouků byl také častý výskyt slunéček (*Coccinellidae*), a to výskyt slunéčka sedmitečného *(Coccinela septempuncta*), nebo slunéčka dvojtečného (*Adalia bipunctata*) a také slunéčka velkého – *Anatis ocellata,* nebo páteříčka (*Cantharis rufa)*. Na polích je častý výskyt dřebčíka polního (*Phyllotreta undulata*), který škodí na brukvovitých – řepce olejce. V okolí lesní cesty, nebo na slunné ploše ruderální lokality (motocros) zaznamenány běžné druhy mravence, jako *Lasius* nebo *Myrmica*. Nutno však poznamenat, že velká pastvina poblíž stanoviště navrhované VTE 1 byla nedávno pokosena a sklizena, což se bohužel negativně projevilo na četnosti a přítomnosti hmyzích druhů.

Přítomnost obojživelníků jen na osluněné ruderální ploše terénního cros závodiště, a to ještěrky obecné – *Lacerta agilis* (§/SO) *a r*opuchy obecné – *Bufo bufo* (§/O).

Pokud jde o další obratlovce byla zaznamenána přítomnost pernatého dravce, káně lesní *(Buteo buteo*), nebo poštolky obecné - *Falco tinnunculus (§/O)*, a to jako přelety, včetně občasných přeletů krkavce velkého - *Corvus corax (§/O*).

Dále pozorovány přelety druhu: kos černý* (*Turdus merula*), sýkora koňadra* (*Parus major*), pěnkava obecná* (*Fringilla coelebs*), brhlík lesní* (*Sitta europaea*), sojka obecná (xxx). Často také pozorován špaček obecný – *Sturnus vulgaris*, který se v začínajícím podzimu začíná shlukovat v malá hejna. Na lesním okraji a přeletech na sklizená pole bylo často vidět holuba hřivnáče* (*Columba palumbus*).

*pozn.: Běžně hnízdí a vyskytuje se v lesním prostředí, nebo v křovinatých okrajích lesíků.

Poblíž lidských sídel (tj. poblíž vesnické zástavby) bylo často vidět jiřičku obecnou (*Delichon urbica*), rehka domácího *(Phoenicurus ochruros*), nebo hrdličku zahradní (*Streptopelia decaocto*). Na ruderální terénní cros ploše podle trusu nebo stop byla zaznamenána přítomnost bažanta obecného (*Phasianus colchicus*).

Savci jsou zastoupeni ježkem západním (*Erinaceus europaeus*) – nalezeny zbytky uhynulého jedince na okraji silnice, nebo také uhynulého rejska obecného (*Sorex araneus*). Drobní myšovití hlodavci jsou zastoupeni především přemnoženým hrabošem polním – *Microtus arvalis* (též součást potravní nabídky zmiňovaných pernatých dravců).
Na přilehlé pastvině navazující na řepkové pole byla podle hromádek zeminy (krtinců) také konstatována přítomnost krtka obecného (*Talpa europaea*)
Na křovinatých okrajích lesíků s přechodem do polních okrajů nebo pastvin jsou časté stopy, nebo trus, nebo také pasoucí se zvěř, ukazující na přítomnost srnčí zvěře (srnec obecný – *Capreolus capreolus*).
Černá zvěř (prase divoké – *Sus scrofa*) se v současné době v zájmovém území přechodně nevyskytuje, ačkoli je zde zastoupena. Tato zvěř se nyní, na konci léta s oblibou zdržuje kolem polí s nesklizenou kukuřici, kde si takto přednostně vylepšuje potravní nabídku.

Tabulka vyskytujících se chráněných taxonů: **Tab. č. 2**

Název taxonu:	Forma a místo výskytu:	Stupeň ochrany, podle Vyhlášky MŽP. č. 395/92 Sb., příloha č. 3
Čmelák spp.- *Bombus spp.*	Přelety za potravní příležitosti	Druh ohrožený (§/O)
Ropucha obecná – *Bufo bufo*	Občasný výskyt na travnatých plochách, cros závodišti a také mimo zájmovou lokalitu	Druh ohrožený (§/O)
Ještěrka obecná – *Lacerta agilis*	Občasný výskyt kolem silničních a lesních křovinatých okrajů	Druh silně ohrožený (§/SO)
Krkavec velký – *Corvus corax*	Náhodné, ale časté přelety	Druh ohrožený (§/O)
Poštolka obecná - *Falco tinnunculus*	Občasné přelety za potravní příležitosti	Druh ohrožený (§/O)

Vyhodnocení zoologických šetření:
Tato šetření byla prováděná hlavně vizuálně během pochůzek studovaným územím. Některé druhy ptáků bylo možno snadno určit podle hlasového projevu jako např. sojka obecná – *Garrulus glandarius*, nebo žluna sp. – *Picus sp*., nebo již zmiňovaný krkavec velký, nebo kavka obecná – *Corvus monedula*, či její příbuzná straka obecná – *Pica pica.* Káně lesní byla určena jednak podle letové siluety, hlasového projevu během letu nebo podle sedící siluety na okrajových stromech.
Zjištěný druh poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) patří mezi druhy ohrožené (§/O). Mezi druhy ohrožené a v širším území se dále vyskytujíci (viz výše uvedená tabulka): čmelák spp. – *Bombus spp*., ropucha obecná – *Bufo bufo, k*rkavec velký – *Corvus corax a* krkavec velký – *Corvus corax.* Občasně se vyskytující ještěrka obecná – *Lacerta agilis,* patří mezi druhy silně ohrožené.
Přítomnost některých jiných druhů byla konstatována podle zbytků uhynulých jedinců, jako např. přítomnost ježka západního nebo rejska obecného.
Tyto chráněné druhy* (viz tab. č. 1) – čmelák sp.; ropucha obecná, ještěrka obecná; krkavec velký a poštolka obecná; se zde trvale nevyskytují, (tj. nežijí a nerozmnožují se) na polních biotopech, které představují navrhované stanoviště větrné elektrárny VTE č. 1 a VTE č. 2.
*Pozn.: Jedná se o chráněné druhy ve smyslu příslušných ustanovení Přílohy č. III. Seznam zvláště chráněných druhů živočichů, Vyhlášky MŽP č 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
Vedle chráněné poštolky obecné se zde příležitostně vyskytuje i další pernatý dravec, a to káně lesní (káně myšilov), která zde na sklizených polích nachází bohatou potravní příležitost v podobě přemnoženého škůdce, a to hraboše polního.
Z provedených floristických šetření lze tedy dovodit, že realizace studovaného záměru (tj. navrhované výstavby větrných elektráren do velkých polních celků) nebude mít významný vliv na

stávající pestrost bylinného zastoupení v širším území navrhované výstavby obou větrných elektráren. Současná, stávající rostlinná biodiverzita v zájmovém území navrhovaných větrných elektráren tak nebude významným způsobem ohrožena.

13. Charakteristika přírody a krajiny v zájmovém území

- **Geologie a geomorfologie**

  V bližším okolí Plzně převládají pískovce a lupky permokarbonu.

  Reliéf je z větší části jednotvárný a má charakter ploché pánve s okolními pahorkatinami s výškovou členitostí 30 až 70 m.

  Zařazení zájmové lokality do **geomorfologického systému** (podle Demka et. al. 1987):

Systém:	Hercynský
Subsystém:	Hercynská pohoří
Provincie:	Česká vysočina (Český Masiv)
Soustava:	Poberounská subprovincie
Oblast:	15. Plzeňská pahorkatina
Celek:	Plaská pahorkatina
Podcelek:	Manětínská vrchovina
Okrsek:	5b-1c-a Manětínská kotlina

- **Půda a pedologická charakteristika**

  Půdy v zájmovém území jsou nejčastěji hnědé půdy (hnědozemě) s charakterem oligotrofní kambizemě, nebo případně luvizemě, méně pak spražové hlíny. Celkově se jedná o půdy středně těžké, hlinitopísčité.

- **Klimatická charakteristika**

  Podle klimatického členění patří Plzeňská pahorkatina mezi nejteplejší oblasti západočeského regionu (Ouitt, 1971). Zájmové lokality navrhované výstavby obou větrných elektráren (VTE č. 1 a VTE č. 2) se podle Quitta nachází na hranici chladnější, mírně teplé klimatické oblasti MT 5 a klimatické oblasti MT 7. Tato oblast je charakterizována krátkým, mírným až mírně chladným, suchým létem. Dále se toto zájmové území s navrhovanou výstavbou obou větrných elektráren nachází ve srážkovém stínu Krušných a Doupovských hor a má mírně teplé a velmi suché podnebí (např. Plzeň má roční úhrn srážek 518 m/m).

Některé vybrané charakteristiky klimatické oblasti MT5 a MT7 **Tab: č. 3**

Klimatické charakteristiky	Klimatická oblast MT 5 Hodnota	Klimatická oblast MT 7 Hodnota
Počet letních dnů	30 až 40 dnů	30 až 40 dnů
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 až 160 dnů	140 až 160 dnů
Počet mrazových dnů (teplota vzduchu min -0,1 °C a nižší)	130 až 160 dnů	110 až 160 dnů
Počet ledových dnů (teplota po celý den pod 0 °C)	40 až 50 dnů	40 až 50 dnů
Průměrná teplota v lednu	-4 až -5 °C	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	16 až 17 °C	16 až 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7 °C	6 až 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7 °C	7 až 8 °C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 450 mm	400 až 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 až 300 mm	250 až 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 až 100 dnů	60 až 80 dnů
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 až 120 dnů	100 až 120 dnů

Pozn.: Roční úhrn srážek pro dané území je 542 mm. Na srážky je nejbohatší měsíc červenec, nejchudší je pak měsíc leden.

- **Nadmořská výška zájmových lokalit**

Nadmořská výška navrhované VTE č. 1 : 515 m n. m.
Nadmořská výška příslušné studijní plochy č. 1: 517 m n. m.

Nadmořská výška navrhované VTE č. 2 : 459 m n. m.
Nadmořská výška příslušné studijní plochy č. 2 : 460 m n. m.

- **Vegetační stupeň**

V zájmovém území, kde byla prováděná biologická šetření je zastoupen 3. Dubovo – bukový a hlavně 4. Bukový vegetační stupeň.

- **Hydrologie**

Zájmové lokality navrhované výstavby dvou větrných elektráren (VTE č. 1 a VTE č. 2) jsou tvořeny rozsáhlými polními lány a lesíky na mírně zvlněné plošině, kde převládá orná půda, a to v podobě zmiňovaných rozsáhlých polních celků, které jsou v době prováděných floristických šetření osety vzcházející řepkou olejkou.

Tato zájmová krajina je v západní části (kde je navrhováno umístění VTE č. 1) odvodňována drobnou vodotečí – potůčkem Burná ústící do potoka Třemošná, který je následně levým přítokem řeky Berounky u Kaceřova. Na východní straně (kde je navrhováno umístění VTE č. 2) pak Nekmířovským potokem, který rovněž ústí do potoka Třemošná, a to nedaleko obce Nekmíř.

Lze předpokládat, že případná výstavba dvou nových větrných elektráren nebude mít na stávající hydrologický režim v této zájmové lokalitě významný vliv.

- **Biogeografie**
- Zařazení studované lokality do biogeografického systému:

Biogeografická provincie: Středoevropské listnaté lesy
Biogeografická podprovincie: 1. Hercynská
Biogeografický bioregion: 1.28 Plzeňský bioregion
Pramen: Biogeografické členění České republiky, Martin Culek (editor) ENIGMA, Praha 1996

Stručná charakteristika tohoto Plzeňského bioregionu:

Tento bioregion se nachází v centru západních Čech a zabírá centrální sníženinu tvořenou geomorfologickými celky Švihovskou vrchovinou a Plaskou pahorkatinou. V bioregionu jsou zastoupeny 3. Dubovo – bukový a 4. Bukový vegetační stupeň, kde jsou zastoupeny potencionální acidofilní a borové doubravy s ostrůvky dubo – habřin.

Bioregion je charakteristický ochuzenou faunou hercynské zkulturnělé krajiny s mozaikou polí, luk a lesů.

Z pokryvných útvarů jsou významné hnědozemě na okrscích neogenních písků, jílů a štěrků, které jsou nejčastěji zastoupeny, z kvarteních pak méně časté sprašové hlíny. Možno říci, že celkově se jedná o půdy středně těžké, hlinitopísčité.

Pramen: Biogeografické členění České republiky, Martin Culek (editor) ENIGMA, Praha 1996

Fytogeografie

Zařazení studované lokality do fytogeografického systému:

Fytogeografická oblast: Mezofyticum
Fytogeografický obvod: Českomoravské mezofyticum
Fytogeografický okres: 31a) Plzeňská pahorkatina
Fytogeografický podokres: a) Plzeňská pahorkatina vlastní
Pramen: Květena ČR, Skalický in Hejný et Slavík, Praha 1988

- **Potenciální přirozená vegetace studované lokality**

  Na studovaném území, navrhovaném pro výstavbu dvou větrných elektráren se dříve, v minulosti (původně) vyskytovala potenciální přirozená vegetace (lesní společenstva), a to:

  Acidofilní bikové a borové doubravy

  36. Biková doubrava (*Luzulo albidae – Quercetum petraeae)*

  Pramen: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Neuhäuslová Z. a kolektiv, ACADEMIA, Praha 2001

  Biková doubrava s dominantním dubem zimní *(Quercus petrea*) se vyznačuje menší příměsí listnáčů, jako břízy (*Betula pendula*), habru (*Carpinus betulus*), buku (*Fagus sylvatica*), jeřábu (*Sorbus aucuparia)*, lípy srdčité (*Tilia cordata*), na sušších stanovištích pak s příměsi borovice (*Pinus sylvestris*). Keřové patro je vyvinuto slaběji. V bylinném patru jsou zastoupeny acidofilní a mezofilní druhy: lipnice hajní (*Poa nemoralis*), bika hajní (*Luzula luzuloides*), borůvka (*Vaccinium myrtillus)*, konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), černýš luční (*Melanpyrum pratense*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*).

  V mechovém patru se často objevuje druh *Dicranum scoparium.*

  Z keřů je velmi častý bez hroznatý (*Sambucus racemosa*).

  Bikové doubravy převládají v západních Čechách. Značná část těchto původních (přirozených lesů) byla v minulosti přeměněna na jehličnaté kultury, nejčastěji bory. Smrk v těchto polohách neprospívá a jeho pěstování není rentabilní, trpí houbovými chorobami, následně zlomy nebo i časté vývraty.

  Většina těchto původních, přirozených lesů - bukových doubrav je v současné době odlesněna a tyto polohy jsou nyní využívány jako rozsáhla pole (orná půda), méně pak pastviny nebo též louky, nebo v menší míře přeměněna na borové monokultury jen s malou příměsí dubu letního a břízy.

14. Posouzení vlivu záměru na biologickou rozmanitost

Biologickou rozmanitostí se rozumí pestrost ekosystému, nebo druhů na určitém stanovišti. Může být jedním z ukazatelů stavu prostředí. Je to rozmanitost rostlinných a živočišných druhů z hlediska pestrosti druhů v určitém prostředí a ekosystému na daném místě.

Zájmové území navrhované výstavby dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) je tvořeno rozsáhlými polními lány, pastvinami a lesíky, v prostoru východně a západně od obce Kunějovice, na rovinaté, jen mírně zvlněné ploše. Převládá zde orná půda zemědělsky intenzivně využívaná. Původní lesní společenstva, tj. původní doubravy (např. acidofilní doubravy) zde tvořily v minulosti větší lesní celky. V průběhu času byly tyto postupně přeměněny na pole, louky, pastviny, v menší míře se přeměnily na borové monokultury s příměsi dubu letního nebo břízy bělokoré.

Na zájmové lokalitě (tj. lokalitě určené k výstavbě obou větrných elektráren) se nachází uměle vytvořený a uměle udržovaný antropogenní ekosystém, který tvoří rozsáhlá, zemědělsky obdělávaná pole, kde je **biodiverzita zejména flóry i fauny nižší, nebo velmi nízká.**

Po provedených šetřeních v zájmové oblasti je možno konstatovat, že se v zájmovém území jedná biotopy ovlivněné nebo vytvořené člověkem (tj. biotopy vzniklé antropogenní činnosti). Podle **Katalogu biotopů ČR** se zde v tomto konkrétním případě jedná o biotopy typu: **X3** *Intenzivně obhospodařovaná zemědělská pole*.

Jak výše uvedeno je zájmové území (tj. území navrhované k výstavbě obou větrných elektráren) tvořeno antropogenně vzniklým ekosystémem, který představuje intenzivně zemědělsky obdělávaná pole (polní lány). Jedná se o člověkem vytvořené a udržované umělé antropogenní prostředí.

Z provedených šetření lze tedy dovodit, že realizace studovaného záměru - navrhované výstavby dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nebude mít významný vliv na stávající pestrost bylinného zastoupení v tomto prostoru. Současná biodiverzita rostlinných druhů ve studovaných lokalitách tak nebude ohrožena.

Po provedeném biologickém studiu je možno konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby obou navrhovaných větrných elektráren (VTE č. 1 a VTE č. 2) nebude mít významný vliv na stávající biologickou rozmanitost stávajících rostlinných společenstev.

15. Vztah záměru ke stávajícím ekosystémům, prvkům územního systému ekologické stability (ÚSES), zvláště chráněným územím (ZCHÚ), významným krajinným prvkům (VKP) a krajinnému rázu a ochranným pásmům

Vztah posuzovaného záměru ke stávajícím ekosystémům ve studované lokalitě:

Ekosystém je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem propojeny, ovlivňují se a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.

Ve studované lokalitě se konkrétně jedná o uměle vytvořený a intenzivní antropogenní činností uměle udržovaný ekosystém s určitou absencí přírodních složek, tj. zemědělský agrosystém polních cenos – orných polí.

Takovéto plochy – polní cenosy, tj. plochy mimo les (lesní porost) lze z pohledu ekologické stability lze charakterizovat následovně:

- Orná pole a plochy s víceletými zemědělskými plodinami a pícninami (stupeň ekologické stability 0 - 1)
- Intenzivní louky a pastviny (stupeň ekologické stability 2)

V našem konkrétním případě (orná pole) se tedy jedná o zemědělský ekosystém s nejnižším stupněm ekologické stability, tj. **stupeň ekologické stability 1.**

Zájmové území, tj. území kde se navrhuje umístění dvou větrných elektráren VTE č. 1 a VTE č.2) je tvořeno polními lány, (zemědělskými ekosystémy – polní cenosy), tj. zemědělsky obdělávaná pole. Také zde v širším území výrazně převažuje orná půda.

Tento stávající, uměle vytvořený ekosystém zahrnující orná pole zde bude zachován i po realizaci obou větrných elektráren.

Prvky územního systému ekologické stability (ÚSES):

Obec Kunějovice má poblíž svého území jediné nadregionální biocentrum, kterým je nadregionální biocentrum Zahrádky.

Z hlediska ÚSES je možno konstatovat, že správní území obce Kunějovice nezasahuje do tohoto nadregionálního biocentra Zahrádky.

(Zdroj AOPK ČR).

Významné krajinné prvky (VKP):

Významný krajinný prvek (kategorie dle příslušného ustanovení zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Významným krajinným prvkem ze zákona je např. les, lesní porost, nebo vodoteč, vodní plocha.

Zájmová lokalita s posuzovaným záměrem **není v kontaktu** s žádným významným krajinným prvkem.

Navrhovaný záměr případné výstavby obou větrných elektráren tyto navrhuje umístit do rozsáhlých polních lánů.

V místě navrhovaného situování VTE 1 a VTE 2 se tedy nevyskytuje žádný VKP ani VKP ze zákona (jako např. les, nebo potok, vodoteč).

Navrhovaný záměr tedy nezasahuje do žádného okolního lesního porostu. Připravovaný záměr nevyžaduje případné kácení strom

Významné krajinné prvky (ze zákona), které se nacházejí poblíž navrhované výstavby větrných elektráren:
Lesní porost v lokalitě Stará višňovka a v lokalitě U zastávky.
Tyto lesní porosty nebudou výstavbou obou větrných elektráren dotčeny.
Po provedeném biologickém studiu je možno konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby obou navrhovaných větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nebude mít významný vliv na stávající lesní porosty v lokalitě Stará višňovka a v lokalitě U zastávky.

Vodoteče: Potok Burná a Nekmířovský potok.
Po provedeném biologickém studiu je možno konstatovat, že posuzovaný záměr výstavby obou navrhovaných větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nebude mít významný vliv na stávající vodoteče, a to potok Burná a Nekmířovský potok v lokalitě Stará višňovka a v lokalitě U zastávky.

Krajinný ráz:
Plzeňská kotlina je lemována nižšími pahorkatinami a na severovýchodě navazuje na Manětínskou vrchovinu. Reliéf má charakter ploché pánve s okolními pahorkatinami s výškovou členitostí 30 až 70 m. Posuzovaný záměr navrhované výstavby obou větrných elektráren se nachází v mírně zvlněné krajině s rozsáhlými polními celky orné půdy, které jsou rozčleněny polními cestami, lesíky, pastvinami, a na severu s většími lesními celky.
Vlivem posuzovaného záměru na krajinný ráz se podrobně zabývá „Studie vlivů záměru na krajinný ráz“, která je součásti dokumentu Oznámení, zpracovaného ve smyslu příslušných ustanovení zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Vztah posuzovaného záměru ke zvláště chráněným územím (ZCHÚ):
Zvláště chráněná část přírody je velmi významná část živé nebo neživé přírody (jako např. určitá, vymezená část krajiny, určitý geologický útvar, významný, chráněný strom, nebo živočich, či rostlina) vyhlášená ke zvláštní ochraně příslušným orgánem.

V území, kde jsou navrhovány dvě nové větrné elektrárny (VTE 1 a VTE 2) **se nenachází prvky nebo části území** zvláště chráněné přírody, chráněná podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
Nejbližšími zvláště chráněnými útvary jsou následující:

<u>Zvláště chráněná území:</u>

Přírodní rezervace Bažantnice:
Vyhlášená v roce 1998, jako komplex smíšeného lesa severozápadně od obce Nekmíř v Homolínské pahorkatině, na k.ú Nekmíř, Lhotka u Nekmíře.
Floristicky bohatá hájová květena a prameniště ve smíšeném lese. V současné době snaha o postupné převedení smrkových lesních porostů na smíšené nebo listnaté porosty.
Tato přírodní rezervace se nachází jihovýchodně, cca 1,2 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tuto přírodní rezervaci.

Přírodní rezervace Hůrky:
Vyhlášená v roce 1955, novelizována v r. 1988. Je tvořena svahovým slatiništěm na jižním okraji komplexů lesů asi 1 km severně od obce Hůrky na k.ú. Hůrky u Zahrádky. Vyskytují se zde společenstva slatinné vegetace na pramenech suťové vody s řadou vzácných a rašelinných druhů. Tato přírodní památka se nachází 3,2 km, severně od zájmového území a je okrajovou součásti Přírodního parku Manětínská hornatina.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tuto přírodní památku.

Přírodní památka Osojno:
Vyhlášena v roce 1968 na k.ú. Dražeň, jako zbytek přirozeného lesního porostu na západním svahu a vrcholové plošině vrchu Hůrka (574 m n.m.) u dvora Osojno, asi 1,5 severně od obce Dražeň a 1,5 km východně od obce Hvozd v Hornobřízké pahorkatině. Představuje zbytek staršího smíšeného habrodubového lesního porostu s příměsí buku a hájovou květenou.
Tato přírodní památka se nachází severovýchodně, cca 10,2 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tuto přírodní památku.

Přírodní památka Příšovská homolka:
Vyhlášená již v roce 1933, nově pak roku 1956 a novelizována roku 1988, na k.ú. Příšov. Jedná se o zbytek třetihorní čedičové sopky (sopečného kužele - sopouchu) na levém svahu údolí říčky Třemošné, asi 700 m severozápadně od obce Příšov - Nevřeň v Hornobřízké pahorkatině. Tato přírodní památka náleží mezi ojedinělá drobná tělesa vulkanitů na jižní části Doupovských hor. Lokalita má studijní a dokumentační význam, ale v minulosti byla poněkud narušena těžbou kamene pro stavební účely.
Tato přírodní památka se nachází jihovýchodně, cca 10,3 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tuto přírodní památku.

Památné stromy:

Památný strom, který tvoří dvě lípy velkolisté na k.ú. Číhaná, parc. č. 400 ve středu obce. Stáří cca 250 let. Památný strom se nachází severozápadně, cca 4,4 km od posuzovaného záměru.
Památný strom, který představuje lípa malolistá na k.ú. Horní Bělá, parc. č. 1201/2 v ohybu cesty mezi hájovnou Kostelík a osadou Spankov. Stáří cca 200 let, obvod kmene 300 cm. Památný strom se nachází severovýchodně, cca 2,2 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tyto památné stromy.
Pozn.: Na území zájmové lokality, kde se navrhuje výstavba dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) se nenachází žádný památný strom.

Přírodní park:

Přírodní park je zřizován a slouží k ochraně krajinného rázu s významnými estetickými a přírodními hodnotami. Případné využití území nemá narušit tento stávající přírodní krajinný ráz se soustředěnými a významnými přírodními hodnotami.

Přírodní park je obecná kategorie chráněného území s menším stupněm ochrany než např. CHKO. Tato kategorie byla známa a vyhlašovala se již před rokem 1989 jako oblasti klidu. Jedná se o kategorii obecně chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Přírodní park Manětínská hornatina:
Vyhlášen v roce 1978 jako oblast klidu. Zahrnuje rozsáhlý lesní komplex smrkových a borových porostů v Lomské vrchovině. Území tohoto přírodního parku je řídce osídlené, jen několik malých osada samot, vesměs chalupářského charakteru. Rozloha tohoto prvku činí 4 500 ha.
Hranice tohoto přírodního parku se nachází severně, cca 1,5 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tento přírodní park.

Přírodní park Rohatiny:
Vyhlášen v roce 1978 jako oblast klidu. V lesních smrkových a borových porostech jsou místy zachovány skupiny původních listnatých dřevin jako: javor, buk, dub, lípa a vzácné i jedle.
Hranice tohoto přírodního parku se nachází východně, cca 18 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tento přírodní park.

Přírodní park Horní Střela:
Vyhlášen v roce 1978 jako oblast klidu. V lesních porostech jsou místy zachovány původní listnaté dřeviny jako např..: javor mléč, javor klen, habr, buk, dub letní, dub zimní, lípa malolistá, lípa velkolistá, místy i jedle.
Hranice tohoto přírodního parku se nachází severně, cca 3,5 km od posuzovaného záměru.
Na základě podrobného šetření v zájmovém území lze předpokládat, že posuzovaný záměr výstavby dvou nových větrných elektráren typu Vestas nebude mít významný vliv na tento přírodní park.

Pro úplnost ještě uvádíme **CHKO Křivoklátsko**, jehož západní hranice (spíše výběžek) se nachází východně ve vzdálenosti cca 36 km od posuzovaného záměru. Vyhlášeno v roce 1979 a od roku 1977 také biosférická rezervace UNESCO.
Pozn.: V současné době probíhá diskuze, zda tuto oblast, nebo její část přeměnit a vyhlásit jako národní park.

<u>Soustava NATURA 2000:</u>
V zájmovém území se nenachází žádný z prvků, které vytváří soustavu Natura 2000. Těmito prvky jsou: EVL (Evropsky významná lokalita, resp. pSCI (proposed Sites of Community Importance) nebo PO (ptačí oblast) resp. SPA (Special Protected Area).

Pozn.: Na území zájmové lokality, kde se navrhuje výstavba dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) se ***nenachází žádný prvek soustavy Natura 2000.***

Nejbližší evropsky významnou lokalitou (EVL) jsou tyto následující Evropsky významné lokality s předmětem ochrany zařazeného do třídy savci, řád letouni, a to:

- EVL Všeruby – kostel (kód lokality: CZ 0323647) s předmětem ochrany netopýr velký (*Myotis myotis*); se nachází od uvedeného záměru cca 2,7 km. Důvodem ochrany je letní kolonie netopýra velkého, která se zde pravidelně vyskytuje v počtu asi 150 ks jedinců. Hlavní potrava: velké druhy brouků zejména z čeledi střevlíkovitých. Tento druh je nejvíc ohrožen rušením potravních stanovišť a migračních tras. Hlavní

- EVL Manětín – kostel kód lokality: CZ 0323640) s předmětem ochrany netopýr velký (*Myotis myotis*). Tato lokalita se nachází v doletové vzdálenosti cca 14 km. Jedná se o největší kolonii na území Plzeňského kraje, v roce 2023se zde vyskytovalo 2 585 jedinců.

- EVL Radnice - kostel (kód lokality: CZ 0323642) s předmětem ochrany netopýr velký (*Myotis myotis*). Tato lokalita se nachází v potenciální doletové vzdálenosti cca 27 km. Jedná se o lokalitu s počtem několika set kusů jedinců.

- EVL Liblín – Lihovar (kód lokality: CZ 0323639) s předmětem ochrany (zimoviště) netopýr velký (*Myotis myotis*). Tato lokalita se nachází cca 22 km a jedná se o zimoviště zmiňovaného netopýra velkého a ojediněle dalších druhů jako např.: netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), netopýr černý (*Barbastella berbastellus*), netopýr vodní (*Myotis bentonii)*, netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*). V posledních létech se na této lokalitě objevuje též početná letní kolonie čítající cca 150 jedinců netopýra velkého.
  Zdroj: Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí (11/2023).

Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí v této souvislosti nevylučuje, že předmětný záměr (případná výstavba dvou větrných elektráren) může narušit potravní stanoviště, případně může být umístěn v potenciální migrační trase. Proto z důvodu předběžné opatrnosti nevyloučil významný negativní vliv na předmět ochrany nebo celistvost výše uvedených EVL.
Případný vliv návrhu výstavby obou větrných elektráren na předmět ochrany a celistvost výše uvedených EVL bude posouzen ve speciální studii.

Ochranná pásma nebo chráněná území podle jiných, speciálních zákonů:
- Posuzovaný záměr výstavby větrných elektráren se nachází na území případných ochranných pásem.

16. Doporučená zmírňující opatření

Tato navrhovaná zmírňující opatření mají za úkol udržet současnou biologickou rozmanitost a dále udržet vzniklé biotopy (třeba vzniklé i antropogenní činností) pro celou řadu rostlinných i živočišných druhů. Navrhovaná zmírňující opatření jsou následující:

- V zájmovém území se nacházejí některé zvláště chráněné druhy (byť jen na přechodnou dobu – např. přechodný úkryt, přelety za potravní příležitosti apod.), u kterých je nezbytné požádat příslušný orgán ochrany přírody o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy uhrožené (viz ust. § 56 zákona o ochraně přírody a krajiny). Přesný výčet druhů, v případě kterých je nutno nezbytně žádat o udělení výjimky je doporučeno konzultovat se státní správou (tj. příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny).
- V průběhu výstavby nutno pravidelně provádět kontroly a prohlídky stavebních jam a vykopaných stavebních rýh (např. pro uložení kabelů apod.) Tyto jámy a rýhy se mohou stát nepřekonatelnou pastí pro některé drobné živočichy, kteří mohou do nich spadnout bez možností na únik. Jedná se například nejčastěji o ježky nebo obojživelníky jako např. žáby – nejčastěji ropuchy. Zapadlé živočichy proto nutno opatrně vyprostit a mimo staveniště pak vypustit do volné přírody.

- Obvod staveniště, stavební jámy, stavební rýhy apod. z bezpečnostních důvodů neohrazovat ostnatým drátem, o který by se mohla případně zranit přebíhající srnčí zvěř, ale ohradit raději lépe viditelnou barevnou fólii.
- Případná další, specifická doporučení k ochraně konkrétních (a chráněných) taxonů se mohou objevit v dalších zpracovaných doprovodných studiích.

Tato navrhovaná zmírňující opatření mají za úkol udržet současnou biologickou rozmanitost a udržet vzniklé biotopy (i biotopy vzniklé antropogenní činností) i nadále obyvatelnými pro stávající rostlinné a živočišné druhy.

17. Shrnutí a závěr posouzení záměru na stávající biotu

Posuzovaný záměr, řeší navrhovanou výstavbu dvou větrných elektráren typu Vestas V 162, výška stožáru (podstavy) 166 m, průměr rotoru 162 m, o jednotlivém výkonu 7,2 MW. Tyto obě větrné elektrárny, (VTE 1 a VTE 2) se navrhuje situovat do polních celků západně (VTE 1) a východně (VTE 2) od obce Kunějovice, místní název Stará višňovka a U zastávky, v katastrálním území Kunějovice.

- Na ploše (zemědělsky obdělávané pole) pro obě navrhované větrné elektrárny (VTE 1 a VTE 2) se **nevyskytuje žádný z chráněných druhů** podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Na ploše (zemědělsky obdělávané pole) pro obě navrhované větrné elektrárny (VTE 1 a VTE 2) se nevyskytuje žádný z chráněných druhů uváděných v Červeném seznamu (prof. Grulich V., 2012).
- V zájmovém území, kde jsou navrhovány dvě nové větrné elektrárny se nenachází prvky nebo části území zvláště chráněné přírody, chráněná podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Pozn.: Významné vlivy do biodiverzity ve studovaném území vyvolává intenzivní zemědělský způsob obhospodařování rozsáhlých polních celků - lánů.

Tato navrhovaná zmírňující opatření mají za úkol udržet současnou biologickou rozmanitost a udržet vzniklé biotopy (i biotopy vzniklé antropogenní činností) i nadále obyvatelnými pro stávající rostlinné a živočišné druhy.

Závěr:

- Z provedených šetření a venkovních pochůzek lze tedy dovodit, že realizace studovaného záměru navrhované výstavby dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nebude mít významný vliv na stávající pestrost bylinného zastoupení v tomto prostoru. Současná rostlinná biodiverzita tak nebude významně ovlivněna nebo ohrožena.
- Po provedeném biologickém studiu je možno konstatovat, že posuzovaný záměr navrhované výstavby obou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) nebude mít významný vliv na stávající biologickou rozmanitost stávajících zde přítomných rostlinných společenstev a bioty.
- Provedená biologická šetření prokázala, že je možno v souladu s ochranářskými zájmy v této zájmové lokalitě udržet stávající druhovou pestrost.
- Za podmínky realizace těchto navržených a doporučených zmírňujících opatření je možno ve studované lokalitě a jejím nejbližším okolí zachovat a udržet tak stávající biologickou rozmanitost.
  - Případná další, specifická doporučení k ochraně konkrétních (a chráněných) taxonů se mohou objevit v dalších zpracovaných doprovodných studiích.
  - Případný vliv návrhu výstavby obou větrných elektráren na předmět ochrany a celistvost EVL Všeruby – kostel (kód lokality: CZ 0323647); EVL Manětín – kostel (kód lokality: CZ 0323640); EVL Radnice – kostel (kód lokalit: CZ 0323642) a EVL Liblín – lihovar (kód lokality: CZ 0323639),

kde je předmětem ochrany druh netopýr velký, a případné další druhy netopýrů, bude posouzen ve speciální studii.

- Vyhodnocení případných potenciálních kumulativních vlivů: Na základě provedených terénních šetření a studia jiných odborných literárních podkladů a na základě dlouholetých zkušeností s podobnými záměry větrných elektráren např. na Potštátsku (poblíž města Hranice), je možno konstatovat, že případné **kumulativní vlivy** se u tohoto záměru nebudou vyskytovat.
- Na základě tohoto podrobného floristického studia a faunistických pozorování je možno konstatovat, že biologická rozmanitost zástupců flóry a fauny nebude v širším zájmovém území navrhovanou případnou výstavbou těchto dvou větrných elektráren VESTAS V 162 významně ovlivněna.

Pokud budou při realizaci posuzovaného záměru dodržena shora uvedená navržená kompenzační (zmírňující) opatření, není dán předpoklad, že by tento posuzovaný záměr navrhované výstavby obou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) mohl mít významný vliv na stávající druhovou rozmanitost těchto studovaných lokalit.

Poznámka závěrem:
Případné ukončení provozu tohoto záměru, tj. provozu dvou větrných elektráren po ukončení jejich životnosti – viz první zkušenosti z Německa, a kde se v současné době začínají postupně, a to ve větším měřítku provádět demontáže první generace větrných elektráren a následně je také řešen způsob jejich zpracování na druhotné suroviny, tedy k dalšímu využití, tj. recyklaci použitých surovin.

18. Podklady a literatura

- Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, příloha č. II. Seznam zvláště chráněných druhů rostlin a příloha č. III. Seznam zvláště chráněných druhů živočichů (případně příslušné směrnice EU)
- Dostál J.: Klíč k úplné květeně ČSR, Nakladatelství Československé akademie věd, Praha 1958
- Kubát K.: Klíč ke květeně České republiky, ACADEMIA, Praha 2002
- Pokorný J., Fér F.: Listnáče lesů a parků, Státní zemědělské nakladatelství, Praha 1964
- Frieling H.: Co zde létá. Naši ptáci, jejich vejce a hnízda, Vydavatelství a nakladatelství Blesk, Ostrava 1993
- Culek M. editor a kolektiv: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA, Praha 1998
- Križo M., Križová E., Bies R., Viewegh J.: Atlas rostlin, Česká zemědělská univerzita v Praze - Lesnická fakulta, Praha 1996
- Dungel J.: Savci střední Evropy, JOTA, Brno 1993
- Buchar J., Ducháč V., Hůrka K., Lellak J.: Klíč k určování bezobratlých, Scientia, s.r.o., Praha 1995
- Prof. Ing. Koblížek J., CSc.: Systematická botanika lesnická, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, II. vydání, 2001
- Prof. Dr. Kühn, CSc.: Botanika, VŠZ v Brně, 1992
- Neuhäuslová Z. a kolektiv: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, ACADEMIA. Praha 2001
- www.natura,cz

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
- Zahradnický J., Mackovčin P. (eds.) a kol.(2004): Plzeňsko a Karlovarsko.
  In.: Mackovčin P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XI.
  Agentura ochrany přírody a krajinyČR a EkoCentrum Brno, 588 pp.
- Metodický návod č. 9, Věstník MŽP, částka 7, 2009
- Metodický pokyn, MŽP, č. 8/05
- Katalog biotopů České republiky 2006
- Červený seznam ohrožených druhů České republiky, cévnaté rostliny, Vít Grulich & Karel Chobot [eds], novelizované a publikované v Příroda č. 35, Praha 2017

19. Další podklady pro vyhotovení tohoto biologického posouzení

- Pochůzky a poznámky z floristických a dalších provedených šetření v zájmovém území.
- Poznámky z konzultace k tomuto biologickému posouzení s biologem Mgr. Radimem Kočvarou, zoologem a specialistou na avifaunu a netopýry.

20. Přílohy:

- **Mapové přílohy** (umístění studijních ploch č. 1 a č. 2)
- **Fotodokumentace**
- **Příloha č. 1 biologického posouzení (floristika, dendrologie a fauna)**

Vypracoval: Ing. Petr Kulík

Adresa: Na Bažinách 5765, 738 01 Frýdek – Místek

Kunějovice, Frýdek – Místek

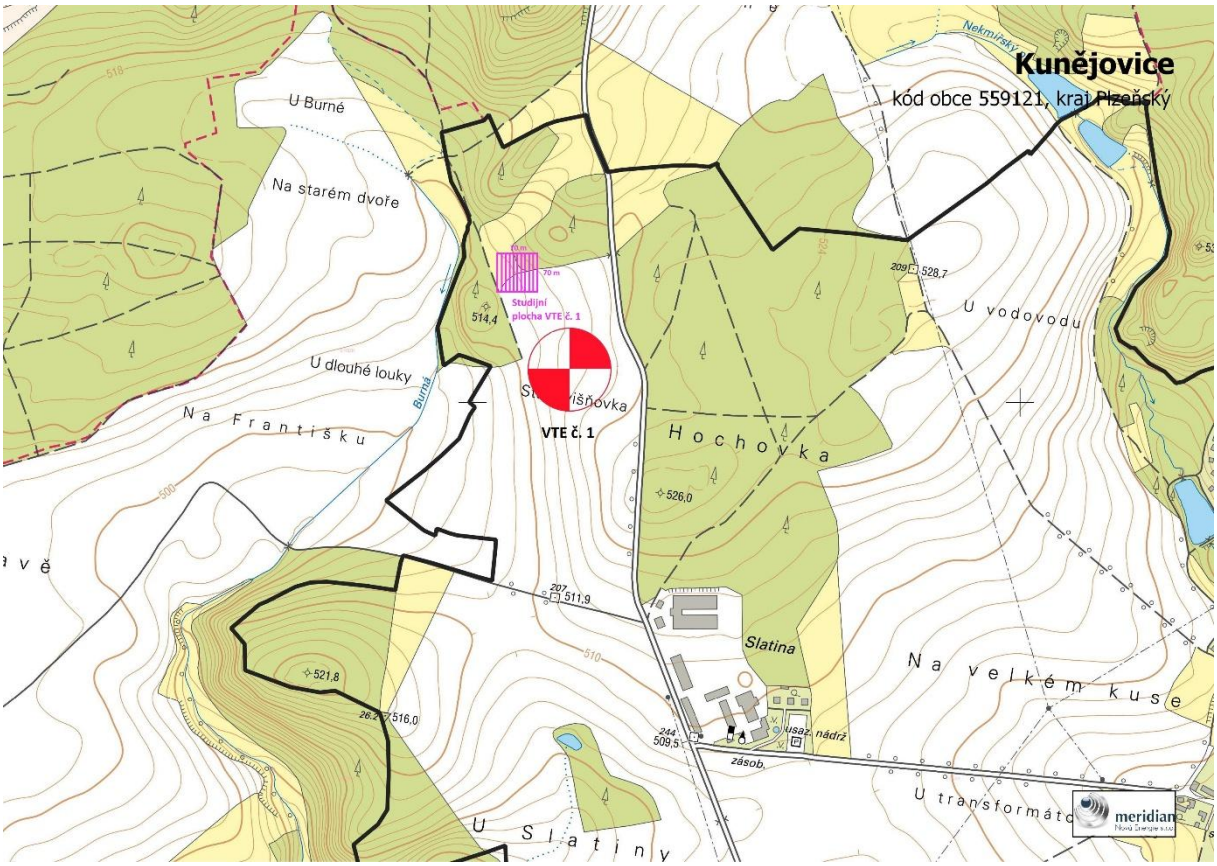
Srpen – listopad 2023, doplněno v srpnu 2025

PŘÍLOHY

- **Mapové přílohy (s vyznačením polohy studijních ploch)**
- **Fotodokumentace**
- **Příloha č. 1 biologického posouzení (floristika, dendrologie a fauna)**

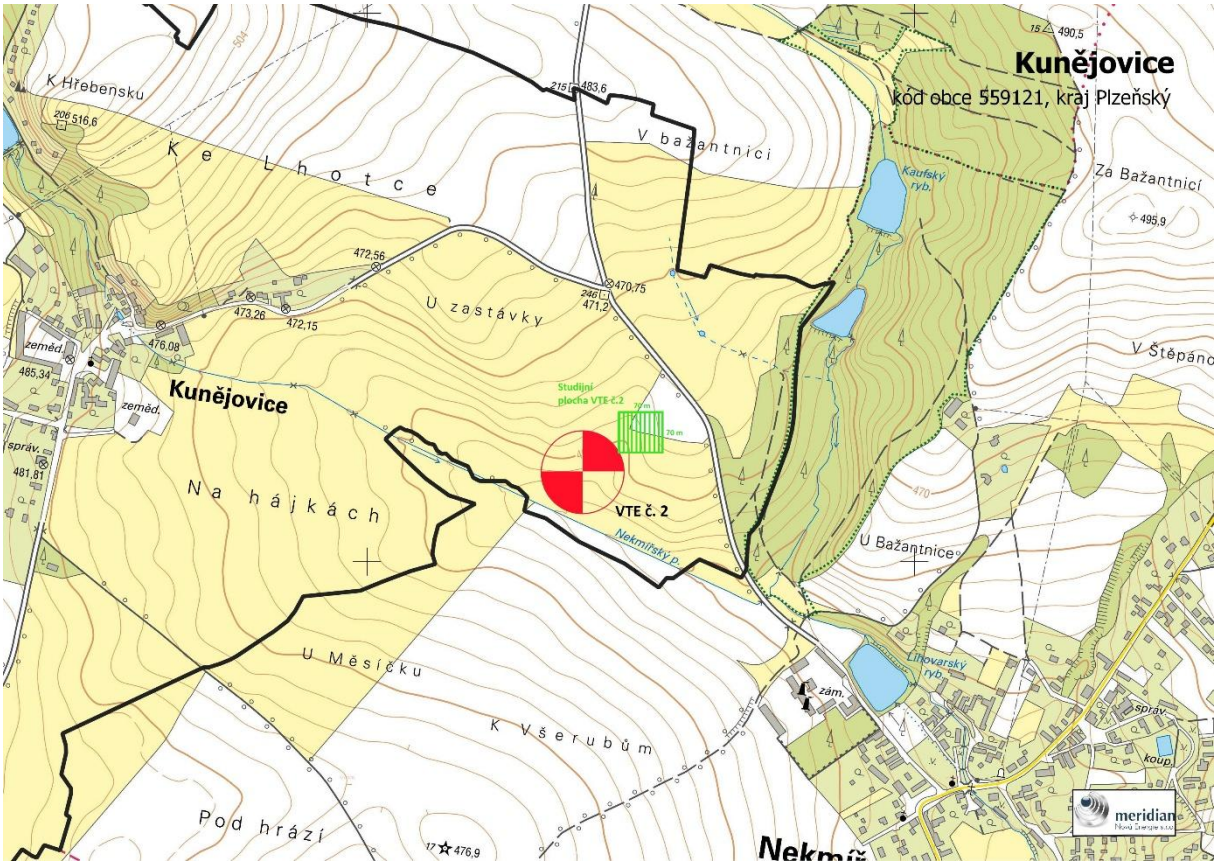
Příloha č. II-2

Mapové přílohy



Mapová příloha s vyznačením polohy studijní plochy
Pozn.:
Studijní plocha č. 1 je vyznačena fialově.

Příloha č. II-2



Studijní plocha č. 2

Mapová příloha s vyznačením polohy studijní plochy
Pozn.:
Studijní plocha č. 2 je vyznačena zeleně.

Příloha č. II-2

Fotodokumentace (Kunějovice)



Polní lán se vzcházející řepkou, kde je navrhováno umístění VTE 1.



Umístění studijní plochy č. 1 na okraj posekané pastviny (louky) a okraj pole a okraj lesa.



Celkový pohled na okraj lesíku s borovicemi a okraj pokosené a sklizené pastviny – louky (u studijní plochy č. 1).



Studijní plocha č. 2 tvořena ruderální lokalitou motocrossového závodiště a spodním okrajem pole se vzcházející řepkou olejkou

Příloha č. II-2



Okraj studijní plochy č. 2 zahrnující okraj pole a okraj motocrossového závodiště

Příloha č. II-2

Příloha č. 1

biologického posouzení záměru *Větrné elektrárny Kunějovice*

Floristika, dendrologie a fauna (Kunějovice)

Území Kunějovice:

Výsledky biologických šetření, závěrečná shrnuti provedených floristických a faunistických posouzení (šetření) v prostoru navrhované výstavby dvou větrných elektráren typu VESTAS V162, a to jako VTE 1 na katastru západně (parc. č.: 629/8 a 629/10) a VTE 2 na katastru východně (parc. č.: 260/2) od obce Kunějovice.

Obě navrhované větrné elektrárny budou typu VESTAS V 162 NH 166, o jednotlivém výkonu 7,2 MW, výška věže (podstavy) 166 m, průměr rotoru 162 m a budou situovány do zemědělských polních lánů západně a východně od obce Kunějovice, v lokalitách s místním názvem: Stará višňovka (VTE 1) a místním názvem: U zastávky (VTE 2).
Větrné elektrárny budou umístěny na železobetonovém základě, který je umístěn na manipulační plošině o velikosti 2 500 m^2.
Úkolem tohoto dokumentu je provést hodnocení bioty v místech navrhované výstavby obou větrných elektráren a v jejich nejbližším okolí (tj. zájmové území) s případným vyznačením nalezených vzácných a chráněných taxonů.

Zájmová krajina v okolí Kunějovic je jen mírně zvlněná, převládá orná půda, zemědělsky obhospodařována pole, louky, případně pastviny. Téměř jednotvárnou krajinu oživují smíšené lesy nebo jen lesíky s převahou borovice lesní (bory), M. Culek v Biogeografickém členění České republiky hovoří o monotonní biotě zdejší krajiny. Na polích jsou pěstovány obiloviny (pšenice, žito, ječmen), kukuřice, nebo také často řepka olejka. Na loukách bývá pěstována vojtěška. Zastoupen je 3. Dubovo – bukový stupeň a hlavně 4. Bukový stupeň. Tato zájmová krajina je odvodňována drobnou vodotečí – potůčkem Burná ústící do potoka Třemošná, který je následně levým přítokem řeky Berounky. Lokalita navrhované výstavby VTE č. 2 je pak odvodňována Nekmířovským potokem, který rovněž ústí do říčky Třemošná.
Umístění obou větrných elektráren je navrhováno na okraj zemědělských polních lánů, v době šetření osetých postupně vzrůstající řepkou olejkou, která vytváří nízký, hustý a zapojený porost, který nedovoluje růst a kde se prakticky nevyskytují žádné polní plevely. Ty se objevují jen místy na okraji (úhor) pole.
Provedené posouzení se tedy snaží zachytit a popsat všechny dotčené segmenty zájmové krajiny, a to řepkové pole, pastviny a následně také ruderální plochu, kterou tvoří terénní motocros závodiště (*Cros MTC Nekmíř)*, případně okrajové polohy lesíků.
Zájmová lokalita je součásti fytogeografického okresu č. 31. Plzeňská pahorkatina a podle Quitta leží v chladnější mírně teplé oblasti MT 4. Dále se nachází ve srážkovém stínu a má mírně teplé a velmi suché podnebí.

Způsob zpracování biologického posouzení:
K floristickému studiu zájmového území byla použita popisná metoda zaznamenávání nalezených rostlinných taxonů jako inventární soupis druhů, prováděných během opakovaných pochůzek studovaným (zájmovým) územím. Umístění obou větrných elektráren je navrhováno na manipulační plošiny v prostoru rozsáhlých polních lánů. Tyto polní lány jsou v současné době intenzivně zemědělsky obhospodařovány, v obou případech se jedná o vysetou řepku olejnou, která vytváří v současné době plně zapojený porost, bez přítomnosti jakýchkoli bylin – zejména plevelů. Tyto se vyskytují sporadicky jen na okraji pole, na úzkém úhoru.

Proto byly v obou případech zvoleny studijní plochy, a to v těsném sousedství navrhovaných větrných elektráren, místech, s větším podílem vegetace a s větším druhovým zastoupením bylin, kde bylo podrobně studováno a popisováno zastoupení rostlinných taxonů. Tyto plochy byly voleny tak, aby se nacházely co nejblíže navrhovaného umístění větrné elektrárny a pokud možno zahrnovaly okraj pole (úhor), část přiléhající pastviny a případně i okraj přilehlého lesa. V obou případech pak byla floristická šetření rozšířená i na širší okolí těchto studijních ploch, tak aby zahrnovala nejen bylinná společenstva, ale i zde se také vyskytující zastoupené keře, případně i druhy dřevin (lesíky), případně i ruderální stanoviště (motocros závodiště MTC Nekmíř) a to tak, aby byl vytvořen pokud možno co nejucelenější floristický obraz této širší lokality (zájmového území) a případně mohly být zastiženy i chráněné druhy (ve smyslu příslušných ustanovení vyhl. č. 395/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně i druhů uváděných v Červeném seznamu podle prof. Grulicha (také novelizovaném).

Tato floristická šetření byla prováděna v době vrcholícího léta a začínajícím podzimním období, a to ve dvou termínech, ve dnech: 15.8. 2023 a 20.9.2023.

Pokryvnost příslušného patra (E_1 dřevinné patro, E_2 keřové patro, E_3 bylinné patro, případně E_0 mechové patro) je pak uváděna jako odhad v procentech, nebo také slovně – jako např. rozvolněný, mezernatý lesní porost, mezernatý okraj lesního porostu, u nálezu bylin pak soliterní jedinec, skupinky, skupiny, hojný (častý, převažující) nebo naopak ojedinělý výskyt, nebo též zapojený porost – jako např. kukuřičné pole. U dřevin pak byl lesnickou průměrkou změřen jejich výčetní průměr v cm, případně odhadnuta jejich výška a jejich věk.

U studovaných lokalit – studijních ploch je pak v jejich popisu uváděna stručná charakteristika, nadmořská výška, zeměpisné souřadnice, místní název, případně i jiné další skutečnosti jako např. velikost studijní plochy v metrech, stav počasí v době šetření apod.

Zájmové území: V zájmovém území je navrhováno situování dvou větrných elektráren, a to VTE 1 západně od obce Kunějovice, a VTE východně od obce Kunějovice. S ohledem na toto rozvržení byly pro lepší přehlednost vytvořeny v zájmovém území dvě studijní plochy – viz Tab. č. 1. Kromě těchto studijních ploch bylo ještě prostudováno a floristicky popsáno jejich nejbližší okolí.

Přehled a další charakteristiky zvolených studijních ploch (studovaných lokalit), k.ú. Kunějovice:

Tab. č. 1

Číslo šetřené studijní plochy (lokality)	**Velmi stručný popis studované lokality, (studijní plochy). Toto stanoviště se vztahuje k umístění větrné elektrárny č.**	**Větrná elektrárna:** **Parcelní číslo:** katastrální území:	**Souřadnice studijní plochy (stud. lokality)** S (N) V (E)	**Velikost studijní plochy (lokality)** (místní název)	**Poznámka: Nadm. výška: elektrárny:** **Nadm. výška stud. plochy:**
1.	Vztahuje se k umístění VTE č. 1 (VTE 1). Zahrnuje okraj řepko-. vého pole, okraj pastviny a okraj přilehlého lesíka.	VTE 1 629/8; 629/10 k. ú Kunějovice	S = 49, 86731 V = 13, 21544	70 x 70 m Stará višňovka	515 m n. m. 517 m n. m.
2	Vztahuje se k umístění VTE č. 2 (VTE 2). Zahrnuje úzký okraj řepkového pole a spodní okraj a část plochy cros závodiště MTC Nekmíř	VTE 2 260/2 k. ú. Kunějovice	S = 49, 86186 V = 13, 25118	70 x 70 m U zastávky	459 m n. m. 460 m n. m.

I. Studijní plocha č. 1 pro objekt navrhované větrné elektrárny VTE 1 (Kód obce Kunějovice - 559121, kraj Plzeňský)

Obecný popis studovaného území č. 1. a jeho širšího okolí, které se vztahuje k navrhovanému umístění větrné elektrárny č. 1 (VTE 1) v lokalitě s místním názvem Stará višňovka:

Umístění větrné elektrárny VTE 1 v rozsáhlém řepkovém poli (lánu) na katastru obce Kunějovice, místní název Stará višňovka u silnice č. 2 045. Tato studijní plocha se vztahuje k navrhovanému umístění VTE 1.

Umístění studijní plochy respektuje situování této větrné elektrárny a studijní plochu je proto umístěna na okraj (úhor) tohoto řepkového pole, navazující okraj přilehlé pastviny a okraj přilehlého lesíka.

Polní lán je zemědělsky obděláván, byla zde vyseta řepka olejka, v současné době odrůstající semenáčky řepky již vytvořily hustý a zapojený porost, který potlačil nárůst jiných, plevelných bylin, případně trav. Tyto se vyskytují jen na úzké úvrati na okraji pole. Proto byla studijní plocha (o velikosti 70 x 70 m) umístěna na rozhraní pastviny – pole, tak aby obsáhla okraj (úvrať řepkového pole), kde se vyskytuje určitá, sporadická vegetace, dále pak okraj pastviny a okraj navazujícího lesíka (viz mapový podklad). Studijní plocha je tvořena hlavně pastvinou s mírným úklonem k jihu až k jihozápadu, ohraničena zvedajícím se okrajem smíšeného a mezernatého lesíka. Pastvina je poměrně suchá, osluněná, jižní expozice.

Protější okraj pastviny (již mimo studijní plochu) je rovněž tvořen lesním okrajem navazujícího lesa v jehož horním okraji, blíže silnice č. 2045 je pak umístěn myslivecký posed.

Podle vyjetých kolejí a dalších stop byla pastvina nedávno pokosena a píce sklizena.

Pozn.: Řepkové pole: Floristický obraz této zemědělsky obhospodařované polní cenosy se pravidelně mění a obměňuje v souvislosti s pěstovanou zemědělskou plodinou (kulturou), kde převažují taxony polních plevelů.

Forma provedeného průzkumu: Floristický soupis rostlinných taxonů.

Místní název: Stará višňovka

Velikost studijní plochy: 70 x 70 m

Nadmořská výška: cca 517 m n. m.

<u>Souřadnice studijní plochy (studijní plocha, velikost: 70 x 70 m):</u>

S = 49, 86731

V= 13, 21544

Pozn.: Studovaná plocha je umístěna 280 až 300 m severně od navrhované větrné elektrárny č. 1.

V době šetření slunečno, bezvětří, teplota 23 °C až 24 °C.

<u>Floristický soupis nalezených rostlinných taxonů této studované lokality:</u>

Studijní plocha č. 1 zaujímá okraj řepkového pole (úzký úhor), okraj lesíka a okraj přilehlé pastviny (louky). Expozice J až JZ, mírný sklon povrchu pastviny. Pastvina byla nedávno pokosena a píce sklizena. Převažují travní společenstva, bylinná pokryvnost přilehlé pastviny cca 100 %, pokryvnost úhoru řepkového pole pak cca 3 % (plevelné druhy).

<u>Okraj pastviny, bylinné patro E_3</u> (převažující travní společenstva, místy až dominantní).

pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* (v jarním aspektu hojná)*

máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale* (poměrně častý výskyt)

řebříček obecný – *Achillea millefolium* (velmi hojný)

jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata*

jitrocel větší – *Plantago major*

jetel luční – *Trifolium pratense*

jetel rolní – *Trifolium arvense (*jednotlivérostliny)
jetel plazivý – *Trifolium repens*
kakost luční – *Geranium pratense* (jednotlivé rostliny s častým výskytem)
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, skupinky)
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
černohlávek obecný – *Prunella vulgaris*
krvavec menší – *Sanguisorba minor*
vikev ptačí – *Vicia cracca*
chrastavec rolní – *Knautia arvensis*
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum*
rožec obecný – Cerastium holosteoides
lnice květel – *Linaria vulgaris*
svízel povázka – *Galium mollugo*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální

Trávy (převažuji, místy až dominantní):
kostřava červená – *Festuca rubra* (sušší místa, skupiny)
bojínek luční – *Phleum pratense*
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glomerata*
jilek vytrvalý – *Lolium pe*renne
lipnice luční – *Poa pratensis*
ovsík vyvýšený – *Arrhenatherum elatius (*sušší místa)

Okraj polního lánu (úzký úhor): Výskyt bylin na úhoru jen jednotlivě, mezernatě
brukev, řepka olejná – *Brassica napus var. arvense*,* (hustý, jednolitý a zapojený porost po setbě)
pcháč oset – *Cirsium arvense*
starček obecný – *Senecio vulgaris*
kokoška pastuší tobolka – *Capsella bursa-pastoris*
rmen rolní – *Anthemis arvensis*
šťovík tupolistý – *Rumex obtusifolius*
mléč drsný – *Sonchus asper*
violka rolní – *Viola arvensis*
pomněnka rolní – *Myosotis arven*sis
*Jako pěstovaná kulturní rostlina, (technická plodin)
Jedná se převážně o plevelová společenstva, která zde na okraji pole nejsou druhově příliš bohatá.

Výslunný okraj mezernatého borového lesíka na mírné stráni.
Stromové patro E_1 (je tvořené borovicí lesní, přimíšeným dubem, jasanem a několika břízami).
Borovice jsou křivé, nakloněné, některé stromy mají proschlé vršky, stáří 40 až 50 let, výška 13 až 18 m.
Několik borovic je proschlých. Přilehlý okraj lesíka je hustě křovinatý s přechodem do suché pastviny.
Borovice lesní – *Pinus sylvestris* (výčetní průměr 30 cm, 28; 25; 21 cm)
dub letní – *Quercus robur* (průměr 45 cm; 38; 36 cm)
bříza bělokorá (b. bradavičnatá) – *Betula pendula* (*B. verucosa*) (jen několik poměrně mladých jedinců)
Výše v lesíku, avšak již mimo studijní plochu je oplocenka chránící zmlazení před okusem zvěře.
Keřové patro E_2 (vytvořeno jako poměrně husté až neprůchodné houštiny).

Příloha č. II-2

Křovinatý okraj lesíka je tvořen keři přehoustlé trnky (trnka obecná – *Prunus spinosa*), šípkem (růže šípková - *Rosa canina*), neprůchodnost keřového okraje dále doplňuje hloh (hloh jednosemenný – *Crataegus monogyna*). Vyskytuje se zde také keřovitý jeřáb ptačí – *Sorbus aucuparia,* několik mladých bříza (*Betula pendula*), mladý jasan (jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*) a ostružiník křovitý – *Rubus fruticosus* agg.*

*Pozn.: *agg. (aggregatio) – agregát, tj. skupina druhů*

Bylinné patro E_3 (na přechodu křovinatého okraje lesa do výslunné, poměrně suché pastviny).
jahodník obecný – *Fragaria vesca* (skupiny)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare* (skupiny, hojný)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* * (hojná v jarním aspektu)
mochna nátržník – *Potentilla erec*ta
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (místy převažuje)
kručinka barvířská – *Genista tinctoria*
kontryhel obecný – *Alchemilla vulgaris*
jitrocel kopinatý – *Plantago lance*olata
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jen několik solitérních rostlin)
černýš luční – *Melampyrum prat*ense
svízel povázka – *Galium mollugo*
rozrazil rezekvítek – *Veronica chamaedrys* (skupinky, hojně)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupina)
černohlávek obecný – *Prunella vulgaris* (skupinky)
bika chlupatá – *Luzula pilosa*
kakost luční – *Geranium pratense*
bedrník obecný – *Pimpinella saxifraga*
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumn*alis
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum* (skupiny)
lnice květel – *Linaria vulgaris* (jednotlivé kvetoucí rostliny)
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
pcháč obecný – *Cirsium vulgare* (několik rostlin)
violka Rivinova – *Viola riviniana*
*pozn.: *Taraxacum sect. R*uderalia, pozn.: sect. – sekce, zde sekce ruderální
Trávy: (místy převažují)
ovsík vyvýšený – *Arrhenatherum elatius* (hojný)
metlička křivolaká – *Avenella flexuosa (Deschampsia flexuosa)*
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glo*merata
kostřava červená – *Festuca rubra*
kostřava luční – *Festuca pratensis*
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea*
lipnice hajní – *Poa nemoralis*

Popis bioty mimo studijní plochu
Další nálezy bylin mimo studijní plochu:

Protější strana pastviny – je rovněž ohraničena mladým lesním porostem tvořeným větším podílem listnáčů. Porostní okraj tvoří poměrně hustý a mohutný křovinatý okraj zahrnující především zastoupenou trnku, hloh (*Crataegus monogyna)*. V hustém křovinatém okraji je spárkatou zvěří (srnčí) vyšlapáno několik průchodů, kudy srnčí zvěř vychází na pastvu (podle stop).
Bylinné ložení tohoto porostního okraje je obdobné jako v předchozím případě, opět převažují trávy, přibyly kopřivy a na vlhčích místech pak bršlice kozí noha, kerblík nebo rozrazil.
Bylinné patro E_3
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica*
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* *(hojná v jarním aspektu)
bršlice kozí noha – *Aegopodium podagraria* (vlhčí místa)
pelyněk černobýl - *Artemisia vulgaris* (Skupiny)
kerblík lesní – *Anthriscus sylv*estris (vlhčí místa)
rozrazil rezekvítek – *Veronica chama*edrys
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jednotlivé rostliny)
vikev ptačí – *Vicia cracca*
třezalka tečkovaná – *Hypericum perforatum* (skupiny)
kakost luční – *Geranium pratense* (jednotlivé rostliny)
svízel povázka – *Galium mollugo*
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, skupinky)
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale* (poměrně častý výskyt)
bika chlupatá - *Luzula pilosa*
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (velmi hojný)
jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata* (skupinky)
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální

Trávy: převažují
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glo*merata
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea*
jílek vytrvalý – *Lolium perenne*
bojínek luční – Phleum pratense
lipnice luční - *Poa pratensis*

Ve studovaném území nebyl při šetření nalezen a ani se zde trvale nevyskytuje žádný z chráněných druhů rostlin podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

II. Studijní plocha č. 2 pro objekt navrhované větrné elektrárny VTE 2 (Kód obce Kunějovice - 559121, kraj Plzeňský)
Obecný popis studovaného území č. 2. a jeho širšího okolí, které se vztahuje k navrhovanému umístění větrné elektrárny č. 2 (VTE 2) v lokalitě s místním názvem U zastávky:
Studijní lokalita pro umístění navrhované větrné elektrárny č. 2 je tvořena rozsáhlým polním lánem s mírným sklonem k jihu až jihozápadu na okraji katastru obce Kunějovice a v prostoru polních lánů mezi Kunějovicemi a Nekmířem.

Tento polní lán je zemědělsky obhospodařován a je zde vyseta řepka olejka. V současné době odrůstající semenáčky řepky již vytvořily hustý a zapojený porost, který potlačil nárůst jiných bylin, případně trav. Tyto se vyskytují jen na úzké úvrati na okraji pole. Přes tyto zemědělské pozemky vede od západního okraje obce Kunějovice regulovaný potok na katastr obce Nekmíř (Lihovarský rybník). V době šetření je přísušek, tudíž průtok vody je minimální, potok je v horní části téměř suchý.
Studijní plocha č. 2 proto respektuje toto umístění navrhované VTE a je umístěna na okraj tohoto řepkového pole, a zahrnuje dále spodní okraj terénního cros závodiště, které má charakter ruderální lokality.
Pro účely floristického šetření, jak výše řečeno byla vytvořena studijní plocha o velikosti 70 x 70 m umístěná na spodní okraj terénního cros závodiště (nebo tréninková cros plocha), *Cros MTC Nekmíř*. Toto terénní cros závodiště je umístěno při silnice č. 2043 (Nekmíř – Kunějovice) a je tvořeno vyjetými terénními crosovými dráhami a Unimo buňkou umístěnou u silnice při vjezdu na tréninkovou plochu. Povrch hřiště tvoří vyjeté dráhy až na holý terén a umělé vytvořené terénní nerovnosti sloužící k moto tréninku. Plocha závodiště máz hlediska vegetace spíše ruderální charakter, plocha závodiště je výslunná, místy bez vegetace (bylinného pokryvu) s několika skupinkami keřů (šípek, hloh) po obvodu závodiště.
Studijní lokalita (70 x 70 m) byla umístěna ve spodní části závodiště tak, aby současně zachycovala i okraj řepkového pole (úhor) kde se vyskytuje určitá, sporadická vegetace.
Forma provedeného průzkumu: Floristický soupis rostlinných taxonů.
Velikost studijní plochy: 70 x 70 m
Nadmořská výška: cca 460 m n.m.
Místní název: U zastávky

Souřadnice studijní plochy (studijní plocha, velikost: 70 x 70 m):
S = 49, 86186
V= 13, 25118
Pozn.: Studovaná plocha je umístěna 400 m severovýchodně od navrhovaného umístění větrné elektrárny č. 2 (viz mapový podklad)
V době šetření slunečno, bezvětří, teplota 22^{O}C.

Floristický soupis nalezených rostlinných taxonů této studované lokality:
Studijní plocha č. 2 zaujímá okraj (úzký úhor) řepkového pole, spodní okraj a část motocros závodiště. Expozice jihozápadní, mírný sklon. Na studijní ploše jsou suchomilná travní a bylinná společenstva často ruderálního charakteru, místy holý terén (vyjeté cros dráhy), pokryvnost 95 procent, pokryvnost úhoru řepkového pole cca 3 %.
Dřevinné patro E_1 není vyvinuto a zastoupeno.
Keřové patro E_2 jen místy, a to jako jednotlivé, soliterní keře, jen po obvodu motocros závodiště.
hloh jednosemenný – *Crataegus monogyna*
růže šípková – *Rosa canina*
dub letní – Quercus robur (asi 5-ti letý semenáč)
Bylinné patro E_3 pokryvnost cca 95 %, trávy místy převažují, celkově až ruderální charakter.
kakost luční – *Geranium pratense*
jitrocel kopinatý – *Plantago lanceolata* (skupiny)
řebříček obecný – *Achillea millefolium* (roztroušeně, velmi hojný)
třezalka tečkovaná – *Hypericum perf*oratum (skupinky)
chrpa luční – *Centaurea jacea* (jednotlivé rostliny, častý výskyt)

Příloha č. II-2

čičorka pestrá – *Securigera varia* (několik „keříků“)
lnice květel – *Linaria vulg*aris (jednotlivé kvetoucí rostliny)
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jen několik solitérních rostlin)
chrastavec rolní – *Knautia ar*vensis (jednotlivé rostliny)
rmen rolní – *Anthemis ar*vensis (poměrně častý, obnažená místa – vyjeté cros dráhy)
jitrocel větší – *Plantago major* (skupinky, obnažená místa – vyjeté cros dráhy)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare* (častý výskyt, skupinky)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupinky)
pcháč oset – *Cirsium arvense* (obnažená místa)
turanka kanadská – *Conyza can*adensis (obnažená místa)
bedrník obecný – *Pimpinella saxifraga*
komonice bílá - *Melilotus albus* (skupinka)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale* *(v jarním aspektu hojná)
hořčík jestřábnikovitý – *Pieris hieracioides* (obnažená, výslunná místa)
mochna nátržník – Potentilla erecta
kokoška pastuší tobolka – *Capsella bursa-past*oris (obnažená místa)
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect – sekce, zde sekce ruderální

Polní okraj řepkového pole, (úzký úhor):
Vysetá řepka tvoří hustý, zapojený porost s pokryvností 100 %. Výskyt bylin na úhoru jen jednotlivě, mezernatě, pokryvnost jen cca 3 % (plevelné druhy).
brukev, řepka olejná – *Brassica napus var. arvense*,* (hustý, jednolitý a zapojený porost po setbě)
pcháč oset – *Cirsium arvense* (jednotlivé rostliny)
lebeda rozkladitá – *Atriplex pa*tula (jednotlivé rostliny)
pýr plazivý – *Elytrigia r*epens (jednotlivé rostliny)
pomněnka rolní – *Myosotis arve*nsis (jednotlivé rostliny)
šťovík tupolistý – *Rumex obtusifolius* (jednotlivé rostliny)
*jako pěstovaná kulturní rostlina (technická plodina)

Popis bioty mimo studijní plochu
Další nálezy mimo studijní plochu (plocha cros závodiště, vykazuje ruderální charakter):
divizna malokvětá – *Verbascum thapsus*
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica* (skupina)
lopuch plstnatý – *Arctium tomentosum* (jednotlivé rostliny, malé skupinky)
jetel rolní – *Trifolium arvense*
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnale* (rozptýlený výskyt)
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
sveřep vzpřímený – *Bromus erectus*
hluchavka nachová – *Lamium purpureum (malá skupinka)*
mrkev obecná – *Daucus carota* (jednotlivé rostliny)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale**
křen selský – *Armoracia rusticana* (mohutná, soliterní rostlina, jen soliterní výskyt)
rožec obecný – *Cerastium holosteoides*
jitrocel větší – *Plantago major* (skupinky)
pcháč obecný – *Cirsium vulgare* (jednotlivé, soliterní rostliny)

Příloha č. II-2

rdesno ptačí – *Polygonum aviculare*
hořčík jestřábnikovitý – *Pieris hieracioides* (obnažená, výslunná místa)
lebeda rozkladitá – *Atriplex patula* (jednotlivé rostliny)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupinky)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare* (častý výskyt, skupinky)
měrnice černá – *Ballota nigra* (malá skupinka)
jetel pochybný – *Trifiolium dubium*
čekanka obecná – *Cichorium intybus*
bodlák obecný – *Carduus acanthoides*
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea*
mléč drsný – *Sonchus asper*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect. – sekce, zde sekce ruderální

Další floristické nálezy v této lokalitě, mimo studijní plochu: Výběžek lesíka na protější straně místní komunikace č. 2040, Nekmíř – Kunějovice. Lesík, spíše mlazina je tvořen mladým smíšeným (místy přehoustlým) porostem (10 až 20 let) s převahou dubu letního (*Quercus robur*) a skupinou smrku (smrk ztepilý – *Picea excelsa*). Na okraji lesíka, za silničním příkopem se vyskytují ojediněle keře šípku (růže šípková – *Rosa canina*), bezu černého (*Sambucus nigra*) a jen místy se vyskytuje ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus agg.**)
*Pozn.: *agg. (aggregatio) – agregát, tj. skupina druhů*
V lesním porostu byl také zaznamenán ojedinělý výskyt jeřábu (jeřáb ptačí – *Sorbus aucuparia*)
Bylinné patro E_3 bylinná vegetace se vyskytuje hlavně v úzkém pásu za silničním příkopem a okrajem lesa, dále v silničním příkopu nebo podél lesní cesty.
bika chlupatá – Luzula pilosa
pcháč oset – Cirsium arvense (několik bylin, skupinka)
totem krvavec – Sanguisorba officinalis (dno příkopu)
pelyněk černobýl – *Artemisia vulgaris* (skupina)
vratič obecný – *Tanacetum vulgare (skupinky)*
černýš luční – *Melampyrum pratense* (ojedinělý výskyt)
svízel povázka – *Galium mollugo* (skupinky)
pryšec chvojka – *Euphorbia cyparissias*
rozrazil rezekvítek – Veronica chamaedrys (skupiny, hojný)
jahodník obecný – *Fragaria vesca* (skupina)
hluchavka bílá – *Lamium album* (skupina)
ptačinec trávovitý – *Stellaria graminea* (skupinka)
kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica* (větší skupina)
jetel luční – *Trifolioum pratense*
kontryhel obecný – *Alchemilla vulgaris* (skupina)
bršlice kozí noha – *Aegopodium podagraria* (vlhčí místa, skupina)
pampeliška, smetánka lékařská – *Taraxacum officinale** (hojná v jarním aspektu)
máchelka, pampeliška podzimní – *Leontodon autumnalis* (hojný výskyt)
řebříček obecný – *Achillea millefoli*um (rozptýlený, hojný výskyt)
lnice květel – *Linaria vulgaris* (rozptýleně, jednotlivé kvetoucí rostliny)
rdesno ptačí – *Polygonum aviculare* (hojný, sešlapávané okraje silnice, lesní pěšiny)
jitrocel větší – *Plantago major* (skupinky)

Příloha č. II-2

šťavel kyselý – *Oxalis a*cetosella (jednotlivě, v lesním porostu)
vikev ptačí - *Vicia cracca*
popenec obecný – *Glechoma hed*eracea (skupinka)
violka Rivinova – *Viola riviniana*
kakost luční – *Geranium pratense* (jednotlivé kvetoucí rostliny)

Trávy (místy převažují):
psárka luční – *Alopecurus pratensis*
bika bělavá - *Luzula luzuloides*
lipnice hajní – *Poa nem*oralis
kostřava luční – *Festuca pratensis*
bojínek luční – *Phleum pratens*e
srha laločnatá (srha říznačka) – *Dactylis glomerat*a
třtina rákosovitá – *Calamagrostis arundinacea* (skupiny)
lipnice roční – *Poa annua*
*pozn.: *Taraxacum sect. Ru*deralia, pozn.: sect. = sekce, zde sekce ruderální
E_0 – mechové patro, (mechorosty - *Bryofyta)*
Dicranum scoparium

Ve studovaném území nebyl při šetření nalezen a ani se zde trvale nevyskytuje žádný z chráněných druhů rostlin podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Shrnutí provedených floristických šetření:
Výsledkem provedených šetření je vytvoření poměrně dobrého floristického obrazu studovaných lokalit. Navrhované umístění dvou větrných elektráren VESTAS V 162 do zájmového území které je tvořené zemědělskými ekosystémy (intenzivně obdělávaná pole). Jedná se o antropogenní činností vzniklé a udržované ekosystémy – orná pole s určitou absencí přírodních složek.
Polní lokality (zde úhory, polní okraje): Častý výskyt plevelných společenstev se skromnějším druhovým zastoupením. Tato plevelná společenstva nejsou příliš druhově bohatá. Jedná se o pole s pěstovanými obilninami nebo řepkou olejnou, méně pak kukuřicí. Na sklizených polích se často objevuje posklizňový, tzv. strniskový aspekt, který je po odstranění hlavní plodiny charakterizován krátkým obdobím, kdy jsou strniskové plevele vystaveny plnému slunečnímu osvitu, na což reagují urychleným vývojem, kdy v krátké době vykvetou a následně vytvoří zralá semena, schopná další reprodukce (Dvořák J.; 1987).
Pastviny: Druhově bohatá rostlinná společenstva, kde často převládají, nebo dominují trávy, jako např.: psárka luční; lipnice luční; srha laločnatá; třtina rákosovitá. Z bylin např.: lnice květel; kakost luční; řebříček obecný; máchelka, pampeliška podzimní; černýš luční, vratič obecný; jitrocel kopinatý; pampeliška, smetánka lékařská apod.
Ruderální lokality (terénní cros závodiště) jako např.: Bršlice kozí noha; pelyněk černobýl; pcháč obecný; lopuch plstnatý; kopřiva dvoudomá; divizna malokvětá, hluchavka nachová; mléč drsný; rdesno ptačí; čekanka obecná; měrnice černá; bodlák obecný; jetel pochybný; jitrocel větší apod.

Závěr šetření:

- **Na ploše navrhovaných větrných elektráren VTE 1 a VTE 2 a v jejich nejbližším okolí se nevyskytuje žádný z chráněných druhů podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

- **Na ploše navrhovaných větrných elektráren VTE 1 a VTE 2 a v jejich nejbližším okolí se nevyskytuje žádný z chráněných druhů uváděných v Červeném seznamu (Prof. Grulich V., 2012).**

Legislativní ochrana zvláště chráněných druhů rostlin je v ČR dána podle příslušných ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny, konkrétně dle Přílohy č. II. Seznamu zvláště chráněných druhů rostlin, Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, která vyjmenovává konkrétní taxony podle jejich ohrožení a kategorie ochrany, viz dále:
Vyznačení kategorie ochrany:
Druhy kriticky ohrožené
Druhy silně ohrožené
Druhy ohrožené

Pozn.: **Červené seznamy** jsou další pomůckou pro širokou i odbornou veřejnost a pomáhají modernímu ochranářskému plánování, zejména označením druhů, kterým by ochrana přírody (i profesionální) měla věnovat z nejrůznějších důvodů zvýšenou pozornost.
Jsou sestavovány a pravidelně aktualizovány pro planě rostoucí rostliny, volně žijící živočichy, případně i pro jiné a další organizmy. Červené seznamy jsou sestavovány odborníky delší dobu, více než půlstoletí a vydává je Agentura ochrany přírody a krajiny. Jako takový příklad mohou sloužit starší Červené seznamy rostlin ČR (Moravec et al. 1983; 1995).
V tomto našem konkrétním případě je použit Červený seznam rostlin, aktualizovaný v roce 2012 Prof. Grulichem V.

Zoologické průzkumy

Tento průzkum, který byl prováděn současně s floristickým šetřením, byl zaměřen zejména na zjištění výskytu jednotlivých taxonů a posouzení vhodnosti území pro život a rozmnožování živočichů.
Lokality resp. místa pro navrhovanou výstavbu větrných elektráren VTE č. 1 a VTE č. 2 se nacházejí v prostoru intenzivně obdělávaných polních lánů. Provedené letní sklizně a posklizňová podmítka, případně další příprava půdy a následné osetí řepkou olejkou v obou lokalitách zbavil tato pole jakékoli rostlinné vegetace mimo odrůstající řepku olejku a její plně zapojený porost mladých rostlin. Výjimku tvoří úzké úhory, kde se vyskytuje několik málo plevelných druhů. Tento způsob intenzivního hospodaření vylučuje v okolí navrhovaných stavenišť obou větrných elektráren jednak jakoukoli jinou a pestřejší bylinnou vegetaci (mimo řepku) a s tím spojený trvalý výskyt hmyzu, případně dalších živočichů jako např. obratlovců (např. obojživelníci, drobní obratlovci apod.). Tyto polní lány jsou pouze jen na několika místech přerušeny travnatou mezi, kde se občas vyskytnou keře jako šípek, bez černý, trnka, nebo tato pole jen na několika místech přechází v pastvinu. Tato krajina při absenci rozdělovacích prvků (jako např. keře, soliterní stromy, travnaté meze) nevytváří právě nejvhodnější prostředí pro trvalý výskyt nižších a vyšších živočichů.
Tato pole s různě se měnící pěstovanou zemědělskou plodinou jsou zástupci živočichů navštěvována jen občasně, sezónně, hlavně za potravní nabídkou. Výjimku tvoří jen přemnožení drobní myšovití hlodavci (hraboš polní – *Microtus arvalis*).
Bezobratlí – zástupci hmyzu (*Insecta*)byla jejich přítomnost zaznamenána hlavně ve volném prostoru navazujících pastvin nebo hlavně v ruderálním prostoru motocros závodiště, ale také i na okraji lesíků. Jednalo se zejména o přelety zástupců blanokřídlých, a to druhu vosa obecná (*Vespula vulgaris*), nebo vosa útočná (*Vespula germanica*) a také nepřehlédnutelné sršně obecné (*Vespa crabro*) Jejich zvýšený výskyt byl podmíněn hlavně tím, že ve střešní konstrukci Unimo buňky (součást motocros závodiště) měly svá hnízda (včetně zmiňované sršně). Dále byly pozorovány občasné přelety včely medonosné (*Apis melifera*) a také rodu čmelák sp. - *Bombus sp. (§/O*). Hojná a poměrně častá je na konci léta také přítomnost mouchy domácí (*Musca domestica*). Bezobratlí jsou dále zastoupeni řádem motýlů (*Lepidoptera*) a to jako častější přelety běláska (*Pieris sp*.) zejména v okolí vzcházející vyseté řepky olejné. Na zmiňované ruderální ploše, v místech kvetoucích rostlin se dále vyskytovaly běžné druhy

baboček, jako babočka paví oko (*Inachis io*), nebo babočka admirál (*Vanessa atalanta*). Na travnatých lemech polních cest pak zaznamenána, zejména na květech křížatých (miříkovitých) rostlin přítomnost dvoukřídlých (*Diptera*) jako pestřenek (*Syrphidae*) a bzučivek a některých brouků (*Coleoptera*) jako např. kovaříci (*Elateridae)*, nebo tesaříci druhu *Leptura sp*.. Rovněž byla zaznamenána přítomnost mandelinky bramborové *(Leptinotarsa decemlineata)*. Na polích je častý výskyt dřebčíka polního (*Phyllotreta undulata*), který škodí na brukvovitých – řepce olejce. Se začínajícím podzimem byl také zaznamenán častý výskyt velké, šedé a nepřehlédnutelné ploštice: vroubenka smrdutá (*Coreus marginatus*) a dalších ploštic: kněžice trávozelená (*Palomena prasina*) a kněžice zrnitá (*Troilus luridus)*. Z brouků byl také častý výskyt slunéček (*Coccinellidae*), a to slunéčka sedmitečného *(Coccinela septempunctata*), nebo dvojtečného *(Adalia bipunctata)* a také slunéčka velkého – *Anatis ocellata,* nebo páteříčka (*Cantharis rufa)*. V okolí lesní cesty, nebo hlavně na slunné ploše ruderální lokality (motocros) zaznamenány běžné druhy mravence, jako např.: *Myrmica*. Nutno však poznamenat, že velká pastvina poblíž stanoviště navrhované VTE č. 1 byla nedávno pokosena a sklizena, což se bohužel negativně projevilo na četnosti a přítomnosti hmyzích druhů.

Přítomnost obojživelníků byla zaznamenána jen na ruderální ploše terénního cros závodiště, a to ještěrky obecné – *Lacerta agilis* (§/SO) *a r*opuchy obecné – *Bufo bufo* (§/O).

Pokud jde o další obratlovce byla zaznamenána přítomnost pernatého dravce, káně lesní *(Buteo buteo*), nebo poštolky obecné - *Falco tinnunculus (§/O)*, a to jako přelety, včetně občasných přeletů krkavce velkého - *Corvus corax (§/O*).

Dále pozorovány přelety druhu: kos černý* (*Turdus merula*), sýkora koňadra* (*Parus major*), pěnkava obecná* (*Fringilla coelebs*), brhlík lesní* (*Sitta europaea*). Často také pozorován špaček obecný – *Sturnus vulgaris*, který se v končícím létu začíná shlukovat v malá hejna. Na lesním okraji a přeletech na sklizená pole bylo často vidět holuba hřivnáče* (*Columba palumbus*).

*pozn.: Běžně hnízdí a vyskytuje se v lesním prostředí, nebo v křovinatých okrajích lesíků. Dále byla pozorována malá hejna vrabce polního (*Passer montanus*) a přelety druhu: sýkora modřinka (*Parus caeruleus*)*.

Poblíž lidských sídel (tj. poblíž vesnické zástavby) bylo často vidět jiřičku obecnou (*Delichon urbica*), rehka domácího *(Phoenicurus ochruros*), nebo hrdličku zahradní (*Streptopelia decaocto*). Na ruderální terénní cros ploše závodiště podle trusu nebo stop byla zaznamenána přítomnost bažanta obecného (*Phasianus colchicus*).

Savci jsou zastoupeni ježkem západním (*Erinaceus europaeus*) – nalezeny zbytky uhynulého jedince na okraji silnice, nebo také obdobně uhynulého rejska obecného (*Sorex araneus*). Drobní myšovití hlodavci jsou zastoupeni především přemnoženým hrabošem polním – *Microtus arvalis* (též součást potravní nabídky zmiňovaných pernatých dravců).

Na přilehlé pastvině navazující na řepkové pole byla podle hromádek zeminy (krtinců) také konstatována přítomnost krtka obecného (*Talpa europaea*)

Na křovinatých okrajích lesíků s přechodem do polních okrajů nebo pastvin jsou časté stopy, nebo trus, nebo také pasoucí se zvěř, ukazující na přítomnost srnčí zvěře (srnec obecný – *Capreolus*

Černá zvěř (prase divoké – *Sus scrofa*) se v současné době v zájmovém území přechodně nevyskytuje, ačkoli je zde také zastoupena. Tato zvěř se nyní, na konci léta s oblibou zdržuje kolem sousedních polí s nesklizenou kukuřici, kde si takto přednostně vylepšuje potravní nabídku.

Tabulka vyskytujících se chráněných taxonů: **Tab. č. 2**

Název taxonu:	**Forma a místo výskytu:**	**Stupeň ochrany, podle Vyhlášky MŽP. č. 395/92 Sb., příloha č. 3**
Čmelák spp.- *Bombus spp.*	Přelety za potravní příležitosti	Druh ohrožený (§/O)
Ropucha obecná – *Bufo bufo*	Občasný výskyt na travnatých plochách, cros závodišti a také mimo zájmovou lokalitu	Druh ohrožený (§/O)

Příloha č. II-2

Ještěrka obecná – *Lacerta agilis*	Občasný výskyt kolem silničních a lesních křovinatých okrajů a cros závodišti	Druh silně ohrožený (§/SO)
Krkavec velký – *Corvus corax*	Náhodné, ale časté přelety	Druh ohrožený (§/O)
Poštolka obecná - *Falco tinnunculus*	Občasné přelety za potravní příležitosti	Druh ohrožený (§/O)

Vyhodnocení zoologických šetření:
Tato šetření byla prováděná hlavně vizuálně během pochůzek studovaným územím. Některé druhy ptáků bylo možno snadno určit podle hlasového projevu jako např. sojka obecná – *Garrulus glandarius*, nebo žluna sp. – *Picus sp*., nebo již zmiňovaný krkavec velký, nebo kavka obecná – *Corvus monedula*, či její příbuzná straka obecná – *Pica pica.* Káně lesní byla určena jednak podle letové siluety, hlasového projevu během letu nebo podle sedící siluety na okrajových stromech.
Zjištěný druh poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) patří mezi druhy ohrožené (§/O). Mezi druhy ohrožené a v širším území se dále vyskytující (viz výše uvedená tabulka): čmelák spp. – *Bombus spp*., ropucha obecná – *Bufo bufo* (rederální lokalita)*, k*rkavec velký – *Corvus corax.* Občasně se vyskytující ještěrka obecná – *Lacerta agilis,* na ruderální ploše cros závodiště patří mezi druhy silně ohrožené.

Přítomnost některých jiných druhů byla konstatována podle zbytků uhynulých jedinců, jako např. přítomnost ježka západního nebo rejska obecného.
Tyto chráněné druhy (viz tab. č. 1)* – čmelák sp.; ropucha obecná, ještěrka obecná; krkavec velký a poštolka obecná; **se trvale nevyskytují (tj. nežijí a nerozmnožují se) na polních biotopech**, které představují navrhované stanoviště pro obě plánované větrné elektrárny VTE 1 a VTE 2.

*Pozn.: Jedná se chráněné druhy ve smyslu příslušných ustanovení Přílohy č. III. Seznam zvláště chráněných druhů živočichů, Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Z provedených floristických šetření lze dovodit, že realizace studovaného záměru (tj. navrhované výstavby větrných elektráren do obdělávaných polních celků) nebude mít významný vliv na stávající pestrost bylinného zastoupení v širším území navrhované výstavby obou větrných elektráren. Současná, stávající, rostlinná biodiverzita v zájmovém území navrhovaných větrných elektráren tak nebude významným způsobem ohrožena.

Další charakteristiky studovaného území:

1. **Půda a pedologická charakteristika**
   Půdy v zájmovém území jsou nejčastěji hnědé půdy (hnědozemě) s charakterem oligotrofní kambizemě, nebo případně luvizemě, méně pak spražové hlíny. Celkově se jedná o půdy středně těžké, hlinitopísčité.

2. **Klimatická charakteristika**
   Zájmová lokalita navrhované výstavby obou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) se podle Quitta nachází na hranici chladnější, mírně teplé klimatické oblasti MT 5 a klimatické oblasti MT 7. Tato oblast je charakterizována krátkým, mírným až mírně chladným, suchým létem. Dále se toto zájmové území s navrhovanou výstavbou obou větrných elektráren nachází ve srážkovém stínu Krušných a Doupovských hor a má mírně teplé a velmi suché podnebí (např. Plzeň má roční úhrn srážek 518 m/m).

Některé vybrané charakteristiky klimatické oblasti MT5 a MT7 **Tab. č. 3**

Klimatické charakteristiky	Klimatická oblast MT 5 Hodnota	Klimatická oblast MT 7 Hodnota
Počet letních dnů	30 až 40 dnů	30 až 40 dnů
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 až 160 dnů	140 až 160 dnů
Počet mrazových dnů (teplota vzduchu min -0,1 °C a nižší)	130 až 160 dnů	110 až 160 dnů
Počet ledových dnů (teplota po celý den pod 0 °C)	40 až 50 dnů	40 až 50 dnů
Průměrná teplota v lednu	-4 až -5 °C	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	16 až 17 °C	16 až 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7 °C	6 až 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7 °C	7 až 8 °C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 450 mm	400 až 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 až 300 mm	250 až 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 až 100 dnů	60 až 80 dnů
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 až 120 dnů	100 až 120 dnů

4.Nadmořská výška lokality

Nadmořská výška navrhované VTE č. 1: 515 m n. m.
Nadmořská výška příslušné studijní plochy č. 1: 517 m n. m.

Nadmořská výška navrhované VTE č. 2: 459 m n. m.
Nadmořská výška příslušné studijní plochy č. 2: 460 m n. m.

5. Vegetační stupeň

V zájmovém území je zastoupen 3. Dubovo bukový a 4. Bukový vegetační stupeň.

6. Hydrologie

Zájmová lokalita navrhované výstavby dvou větrných elektráren (VTE č. 1 a VTE č. 2) je tvořena rozsáhlými polními lány a lesíky na mírně zvlněné plošině. Převládá orná půda.

Tato zájmová krajina je v západní části (kde je navrhováno umístění VTE č. 1) odvodňována drobnou vodotečí – potůčkem Burná ústící do říčky Třemošná, který je následně levým přítokem řeky Berounky u Kaceřova. Na východní straně (kde je navrhováno umístění VTE č. 2) pak Nekmířovským potokem, který rovněž ústí do říčky Třemošná.

Lze předpokládat, že případná výstavba dvou nových větrných elektráren nebude mít na stávající hydrologický režim v této zájmové lokalitě významný vliv.

7. Zařazení studované lokality do biogeografického systému:

Biogeografická provincie: Středoevropské listnaté lesy
Biogeografická podprovincie: 1. Hercynská
Biogeografický bioregion: 1.28 Plzeňský bioregion
Pramen: Biogeografické členění České republiky, Martin Culek (editor) ENIGMA, Praha 1996

Tento bioregion se nachází v centru západních Čech a zabírá centrální sníženinu tvořenou geomorfologickými celky Švihovskou vrchovinou a Plaskou pahorkatinou. V bioregionu jsou zastoupeny 3. Dubovo – bukový a 4. Bukový vegetační stupeň, kde jsou zastoupeny potencionální acidofilní a borové doubravy s ostrůvky dubo – habřin.

Bioregion je charakteristický ochuzenou faunou hercynské zkulturnělé krajiny s mozaikou polí, luk a lesů.

Z pokryvných útvarů jsou významné hnědozemě na okrscích neogenních písků, jílů a štěrků, které jsou nejčastěji zastoupeny, z kvarterních pak méně časté sprašové hlíny. Možno říci, že celkově se jedná o půdy středně těžké, hlinitopísčité.
Pramen: Biogeografické členění České republiky, Martin Culek (editor) ENIGMA, Praha 1996

8. Fytogeografie

Zařazení studované lokality do fytogeografického systému:

Fytogeografická oblast:	Mezofyticum
Fytogeografický obvod:	Českomoravské mezofyticum
Fytogeografický okres:	31a) Plzeňská pahorkatina
Fytogeografický podokres:	a) Plzeňská pahorkatina **vlastní**

Pramen: Květena ČR, Skalický in Hejný et Slavík, Praha 1988

9. Potenciální přirozená vegetace studované lokality

Na studovaném území, navrhovaném pro výstavbu dvou větrných elektráren se dříve, v minulosti (původně) vyskytovala potenciální přirozená vegetace (lesní společenstva), a to:

Acidofilní bikové a borové doubravy

36. Biková doubrava (*Luzulo albidae – Quercetum petraeae)*

Pramen: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Neuhäuslová Z. a kolektiv, ACADEMIA, Praha 2001

Biková doubrava s dominantním dubem zimní *(Quercus petrea*) se vyznačuje menší příměsí listnáčů, jako břízy (*Betula pendula*), habru (*Carpinus betulus*), buku (*Fagus sylvatica*), jeřábu (*Sorbus aucuparia)*, lípy srdčité (*Tilia cordata*), na sušších stanovištích pak s příměsi borovice (*Pinus sylvestris*). Keřové patro je vyvinuto slaběji. V bylinném patru jsou zastoupeny acidofilní a mezofilní druhy: lipnice hajní (*Poa nemoralis*), bika hajní (*Luzula luzuloides*), borůvka (*Vaccinium myrtillus)*, konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), černýš luční (*Melanpyrum pratense*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), starček Fuchsův (s. vejčitý) (*Senecio ovatus*).

V mechovém patru se často objevuje druh *Dicranum scoparium.*

Z keřů je v podrostě také častý bez hroznatý (*Sambucus racemosa*).

Bikové doubravy převládají v západních Čechách. Značná část těchto původních doubrav, (přirozených lesů) byla v minulosti přeměněna na jehličnaté kultury, nejčastěji bory s příměsi dubu letního nebo břízy bělokoré. Smrk v těchto polohách neprospívá a jeho pěstování není rentabilní, trpí houbovými chorobami, následně zlomy nebo častými vývraty.

Většina těchto původních, přirozených lesů - bikových doubrav je v současné době odlesněna a tyto polohy jsou nyní využívány jako rozsáhlá pole (orná půda), méně pak pastviny nebo též louky.

Prvky územního systému ekologické stability (ÚSES):

Maloplošná území:

- Přírodní rezervace Bažantnice: k.ú. Nekmíř; Lhotka u Nekmíře hranice cca 1,2 km; jihovýchodně od zájmového území.
- Přírodní rezervace Hůrky: Vzdálenost cca 2,2 km; severně od zájmového území.
- Přírodní památka Osojno: Vzdálenost cca 10,2 km; severovýchodně od zájmového území.
- Přírodní památka Příšovská homolka: k.ú. Příšov v Hornobřízké pahorkatině; cca 10,3 km; jihovýchodně od zájmového území.

Velkoplošná území:

- CHKO Křivoklátsko; (okraj) cca 36 km; východně.

Památné stromy:

- Památný strom: 2 lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*); k.ú. Číhaná, parc č. 400; cca 4,4 km; severozápadně od zájmového území; stáří cca 250 let.
- Lípa malolistá (*Tilia cordata*): k.ú. Horní Bělá; parc. č. 1201/2; cca 2,2 km; severovýchodně od zájmového území; stáří cca 200 let.

Přírodní parky:

- Přírodní park Manětínská hornatina; hranice cca 1,5 km; severně od zájmového území.
- Přírodní park Rohatiny; hranice cca 18 km; východně od zájmového území.
- Přírodní park Horní Střela; hranice cca 3,5 km; severně od zájmového území.

Soustava NATURA 2000: lokality zařazené do soustavy Natura 2000.

V zájmovém území se nenachází žádný z prvků, které vytváří soustavu Natura 2000. Těmito prvky jsou: EVL (Evropsky významná lokalita, resp. pSCI (proposed Sites of Community Importance) nebo PO (ptačí oblast) resp. SPA (Special Protected Area).

Pozn.: Na území zájmové lokality, kde se navrhuje výstavba dvou větrných elektráren (VTE 1 a VTE 2) se ***nenachází žádný prvek soustavy Natura 2000.***

Nejbližší evropsky významnou lokalitou (EVL) jsou tyto následující Evropsky významné lokality s předmětem ochrany zařazeného do třídy savci, řád letouni, a to:

- EVL Všeruby – kostel (kód lokality: CZ 0323647) s předmětem ochrany: netopýr velký (*Myotis myotis*).
- EVL Manětín – kostel kód lokality: CZ 0323640) s předmětem ochrany netopýr velký (*Myotis myotis*).
- EVL Radnice--. kostel (kód lokality: CZ 0323642) s předmětem ochrany: netopýr velký (*Myotis myotis*).
- EVL Liblín – Lihovar (kód lokality: CZ 0323639) s předmětem ochrany: (zimoviště) netopýr velký (*Myotis myotis*), netopýr ušatý (*Plecotus auritus*), netopýr černý (*Barbastella berbastellus*), netopýr vodní (*Myotis bentonii*), netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*).

Případný vliv návrhu výstavby obou větrných elektráren na předmět ochrany a celistvost EVL Všeruby – kostel (kód lokality: CZ 0323647); EVL Manětín – kostel (kód lokality: CZ 0323640); EVL Radnice – kostel (kód lokalit: CZ 0323642) a EVL Liblín – lihovar (kód lokality: CZ 0323639), kde je předmětem ochrany druh netopýr velký, a případné další druhy netopýrů, bude posouzen ve speciální studii.

Případná další, specifická doporučení k ochraně konkrétních (a chráněných) taxonů se mohou objevit v dalších zpracovaných doprovodných studiích.

Srpen – listopad 2023, doplněno v srpnu 2025

Zpracoval: Ing. Petr Kulík