

ING. JIŘÍ KLICPERA, CSc., INŽENÝRSKÁ EKOLOGIE

znalec v oborech Vodní hospodářství, Čistota ovzduší se specializací Ochrana životního prostředí, exhalace, odpady, spalování, skládkování a využití odpadů a Ochrana přírody – hodnocení vlivů na životní prostředí, držitel EIA osvědčení pro posuzování vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí podle zákonů 244/1992 a 100/2001 Sb., SEA pro hodnocení koncepcí území dle zák. 183/2006 Sb., pro ekologický audit podle směrnice Evropské Unie 1836/1993 (EMAS) a ISO norem řady 14000 a ISO 9000. Certifikace pro zpracování Studií proveditelnosti (Feasibility Study) dle pravidel Evropské Unie. Autorizovaná osoba pro IPPC . www.ekoing.eu Datová schránka: xzw9qhp

Gočárova 615, 533 41 Lázně Bohdaneč, tel/fax 466 921 106, +420 602 649 164, klicpera@iol.cz IČO 48161314

Oznámení

podle zákona 100/2001 Sb. v platném znění, §6 a příloha č.3

V1389/V1390 – Humpolec - Modernizace vedení



Oznamovatel:

E.ON Distribuce a.s. IČ 28085400

Zpracovatel Oznámení

Ing. Jiří Klicpera CSc.,

oprávněná osoba k hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb.

Lázně Bohdaneč, červenec 2017



V1389/V1390 Humpolec - Modernizace vedení

Oznámení záměru dle zákona 100/2001 Sb., příloha č.3

Obsah

A	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
A.1	Investor.....	6
A.2	IČ pověřeného projektanta	6
A.3	Sídlo (bydliště)	6
A.4	Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	6
A.5	Zpracovatel Oznámení.....	6
B	ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.1	Základní údaje	7
B.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.1.2	Kapacita (rozsah) záměru	7
B.1.3	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	7
B.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry“	7
B.1.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	7
B.1.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
B.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	13
B.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	14
B.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	14
B.2	Údaje o vstupech (například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje) 15	
B.2.1	Údaje o plochách a půdě:.....	15
B.2.2	Ovzduší	16
B.2.3	Voda.....	17
B.2.4	Hluk z činností.....	17
B.2.5	Ochrana přírody.....	17
B.2.6	Surovinové, energetické a jiné zdroje	18
B.3	Údaje o výstupech (například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií).....	19
B.3.1	Půda.....	20

B.3.2	Ovzduší	20
B.3.3	Voda.....	20
B.3.4	Hluk.....	20
B.3.5	Odpady	21
B.3.6	Ochrana přírody a krajinného rázu.....	23
B.3.7	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	23
B.3.8	Dopravní řešení	24
B.3.9	Ochranné pásmo zařízení přenosové a distribuční soustavy	24
B.3.10	Elektrické a elektromagnetické pole	26
C	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	29
C.1	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	29
C.1.1	Historie a současnost města.....	29
C.1.2	Doprava	30
C.1.3	Stavební a kulturní památky.....	31
C.2	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	32
C.2.1	Geologie.....	32
C.2.2	Půda.....	32
C.2.3	Geomorfologické charakteristiky území.....	32
C.2.4	Ovzduší a klima.....	33
C.2.5	Voda.....	33
C.2.6	Hluk a vibrace, elektrické a magnetické pole	35
C.2.7	Ochrana přírody.....	35
C.2.8	ÚSES.....	35
C.2.9	Odpady	36
C.2.10	Energie.....	36
C.2.11	limity a důležitá omezení využití území.....	37
D	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	40
D.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	40
D.1.1	Půda.....	40
D.1.2	Ovzduší	40
D.1.3	Voda.....	40
D.1.4	Hluk.....	40
D.1.5	Odpady	41
D.1.6	Přehled o hodnocení Natura 2000	41
D.1.7	Ochrana přírody a krajinného rázu.....	41

D.1.8	Vliv elektrického a magnetického pole vodičů	41
D.1.9	Havarijní rizika	42
D.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	42
D.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	42
D.4	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů 42	
D.5	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů ...	43
E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU A ZÁVĚR	44
F	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	45
F.1	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	45
F.2	Další podstatné informace oznamovatele.....	47
F.3	Použité prameny	47
G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	48
H	PŘÍLOHY	49
H.1	Příloha 1: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	50
H.2	Příloha 2a: Stanovisko orgánů ochrany přírody, podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.	51
H.3	Příloha 2b: Stanovisko Natura – KÚ Vysočina	52
H.4	Příloha 3 Kopie prvního oprávnění zpracovatele	54
H.5	Příloha 4 Seznam vybraných investičních akcí posilování vedení a rozveden v ČR:	55
H.6	Příloha 5 – Detail propojení u Vystrkova.....	57
H.7	Příloha 6 – Fotodokumentace	58

Seznam obrázků a tabulek

OBRÁZEK 1: TYPOVÝ STOŽÁR SOUDEK 110 kV	13
OBRÁZEK 2: SCHÉMA ZMĚNY VEDENÍ V LOKALITĚ	18
OBRÁZEK 3: VIZUALIZACE STÁVAJÍCÍHO A NAVRŽENÉHO STAVU V ÚSEKU OD VYSTRKOVA K HNĚVKOVICŮM:	25
OBRÁZEK 4: INTENZITY ELEKTRICKÉHO POLE POD VEDENÍM	27
OBRÁZEK 5: SILNIČNÍ SÍŤ V LOKALITĚ	31
OBRÁZEK 6: VODOHOSPODÁŘSKÁ MAPA V LOKALITĚ	34
OBRÁZEK 7: EVIDOVANÉ STARÉ ZÁTĚŽE	39
OBRÁZEK 8: MAPA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ – SEZNAM.CZ	45
OBRÁZEK 9: MAPA ÚZEMÍ OCHRANY VODNÍCH ZDROJŮ – PHO VD ŽELIVKA	45
OBRÁZEK 10: C.2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES	46
OBRÁZEK 11: DETAILNÍ ŘEŠENÍ PROPOJENÍ U VYSTRKOVA	57
TABULKA 1: ÚDAJE O SCHVÁLENÍ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE OBCÍ	15
TABULKA 2: PARAMETRY VEDENÍ	19
TABULKA 3: ODHADOVANÉ MNOŽSTVÍ DEMONTOVANÉHO MATERIÁLU	21
TABULKA 4: ZAŘAZENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH ODPADŮ	22
TABULKA 5: NEJVĚTŠÍ ZAMĚSTNAVATELÉ VE MĚSTĚ (I PRO OKOLNÍ OBCE)	30

Foto na titulní straně: Současný stav lokality u rozvodny Humpolec a přechod dálnice D1.

V1389/1390 Humpolec - Modernizace vedení

Oznámení záměru dle zákona 100/2001 Sb., příloha č.3

A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1 Investor

E.ON Distribuce a.s.

IČ 28085400

F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 České Budějovice, ZASTOUPENÝ na základě Smlouvy o dílo:

Pověřený zpracovatel projektu:

SAG Elektrovod a.s. org. složka Brno

Traťová 1, 619 00 Brno

A.2 IČ pověřeného projektanta

62161172

A.3 Sídlo (bydliště)

Brno, Traťová 574/1, 619 00 Brno

provozovna České Budějovice Čechova 59/395, 370 01 České Budějovice, tel. 386 709 160 ,

A.4 Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Vít Bružek, hlavní projektant, Dubičné 82, 373 71 Rudolfov, tel. 602 385 205 E-mail vit.bruzek@sagelv.cz

A.5 Zpracovatel Oznámení

Zpracovatelem je Ing. Jiří Klicpera CSc., oprávněná osoba k hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb., Gočárova 615, 533 41 Lázně Bohdaneč, tel 466 921 106 a 602 649 164, E-mail klicpera@iol.cz , držitel osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 16 091/4310/OEP/92. Osvědčení vydalo dne 2.3.1993 Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle paragrafu 6 odstavec 3 a paragrafu 9 odstavec 2 zákona ČNR číslo 244/92 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Rozhodnutí o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku na dobu pěti let vydalo MŽP pod č.j. 53122/ENV/06 dne 1.8.2006, dále dne 12.8.2011 pod č.j. 56684/ENV/11 splatností do konce roku 2016 a 12.8.2016 pod č.j. 48259/ENV/16 s platností do konce roku 2021.

Datová schránka zpracovatele Oznámení: xzw9qhp

B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1 Základní údaje

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

V1389/V1390 - Modernizace vedení

Předmětem záměru je výměna a zkapacitnění části vedení 110 kV v úseku Rozvodna Humpolec – Rozvodna Vystrkov v délce cca 3,4 km.

Záměr naplňuje dikci bodu 3.6 (Vedení elektrické energie od 110 kV, pokud nepřísluší do kategorie I) kategorie II přílohy č. 1 k zákonu, jako změna záměru ve smyslu § 4 odst. 1 písm. c) zákona.

Ministerstvo životního prostředí ČR stanovilo ve sdělení č.j. 3386/ENV/17 ze dne 24.1.2017, že záměr podléhá zjišťovacímu řízení dle zák. 100/2001 Sb.

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Modernizace vedení bude obsahovat část ztrojení linky v trase vedení V1389/1390 od podpěrného bodu č. 86 u Vystrkova až po TR Humpolec v délce 3,4 km a opravu základů – vybrané základy zbývající části vedení V1389/1390 budou opraveny dle příslušné TNS.

B.1.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Vysočina

Okres Pelhřimov

Obec: Humpolec, Vystrkov, Jiřice

Katastrální území: Humpolec, Jiřice u Humpolce, Hněvkovice u Humpolce, Vystrkov u Humpolce

Jedná se o převážně nezastavěné území.

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr má charakter opravy a modernizace již existujícího vedení a navazuje na rekonstrukci vedení evropské sítě Kočín – Mírovka 400 kV. Akce navazuje na stavbu V1391 – výměna fázových vodičů a KZL, ve které je řešena výměna stávajícího kombinovaného zemního lana mezi stožáry č. 15 až 136 u TR Cerekev ČD.

Záměr se potenciálně dotýká zájmu ochrany přírody, existujících inženýrských sítí a po dobu prací i provozu na dálnici D1. Záměr nemá kumulační účinky k jiným záměrům.

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Modernizace vedení 110 kV je součástí navazující na modernizaci evropské přenosové sítě jako projekt společného zájmu evropských zemí. Projekty společného zájmu (PCI - Projects of Common Interest) jsou definovány v Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 347/2013 za účelem vytvoření platformy pro dosažení definovaných Evropských cílů a to jak závazných pro jednotlivé členy Evropské unie (např. snížení emisí skleníkových plynů o 20 % zvýšení podílu obnovitelné energie v konečné spotřebě energie na 20 % a dosažení 20% zvýšení energetické účinnosti do roku 2020), tak např. cílů obecných jako dosažení alespoň 10% úroveň propojení vůči instalovanému výkonu.

Předmětem Nařízení je udělení prioritního postavení projektům mající nadnárodní význam s cílem zaručit jim nejvyšší možný národní význam a zvláštní režim, díky kterému se na ně budou např. vztahovat specifická ustanovení směřující k urychlení povolovacích procedur a po splnění určitých podmínek budou rovněž i způsobilé obdržet finanční podporu EU. Stanoveny a schváleny jako nejdůležitější jsou následující projekty

- Vnitrostátní vedení Verněřov-Vítkov PCI 3.11.1
- Vnitrostátní vedení Vítkov-Přeštice PCI 3.11.2
- Vnitrostátní vedení Přeštice-Kočín PCI 3.11.3
- **Vnitrostátní vedení Kočín-Mírovka PCI 3.11.4**
- Vnitrostátní vedení Mírovka-Čebín PCI 3.11.5

Uvažovaná modernizace je připravována v přímé vazbě a součásti vedení PCI 3.11.4 Kočín - Mírovka

Přehled hlavních rozvojových programů celostátní úrovně je uveden v Příloze č. 4 tohoto Oznámení.

Účelem záměru je modernizace vedení – výměna stávajících stožárů, opravy základů, zkapacitnění vodičů a výměna sdělovací části za modernější. Trasa vedení se nemění.

Nutnost opravy je technicky nevyhnutelná, na vedení jsou zjištěny korozní změny a postupující havarijný stav betonové konstrukce. Navržené řešení může být z prostorových důvodů a jako oprava pouze jednovariantní a počítá se navíc zlepšením stavu. Stupeň koroze je pokročilý,.

Hlavní impuls k výstavbě elektrizační soustavy republiky dal již v roce **1919 Zákon o soustavné elektrizaci státu**. Funkci vznikající přenosové soustavy charakterizovala brožura vydaná v roce 1924 Zemským úřadem na zvelebování živností v Brně: „Úkolem soustavné elektrizace jest vybudovati na území československého státu uzavřený řetězec velkoelektráren, zřízený na pramenech přírodní energie, to jest jednak na dolech, jednak na velkých vodních silách tak, aby umožňovaly, pracující do společné sítě, hospodárný rozvod elektrické energie v potřebném množství v celém státě.“

Páteční přenosová síť byla budována od 50. let a prakticky dokončena v 80. letech minulého století. V současné době ji tvoří hlavně vedení 400 kV. Trasy 220 kV, jejichž výstavba byla ukončena počátkem 70. let, dnes plní převážně úlohu záložních a doplňkových vedení. K přenosové soustavě patří 41 rozvodů s 71 transformátory pro obě základní napěťové hladiny. Historicky nejstarší soustavy 110 kV postupně v 70. letech převzaly úlohu uzlově napájených distribučních sítí. V současné době je již nutná jejich rekonstrukce jak z důvodů stáří vedení, tak z kapacitních důvodů.

Proces plánování rozvoje přenosové soustavy (PS) je jednou z nezbytných a nepřetržitých činností, která zajišťuje podmínky pro spolehlivý chod celé elektrizační soustavy (ES) ve standardních podmínkách v dostatečném časovém výhledu. Tato činnost, kterou je provozovatel sítě podle energetického zákona povinen zajišťovat, musí vycházet z požadavků výrobců elektrické energie a zajistit spolehlivé vyvedení výkonu z jejich zdrojů. Rozvoj PS rovněž musí uspokojovat nároky všech účastníků trhu s el. energií na přenos energie v požadované velikosti, kvalitě, a to vše ve vazbě na geografické rozložení výroben a míst spotřeby elektrické energie v rámci PS. Rozvoj PS musí rovněž zohlednit požadavky plynoucí z faktu, že PS ČR je součástí mezinárodního propojení a respektovat závazky plynoucí z evropských právních předpisů a mezistátních smluv.

V plánovacím procesu rozvoje PS se vychází ze skutečnosti, že PS je součástí transevropských sítí a zároveň je součástí ES ČR, tj. soustavy propojující tuzemské účastníky trhu s elektrickou energií. Rozvoj PS musí tedy probíhat koordinovaně s ostatními subjekty v rámci ES. Základním cílem rozvoje PS je udržení požadované úrovně spolehlivosti přenosových služeb.

Koncepce rozvoje PS spočívá v naplňování tří základních směrů, kterými jsou:

- Rozvoj přenosové soustavy odpovídající predikovanému růstu spotřeby elektřiny v jednotlivých regionech ČR a s ním rostoucím požadavkům na přenosové kapacity včetně požadavků plynoucích z mezistátní spolupráce. V této oblasti rozvoje jsou řešeny i rozvojové akce vyvolané rozvojovými

záměry uživatelů PS, zejména investorů nových výrobních zařízení. Predikce výkonového zatížení v jednotlivých letech vychází z vývojové řady minulých let a ze znalostí PDS o záměrech respektujících energetickou politiku státu. Nástrojem pro rozbor přenosových poměrů v průřezových časových horizontech jsou matematické bilanční a výpočtové modely.

- Obnova zařízení podle vyhodnocení jeho stavu
- Zajištění spolehlivosti přenosových služeb

Distribuční soustava přímo navazuje na PS jako důležitý mezistupeň přenosu el.energie k odběratelům.

Údržba a výstavba v praxi

Investor má vnitrofiremní technickou normou stanoven „Řád preventivní údržby elektrických zařízení přenosové soustavy“. Je základním předpisem pro provádění kontroly a údržby zařízení přenosové soustavy.

Pro vedení přenosové i distribuční soustavy stanoví tyto periody údržbových prací: pochůzková kontrola včetně kontroly vychýlení stožárů 1x za rok nebo 1x za ½ roku na poddolovaném území, kontrola ochranného pásma zaměřená na stav a výšku porostů 1x za rok, letecká vizuální kontrola vedení 1x za 3 roky, letecká kontrola korony (UV diagnostika) v termínu do 1 roku po uvedení nového či rekonstruovaného vedení do rutinního provozu, letecká termovizní kontrola prováděná 1 rok po výstavbě a následně v periodě 1x za 6 let, podrobná (detailní) letecká prohlídka stožárových konstrukcí 1x za 5 let nebo 1x za ½ roku u stožárů situovaných na poddolovaném území, mimořádná letecká prohlídka po rozsáhlých opravách nebo na základě výsledků jiných kontrol, běžná údržba prováděná na základě kontrol, měření uzemnění 1x za 10 let, opakované měření uzemnění v předepsaných termínech.

S ohledem na stav zařízení jsou prováděny další práce údržbového charakteru. Jedná se zejména o údržbu ochranného pásma, kdy se odstraňuje porost vyšší než zákonem stanovená výška 3 m, údržba stožárového místa, kdy se provádí terénní úpravy v půdorysu dřívku okolo betonových zhlaví, oprava betonových zhlaví pro zajištění přechodu ocelové stojiny do betonového základu, nátěry stožárových konstrukcí pro obnovu antikorozi ochrany konstrukce, a řada dalších drobných oprav nebo výměn prvků vedení.

Výstavba nového vedení obecně

Výstavba nového vedení se řídí všemi zákony platnými pro přípravu a realizaci projektů liniových staveb. Vztahují se na ně veškerá pravidla územního řízení (pozn. Liniové stavby el. soustav v současné době spadají pod §103 e) 5) - stavby nevyžadující stavební povolení, ale mají mít posouzení vlivu stavby na životní prostředí (EIA). To platí i v těch případech, kdy se nové vedení staví v trase vedení stávajícího a posiluje se výkon. Při projektování nového vedení se vždy hledá konsenzus mezi ochranou přírody a krajiny a nejschůdnějším, respektive z technicko-ekonomického hlediska nejvýhodnějším řešením.

Stožáry se kompletují z dílců přímo na jejich stanovišti a vztyčují se metodou postupného vysouvání, tzv. štokování, nebo se používá metoda klopení, kdy se pomocí jeřábu vztyčuje celý předem smontovaný stožár. Na obtížně přístupných místech se používá pro montáž stožárů i letecká technika (vrtulníky). Na konstrukci stožárů se vyzdvihnou izolátory pomocí jednoduchých, ale důmyslných a bezpečných kladkostrojů.

Vlastní vodiče (fázové vodiče, zemní lana) se ke stožárům na místo montáže dopravují navinuté na bubnech (průměrná hmotnost bubnu s lanem je 3 tuny). Vodiče se na izolátory montují pomocí speciálních navíjecích souprav.

Doba výstavby daného úseku vedení, od vyhloubení základů stožárů do rekultivace terénu po ukončení stavby, nepřesahuje zpravidla 3 měsíce – v závislosti na náročnosti trasy vedení v konkrétním územním

celku. Kromě vlastní stavby stožáru nejsou k výstavbě zpravidla zapotřebí těžké stavební stroje ani jiné mechanismy, které by vyžadovaly zřízení speciálních technologických komunikací (přístupových silnic). Ve stavební lokalitě trasy vedení nejsou zřizovány stavební dvory ani dočasné sklady materiálu. Harmonogram výstavby je vždy plánován tak, aby zemní práce nenarušovaly přirozený vegetační cyklus, respektive aby co nejméně narušovaly běžný rytmus při využívání zemědělské půdy.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Podstatou akce je **modernizace stávajícího vedení 2x110kV V1389/1390**, v rámci stavebního objektu SO01 – modernizace vedení dojde k výměně části vedení od stožáru č. 85 po transformovnu Humpolec, kde dojde k nahrazení stávajícího dvojnásobného vedení z roku 1976 s vodiči a stožáry v uspořádání „soudek“ za stožáry pro vedení 4x110 kV. Délka vyměňované části je cca 3,4 km. Součástí akce bude i stavební objekt SO 02 – oprava základů, který spočívá v opravě vytipovaných základů, doplnění výstražných tabulek a obnově leteckého značení ve zbývajících částech vedení V1389/1390 mezi R Mírovka – stožár č. 85 v celkové délce cca 23,6 km, které zůstanou stávající a nebudou vyměněny za stožáry pro čtyřnásobné vedení, tj. jedná se o úpravy, které nebudou součástí územního řízení. Práce na údržbě stávajícího vedení V1389/1390 mezi stožáry č. 1 - 85 dle zákona 183/2006 Sb. §79 (2) bod s), nevyžadují rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas nebo hodnocení EIA.

Venkovní vzdušné vedení 110 kV je v tomto navrženo jako čtyřnásobné o vodičích 4x3x434AL1/56- ST1A, přičemž na pravou stranu ve směru číslování (směr k Humpolci) budou napojeny stávající vedení V1389/1390 Mírovka – Humpolec, na levou stranu blíže k dřívku stožáru bude převedeno vedení V1391 Cerekev – Humpolec ze stávajícího dvojvedení V1359/1391, které je v souběhu s modernizovaným vedením V1389/1390. Poslední prostor na čtyřnásobném vedení bude ponechán jako případná rezerva. Potahy přívodních vedení V1389/1390/1391 budou ukončeny ve stávající transformovně 110/22 kV Humpolec.

Modernizace začne výměnou stávajícího stožáru č. 86 na vedení V1389/1390. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k demontáži 14 stávajících stožárů pro vedení 2x110 kV z r. 1976 a výstavbě nových stožárů pro vedení 4x110kV. Nové podpěrné body budou postaveny do míst stávajících podpěrných bodů. Součástí tohoto stavebního objektu je i úprava stávajícího vedení V1391 spočívající ve výměně jednoho nosného stožáru za nový stožár kotevní, ze kterého dojde k přepojení vedení V1391 ze stávající trasy do nové a napojení na stožár č. 86. Důvodem je stabilita dílčího úseku vedení V1391.

Po dobu modernizace dojde k dočasnému propojení vedení V1389/1391 fázovými vodiči v nové trase a dále k provizornímu propojení kombinovaného zemního lana samonosným optickým kabelem opět v nové trase. Po dokončení modernizace budou obě dočasná propojení demontována bez náhrady. Schéma je v příloze na obr. 11.

Parametry stavebního objektu SO01 – modernizace vedení

Jmenovité napětí : 110 kV

Kmitočet : 50 Hz

Třífázová soustava s účinně uzemněným nulovým bodem

Ochrana živých částí : polohou

Ochrana neživých částí : zemněním s rychlým vypnutím

Počet systémů : čtyři

Námrazová oblast: střední I2

Úroveň spolehlivosti 1 (50 let)

Charakteristika terénu: II

Větrová oblast: 27,5ms⁻¹

Fázové vodiče 4x3x434AL1/56-ST1A

Zemní lano kombinované 2x KZL s optickými vlákny typu G657A1, každé s 2 x 24vlákny

Podpěrné body pozinkované, příhradové

Počet podpěrných bodů 14+1 (pozn. 14ks V1389/90 + 1ks V1391)

Konfigurace vedení čtyřnásobné

Vedení V1389/1390

délka trasy venkovního vedení : 3,560 km

Počet dotčených stožárů v lince: 15 ks

z toho nových stožárů: 14 ks

z toho kotevních stožárů: 5 ks

nosných stožárů 9 ks

Vedení V1391

délka trasy venkovního vedení : 0,220 km

Počet dotčených stožárů v lince: 3 ks

z toho nových stožárů: 1 ks

z toho kotevních stožárů: 1 ks

nosných stožárů 0 ks

Stožáry – pro modernizovaný úsek vedení V1389/1390 st. č. 86 – TR Humpolec budou použity příhradové stožáry pro 4 systémy vedení 110kV v uspořádání „soudek“ a dvě špičky pro zakotvení dvou KZL, nosné stožáry jsou rozkročené, s úbytkem šířky 200mm/m od patky stožáru pod terénem až po styk konstrukcí pod konzolami, poté je dřík stožáru ve stejné šíři jako od posledního styku, širší dřík u konzol je 1500 mm, kotevní stožáry mají úbytek šířky 170 mm/m délky od patky stožárů až po poslední styk konstrukcí pod konzolami, poté jsou dříky také bez úbytku šířky. Dřík je u konzol široký 2000 mm. Nejvyšší výška použitého nosného stožáru je 36,5 m, nejvyšší výška kotevního stožáru je pak 31,9 m. Do trasy vedení V1391 bude také osazen nový stožár č. 15, který bude také příhradové prutové konstrukce. Stožár bude typu V11+0, ze standardizovaného stožáru s konfigurací konzol „soudek“ budou použity pouze dvě vrchní a jedna středová konzole (pravá v protisměru číslování). Zbývající tři konzoly nebudou montovány. Po dobu modernizace bude stožár dovybaven dočasnými konzolami pro propojení vedení V1389 a 1391, kdy bude nutné provést převedení jedné fáze a pro sjednocení fázového sledu. Dočasné konzoly budou demontovány po dokončení modernizace.

Základy – základy nových stožárů budou navrženy na základě geologického průzkumu, který bude zpracován po vydání územního rozhodnutí na stavbu. V současné době se pro modernizované vedení uvažuje s použitím základu typu „Deska“, kdy každá stojina má provedenou betonovou patku o průměru 0,9 m a v hloubce cca 1 m dochází ke spojení základu do monolitického bloku. Pro stožár č. 15 (V1391) se uvažuje o použití standardního blokového základu. V případě (málo pravděpodobného) archeologického nálezu bude nález ohlášen (stavba se ohlásí předem podle §22 zák. 20/1987 Sb.).

Barevné značení systému - Vzhledem k tomu, že v řešené lokalitě se nacházejí dvě dvojnásobná vedení 2x110kV V1359/1391 a V1389/1390, přičemž barevné značení prvního vedení je bílá/červená a druhého červená/bílá, bude nutné v rámci modernizace upravit barevné značení systému při přechodu vedení V1391 na nově zmodernizovanou část 4x110kV. Pro vedení V1391 bude opětovně použito barevného

značení systému červenou barvou, vedení V1389 bude mít barvu modrou a V1390 barvu žlutou. Díky této úpravě bude také nezbytné přeznačit veškeré zbývající stožáry od st. 85 až po st.1 u TR Mírovka.

V místě přechodu dálnice a na dalších místech dle potřeb bude na vedení instalováno optické výstražné značení.

V rámci přípravy vedení je zpracováváno geodetické zaměření trasy venkovního vedení. Na základě tohoto zaměření dojde ke specifikaci podpěrných bodů venkovního vedení do prostoru s ohledem na stávající inženýrské sítě v dané lokalitě. K dalšímu stupni projektové dokumentace bude proveden geologický průzkum a změřeni zemního odporu v místě plánovaného umístění stožáru. Z geologických poměrů bude poté určen rozměr betonového základu pro každý podpěrný bod. Zemní odpor bude využit pro výpočet potřebného uzemnění stožáru. Případné přizemnění stožárů se bude provádět paprskovitým zemničem a to max. ve čtyřech směrech max. do vzdálenosti 15 metrů. Uzemňovací paprsky se ukládají do hloubky 60-80 cm pod úroveň terénu.

Projektované venkovní vedení 110kV je podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) chráněno ochranným pásmem. Ochranným pásmem je prostor v bezprostřední blízkosti vedení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí. Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami, vedenými ve stanovené vzdálenosti od krajního vodiče. Pro vedení o napětové hladině 110 kV je tato vzdálenost definována na 12 m. Dosavadní OP je vytyčeno, respektováno a jeho existence umožňuje snadné provedení projektu.

S ohledem na použité příhradové stožáry, které mají maximální vyložení 7,25 m, pak ochranné pásmo vedení činí:

$$12 + 7,25 + 7,25 + 12 = 38,5 \text{ m}$$

(tj. 19,25 m od osy vedení na obě strany)

V současné době je v prostoru vedení V1389/1390, které je také chráněno ochrannými pásmy dle elektrizačního zákona do vzdálenosti 15 m od krajního vodiče, je tedy šíře ochranného pásma stávajícího vedení:

$$15 + 3,4 + 3,4 + 15 = 36,8 \text{ m}$$

(tj. 18,4 m od osy vedení na obě strany)

Vzhledem k tomu, že z jedné strany dochází ke splnutí se stávajícím ochranným pásmem vedení 2x110kV V1359/1391, dojde pouze k **jednostrannému rozšíření dosavadního ochranného pásma v šíři 0,85 m**. V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky, provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce, provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob, provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením. V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m. **Tato opatření jsou již v trase respektována.**

V rámci modernizace dojde k demontáži stávajících podpěrných bodů vedení V1389/1390 v počtu 14 ks, dále dojde k demontáži 1ks stožáru ve vedení V1391, k demontáži stávajících fázových vodičů a zemního lana v rozsahu stožárů 85-TR Humpolec. Přesnější odhady demontovaného materiálu budou doloženy do dalšího stupně projektové dokumentace.

Z hlediska ochrany venkovního vedení jsou veškeré ocelové konstrukce chráněné žárovým pozinkováním. Hmotnost ochranné vrstvy je minimálně 610 g/m², odpovídající tloušťka zinkové vrstvy je 86 μm. Případný další nátěr barvou bude řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

Trasa respektuje v maximální možné míře dotčené lesní celky a využívá již vytvořených průseků, které bude nutno v rámci realizace stavby upravit (rozšířit) z důvodu požadavku energetického zákona, který ukládá pro provoz tohoto typu vedení vvn širší ochranné pásmo než má stávající vedení vvn, které průseky prochází. Dojde k rozšíření průseku v šíři 0,85 m.

Typy stožárů obecně

Přenosová soustava se skládá z různých prvků, které plní specifické funkce. Stožáry mají nosnou funkci a zajišťují také fyzické oddělení jednotlivých vedených fází vedení.

Páteční elektroenergetická soustava ČR vede velmi vysoké napětí 110 a 220 kV a zvláště vysoké napětí 400 kV. To znamená, že se v celorepublikové elektrizační soustavě odlišuje parametry svých stožárů, které jsou vyšší a mohutnější. Výběr určitého typu stožáru je převážně ovlivňován požadavky na pevnost, životnost, trasou vedení, klimatickými a povětrnostními podmínkami a zvolenou napěťovou hladinou. Stožáry jsou nyní konstruovány tak, aby odolaly extrémním povětrnostním vlivům.

Nadzemní část základu stožáru tvoří zpravidla čtyři betonové válce o průměru zhruba 90 cm a výšce minimálně 40 cm nad terénem. Do každého z válců je ukotven jeden rohový úhelník tvořící nosnou část stožárové konstrukce. Celková plocha půdy, kterou základny stožárů průměrně zaberou včetně pruhu pozemků o šíři 1 m vymezeného svislými rovinami spojnic vnějších obrysových hran základu stožáru vně vzniklého půdorysu je cca 30 m².

Obrázek 1: Typový stožár Soudek 110 kV



Soudek - nosný



Soudek - kotevní

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Realizace stavby se předpokládá v termínu od 1.7.2021 - 30.10.2021 a předpokládá se provedení v jedné etapě. V případě nutnosti je možné stavbu rozdělit na dvě etapy, přičemž v první by byly provedeny modernizace základů mezi stožáry 1-85 na vedení V1389/1390, které nevyžadují omezení provozu vedení 110kV a druhou etapou pak kompletní projektovaná modernizace mezi st. 85-TR Humpolec.

Rozpočet stavby se nyní odhaduje na 80 mil. Kč. Vzhledem k charakteru stavby není nutná etapizace.

B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Opravou je dotčeno město Humpolec a jeho místní část Hněvkovice, kraj Vysočina. Dále jsou opravou dotčeny obce Vystrkov a okrajově i obec Jiřice, rovněž kraj Vysočina.

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Souhlas s územním plánem města Humpolec ze dne 18.5.2017 je povinnou přílohou Oznámení

Stanovisko Krajského úřadu - Orgánu ochrany přírody z 27.4.2017 je povinnou přílohou Oznámení

Stanovisko Orgánu ochrany přírody – AOPK Žďárské vrchy ze dne 24.5.2017 je přílohou tohoto Oznámení

Stanovisko odboru dopravy MÚ Humpolec ze dne 19.5.2017 je v příloze tohoto Oznámení

Vyjádření Městského úřadu (souhrnné), OŽPP ze dne 21.5.2017 je přílohou tohoto Oznámení

Závěr zjišťovacího řízení, případně Stanovisko k posuzování v procesu EIA vydává Ministerstvo životního prostředí

další rozhodnutí budou vydávána v návaznosti na datum dalších úkonů a případné změny plynoucí z legislativních úprav po novele stavebního zákona zákonem 225/2017 Sb. Územní rozhodnutí by vydával stavební úřad MÚ v Humpolci

Dalším podkladem k žádosti o ÚR je

Odborné stanovisko Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v Havlíčkově Brodě ze dne 7.6.2016

Výjimka podle zákona 114/1992 Sb. § 56 ke stavbě v OP lesa a dotčením lesního pozemku – vydává příslušný OOP na základě žádosti investora, současně projednání výrazu, výška a barevného pojetí stavby před vydáním závazného stanoviska

Po projednání Oznámení záměru a vydání souhlasného stanoviska bude žádáno o územní rozhodnutí (pozn. bylo zažádáno dne 3.7.2017):

a/ Odbor stavební, Stavební úřad Humpolec

b/ Odbor dopravní a silničního hospodářství - vše patřící ke komunikacím a povolení zvláštního užívání sil.pozemku II/129 a III/1294

c/ Odbor životního prostředí, oddělení životního prostředí – kácení stromů a dotčení PUPFL

d/ Správa a údržba silnic pro přechod dálnice a užívání silnice I/34

B.2 Údaje o vstupech (například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

B.2.1 Údaje o plochách a půdě:

Záměr je uveden v platném územním plánu města Humpolec jako veřejně prospěšná stavba – část A1 str.77 v položkách WT 49 (vedení vvn 110 kV Pelhřimov – Humpolec a V textové části A2 je na str. 18 v kapitole řešení priorit krajské a celostátní úrovně, koridor E13 pro hodnocené vedení 110 kV je v územním plánu zanesen.

ZÚR vymezují na území kraje Vysočina koridor pro výhledové rozšíření dálnice D1, která je v PÚR 2006 vedena jako součást IV. transevropského multimodálního koridoru s tím, že rezervní plochy pro rozšíření dálnice jsou součástí stávajícího koridoru dálnice D1 v šíři jejího ochranného pásma.

ZÚR dále vymezují koridor silnice I/34 v šířce 150 m zahrnující stabilizovaný koridor pro umístění stavby - b.3) přeložka Humpolec - Rozkoš.

ZÚR dále vymezují koridory a plochy pro umístění staveb nadřazené rozvodné soustavy vvn o napětí 400 kV, respektive 110 kV: koridor v šířce 400 m pro umístění stavby nadzemní vedení vvn 110 kV R Pelhřimov - R Humpolec a dle vyjádření KÚ není stavba v rozporu se ZÚR.

ZÚR dále stanovují požadavek na koordinaci územně plánovací činnosti dotčených obcí při prověření budoucího umístění staveb eventuálně jiných opatření v koridorech a plochách vymezených jako územní rezervy:

* Dálnice D1

* Nadzemní vedení vvn 400 kV Mírovka - Kočín

Tabulka 1: Údaje o schválení územně plánovací dokumentace obcí

Hněvkovice u Humpolce, Humpolec, Kletečná u Humpolce, Krasoňov, Lhotka u Humpolce, Petrovice u Humpolce, Plačkov, Rozkoš u Humpolce, Světlice, Vilémov u Humpolce	územní plán	nabytí účinnosti 24.03.2016
Vystrkov u Humpolce	ÚP změna č.1	nabytí účinnosti 05.05.2017

V příloze je uveden úplný seznam dotčených pozemků. 2 stožáry jsou umístěny na pozemcích na okraji k.ú. Jiřice v trase přímo na výstupu z rozvodny Humpolec, viz obr. na titulní straně. Nejedná se o žádný nový zábor. Na pozemcích, kde jsou umístěny stožáry, dojde ke stavebním pracím s výměnou základů, k montáži nových stožárů a některé okolní pozemky spadající do ochranného pásma vvn budou po dobu prací dotčeny dopravou na stavbu. Po skončení prací budou pozemky uvedeny do původního stavu. Vstup na uvedené pozemky je ze zákona.

Dle zákona 334/1992 Sb. §9 ods.2 b) 1 není potřeba odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a to z důvodu, že dosavadní stožáry již existují a plocha betonové patky nových stožárů v úrovni terénu a do hloubky 0,5 m by neměla překročit výměru 30 m². Pro manipulační pásmo a příjezdové plochy, které lze charakterizovat jako nezemědělský účel, nebude požádáno o vynětí z ZPF, neboť dle bodu §9 ods.2 c) se nepředpokládá doba výstavby delší než 12 měsíců a zároveň v této době dojde k uvedení půdy do původního stavu. Při rozmisťování stožárů, jejichž poloha závisí na profilu terénu, použitých lanech, oblasti námrazy, křižovatkách apod. nebylo možné rozmístit všechny stožáry na nezemědělskou půdu.

Manipulační pruh pro výstavbu je závislý na druhu a typu vedení. Jedná se o plochu, na které se pohybují zaměstnanci zhotovitele stavby, včetně dopravních a stavebních mechanismů při výstavbě vedení vvn. (rozsah OP je v běžné trase výrazně větší, než manipulační pásmo). Manipulační pásmo je uvedeno pouze v projektové dokumentaci, v terénu se nevytyčuje. Po dokončení stavby budou dotčené pozemky vráceny do původního stavu.

Pro stavbu není tedy vyžadován trvalý zábor zemědělské půdy. Nové stožáry pro vedení 4x110 kV budou použity stožáry se čtvercovým dřikem a deskovými základy, jejichž zábor bude činit méně než 30 m².

Stavbou jsou zasaženy pozemky určené k plnění funkce lesa, konkrétně se jedná o parc. č. 553 a 591/1 v kú Vystřkov u Humpolce a dále pak pozemek parc. č. 444/2 v kú Hněvkovice. Vlivem rozšíření ochranného pásma budou dále dotčeny i pozemky parc. č. 572 v kú Vystřkov u Humpolce a parc. č. 412/2 v kú Hněvkovice. Na uvedené pozemky nebude požádáno o dočasné odnětí z PUPFL, realizace stavby bude využívat již dotčený pruh v okolí stávajícího vedení, po realizaci stavby bude požádáno o trvalé omezení pruhu o šíři 0,85 m po jedné straně modernizovaného vedení (pravá strana ve směru číslování). Velikost pruhu odpovídá velikosti rozšíření ochranného pásma vedení 110 kV. Soupis lesních pozemků dotčených a v jejichž ochranném pásmu se projektovaná stavba nachází, jsou uvedeny v příloze. Pro stavbu je také nutné dodržet vyjádření Lesů ČR, s.p. a ohlášení památkové péči pro případné archeologické nálezy.

Z hlediska hospodaření s ornici bude před výkopem jam pro základy stožárů ornice samostatně odebrána a složena vedle stožárové jámy. Po zabetonování základu a opětovém zásypu a úpravě terénu, bude ornice opětně rozprostřena na místě a v okolí stožáru.

B.2.2 O vzduší

Předložený záměr nemá sám o sobě žádný vliv na kvalitu ovzduší. V průběhu provádění stavby může v některých místech docházet k nedefinovatelnému zvýšení prašnosti na suchých místech, kterými mohou být provizorní příjezdní komunikace. Stavební stroje a vozidla budou emitovat standardní emise.

Prašnost bude minimalizována čištěním a skrápěním příjezdních vozovek dle potřeby. Dodavatel musí dbát na čistotu povrchů užívaných veřejných komunikací a ochranu okolní zeleně, která bude současně tlumit vliv emisí ze stavebních strojů. Povrchová ochrana bude u konstrukcí zajištěna zinkováním z výroby, nátěry budou použity rozpouštědlové dle TNS 70 3611.03 jen v nezbytně nutném rozsahu.

Rozpouštědlové ONS se skládají dle typu podkladu ze dvou až tří vrstev nátěru. První vrstva je vrstvou základní, následuje mezivrstva a poslední vrchní vrstva. Pro pozinkované konstrukce se užívá buď dvouvrstvý nátěr Solvatic,

Označení základní vrstva **KG76-0XXX** základní jednosložkový nátěr na bázi epoxidové živice

0XXX označení jednotlivého odstínu barvy (např. 0102 – pískově žlutá, 0039 červenohnědá)

Obsah org. rozpouštědel je 34%

Označení vrchní vrstva **KD37-6XXX** vrchní jednosložkový nátěr na bázi syntetických a akrylových pryskyřic

6XXX označení jednotlivého odstínu barvy (např. 6011 – rezedově zelená, 6025 - zelená)

Obsah org. rozpouštědel je 21%

Vydatnost je 0,2 kg/m² povrchu.

Užívané ředidlo je Solvatic KH, VK53

nebo lze užít alternativně dvouvrstvý nátěr firmy HENELIT

Označení

základní vrstva **SUPRALVITE GRUNDBESCHICHTUNG SAD 182-HS 60**, základní jednosložkový nátěr na bázi kombinace polymerů

vrchní vrstva **SUPRALVITE DECKBESCHICHTUNG SAD 00 HS P**, vrchní jednosložkový nátěr s nízkým obsahem rozpouštědel na bázi polymerů

P - odolnost vůči ptačímu trusu

Obsah org. rozpouštědel je udáván jako nízký, vydatnost je 0,3 kg/m² povrchu.

Obdobně je také užíván další bezrozpouštědlový nátěr od firmy JOTUN

Označení základní vrstva **PILOT QD PRIMER** základní jednosložkový alkydový nátěr

Označení vrchní vrstva **CONSEAL TOUCH-UP** vrchní krycí nátěr silnovrstvý akrylátový

Vydatnost je udávána v praxi kolem 0,3, kg/m².

Nátěrové systémy při aplikaci uvolňují určité množství těkavých organických látek (VOC), jejich množství však bude malé a nelze ho 4 roky předem specifikovat. Zhotovitel bude investorem veden k tomu, aby s ohledem na požadavky vyhl. 415/2012 Sb. používal především vodou ředitelné systémy s nízkým obsahem VOC, pokud to bude technicky přijatelné.

B.2.3 Voda

Stavba ani její provoz nemají nároky na spotřebu vody ani neprodukuje odpadní vody. Zanedbatelná spotřeba vody bude jen pro kropení samotné konstrukci základů, ale standardně se bude vozit hotová betonová směs z výroby. Směs musí být zpracována v časovém limitu (podle druhu betonu), takže je třeba volit výrobu co nejbližší stavbě.

Po dobu provádění stavebních prací a při používání stavebních mechanismů je nutno dodržovat veškeré normy a předpisy, zejména s ohledem na zabezpečení povrchových i podzemních vod před možností mechanického znečištění a zejména znečištění ropnými látkami a z důvodu ochrany vodních organismů a existence III. pásma hygienické ochrany vodního zdroje Želivka.

B.2.4 Hluk z činností

Během stavby dojde ke krátkodobému zhoršení hlukové situace v bezprostředním okolí staveniště, zvýší se hlučnost a prašnost, ojediněle se vyskytnou vibrace např. při demolicích starých základů stožárů.

Realizací stavby dojde v zájmovém území, ale jen po dobu prací, k mírnému zhoršení životního prostředí. Negativnímu ovlivnění životního prostředí se nelze zcela vyhnout v období výstavby – jedná se především o ovlivnění hlukové situace a omezení možnosti pohybu v místech stavby. Dopad na území a zde žijící obyvatele bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací v členění dle navržených stavebních objektů a dle odsouhlaseného harmonogramu postupu prací, který předloží zhotovitel stavby.

Po dobu provádění stavebních prací a při používání stavebních mechanismů je nutno dodržovat veškeré normy a předpisy s ohledem na hlučnost stavebních mechanismů. Po dohodě s městským úřadem a vlastníky nemovitostí v blízkosti stavby bude stanovena pracovní doba tak, aby nedocházelo k rušení nočního klidu. V nočních hodinách na stavbě pracovat nelze.

B.2.5 Ochrana přírody

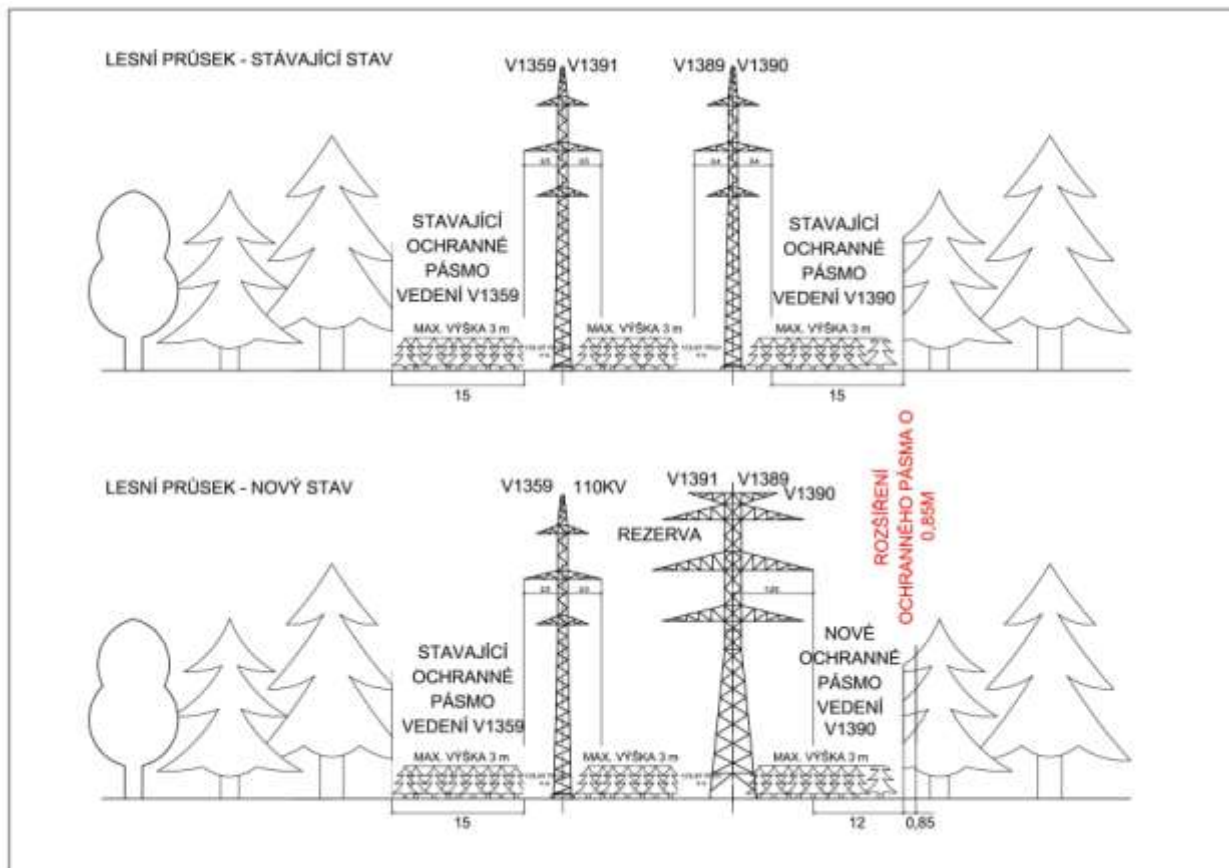
Ochrana zeleně je dána požadavky na úpravu a údržbu stromů v ochranném pásmu vedení, která se neobejde bez menšího kácení náletových dřevin. V OP vedení je povolena max. výška vegetace do 3 metrů. Dočasný zábor během stavby se týká také zeleně zahrad a travních porostů.

Kácení porostů

Je navrženo nezbytně nutné mýcení v trase. Přesné stanovení kusů, druhů a průměrů stromů bude provedeno v rámci navazujícího stupně PD (pozn. dalším stupněm bude prováděcí dokumentace DPS, stavební povolení vydáváno nebude) a na podkladě provedeného průzkumu. Kácení musí být provedeno mimo vegetační období a mimo období hnízdění ptactva.

V současné době je v trase ke smýcení jen minimum křovin. Před zahájením činností bude projednána stavba v ochranném pásmu lesa.

Obrázek 2: Schéma změny vedení v lokalitě



Stávající ochranné pásmo je sice formálně užší, ale na stožárech musí být širší výložníky, takže celkově se rozšiřuje nové ochranné pásmo proti starému jednostranně o 0,85 m od osy vedení ven. Dotýká se to především úseku mezi Vystrkovem a Hněvkovicemi.

Ochrana ptáků je u vedení vvn zajištěna dostatečnou vzdáleností mezi místem možného přisedu ptactva a živou částí venkovního vedení. Tato vzdálenost je minimálně 1,5 m, což s ohledem na velikost možného výskytu ptactva je dostatečná ochrana. Navíc budou na konzole montovány ochranné tyče, které zabraňují ptactvu vyhledávat rovné plochy přisedu a vystavovat se tak riziku úrazu elektrickým proudem.

B.2.6 Surovinové, energetické a jiné zdroje

V průběhu prací budou na staveništi pracovní mechanismy a vozidla budou s vlastními motory.

Napojení stavby na silniční síť se předpokládá z hlavních silnic procházejících územím, včetně silnice I. tř u Vystrkova. Navrhuje se použití chemických nebo přenosných toalet, pitná voda se bude dovážet jen v lahvích pro montéry. Telefonní napojení staveniště si zajistí dodavatel stavby pomocí GSM.

Z hlediska surovinových zdrojů připadá v úvahu použití cementu, písku a betonových směsí a případně betonářská ocel. Vybagrovaná zemina bude použita na místě stavby k terénním úpravám. Vybagrované kameny budou dle možností použity rovněž zpět na stavbu. Pro záměr nejsou potřeba žádné významné energetické ani surovinové zdroje.

B.3 Údaje o výstupech (například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

Výstupem je modernizovaná část přívodního vedení V1389/1390 a nová část vedení V1391 mezi stožáry č. 15 až 86 je vyprojektována v souladu s požadavky ČSN EN 50341 – 1 „Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV“ a předpisů souvisejících a dále dle PNE 33 3300 – první vydání „Navrhování a stavba venkovních vedení nad AC 45kV“ do míst současných stožárů budou umístěny nové stožáry typu „Soudek“ pro 4x110 kV. V rámci výstavby budou v současné době osazeny pouze tři potahy vedení 110 kV, čtvrtý bude ponechán jako rezerva pro budoucí použití tj. zleva doprava při pohledu ve směru číslování.

Tabulka 2: Parametry vedení

Jmenovité sdružené napětí :	110 kV
Fázové napětí :	63,5 kV
Maximální provozní napětí :	123 kV
Kmitočet :	50 Hz

Napěťová soustava : vvn, 3-fázová, 4 systém, rozvodná soustava TT s přímo uzemněným nulovým bodem

Ochrana před atmosférickým napětím: 2x kombinované zemnicí lano (KZL) a 1x zemnicí lano mezi stožárem 99 – TR Humpolec

Ochrana před nebezp. dotykovým napětím: uzemněním

Ochranné pásmo vedení: 12 m ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení od krajního vodiče

Námrazová oblast: „I2“ dle ČSN EN 50 341

Větrová oblast : „III“ 27,5 m/s dle ČSN EN 50 341

Teplota 80°C dle ČSN EN 50 341

Stupeň atmosférického znečištění : I. dle ČSN 33 0405

Prostředí : ve smyslu PNE 33 0000-2

Kategorie terénu : II dle ČSN EN 50 341-3-19

Proudová zatížitelnost vedení:

- V1389/1390 - modernizované venkovní vedení s vodiči 434-AL1/56-ST1A je dimenzováno na 80°C, při teplotě vzduchu 35°C a rychlosti větru 0,5 m/s je proudová zatížitelnost vedení 910 A.

- V1391 - venkovní vedení s vodiči 243-AL1/39-ST1A je dimenzováno na 80°C, při teplotě vzduchu 35°C a rychlosti větru 0,5 m/s je proudová zatížitelnost vedení 645 A

Pro případ poruchy na vedení V1394 bude po dobu modernizace provedeno dočasné propojení fázových vodičů mezi vedením V1389 a V1391 a to mezi stožáry č.85 (V1389) a novým stožárem č.15 (V1391). Délka dočasného vedení je cca 77m. Pro možnost převedení vedení a zajištění správného sladění fází obou vedení bude stožár č. 15 pro účely tohoto propojení doplněn o dočasné konzole. Po dokončení modernizace budou dočasné konzole z nového stožáru č. 15 bez náhrady odstraněny.

Obdobně bude provedeno provizorní propojení optické přenosové trasy mezi linkami V1389/1390 – V1391 – V1359. Mezi špičkami stožárů č. 85 (V1389/1390), novým stožárem č. 15 (V1391) a stávajícím stožárem č. 14 (V1359/1391) bude natažen samonosný optický kabel. Po dokončení modernizace a zprovoznění optických tras na vedení V1391/1389/1390 bude tento kabel bez náhrady demontován.

Dispoziční řešení navrhovaného opatření je dáno s ohledem na místopis, dotčení pozemků, obytné objekty a inženýrské sítě, technické řešení konstrukcí stožárů, ochranné pásmo, zapojení do území a geologickou stavbu lokality. Záměr obecně nebude za provozu emitovat žádné emise a nebude žádným způsobem negativně ovlivňovat jiné složky životního prostředí.

B.3.1 Půda

Výsledné řešení respektuje současný stav, který z hlediska půdy nebude narušen ani pozměněn. Materiál pro závěrečné terénní úpravy bude v případě potřeby dovážěn z kvalitativně vhodných zdrojů. Dočasné vynětí po dobu stavby je v plochách zahrad, luk a jednoho lesního pozemku.

Dopad na území během modernizace bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací v členění dle navržených stavebních objektů. Nepředpokládá se současná stavební činnost na celém území dotčeném stavbou po celou dobu realizace. Po dokončení stavby bude plocha dočasných vynětí vyklizena, technicky a biologicky zrekultivována a předána majitelům zpět do užívání. Soupis těchto pozemků včetně vyčíslení krátkodobého záboru je uveden v tabulce v příloze.

Po realizaci stavby nedojde ke zhoršení odtokových a půdních poměrů v řešeném území.

B.3.2 Ovzduší

V průběhu výstavby / opravy musí být provedena korozní ochrana ocelových konstrukcí stožárů, zejména v místech spojů. Budou proto použity bezrozpouštědlové nebo nízkorozpouštědlové systémy, aby se minimalizovala produkce VOC do ovzduší. V současné době nelze spolehlivě odhadnout jejich produkci, nejedná se ale o významné množství a působení je krátkodobě ve volném prostoru.

Vedení vvn 110 kV neprodukuje za provozu žádné emise do ovzduší. Za provozu může jeho teplota dosahovat někdy až 80°C podle protékajících proudů, a může dle okolností i mírně ohřívat vzduch.

Počty vozidel v oblasti se s ohledem na konfiguraci dopravy nebudou měnit, protože záměr nemá žádný vliv na dopravu, s výjimkou dopravy během realizace, ta však bude minimální a projeví se jen v místních a dočasných příjezdních komunikacích v jednotkách pojezdů za den. Ovlivnění samotných emisí z dopravy není kvantifikovatelné, a bude neznatelné, protože pohyb vozidel a tedy i chod motorů bude s výjimkou činnosti stavebních mechanismů nepatrný a dočasný. Vliv záměru na ovzduší v době realizace i za provozu je zanedbatelný.

B.3.3 Voda

Záměr nemá žádný vliv ani nároky na povrchovou ani podzemní vodu. Vodních toků ani stojatých vod se záměr nedotýká.

B.3.4 Hluk

Během výstavby budou na staveništi krátkodobě užívány stavební stroje, a to v nezbytné míře a jen v pracovní době mimo dobu nočního klidu. Stavební stroje budou vyhovovat obecně platným požadavkům na ochranu před nadměrným hlukem a vibracemi (NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Po skončení výstavby a za provozu díla nebude toto produkovat žádný nadměrný hluk ani vibrace. Záměr byl předložen k posouzení na Krajskou hygienickou stanici kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, která vydala souhlasné závazné stanovisko vedené pod značkou KHSV/07759/2017/PE/HOK/Hůl ze dne 18.4.2017.

B.3.5 Odpady

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu nebudou žádné odpady produkovány.

V rámci realizace stavby dojde k demontážím stávajícího zařízení a to:

- stávající stožáry vedení V1389/1390 č. 86-99
- fázové vodiče 2x3x240 AlFe 6 mezi stožáry 85-portál TR Humpolec (V1389/1390)
- fázové vodiče 1x3x240 AlFe 6 mezi stožáry 15 - 14 (V1391)
- fázové vodiče 1x3x240 AlFe 6 mezi stožáry 1 - portál TR Humpolec (V1391)
- zemní lano 185 AlFe 6 mezi stožáry 99 – portál TR Humpolec
- kombinované zemní lano 95/55 mezi stožáry 85-portál TR Humpolec (V1389/1390)
- kombinované zemní lano 95/55 mezi stožáry 15 - 14 (V1391)
- izolátorové sestavy
- betonové základy demontovaných stožárů

Nebezpečné odpady mohou vzniknout jen v případě úniku nebezpečných látek ze strojů.

Tabulka 3: Odhadované množství demontovaného materiálu

Poř.	Demontovaný materiál	Specifikace	m. j.	Množství
1.	Příhradové stožáry	Ocelová konstrukce	t	53,5
2.	Příhradové stožáry - základy	Betonový odpad	m ³	174,0
3.	Fázové vodiče a zemní lano	AlFe	t	23,5
5.	Armatury	Železné slitiny	t	4,1
6.	Izolátory	Keramika	t	7,0
7.	Přebytečná zemina	Zemina	m ³	1585

S uvedeným odpadem bude nakládáno dle charakteru složek a zákonných předpisů.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.93/2016, v projektové dokumentaci ještě uvedena v době zpracování platná vyhl. 381/2001 Sb., katalogová čísla a názvy dotčených odpadů se nemění) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nebo zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu povede evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. V daném případě není aktuální.

Hlavním produkovaným odpadem bude demoliční beton, ten však bude buď využit na stavbě, nebo recyklován (případně dle bilance bude složen jako inertní materiál na skládku KO). Nepoužitelné frakce budou využity k zásypům v místech terénních úprav. Dodavatelé budou respektovat Metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP, září 2003) a Metodický návod č. 4 odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (Věstník MŽP, březen 2008).

Tabulka 4: Zařazení předpokládaných odpadů

poř.č.	Číslo odpadu	Zatřídění, popis	Katalogový název dle vyhl. 93/2016 Sb.
1.	150106	O, obaly	Směsné obaly
2.	170103	O, stavební odpad - beton	Tašky a keramické výrobky neznečištěné
3.	170402	Hliníkové vodiče	Hliník
4.	170405	O, Ocelový šrot, armatury	Železo a ocel
5.	170411	O, Alfa lana	Kabely neuvedené pod 17 04 10
6.	170604	O, porcelánové izolátory	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03
7.	170202	O, skleněné izolátory	Sklo
8.	200301	O, odpad zaměstnanců	Směsný komunální odpad
9.	150110	N, plechovky od nátěrů	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Realizací stavby budou tedy vznikat odpady typické pro přípravu pozemků a výstavbu elektrického vedení. Jedná se o zbytky zeminy, materiál z výkopových prací, odpady ze svařování konstrukčních prvků stožárů, kovy z konstrukcí stožárů, zbytky vodičů (kabelů) a izolační materiály aj. Na tyto budou na staveništi zřízeny sběrné nádoby pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Likvidaci odpadů budou provádět firmy mající příslušné oprávnění.

V průběhu stavby budou odpady a vytěžená zemina uloženy na plochách zařízení staveniště (ZS). Nakládání s odpady na plochách ZS bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu.

Stavební stroje a zařízení musí být v dobrém technickém stavu, nesmí z nich unikat pohonné hmoty, maziva a hydraulické kapaliny. Za stav použitých mechanismů, jejich provoz a dodržování předpisů na ochranu životního prostředí odpovídá zhotovitel. Pokud by došlo ke zcela výjimečnému havarijnímu úniku látek nebezpečných vodám ze stavebních mechanismů, které by bylo třeba zachytit na sorpčních prostředcích, budou použité prostředky odstraněny a zneškodněny zákonným způsobem, nejspíše předáním na skládku.

Po dokončení stavby bude plocha určená pro zařízení staveniště vyklizena, zrekultivována a předána k původnímu užívání.

Dřevo z kácení a terénních úprav bude předáno majitelům. Drobné výřezy a křoviny budou štěpkovány. Materiál z úprav dřevin a sečená tráva budou nabízeny k využití majitelům, jiným právníkům nebo fyzickým osobám nebo budou využity jako biologicky rozložitelný odpad. Podle stanoviska MŽP z 29.11.2010 větve se odpadem nestanou a případný nový vlastník nebude původcem odpadu, když:

a) je sám a pro svou potřebu využije, aniž by při tom ohrožoval životní prostředí nebo zdraví lidí (což znamená, že při této činnosti nebude porušovat jiné právní předpisy) – v tom případě se odpadem nestávají v souladu s § 3 odst. 2 zákona o odpadech, ze kterého vyplývá, že zbavováním se odpadu ve smyslu zákona o odpadech není jeho využití vlastníkem.

b) využije § 10a zákona o odpadech a pokusí se dohodnout s obcí, na jejímž území ořez větví vzniká, a která ve své samostatné působnosti, jako opatření pro předcházení vzniku odpadů, stanovila obecně závaznou vyhláškou obce systém komunitního kompostování a způsob využití zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně na území obce.

Za provozu nebudou vznikat žádné odpady krom běžné údržby zeleně prováděné po celé trase vedení ze zákona.

B.3.6 Ochrana přírody a krajinného rázu

Stavba se nachází v oblastech krajinného rázu Humpolecko a Křemešnicko, kde se obdobné technické prvky vyskytují, není zde již považována za cizorodý prvek, který by současný ráz krajiny narušoval a vytvářel tak jeho novou dominantu. Stavba tedy nemůže snížit nebo změnit krajinný ráz a to z důvodu, že se v lokalitě již nachází a existují zde i další stavby obdobného rázu (liniové stavby elektrovedů, dálnice). Vliv stavby na krajinný ráz je dán umístěním a technickými parametry stavby a krajinářskými charakteristikami dotčeného území. Jedná se navíc pouze o výměnu vedení a stožárů stávajícího stavu v zastavěném území a záměr nebude mít žádný nový negativní výstup z hlediska vlivu na krajinný ráz. Výškové i směrové řešení této liniové stavby kopíruje existující stav a terén.

Záměr nebude mít ve výstupu žádný nový negativní vliv na přírodní složky životního prostředí.

B.3.7 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina, odb. územního plánování a stavebního řádů vedené pod číslem jednacími KUJL 26035/2017 a OUP 19/2017-27 ze dne 18.4.2017 se stavba dotýká regionálního biokoridoru ÚSES 418 Čerňák – Hradiště a dále se nachází v oblastech krajinného rázu Humpolecko a Křemešnicko.

Krajský úřad ve svém Stanovisku vyloučil možnost ovlivnění některé z ptačích lokalit. Nejbližší lokalitou je Jankovský potok jako biotop chráněné vydry říční. Pro hodnocení dle §45i ZOPK jsou EVL a PO vyhodnoceny jako dotčené, pokud:

- jsou v přímém územním střetu se záměrem (zábor půdy, kácení dřevin);
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy – složkové přenosy (ovzduší, voda, hluk);
- jsou ovlivněny v souvislosti se stavbou (rušení).

Plocha navržená v projektu záměru se nachází **mimo vliv na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí**. Vliv záměru na okolí mimo EVL a PO je hodnocen jako mírně negativní během výstavby, k minimalizaci vlivů jsou navržena v projektu obvyklá potřebná opatření tak, aby výsledný efekt byl jako celek přijatelný.

B.3.8 Dopravní řešení

K příjezdu ke stavbě bude využito stávajících komunikací, konkrétně se jedná o silnici I/34 Pelhřimov – Humpolec, II/129 Humpolec – Křelovice, III/12935 Humpolec – Jiřice a III/12924 Humpolec – Želiv (směr přes obec Hněvkovice) a dále účelové lesní a polní cesty v blízkosti stavby. Hlavní přístupové cesty jsou vyznačeny v celkové situaci stavby v příloze C.1, číslo výkresu ELV 52-17-300.

B.3.9 Ochranné pásmo zařízení přenosové a distribuční soustavy

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy, podle energetického zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění, je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby, nabytí účinnosti veřejnoprávní smlouvy územní rozhodnutí nahrazující nebo právními účinky územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.

Ochrannými pásmy jsou mimo jiné chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení a elektrické stanice přenosové soustavy.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

nad 35 kV do 110 kV včetně.....12 (15) m

nad 110 kV do 220 kV včetně.....15 (20) m

nad 220 kV do 400 kV včetně.....20 (25) m

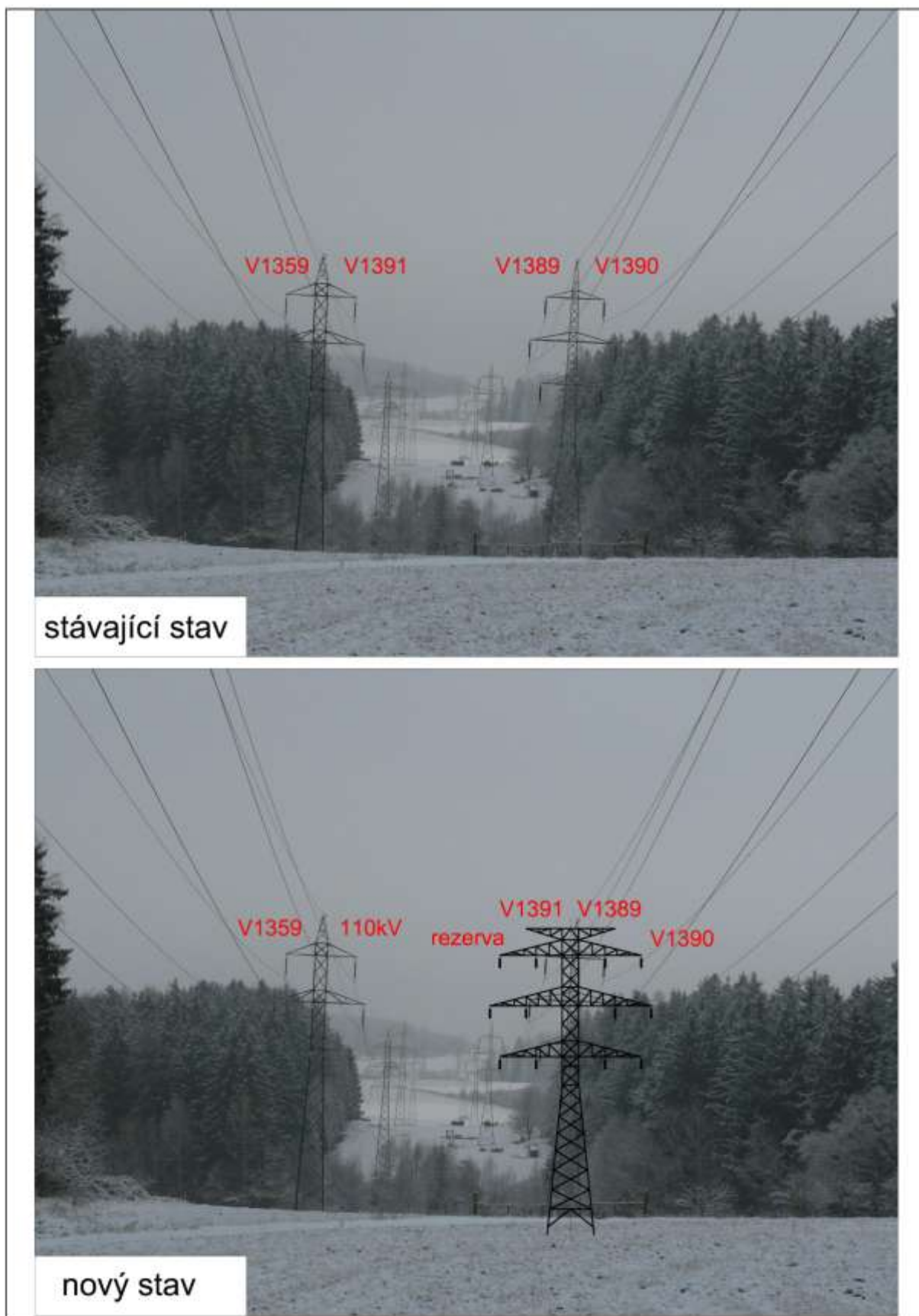
nad 400 kV..... 30 m

Protože ochranná pásma stanovená v elektroenergetice a teplárenství podle dosavadních právních předpisů se nemění po nabytí účinnosti energetického zákona, hodnoty uvedené v závorkách platí pro ochranné pásmo nadzemního vedení, u něhož kolaudační rozhodnutí nabylo právní moci do 31. 12. 1994, tj. před datem účinnosti zákona č. 222/1994 Sb.

Shodně výjimky z ustanovení o ochranných pásmech udělené podle dosavadních právních předpisů zůstávají zachovány i po dni účinnosti zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění.

Platné ochranné pásmo pro nové vedení je tedy tvořeno svislou rovinou vedenou 12 m od krajního vodiče, viz zakres v předchozí části.

Obrázek 3: Vizualizace stávajícího a navrženého stavu v úseku od Vystrkova k Hněvkovicům:



B.3.10 Elektrické a elektromagnetické pole

Za poměrně významný vliv se považuje vliv elektrického a magnetického pole v blízkosti vedení. Dříve byl vliv posuzován podle 2004/40/ES a NV 1/2008 Sb., nyní je platné 2013/35/EU a NV 291/2015 Sb. Hodnocení bylo provedeno ve zprávě Archivní číslo ELV 52-17-214 projektantem SAG Elektrovod.

Z důvodu srovnatelnosti byl proveden výpočet hodnot pro oba limity a pro starou a novou variantu vedení včetně změny stavu sledu fází, v nejnepríznivějších podmínkách a výšce vodičů jen 6 m nad zemí. K posouzení vlivů na zdraví osob byly uvažovány následující kombinace nejhorších faktorů pro dané území:

- Maximální proudové zatížení pro 110 kV systém při maximálním povoleném oteplení vodičů +80°C, pro vodiče na bázi hliníku.
- Maximální napětí sítě.
- Minimální výška vodičů nad zemí byla 6 m.
- Délka rozpětí byla u všech modelů 300 m.
- Počítaná výška zkoumaných veličin elektromagnetického pole byla 1,8 m nad terénem.
- Počítaná příčná vzdálenost +/- 40 m od osy vedení.

Vodiče vzdušného elektrického vedení tvoří mezi dvěma stožáry křivku tvaru řetězovky. Při hodnocení hygienických dopadů se zajímáme o místo maximálních hodnot E_{rms} , B_{rms} , J_{rms} a E_{mod} . Toto místo se nachází u většiny rozpětí v místě maximálního přiblížení se vodičů k zemi.

Velikost průhybu a následně přípustné hodnoty expozice přímo závisí na teplotě vodičů ovlivněné proudovým zatížením vedení, přičemž se uvažuje s kombinací maximálních dovolených hodnot, tedy s největším nepříznivým stavem. Nejvyšší návrhová teplota slouží přímo ke kontrole nejkratších vzdáleností fázových vodičů od terénu a křížování objektů.

Z uvedeného vyplývá, že výpočty byly provedeny pro nejnepríznivější "teoretický" případ - místo, kde dochází k přiblížení vodičů k terénu na minimální dovolenou hodnotu vzdálenosti a kde se zároveň předpokládá nepřetržitá 24-hodinová expozice člověka ve svislé poloze - pro všechny ostatní případy přiblížení člověka k elektrickému vedení jsou výsledky příznivější.

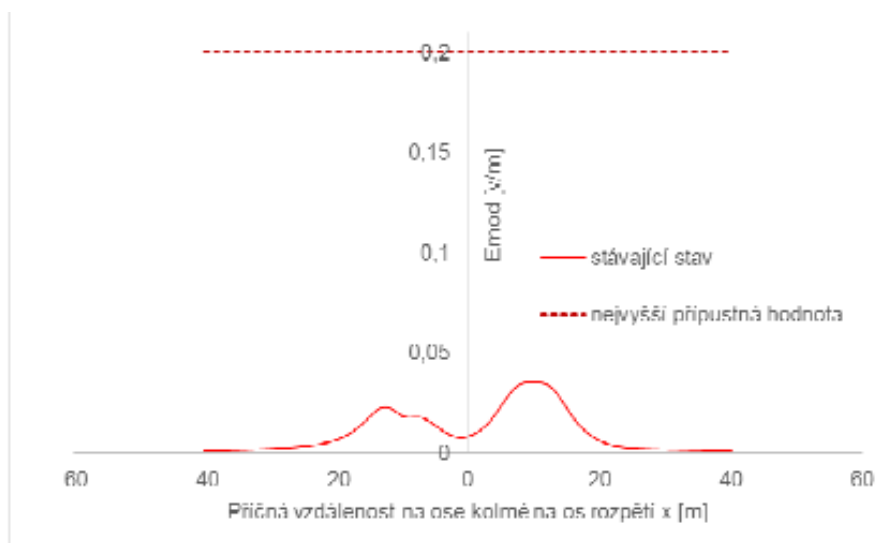
Pro uvážení nejhoršího případu, pro výpočet indukované proudové hustoty se dále

předpokládá, že pro osobu nacházející se v elektromagnetickém poli platí:

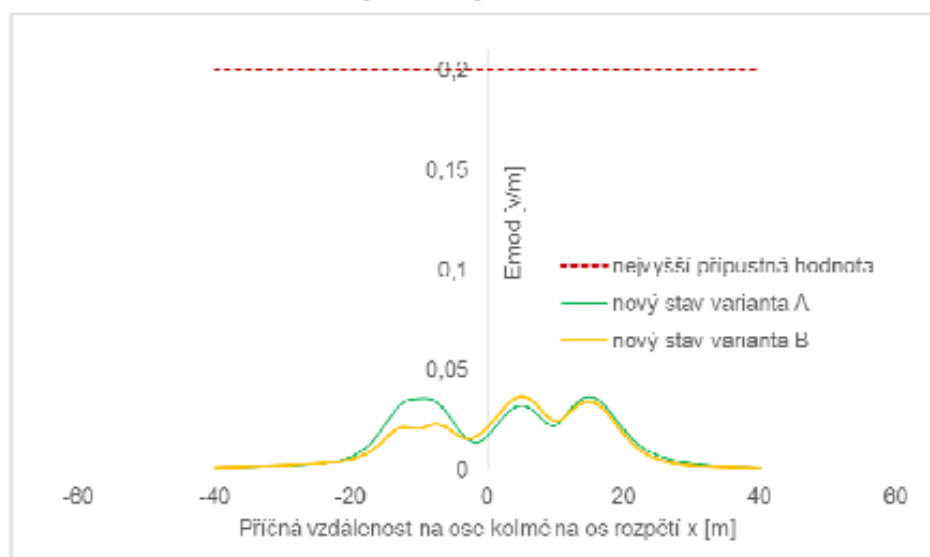
- Osoba je exponována homogenní indukcí magnetického pole s vektorem směřujícím kolmo k hrudi a intenzitě elektrického pole s vektorem směřujícím od hlavy k nohám.
- Chodidla osoby jsou vodivě spojeny se zemí (bosé nohy na vlhké zemi).

Výsledné hodnocení podle NV 291/2015 Sb. pro stávající a nový stav dle SAG Elektrovod:

Obrázek 4: Intenzity elektrického pole pod vedením



Obr.12 Graf závislosti modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} od příčné vzdálenosti x v místě nejbližšího přiblížení vodičů k terénu. Graf zobrazuje stávající stav vedení, a nový, přičemž ji porovnává s nejvyšší přípustnou hodnotou E_{mod} . Maximální hodnota E_{mod} pro stávající stav je 0.0351 V/m.



Obr.12 Graf závislosti modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} od příčné vzdálenosti x v místě nejbližšího přiblížení vodičů k terénu. Graf zobrazuje stávající stav vedení a nový, přičemž ji porovnává s nejvyšší přípustnou hodnotou E_{mod} . Maximální hodnota E_{mod} pro nový stav varianta A 0.0364 V/m a pro varianta B 0.0364 V/m.

Z výsledku výpočtu jednotlivých veličin je možné konstatovat na základě hodnocení dle staršího Nařízení vlády č. 1/2008 Sb.:

- Hodnota indukce magnetického pole, pro nejnepříznivější případ provozu vedení je hluboko pod akční hodnotou nepřetržité expozice
- Hodnota intenzity elektrického pole, pro nejnepříznivější případ provozu vedení, je u posuzovaných stožárů pod akční hodnotou nepřetržité expozice

- Hodnota modifikované indukované proudové hustoty v žádném z posuzovaných typů stožárů nepřekročila maximální limitní hodnotu

Z výsledku výpočtu jednotlivých veličin je možné dále konstatovat na základě hodnocení dle aktuálního Nařízení vlády č. 291/2015 Sb.:

Vypočítaná hodnota modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} , pro obě nejhorší varianty sledu fází, u stávajícího ani nového stavu **nepřesáhla nejvyšší přípustnou hodnotou modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} fyzických osob v komunálním prostředí.**

Závěrem je vyhodnoceno, že v žádném z posuzovaných případů **nedošlo k překročení** jak referenční hodnoty nepřetržité expozice, tak ani limitních hodnot expozice podle posouzení podle již neplatné legislativy a taktéž ani k překročení nejvyšší přípustné úrovně dle platné legislativy.

C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1 Historie a současnost města

První písemná zmínka o vsi je z r.1178, kdy ji král Přemysl daroval Soběslavovi II. Komu předtím patřil, není známo, ale historik Fr. Javůrek je toho názoru, že němečtí rytíři, kteří vnikali do pohraničního hvozdu, založili osady Gumpoldsdorf či Gumpolsfeld. P. Zoubek ve svém spisu "O zakládání měst v Čechách" zastává názor, že ke vzniku města přispěly stříbrné doly a odvozuje jméno Humpolec od slov "hon-pole"-tedy "zvláštnosti uprostřed lesů". Při zemních pracích není proto vyloučen archeologický nález.

Prvním známým držitelem města je tedy řád německých rytířů, dále to byl do r. 1325 želivský klášter a poté křižovníci s červenou hvězdou. Velmi významně se do historie zapsal r. 1233, ke kterému se vztahuje první písemná zmínka o kostelu sv. Mikuláše založeného želivskými premonstráty.

V době husitských válek se celá oblast stává krajem kalicha, na nedalekém vrchu Melechov se odehrály první schůzky husitů i jejich první srážky s panskou mocí. Z této doby pochází patrně nejznámější humpolecký rodák středověku, Jan Želivský, vůdce radikální pražské chudiny. Město a okolí poznamenala válečná tažení krále Zikmunda, což byl trest chudé a drsné Vysočině za její nadšení z husitského povstání.

Dalšími majiteli sídla se staly šlechtické rody, nejprve páni z Lipé a později z Dubé, z Leskovce, Trčkové z Lípy (za jejich vlády došlo k rozvoji rybníkářství a pivovarnictví) a páni z Říččan (Jan z Říččan r. 1560 zakládá soukenický cech). Po Bílé hoře r. 1620 se město stává konfiskátem a dostává se do rukou cizí šlechty - pánů ze Somlsu, ale ani tím se postavení Humpolce nijak nezměnilo. Za pánů z Neffzernu se město opět vzpamatovalo z úpadku, který utrpělo v 18. století. Hlavní podíl na tom měl Jakub z Neffzernu, který se také zasloužil o rozšíření pěstování brambor na Humpolecku, které jsou dodnes jednou z nejvýznamnějších plodin tohoto málo úrodného kraje. Za posledního majitele - hraběte Wolkenstein-Troszburga - byl Humpolec r. 1807 prohlášen svobodným městem "na věčné časy". Revoluční rok 1848 měl ohlas i v Humpolci - byla vytvořena národní garda a říšským poslancem za město se stal Karel Havlíček Borovský. V roce 1910 zde byl zřízen okresní úřad. Okresním městem zůstal i po 2. světové válce, až do roku 1960, kdy se stal i s okolím součástí pelhřimovského okresu.

Ve 13. - 15. století tu nabyla na významu těžba stříbra a od 15. stol. tradiční soukenická výroba. Zdejší heslo "500 let oblékáme svět" není jen reklamní slogan, ale kus historie a slávy Humpolce. V 19. století mělo město již natolik rozvinutou soukenickou výrobu, že zaměstnávala na 2 000 lidí a městu se začalo říkat "Český Manchester". Významným zdrojem bylo v okolí také pěstování lnu.

Zastavěné území města Humpolec má typicky městský charakter zástavby s polyfunkčním využitím objektů o různém počtu podlaží. V území se často prolínají plochy výroby s plochami bydlení. Relativně volné pozemky uvnitř města jsou zpravidla využívány jako zahrádkářské kolonie nebo smíšené území drobné výroby a skladování. Tyto plochy navrhuje poslední platný územní plán převážně k přestavbě, zhodnocení a intenzifikaci využití zastavěného území. Koncepčně jsou vymezeny uvnitř zastavěného území nezastavitelné plochy sídelní a veřejné zeleně, které je nezbytně nutné ponechat nezastavěné. Venkovská sídla v okolí mají charakter typicky venkovské zástavby, kdy je vhodné využít k zástavbě volné proluky zastavěného území, ale přílišná intenzifikace zástavby by vedla v konečném důsledku k přeměně přirozeného venkovského charakteru sídel v obytné satelity města.

V současné době žije v celém správním území celkem 10 725 trvale bydlících obyvatel (údaj přejatý z databáze města Humpolce ke dni 29. 9. 2011). Ve městě jsou tři mateřské, tři základní a tři střední školy. Humpolec se stal v roce 2005 také městem, kde existuje možnost vysokoškolského vzdělávání. Česká zemědělská univerzita zde otevřela bakalářský studijní obor Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, který v současnosti nabízí program Zootechnika, obor Chov koní a probíhá v rámci

Centra pro výuku chovu koní, které bylo zřízeno v roce 2010. Významným rodákem je světově proslulý antropolog Dr. Aleš Hrdlička. Město již řadu let významně popularizuje virtuální občan pan Hliník.

Obec má zpracovaný a platný územní plán. Významným prvkem je blízkost dálnice Praha – Brno, která dala městu řadu příležitostí k práci a výstavbě, zejména skladových a polyfunkčních hal. Ve městě je několik škol, významné je zemědělství a zemědělská prvovýroba a navazující strojírenství. Rozvoj města si vyžádal také soustavné posilování energetických sítí.

Tabulka 5: Největší zaměstnavatelé ve městě (i pro okolní obce)

IČO	Název	Odvětví průmyslu
26504685	Valeo Compressor Europe s.r.o.	strojírenství
60827882	Humpolecké strojírný Humpolec, a.s.	strojírenství
27385086	BJS Czech s.r.o.	nábytkářský
26028263	DH Dekor spol. s r.o.	dřevozpracující
26031809	Rodinný pivovar BERNARD a.s.	potravinářský
45033145	HSE, spol. s r.o.	kovozpracující

Pramen: Registr ekonomických subjektů, ČSÚ, 2013

Pouze dvě společnosti se sídlem v Humpolci spadající do stavebnictví mají více než 100 zaměstnanců, a to CTP Invest, spol. s r.o. a STATUS stavební a.s. Developerská společnost CTP začala v Humpolci podnikat již v roce 1998 a na místě bývalé skládky postavila své ústředí a první podnikatelský park. V ČR je velmi aktivní při budování průmyslových zón a dalších stavebních projektů zaměřených na výstavbu obchodních a administrativních center. CTPark D1 Humpolec je umístěn na relativně rovinném terénu v jižní části města Humpolec. Zóna je situovaná u dálnice D1 a komunikace Okružní (silnice č. I/34). Ze severní části je ohraničena zástavbou, z jihu a západu komunikacemi, z východu tuto zónu ohraničuje lesní pokryv. Celková plošná výměra zóny CTP D1 Humpolec je 145 280 m², z toho zastavěná plocha zabírá více než třetinu této plochy (52 259 m², tj. 36,0 %). V CTParku Humpolec jsou lokalizováni kromě Valea další nájemci, a to IonBond Czechia, s.r.o., Lenze, s.r.o., BJS Czech, která je dceřinou společností švédské společnosti BJS Group A.B. vyrábějící bílý lakovaný nábytek. V zóně je také závod její nové sesterské společnosti s názvem BJS Components, s.r.o. Ta se specializuje na výrobu nábytkových dílců ze surových dřevotřískových a MDF desek (středně zhuštěné dřevovláknité desky, které jsou alternativou masivního dřeva) a zaměstnává zatím méně než 50 osob. Rovněž je zde jedna z 12 provozoven společnosti Volvo Group Czech Republic, s.r.o. zaměřená na servis a prodej nákladních automobilů značky Volvo. Další společnost Status stavební a.s. provádí a zajišťuje generální dodávky veškerých stavebních prací včetně přidružených. Kromě Humpolce má další dvě divize v Pacově a Pelhřimově.

Ze sektoru služeb lze zmínit především středně velké zaměstnavatele jako jsou Domov důchodců Humpolec, příspěvková organizace s více než 100 zaměstnanci spadající do odvětví sociální péče, Českou zemědělskou akademii v Humpolci, střední školu se zhruba 100 zaměstnanci, Školní statek Humpolec a Město Humpolec s více než 50 pracovníky. Ve městě je dále poliklinika, bývalá nemocnice využívaná jako LDN se 108 lůžky a plicní léčebna s 80 lůžky. Domov důchodců v Humpolci funguje od roku 1962 a v současnosti je jeho činnost provozována ve dvou objektech patřících Kraji Vysočina a má celkem 203 lůžek.

C.1.2 Doprava

ZÚR vymezuje celkem 5 rozvojových os krajského významu, z nichž se Humpolce týká OSK 1 Havlíčkův Brod – Humpolec – Pelhřimov – Kamenice nad Lipou – (Jindřichův Hradec). Celkem tři silniční trasy vedoucí přes Humpolec jsou pak zařazeny do páteřní sítě Kraje Vysočina (dálnice D1, silnice I/34 a II/347).

Okrajovou roli hraje ve městě doprava železniční, neboť sem vede pouze lokální železniční trať z Havlíčkova Brodu. Město nemá letiště (nejblíže v Havlíčkově Brodě) ani neleží na splavném vodním toku.

Obrázek 5: Silniční síť v lokalitě



Pramen: Ředitelství silnic a dálnic, Praha, 2012 a 2016. Červeně je trasa projektu.

Intenzita dopravy na dálnici dosahuje v úseku křížení s vedením necelých 40 tis. vozidel denně, vyšší než 10 tis. vozidel byla v obou sledovaných časových horizontech 2010 a 2016 zaznamenána úseku silnice č. I/34 u Vystrkova. Sčítání 2016 udává 14 tis. vozidel denně. Celková intenzita se zde však mírně snížila, opět především vlivem poklesu počtu nákladních vozidel. Silnice II/129 v úseku u rozvodny vykazuje kolem 3000 vozidel denně. Ostatní úseky silnic druhých tříd včetně úseku Hněvkovice byly méně vytížené (intenzita se pohybovala maximálně mírně nad hranicí 2 tis. vozidel za den).

V zájmovém území se nachází celkem 5 čerpacích stanic:

- Benzina, s.r.o. plus – Humpolec ve Vystrkově v blízkosti záměru
- ICOM transport, a.s. - Humpolec
- HUNSGAS, s.r.o. - Vilémov
- Auto – F – Rozkoš, s.r.o. - Rozkoš
- SHELL na dálnici D1 v blízkosti záměru

C.1.3 Stavební a kulturní památky

Nemovitě kulturní památky evidované ve městě nejsou v dosahu záměru, který je lokalizován zcela mimo zastavěné území. Archeologické nálezy jsou na stavbě málo pravděpodobné, protože se již základy jednou betonovaly v projektované trase.

V relativní blízkosti vedení vvn je na parkovišti Shell umístěna pamětní deska k tragické nehodě Alexandra Dubčeka. V Hněvkovicích je registrovaná památka – kaplička s křížkem a památka místní lidové architektury - statek č.p.37. Tyto památky jsou mimo dosah vlivů vedení vvn během výstavby i za provozu.

C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Jak vyplývá z obsahu předchozích kapitol, záměr bude určitým způsobem zasahovat během realizace do složky hluku a ochrany lesa. Vlivy na ostatní složky ŽP lze charakterizovat jako minimální nebo příznivé.

C.2.1 Geologie

Město Humpolec leží na geologicky stabilním podloží tvořeném horninami starého (hercynského) základu Českého masivu. Z geologického hlediska je území města budováno metamorfovanými neboli přeměněnými horninami soustavy Českého masivu (starohorní až prvohorní vrásnění – krystalinikum a prevariské paleozoikum). Jedná se o oblast nejstarší části Českého masivu – moldanobika. Konkrétně zde výrazně převažují migmatity (smíšené horniny, tmavé horniny se světlými pruhy křemene a živce), na kterých se rozkládá i většina částí obcí mimo vlastní centrum s výjimkou severozápadní části. V okolí vodních toků se nachází nivní a svahové sedimenty (hlína, písek, štěrk, kameny) a v malých lokalitách především na východ od Humpolce pak žuly.

C.2.2 Půda

Půdní pokryv území města tvoří především tzv. modální kambizem a směrem k vyšším polohám města dystrická kambizem (hnědá půda silně kyselá) charakteristická pro podloží bohaté na křemík (kyselé silikátové podloží). Vyvíjí se převážně ve svažitém terénu na minerálně slabých substrátech, vyznačuje se často skeletovitostí a proměnlivou hloubkou půdního profilu. Svrchní část půdního profilu tvoří surový nadložní humus. Využití půdy je vhodné pouze pro lesní nebo pro trvalé travní porosty, případně pro méně produktivní ornou půdu. Okolí města je typickou bramborářskou oblastí, v posledních letech ovšem silně sužovanou nájedzy divočáků, kteří se zde přemnožili.

Ochrana zemědělského půdního fondu: V území se nachází zemědělská půda I. - V. třídy ochrany. Záměr nemá nároky na vynětí ze ZPF nebo na zvětšení dosud užívaných ploch. V území jsou provedena zúrodňovací opatření (meliorace), která jsou v projektu respektována a budou v dotčených plochách zohledněna. Vzhledem k výše uvedenému nebyly uvedeny podrobnější informace o půdách, ale dotčené výměry jsou v hodnotách jednotek m² již zastavěných ploch existujícími základy stožárů, bez nových záborů.

Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa, vzdálenost 50 m od kraje lesa:

Část liniové stavby zasahuje vzdálenost 50 m od okraje lesa. *(pozn.: projektant v ÚP upozorňuje, že vzdálenost 50 m od okraje lesa není v předaných digitálních datech datového modelu správně vynesena, pásma je vyneseno také v území, kde se plochy lesa nenacházejí.)*

V některých úsecích dnešní trasa linie vedení prochází lesem, a je třeba respektovat průnik ochranných pásem lesa a ochranného pásma vvn. V některých místech bude nutno upravit v důsledku nově stanovených ochranných pásem vvn v zákoně lesní vegetaci o vzdálenost asi 0,85 m dále od vedení, než je dosavadní linie.

C.2.3 Geomorfologické charakteristiky území

Humpolecko patří spíše mezi výše položené oblasti České republiky s nadmořskými výškami, které jen málokde klesají pod 500 a nepřekročí 650 m n. m. (průměrná nadmořská výška je 560 m n. m.). Z regionálně geomorfologického členění spadá území do podsoustavy Českomoravská subprovincie, oblasti Českomoravská vrchovina a celku Křemešnická vrchovina, podcelku Humpolecká vrchovina a okrsku Humpolecká kotlina. V celé délce Humpolecké kotliny protéká Pstružný potok, přítok Sázavy až v Mrzkovicích naproti ČOV Světlá nad Sázavou. Kotlina je převážně pokryta polními kulturami. Reliéf se

zvedá především směrem na východ ke zřícenině hradu Orlík (644 m n.m.) a také na jihovýchod (641 m n. m. U sv. Václava). Dle územně analytických podkladů (ÚAP) zde nehrozí sesuvy, ale na druhé straně se na území některých částí obcí nachází poddolované plochy (Plačkov, Rozkoš, Humpolec, Krasoňov, Petrovice, Hněvkovice, Kletečná).

C.2.4 O vzduší a klima

Město Humpolec leží dle klasifikace E. Quitta v mírně teplé klimatické oblasti (vymezené na základě údajů za období 1901 – 1950), konkrétně na hranici dvou klimatických jednotek (MT5 a MT3), která prochází územím města od severozápadu na jihovýchod. Oblast od severozápadu na jih po jihovýchod od města je charakteristická spíše kratším (letních dnů, tedy dnů, kdy minimální teplota neklesne pod 15°C, je zde 30 – 40) a mírným létem (počet tropických dnů, tedy dnů, kdy maximální teplota překročí 30°C, je 1 – 4) a spíše delší (počet mrazových dnů, kdy minimální teplota klesne pod bod mrazu, je 130 – 140, z čehož 40 – 50 dnů je dnů ledových, tzn. teplota nevystoupí nad bod mrazu) a suchou zimou (250 – 300 mm srážek v zimním období) s trváním sněhové pokrývky po dobu 60 – 100 dnů. Oblast od severozápadu přes sever až po jihovýchod (Brunka, Světlice, Světlický Dvůr, Rozkoš, Vilémov) spadá do o něco chladnější oblasti MT3 (20 – 30 letních dnů, 130-160 mrazových dnů, 40-50 ledových dnů, 60-100 dnů se sněhovou pokrývkou a 250-300 mm srážek v zimním období).

Dle nové klasifikace E. Quitta, která bere v úvahu období 1901 – 2000, spadá Humpolec a jeho části do oblasti mírně teplé, která je charakteristická létem s 20 – 40 letními dny a průměrnou teplotou 13 – 15°C, průměrně vlhkým (200 – 400 mm srážek), dále přiměřenými přechodnými obdobími, kdy jaro je chladné (5 – 7°C) a podzim mírně teplý (6 – 8°C). Během roku je možné zaznamenat 140 – 160 mrazových dnů. V zimě lze spočítat 50 – 60 ledových dnů, jinak je spíše mírně chladná s průměrnou teplotou -2 až -3°C, průměrně vlhká (200 – 400 mm srážek) a s pokrývkou sněhu po dobu trvání 50 – 80 dnů.

Vlivem městského charakteru zkoumaného území a přítomnosti dálnice D1 a dalších silnic I. a II. třídy jako zdrojů znečištění ovzduší v zastavěném území je možné město Humpolec označit za oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (dle ÚAP), i když se zde neprovádí soustavné sledování jeho kvality a ze sdělení Ministerstva životního prostředí nevyplývá, že by se zde jednalo o překročení imisních limitů pro ochranu zdraví. Na území města se nenachází stacionární zdroj znečištění ovzduší.

Pro popsání celkové imisní zátěže slouží imisní monitoring provozovaný Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze. Nejbližší měřicí stanice NO₂, CO, suspendované částice PM₁₀ a benzen, začleněné do AIM ČHMÚ (Automatický Imisní Monitoring Českého hydrometeorologického ústavu) leží v Košetících.

Z hlediska současného stavu zatížení ovzduší v zájmovém území je třeba konstatovat, že v rámci celé republiky se nejedná o území významně negativně postižené. Z hlediska měrných emisí oxidu siřičitého, tuhých látek i oxidů dusíku patří oblast mimo dálnici obecně k nejméně zatíženým územím. Jako určující prvek pro znečištění ovzduší v dané lokalitě se jeví zátěž ze silniční dopravy (zejména emise NO_x a benzen). Hodnocený záměr na tuto situaci ale nemá žádný vliv, pouze nepřímo může umožnit většímu počtu vesnických zdrojů přejít na elektrické akumulární vytápění a snížit emise z dosud hojného spalování dřeva.

C.2.5 Voda

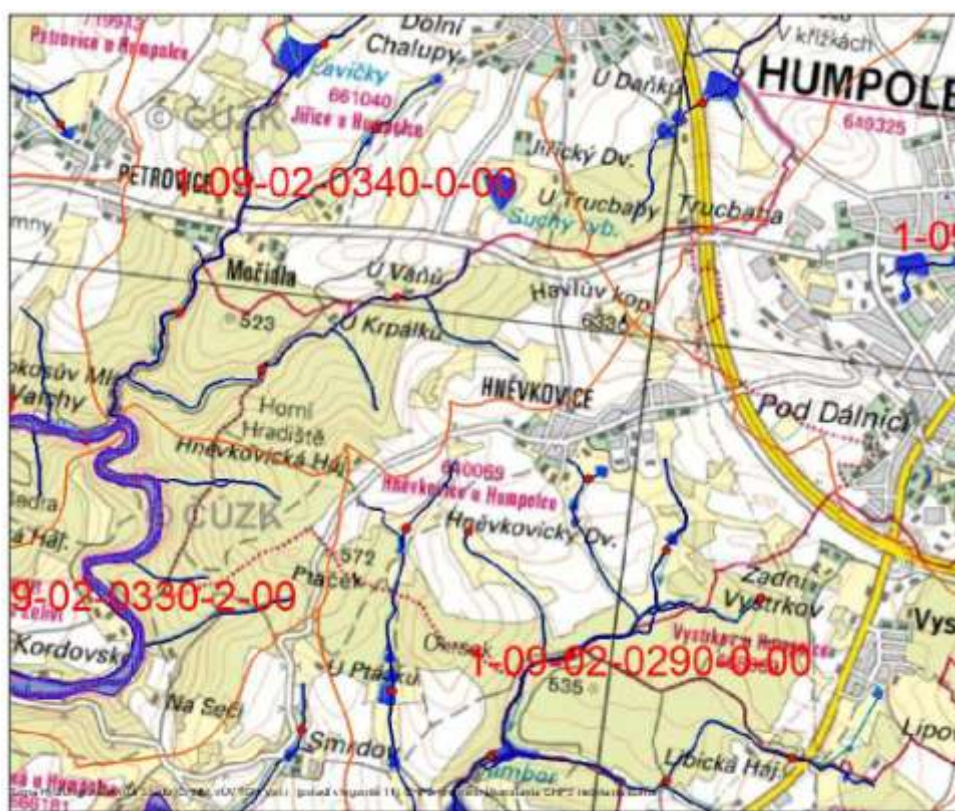
Z hydrologického hlediska spadá území města Humpolec do povodí Labe a k úmoří Severního moře. Přes hřeben Krásná vyhlídka, Vystrkovský kopec a Havlův kopec, prakticky souběžně s trasou dálnice D1, vede rozvodí mezi dílčími povodími řeky Želivky a řeky Sázavy. Severní a jihovýchodní část území patří do povodí Sázavy, jižní a západní část do povodí Želivky. Hlavní vodotečí, která na území města pramení, je Pstružný potok, který teče dále na sever, vytváří řadu rybníků (např. Hadina, Závřsný rybník, Kamenná trouba) a ústí do Sázavy. Na území části obce Plačkov pramení Perlový potok, který rovněž vytváří několik rybníků (např. Plačkovský rybník, tzv. Pařezáč, dále Zadňáč, Touškov, Zdislavický rybník, Kachlička), teče na

severovýchod a dále na sever do Sázavy. Několik pramenů Hněvkovického potoka se nachází také nedaleko části obce Hněvkovice JZ od místa stavby a na katastru části obce Kletečná. Kletečnou ovšem protéká Jankovský potok, který je národní přírodní památkou. Tato část území je již odvodňováno do Želivky, která protéká okrajem území města v částech Hněvkovice a Kletečná. Humpolec a jeho okolí mají tedy charakter pramenité a odtokové oblasti a voda se v krajině udržuje pouze prostřednictvím rybníků.

V území města Humpolec, resp. v území některých jeho částí je stanoveno zátopové území vodního toku Želivka a vodního toku Jankovský potok. Celé území v povodí řeky Želivka a tím i část území města Humpolec je zahrnuto do III. pásma hygienické ochrany vodní dílo Želivka (Švihov). Část území v k.ú. Hněvkovice a celé k.ú. Kletečná, k.ú. Petrovice a k.ú. Lhotka se nachází ve II. pásmu hygienické ochrany VD Želivka. Na kvalitu těchto vod nemá záměr vliv a záměr leží mimo zátopová území.

Sázava je zařazena jako významný vodní tok podle vyhlášky 178/2012 Sb. příl.č.1, číslo povodí 1-09-01-001. Želivka je zařazena jako významný vodní tok, číslo povodí přítoku Janovský potok v místě záměru 1-09-02-0290 a Pstružný potok jako významný vodní tok č.hydr.poř. 1-09-01-114.

Obrázek 6: Vodohospodářská mapa v lokalitě



Zdroj: HEIS VUV TGM Praha. Trasa vedení je vyznačena šedivě čárkovaně.

Vlivy na vodu se mohou projevit ve dvou rovinách – vliv na odvodnění ploch včetně ovlivnění hladiny ve studních a vliv na kvalitu vod.

Město Humpolec i některé jeho části jsou vodou zásobovány ze skupinového vodovodu HU-PE-PA (vodárenská soustava Želivka se zdrojem vodárenská nádrž Švihov vedoucí z Humpolce přes Pelhřimov do Pacova), který provozuje a spravuje pro tyto účely zřízená společnost PEVAK Pelhřimov, družstvo. Zdrojem vody pro Humpolec je také několik prameníšť (Zemanovsko, studně pod Vilémovem, Vilémov – kašna, Šibeňák, Perlavka a Vodačka). V letech 2004 - 2010 byla realizována řada projektů na přeložení či prodloužení vodovodní sítě v řádu několika km (zhruba 4,7 km). Hněvkovice a Petrovice jsou zásobeny ze skupinového vodovodu HU-PE-PA (větev Humpolec - Křelovice) - gravitačně z vodojemu Hněvkovice.

Ve městě Humpolec má stávající kanalizační systém včetně městské čistírny odpadních vod dostatečnou kapacitu i pro navržený rozvoj území. Čistírna odpadních vod Humpolec již byla intenzifikována.

V místní části Hněvkovice je předpokladem doplnění stávajícího systému odkanalizování vybudování výtlačných kanalizačních řadů, které budou s pomocí dvou navržených kanalizačních čerpacích stanic překonávat terénní rozdíly a zajišťovat odvod splašků do stávajícího kanalizačního systému města Humpolec s napojením na čistírnu odpadních vod Humpolec. Stabilizované a zastavitelné plochy v Hněvkovicích, které nebude možné gravitačně napojit na výtlačný systém z důvodu morfologie terénu, budou napojeny výtlačnými řady opatřenými soukromými čerpadly.

C.2.6 Hluk a vibrace, elektrické a magnetické pole

V současné době není k dispozici relevantní měření hluku na sledované lokalitě. V trase záměru je významný zdroj hluku – dálnice D1 a silnice. Není zde žádný jiný průmyslový zdroj hluku, vibrací nebo emisí, ani záření. Významným liniovým zdrojem hluku je pouze dálnice D1.

C.2.7 Ochrana přírody

Z fyto geografického hlediska spadá Humpolec do fyto geografického obvodu zvaného Českomoravské mezofytikum a do fyto geografického okresu Českomoravská vrchovina. Jde o jeden z mála fyto geografických okresů v ČR (pouze 5), který má zachovány alespoň část původní lesní vegetace. Lesní vegetační stupeň je zde jedlobukový. Potenciální přirozená vegetace pro dané území je tzv. acidofilní bučina, konkrétně biková bučina, která je charakteristická tím, že v bylinném patře dominují graminoidy (biky, ostřice a trávy). Zvířena je mnohotvárná a pestrá, setkat se s ní můžeme v lesních (srnci, jeleni, ježci, netopýři) a křovinatých porostech (ptáci, ještěrky, hadi), lukách a rybnících. Dosavadní údaje neuvádějí v místě záměru přítomnost obojživelníků. V lesích v místě záměru se přemnožila černá zvěř, která působí značné škody na zemědělské produkci.

Vzhledem k malé pestrosti geologického podloží, vyrovnanosti klimatických podmínek, vysoké nadmožské výšce a tvaru georeliéfu je květena okolní krajiny města relativně chudá. Lesní vegetace je dnes tvořena převážně smrkovými monokulturami. Systematicky odvodněná a značně zdevastovaná zemědělská krajina je v rozsáhlých oblastech téměř bez přírodě blízké lesní a nelesní vegetace.

Na území města se vyskytuje evropsky významná lokalita zařazená do systému ochrany NATURA 2000, a to na území části obce Kletečná. Jde o Jankovský potok a jeho okolí o rozsahu 128,3 ha. Důvodem ochrany je výskyt vydry říční. Území je zároveň národní přírodní památkou pod správou CHKO Blaník. Jankovský potok je přirozeně meandrující tok provázený více či méně přirozenými společenstvy luční a rašelinné vegetace. Je významný i z vodohospodářského hlediska. Je však zcela mimo oblast působení záměru.

Krajský úřad v posouzení záměru uvedl ve Stanovisku č.j. KUJI 32131/2017 ze dne 27.4.2017, že záměr nemůže mít vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost EVL nebo ptačí oblasti. Lze vyloučit i jiný významný negativní vliv na zájmovou lokalitu z hlediska ochrany přírody.

C.2.8 ÚSES

Územní plán vymezil územní systém ekologické stability (ÚSES) na úrovni nadregionální, regionální a lokální. Navržený ÚSES byl převzat z digitálních dat v datovém modelu Územně analytických podkladů obce s rozšířenou působností Humpolec, upřesněn dle hranic pozemků a právního stavu v území a koordinován v návaznosti na sousední územní celky.

Lokální a regionální biocentra jsou vymezena na přírodně hodnotných plochách v území, trasy regionálních a lokálních biokoridorů respektují nejhodnější propojení biocenter. Plochy biocenter jsou v územním plánu vymezeny jako plochy přírodní (NP), plochy biokoridorů jsou v územním plánu vymezeny jako plochy smíšené nezastavěného území (NS).

V Územním plánu jsou v koordinaci s širším územím respektovány a na podkladu katastrální mapy uvedeny následující prvky nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability:

nadregionální biokoridor - NRBK-U014 78-K61-K124

regionální biocentra - RBC-U134 712 - Čerňák

- RBC-U151 729 - Hradiště

- RBC-U321 B02 Šimonicko

regionální biokoridory - RBK-U195 418 - Čerňák - Hradiště

- RBK-U215 438 - Orlík – Čerňák

Řešeným územím prochází dálkový migrační koridor jako liniová krajinná struktura. Dotčení tohoto koridoru navrženou plochou ID Z192 je řešeno v ÚP v rámci stanovení podmínek pro pořízení územní studie US9 v textové části A1 ÚP. Dotčení tohoto koridoru dalšími navrženými plochami je řešeno v rámci specifických podmínek těchto ploch.

Na jih od Humpolce, částí obce Kletečná, probíhá nadregionální biokoridor propojující CHKO Žďárské vrchy s řadou regionálních biocenter směrem na západ. Na území částí obce Hněvkovice a Kletečná zasahuje regionální biocentrum Hradiště, na území části Krasoňov pak regionální biocentrum Čerňák. Obě biocentra jsou spojena regionálním biokoridorem Čerňák-Hradiště.

Na severu Hněvkovic je v lese umístěno lokální biocentrum LBC 10, které není v rozporu s požadavky na umístění vedení v navržené existující trase.

Na území města, avšak mimo oblast záměru, se nacházejí lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, které ale nejsou záměrem dotčeny.

C.2.9 Odpady

Odpadové hospodářství mají v Humpolci na starosti Technické služby Humpolec, s.r.o., které provádějí i svoz komunálního odpadu v Humpolci a okolních obcích a zajišťují provoz překladiště odpadu - sběrný dvůr Brunka (areál bývalé skládky Střelnice - Brunka). Svoz kontejnerů na tříděný odpad (plast, papír, sklo) zajišťuje firma SOMPO, a.s. (Sdružení obcí pro hospodaření s odpady se sídlem v Pelhřimově). Hlavním zařízením společnosti je centrální skládka odpadů v Hrádku u Pacova, dále samostatné středisko svozu v Hrádku u Pacova a na něj navazující překladiště odpadů v Humpolci a překladiště odpadů v Počátkách. Společnost dále vlastní a provozuje dotřídňovací linku separovaných odpadů ve středisku Hrádek u Pacova. Na devíti místech ve městě a v každé místní části města jsou umístěny kontejnery na bioodpad. Celkem je zde rozmístěno 65 kontejnerů různého objemu. V areálu sběrného dvoru, který je lokalizován na sever od města směrem na Světlický dvůr, se nachází také kompostárna. Humpolec je zapojen do projektu ISNOV (Integrovaný systém nakládání s odpady v Kraji Vysočina). Ten se zabývá komplexním řešením budoucnosti odpadů vyprodukovaných na území regionu.

Záměr nebude mít se systémem odstraňování odpadů ve městě žádnou spojitost a nemá na odpadové hospodářství vliv.

C.2.10 Energie

Následující poznatky se opírají o Územní energetickou koncepci kraje Vysočina (2008) a ÚAP.

Až do roku 2005 zásobovala elektřinou celý okres Pelhřimov Jihočeská energetika, a.s., která je v současnosti členem skupiny E.ON a.s. Majoritním akcionářem je společnost E.ON Energie AG se sídlem v Mnichově. Město Humpolec spadá do území, v němž je distributorem elektrické energie společnost E.ON Distribuce, a.s. V řešeném území se nenachází zařízení a vedení velmi vysokého napětí (vvn) o napěťové

hladině 220 kV (nejbližší prochází na jih od Humpolce územím města Pelhřimov). Prochází zde síť vvn o napěťové hladině 110 kV, a to vvn 1359 Pelhřimov - Humpolec, 1391 Horní Cerekev - Humpolec, 1389 a 1390 z Mírovky. U prvně uvedeného vedení předpokládal distributor rekonstrukci již v roce 2015.

Území je zásobeno elektrickou energií ze stávajícího systému vvn 400 kV, vvn 110 kV a vn 22 kV. Primární rozvodný systém tvoří nadzemní vedení, kterým je připojena transformovna vvn/vn a všechny stanice vn/nn v území. Na území města Humpolce je provedeno podzemní kabelové vedení vn 22 kV. V území se nachází jedna transformovna vvn/vn a 66 stanic, které jsou pravidelně rozmístěny a zásobují elektrickou energií celé území.

Koridor nadzemního vedení vvn 110 kV rozvodna Pelhřimov – rozvodna Humpolec je veřejně prospěšnou stavbou nadmístního významu, která je vymezena v Zásadách územního rozvoje kraje Vysočina pod označením E13. a je vymezen jako veřejně prospěšná stavba nadmístního významu pod označením E05a.

Vzhledem k tomu, že se v území nevyskytují problémy v zásobování elektrickou energií a kapacita stávajících distribučních trafostanic je v současné době dostačující, nejsou v ÚP navrhovány žádné další změny v systému zásobování elektrickou energií.

Zásobování plynem a teplem:

Zemní plyn je na sledovaném území provozován rovněž společností E.ON Distribuce, a.s. Do města je přiveden vysokotlaký plynovod a transformován na střední a nízkotlaký. Plyn je zaveden pouze v centrální části města, ostatních 11 částí obcí není plynofikováno.

Systém zásobování řešeného území plynem je tvořen plynovodem VTL napojeným na sedm regulačních stanic VTL/STL, odkud je plyn rozveden plynovodem STL do zastavěného území města Humpolec. Okolní místní části nejsou plynofikovány. Plynofikace místních částí je problémem k řešení vyplývajícím z Územně analytických podkladů obce s rozšířenou působností Humpolec.

Do západní části města Humpolec je přiveden z jihu z katastru Vystrkov plynovod VTL napojený na pět regulačních stanic VTL/STL. Do severní části města Humpolec je přiveden ze severozápadu z katastru Jiříce plynovod VTL napojený na dvě regulační stanice VTL/STL.

Plynofikace místní části Hněvkovice byla navržena odbočkou plynovodu VTL na západě města Humpolec podél silnice III/12924, napojením tohoto vedení na navrženou regulační stanici VTL/STL na východě obce Hněvkovice a koncepčním návrhem rozvodu plynovodu STL v uličních koridorech obce.

Obdobná situace je také v případě rozvodu tepla. Ten je zajištěn ve městě čtyřmi plynovými kotelny, jejichž provozovatelem jsou Technické služby Humpolec, s.r.o. Centrální způsob vytápění se v Humpolci dle posledního sčítání lidu, domů a bytů týkal 2 880 obydlených bytů (71,2 %). Zásobování teplem je v dalším území města Humpolec řešeno převážně plynem, v ostatním území je decentralizované, ohřev TUV a vytápění objektů je zajištěn lokálními topidly na tuhá paliva a částečně elektřinou.

C.2.11 limity a důležitá omezení využití území

V řešeném území se kromě prvků regionálního ÚSES nacházejí další limity a důležitá omezení využití území, které jsou vyznačeny v ÚP a v UEK v koordinačním výkrese a výkrese širších vztahů. Za významné pro hodnocení záměr lze považovat

- silniční ochranné pásmo

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenostech stanovených dle kategorie a typu komunikace. V řešeném území se jedná o **dálnici D1** a silnici **I. třídy: I/34**, silnice **II. třídy: II/129, II/347, II/348, II/523** a silnice **III. třídy: III/03418, III/12924, III/12924a, III/12934, III/12935, III/12936, III/13116, III/34771, III/34775**.

ochranné pásmo leteckého koridoru

Část k.ú. Humpolec, celá k.ú. Rozkoš u Humpolce, k.ú. Vilémov u Humpolce, k.ú. Plačkov a k.ú. Krasoňov se nacházejí v ochranném pásmu leteckého koridoru LK TSA 27 (prostor určený pro létání v malých a přízemních výškách). Ve vymezeném území leteckého koridoru lze vydat územní rozhodnutí a povolit novou výstavbu přesahující výškovou hladinu stávající zástavby jen na základě závazného stanoviska Ministerstva obrany České republiky, v současné době je to „Sekce ekonomická a majetková Ministerstva obrany“, útvar buď „Agentura pro hospodaření s nemovitým majetkem“ a nebo „Odbor ochrany územních zájmů“.

Výstavba všech výškových staveb nad 30 m nad terénem a stavby tvořící dominanty v terénu (např. rozhledny a výstavba a rekonstrukce vvn a vn v celém správním území města musí být vždy předem projednána z důvodů ochrany zájmů vojenského letectva. Současně je nezbytné předem projednat stavby dopravní infrastruktury z hlediska zájmů vojenské dopravy.

- ochranná pásma elektroenergetického díla

V řešeném území se nachází elektrický rozvodný systém všech úrovní.

Ochranná pásma dle §46 zákona č. 458/2000 Sb.:

Ochranné pásmo nadzemního vedení: **u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně**

1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m

u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace	12 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m

u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně **15 m**

u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně **20 m**

V lesních průsecích udržuje provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklady volný pruh pozemků o šířce 4 m po jedné straně základů podpěrných bodů pokud je takovýto pruh třeba; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit.

Poddolovaná území

V území města se nachází devět plošných a tři bodová poddolovaná území, která jsou územním plánem respektována zákřesem ve výkrese B4. Koordinační výkres. V k.ú. Humpolec jsou evidována hlavní poddolovaná území z minulých těžeb:

„Humpolec“, ev.č. 2737, 48.649 m², poddolované území po těžbě nerud po roce 1945

„Vilémov u Humpolce“, ev. č. 2728, 33.150 m², poddolované území po těžbě rud do 18. století

V roce 1997 bylo město v dolních partiích u Pstružného potoka významně postiženo povodní. V dotčeném území záměru nejsou evidována sesuvná ani záplavová území.

Staré zátěže

Na území města se nacházejí čtyři lokality, které byly zařazeny do Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM). Jde o lokalitu Brunka, bývalou zabezpečenou skládku TKO po provedené sanaci a rekultivaci, zcela izolovanou, která je umístěna v bývalé těžebně v jihozápadně orientovaném svahu nevýrazného návrší, vytváří v terénu nadúrovňové těleso lemované vzrostlými stromy a je v současnosti využívána jako zemědělská půda. Dále potenciálně o rozvodnu, která je lokalizována mimo souvislou zástavbu asi 1,5 km severozápadním směrem od centra města Humpolce, nalevo od státní silnice Humpolec - Jiřice. V rozvodně ale nedošlo v minulosti k žádným havarijním únikům nebezpečných látek. Omezení rizik kontaminace prostředí lze docílit profesionálním nakládáním s rizikovými látkami - zejména při výměně olejových náplní transformátorů a dalších zařízeních. Dále je nutné kontrolovat případné úniky olejů vlivem netěsnosti zařízení. Není zde vyžadováno žádné nápravné opatření na rozdíl od třetí lokality, kterou je šrotiště Humpoleckých strojíren. V roce 1990 zde byl zaznamenán únik hydraulického oleje s havarijním ohrožením čistoty podzemních vod, dále únik oleje z lapačů olejů na ČOV. Lokalita byla vyhodnocena jako překážka pro další rozvoj města V roce 2005 a 2006 byla provedena I. a II. etapa sanace (odtěžení kontaminovaných zemin a sanační čerpání podzemní vody) a v roce 2009 III. etapa sanace týkající se středu závodu s velkou výrobní halou, odmašťovnou a bývalou skládkou uhlí. Lokalita má plochu větší než 2 tis. m² a je využívána pro průmyslové (komerční) účely. V její blízkosti se nachází bytová zástavba. Čtvrtou lokalitou je areál bývalých Vojenských staveb, konkrétně produktovody a sklady v areálu, který v 80. a 90. letech sloužil pro garážování a servis autobusů a nákladních automobilů. Na pozemcích bylo zjištěno výrazné plošné znečištění horninového prostředí ropnými látkami typu motorová nafta. V roce 2011 byla provedena sanace zemin a podzemní vody, odtěžení kontaminovaných zemin a čerpání kontaminované podzemní vody. Provedené sanační opatření bylo vyhodnoceno jako dostačující a v současnosti probíhá pouze monitoring. Nyní slouží jako parkoviště sanitních vozů. Budoucí využití pozemku je plánováno pro výstavbu rodinných domů, k vybudování dětského hřiště a parku.

Obrázek 7: Evidované staré zátěže



D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Během stavby dojde s jistotou ke krátkodobému mírnému zhoršení životních podmínek v bezprostředním okolí staveniště, zvýší se poněkud hlučnost a prašnost. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou ale překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani mimo pracovní dobu během výstavby. Vliv je malý a jednorázový v délce trvání několika měsíců. Po skončení prací odezní bez následků. Mírný negativní vliv je možno zaregistrovat krátkodobě působením emisí VOC z provádění nátěrových systémů. Zde ale významně převažuje hledisko dlouhodobého ochranného účinku nátěrů na ocelové konstrukce.

D.1.1 Půda

Výsledné řešení respektuje současný stav, který z hlediska půdy nebude narušen ani pozměněn. Dočasné vynětí po dobu stavby je v plochách zahrad, luk a jednoho lesního pozemku. Podornice, pokud bude vybagrována v místě podpěrných bodů, bude použita na místě k urovnání terénu. Vybagrovaná zemina bude použita na místě zpět k terénním úpravám a není proto odpadem.

Po dokončení stavby bude plocha dočasných vynětí vyklizena, technicky a biologicky zrekultivována a předána majitelům zpět do užívání. Soupis těchto pozemků včetně vyčíslení krátkodobého záboru je uveden v tabulce v příloze. Po realizaci stavby nedojde ke zhoršení půdních poměrů v řešeném území.

D.1.2 Ovzduší

V průběhu výstavby / opravy musí být provedena korozní ochrana ocelových konstrukcí stožárů. Budou proto použity bezrozpouštědlové nebo nízkorozpouštědlové systémy, aby se minimalizovala produkce VOC do ovzduší. Nejedná se ale o významné množství a působení je krátkodobě ve volném prostoru.

Vedení vvn 110 kV neprodukuje za provozu žádné emise do ovzduší. Za provozu může jeho teplota dosahovat někdy až 80°C podle protékajících proudů, a může dle okolností i mírně ohřívat vzduch.

Záměr nemá žádný významný vliv na dopravu, doprava během realizace bude minimální a projeví se jen v místních a dočasných příjezdních komunikacích v jednotkách pojezdů za den. Ovlivnění samotných emisí z dopravy není kvantifikovatelné, a bude nezatelné, protože pohyb vozidel a tedy i chod motorů bude s výjimkou činnosti stavebních mechanismů nepatrný a dočasný. Vliv záměru na ovzduší v době realizace i za provozu je zanedbatelný.

D.1.3 Voda

Záměr nemá žádný vliv ani nároky na povrchovou ani podzemní vodu. Vodních toků ani stojatých vod se záměr nedotýká. Nezmění se ani odtokové poměry v území.

D.1.4 Hluk

Během výstavby budou na staveništi krátkodobě užívány stavební stroje, a to v nezbytné míře a jen v pracovní době mimo dobu nočního klidu. Po skončení výstavby a za provozu díla nebude toto produkovat

žádný nadměrný hluk ani vibrace. Záměr byl předložen k posouzení na Krajskou hygienickou stanici kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, která vydala souhlasné závazné stanovisko vedené pod značkou KHSV/07759/2017/PE/HOK/Hůl ze dne 18.4.2017.

D.1.5 Odpady

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu nebudou žádné odpady produkovány. Z hlediska odpadů jsou splněny podmínky zákona o odpadech a na životní prostředí nebude mít záměr žádný vliv.

D.1.6 Přehled o hodnocení Natura 2000

Krajský úřad ve svém Stanovisku vyloučil možnost ovlivnění některé z ptačích lokalit. Nejbližší lokalitou je Jankovský potok jako biotop chráněné vydry říční.

Plocha navržená v projektu záměru se nachází **mimo vliv na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.**

D.1.7 Ochrana přírody a krajinného rázu

Dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina, odb. územního plánování a stavebního řádů vedené pod číslem jednacím KUJI 26035/2017 a OUP 19/2017-27 ze dne 18.4.2017 se stavba dotýká regionálního biokoridoru ÚSES 418 Čerňák – Hradiště a dále se nachází v oblastech krajinného rázu Humpolecko a Křemešnicko. Na severu Hněvkovic je v lese umístěno lokální biocentrum LBC 10, které není v rozporu s požadavky na umístění vedení v navržené existující trase.

Záměr nemůže snížit nebo změnit krajinný ráz a to z důvodu, že se v lokalitě již nachází a existují zde i další stavby obdobného rázu (liniové stavby elektrovedů, dálnice). Jedná se navíc pouze o výměnu vedení a stožárů stávajícího stavu a záměr nebude mít žádný nový negativní výstup z hlediska vlivu na krajinný ráz. Výškové i směrové řešení této liniové stavby kopíruje existující stav a terén. Vliv na trasy tažných ptáků se neprojeví, protože jde o opravu – náhradu již dlouhá léta existujícího vedení. Zranění a popálení ptáků vlivem vln se brání mechanickým zabráněním přisedání ptáků na kritické plochy.

Vliv záměru na okolí mimo EVL a PO je hodnocen jako mírně negativní během výstavby, k minimalizaci vlivů jsou navržena v projektu obvyklá potřebná opatření tak, aby výsledný efekt byl jako celek přijatelný. Záměr nebude mít ve výstupu žádný nový negativní vliv na přírodní složky životního prostředí.

D.1.8 Vliv elektrického a magnetického pole vodičů

Z výsledku výpočtu jednotlivých veličin (viz kap. B.3.10) je možné konstatovat na základě hodnocení provedeného dle aktuálního Nařízení vlády č. 291/2015 Sb.:

Vypočítaná hodnota modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} , pro obě nejhorší varianty geometrického uspořádání a sledu fází, u stávajícího ani nového stavu **nepřesáhla nejvyšší přípustnou hodnotou modifikované intenzity elektrického pole E_{mod} fyzických osob v komunálním prostředí.**

Závěrem je vyhodnoceno, že v žádném z posuzovaných případů **nedošlo k překročení** jak referenční hodnoty nepřetržité expozice, tak ani limitních hodnot expozice podle posouzení podle neplatné legislativy a taktéž ani k překročení nejvyšší přípustné úrovně dle platné legislativy. Záměr je tedy z tohoto hlediska bezpečný.

D.1.9 Havarijní rizika

V průběhu výstavby hrozí riziko úniku pracovních látek mechanismů do vody nebo půdy, toto se řeší havarijním odběrem zasažené zeminy a jejím odvozem ke zpracování dle charakteru kontaminace. Riziko požáru, výbuchu, apod. nehrozí.

Radonové riziko se u těchto staveb nehodnotí.

Během stavby budou existující sítě inženýrské sítě dle potřeby vypínány, překládány a zabezpečeny.

Riziko povodně u záměru nehrozí, stavba je umístěna na rozvodí Želivky a Sázavy v nejvyšším úseku dálnice D1. Při velkých deštích nebo bouřkách během stavby budou včas přijata potřebná opatření podle stavu stavby, pokud to bude nutné.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

V souvislosti s realizací stavby není očekáván jakýkoli negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality. Význam stavby z hlediska ochrany obyvatelstva je jednoznačně **pozitivní** tím, že zabezpečuje **trvalou a spolehlivou dodávku elektřiny do místní i dálkové sítě**.

Realizace záměru bude přínosem z hlediska vlivu na zdravotní stav obyvatelstva v důsledku zlepšení faktorů psychické pohody – vyšší zabezpečení zástavby proti výpadkům v zásobování el.energií.

Dopad na území bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací v členění dle navržených stavebních objektů. Nepředpokládá se stavební činnost současně na celém území dotčeném stavbou a po celou dobu realizace. Plán organizace výstavby bude zpracován detailně dodavatelem stavby a bude požadováno, aby respektoval navržená opatření. Působení emisí VOC bude malé a krátkodobé.

Celkové ovlivnění širšího území je zanedbatelné až nulové.

D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Záměr nemá žádný negativní přeshraniční vliv.

D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Při výběru nátěrových systémů budou preferovány systémy bez obsahu resp. se sníženým obsahem VOC, pokud to bude technicky přijatelné. Při realizaci stavby nebudou zajištěny základní podmínky a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu ani orientace na veřejně přístupných plochách souvisejících se stavenišťem, protože toho není zapotřebí.

D.5 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

V současné době není změřena skutečná úroveň prašnosti a hlučnosti na zkoumané lokalitě, je však minimální. S ohledem na umístění opravovaného úseku mimo zástavbu tyto údaje nejsou klíčovými a není třeba je zvlášť proměřovat, protože evidentně nedojde k jejich zhoršení vlivem realizace projektu. Měřitelnost parametrů nemusí být vždy podmínkou jejich vyhodnocení, v takovém případě je možno použít obecně známých zkušeností. Pro záměr není zatím specifikovatelná přesná spotřeba nátěrových hmot a v nich podíl VOC. Údaje z materiálových listů jsou k dispozici. Jedná se o celkově užívaný a schválený systém povrchové ochrany vedení vvn. Celkově se zde ale jedná o okrajovou záležitost.

Jiné významné neznalosti a neurčitosti, které by se mohly podílet na vyhodnocení záměru, nejsou známy.

Protože samozřejmě platí také známá ustanovení Murphyho zákonů, nelze například vyloučit legislativní změny v dlouhé době průběhu projednávání a přípravy záměru. Proto považuje zpracovatel hodnocení za samozřejmé, že případné změny v legislativě musí být vždy do dalšího stupně řešení projektu zapracovány, aniž by se to muselo v připomínkách zvláště zdůrazňovat. Totéž platí o dodržení platných zákonů a prováděcích předpisů ve složkových oblastech životního prostředí.

E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU A ZÁVĚR

Za nulovou variantu se považuje vždy automaticky stav, kdy se nic nebude měnit, projekt se nerealizuje.

Aktivní předložená varianta je nebytným řešením pro zachování možnosti přenosu elektřiny do lokality města. Nulová varianta je pasivní, nepředpokládá se žádná změna dosavadního stavu a znamená zachování stávajícího stavu, tedy především ponechání dosavadních zkorodovaných stožárů ve stávajícím stavu, který však není z technického hlediska vyhovující a udržitelný, povede k poruchám a přerušování dodávek elektřiny. Navržený nový stav je vyhovující technickým požadavkům, technickým normám a umožňuje další dlouhodobý provoz distribuční sítě.

Navržené řešení je limitováno stávající trasou vedení v lokalitě (zastavěný intravilán obce), možností dotčení pozemků a osob vlivem indukovaných polí, stávajícími obytnými objekty a inženýrskými sítěmi, dále pak možnostmi technického řešení konstrukcí stožárů a geologickou stavbou lokality. Prostorově ani technicky nelze jinou variantu stanovit.

Pokud jde o zájmy všeobecné ochrany přírody, památek a další vlivy, jsou si obě varianty (nulová a předkládaná) rovnocenné a nedotýkají se jich.

Varianty tras byly již dříve zkoumány a vyhodnoceny v dokumentu Studie k prověření alternativního vedení trasy 400 kV Kočín – Mírovka (5), jejíž je záměr součástí. Vybraná trasa je dodržena.

Aktivní předložená varianta je tedy z celkového pohledu jednoznačně a významně lepší. Rozdíly jsou tak markantní, že není třeba žádných dalších podrobnějších kvantifikujících studií a hodnocení.

Záměr jako celek v předložené variantě nezasahuje významně negativně zájmy ochrany přírody ani jiné právem chráněné zájmy. Záměr je v souladu s požadavky na ochranu přírody a krajiny. V hodnocení tohoto záměru je také doloženo, že záměr nezhorší životní prostředí obyvatelstva v místě během výstavby a jeho užívání. K menším krátkodobým vlivům z dopravy může dojít během stavby, ale budou přijata příslušná opatření k jejich eliminaci. Z hlediska ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje je projekt přijatelný a doporučuje se ke schválení a vydání kladného stanoviska za podmínek zde vymezených k ochraně životního prostředí.

F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

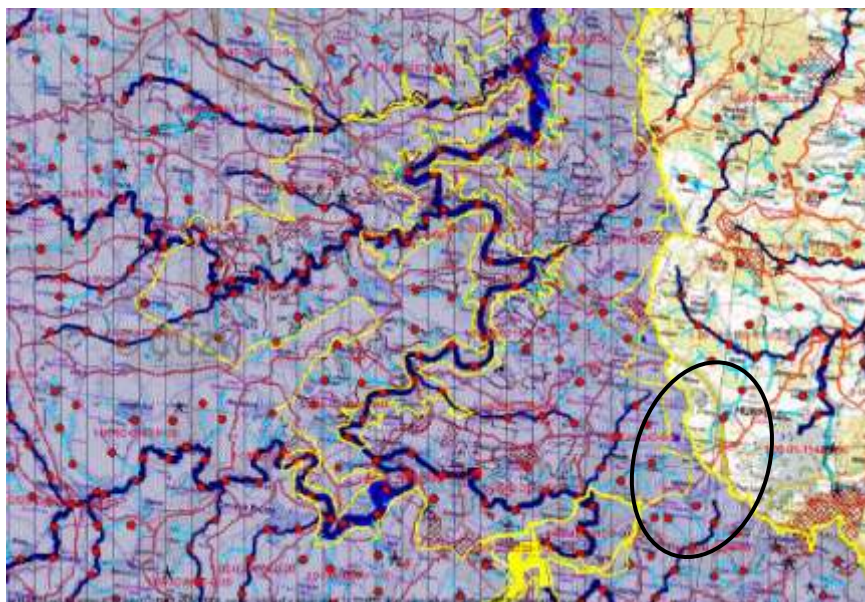
F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Obrázek 8: Mapa širších vztahů – Seznam.cz

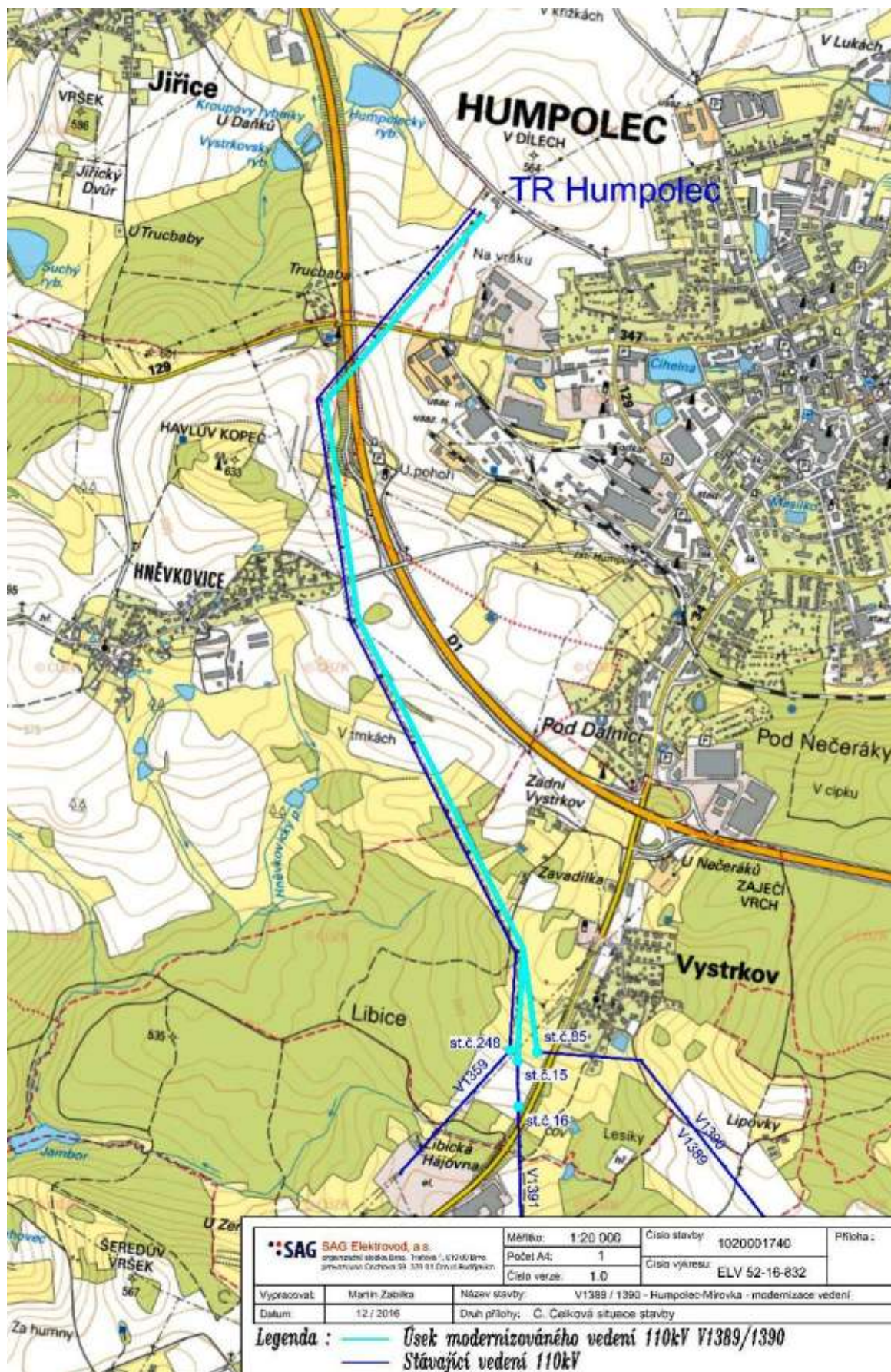


Černě je vyznačena oblast umístění záměru

Obrázek 9: Mapa území ochrany vodních zdrojů – PHO VD Želivka



Obrázek 10: C.2 Celkový situační výkres



F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou žádné jiné informace

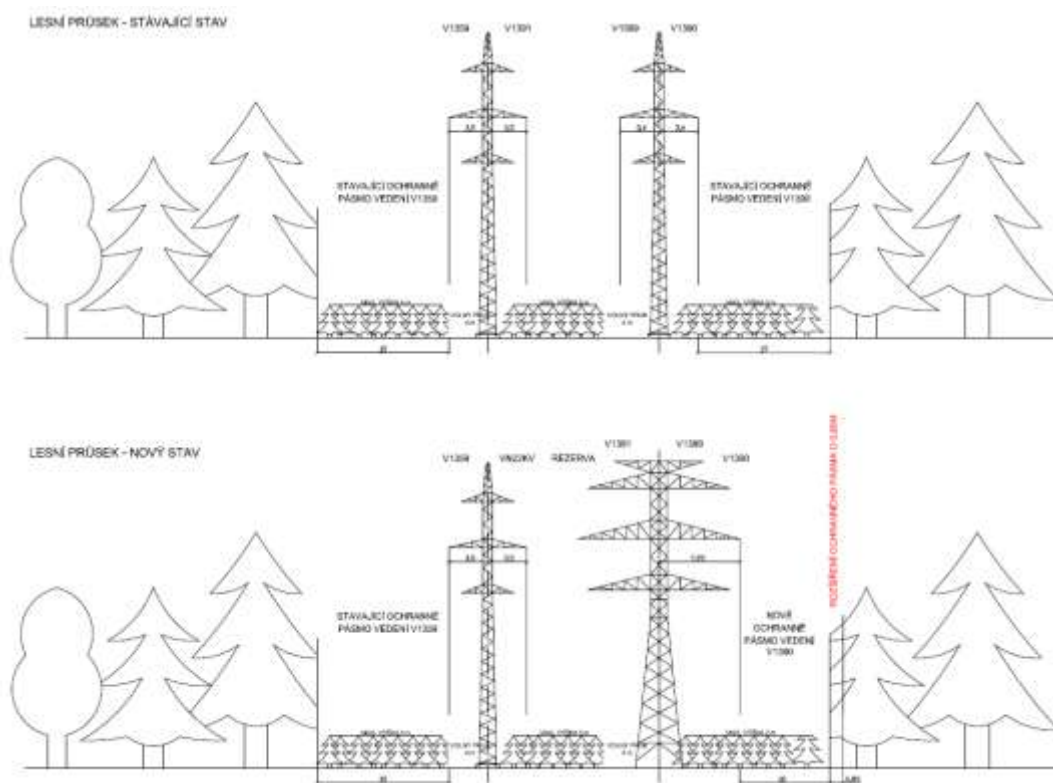
F.3 Použité prameny

- 1) Plán rozvoje přenosové soustavy České republiky
- 2) Územní plán města Humpolec a sousedních obcí
- 3) webové stránky města Humpolec
- 4) Mapový server Seznam.cz
- 5) Studie k prověření alternativního vedení trasy 400 kV Kočín – Mírovka, zprac. Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor regionálního rozvoje 2012
- 6) Hlavní typy stožárových konstrukcí vedení vvn v ČR – www.ceps.cz
- 7) Ročenka ČHMÚ – část hydrologie a klima
- 8) Projektová dokumentace záměru, SAG Elektrovod 2017
- 9) Sbírka zákonů a nařízení ČSR a ČR
- 10) Webové stránky HEIS VÚV Praha
- 11) NATURA 2000 oficiální stránky - <http://www.natura2000.cz>
- 12) materiálové listy výrobců zařízení a komponent
- 13) Osobní šetření v místě 1.4.2017

G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je výměna a modernizace vedení vysokého napětí 110 kV v úseku mezi Humpolcem a Vystrkovem. Dosavadní vedení je kapacitně slabé, fyzicky přestárlé – jeho původ je ze 70. let min.století - a vyžaduje moderní vodiče s optickými vlákny a lepší uzemnění. Existující stožáry budou muset být vyměněny za nové rovněž z důvodu koroze – zejména větší bezpečnosti při extrémních atmosférických jevech.

Dosavadní stožáry budou v celém úseku vyměněny za nové, jedná se o 15 stožárů. Trasa obsahuje dvě řady stožárů, výměna se týká jen té řady, která je blíže k Humpolci. Umístění stožárů se nemění a jejich tvar a rozměry výložníků vyžadují rozšíření ochranného pásma o 0,85 metru, což je zcela zanedbatelné. Během prací na výměně budou odbagrovány staré základy stožárů a budou vztyčeny stožáry nové. Jejich výška je prakticky stejná jako u dosavadních, takže nedojde k žádné změně pohledových charakteristik. Budou zachovány všechny dosavadní funkce a bude zvětšena přepravní kapacita vedení novým uspořádáním složených zavěšených vodičů. Z hlediska bezpečnosti osob v okolí vedení se nezhorší žádná z charakteristik a opatření v ochranném pásmu vedení se rovněž nemění.



Závěry hodnocení projektu:

Záměr působí významně pozitivně v oblasti zásobování elektrickou energií. Nezasahuje negativně žádné zájmy ochrany přírody, ochranu zdraví osob ani jiné právem chráněné zájmy.

Hodnocení EIA doložilo, že projekt nezhorší životní prostředí v místě během stavby a jejího následného užívání. K menším krátkodobým negativním vlivům může dojít během stavby, ale budou přijata příslušná opatření k jejich eliminaci. Z hlediska ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje je projekt dobře přijatelný a nezasáhne do žádné Evropsky významné lokality. Doporučuje se ke schválení a vydání kladného stanoviska.

H PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánů ochrany přírody, podle § 45i odst. 1 zákona č. [114/1992 Sb.](#), ve znění zákona č. [218/2004 Sb.](#) a násl.
3. Kopie oprávnění zpracovatele Oznámení
4. Seznam vybraných investičních akcí posilování vedení a rozveden v ČR:
5. Fotodokumentace současného stavu
6. Situace širších vztahů C1 (v textu)
7. Celkový situační a koordinační výkres C2 (v textu)
8. Odborné stanovisko AOPK ČR k záměru (samostatná příloha)

Identifikace zpracovatele Oznámení:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Jiří Klicpera CSC.,

oprávněná osoba k hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb., Gočárova 615, 533 41 Lázně Bohdaneč, tel 466 921 106 a 602 649 164, E-mail klicpera@iol.cz www.ekoing-eu

Datová schránka: **xzw9qhp**

Hodnocení tohoto záměru jsem zpracoval jako držitel osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 16 091/4310/OEP/92. Osvědčení vydalo dne 2.3.1993 Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle paragrafu 6 odstavec 3 a paragrafu 9 odstavec 2 zákona ČNR číslo 244/92 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Rozhodnutí o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku na dobu pěti let vydalo MŽP pod č.j. 53122/ENV/06 dne 1.8.2006, dále dne 12.8.2011 pod č.j. 56684/ENV/11 splatností do konce roku 2016 a 12.8.2016 pod č.j. 48259/ENV/16 s platností do konce roku 2021.

Datum zpracování oznámení: 20.7.2017

Podpis zpracovatele oznámení:



H.1 Příloha 1: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



Městský úřad Humpolec

STAVEBNÍ ÚŘAD

Horní náměstí 300, 396 22 HUMPOLEC

Č. j. MUHU/10681/2017/Hr s.z. STAV/288/2017/HU
Vyřizuje: Milan Hrbek/tel. 565 518 108, 565 518 104
E-mail: milan.hrbek@mesto-humpolec.cz

Humpolec 18. května 2017

žadatel:

JIŘÍ KLICPERA, IČ 48161314, Gočárova č.p.615, 533 41 Lázně Bohdaneč

STANOVISKO k projektu "MÍROVKA-HUMPOLEC V1389/1390 modernizace vedení 110 kV

Ve výše uvedené záležitosti, týkající se modernizace části stávajícího vedení 2 x 110 kV V1389/1390 na pozemcích v katastrálním území Humpolec, Jiřice u Humpolce, Hněvkovice u Humpolce a Vystrkov u Humpolce, Vám z hlediska stavebního úřadu Městského úřadu Humpolec – úřadu územního plánování – sdělujeme, že **daný záměr je v souladu se schváleným územním plánem města Humpolec a dalších dotčených obcí.**

Podáváme Vám toto naše stanovisko a zůstáváme s pozdravem

Milan Hrbek
vedoucí stavebního úřadu
Městského úřadu Humpolec

Obdrží (datová schránka)

JIŘÍ KLICPERA, Gočárova č.p.615, 533 41 Lázně Bohdaneč, DS: PFO, xzw9qhp

Digitálně podepsal Milan Hrbek
Datum: 18.05.2017 07:22:59 +02:00

H.2 Příloha 2a: Stanovisko orgánů ochrany přírody, podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.



AOPK ČR
Regionální pracoviště SCHKO Žďárské vrchy
Husova 2115
P.O. BOX 135
Havlíčkův Brod:
tel.: +420 569 429 494
fax: +420 569 425 007
e-mail: zdarvrch@nature.cz
www.nature.cz

Digální podpis
Jméno: Ing. Václav Hlaváč
Vydávatel: PostSignum-Qualified CA
Z. Česká pošta, s.p. [Č.47114963]
Sériové číslo: 2005705,
hexadecimálně: 3E 9A C3

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI ŽĎÁRSKÉ VRCHY

**ING. JIŘÍ KLICPERA, CSC. - INŽENÝRSKÁ
EKOLOGIE**
Gočárova 615
Lázně Bohdaneč
533 41

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: 01648/ZV/17

VYŘIZUJE: Kateřina Machová

DATUM: 24. 5. 2017

AOPK ČR, regionální pracoviště Správa CHKO Žďárské vrchy jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), po posouzení záměru „**Mírovka – Humpolec V1389/1390 modernizace vedení 110 kV**“ žadatele **Ing. Jiří Klicpery, CSc.** – Inženýrská ekologie, Gočárova 615, 533 41 Lázně Bohdaneč, doručeného dne 21. 4. 2017, vydává v souladu s ust. §45i odst. 1 zákona toto:

STANOVISKO

Uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (NATURA 2000) v územní působnosti regionálního pracoviště Správy CHKO Žďárské vrchy.

ODŮVODNĚNÍ

AOPK ČR, regionálnímu pracovišti SCHKO Žďárské vrchy, byla dne 21. 4. 2017 doručena žádost předkladatele o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Posuzovaným záměrem je modernizace el. vedení Mírovka – Humpolec V1389/1390 od TR Humpolec po silnici I/34 před rozbočením Vystrkov v délce 3,4 km a to včetně navazující krátké odbočky 2x110 kV. Dojde k výměně vedení a stožárů vedení a k opravě vytipovaných základů.

Posuzovaný záměr nebude realizován na území žádné EVL ani PO ani v jejich bezprostřední blízkosti. Nejbližší EVL Jankovský potok leží přibližně 3 km jižně od trasy vedení. Vzhledem k lokálnímu rozsahu záměru nebude tato lokalita záměrem dotčena. Na základě podaných informací vylučujeme významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

POUČENÍ:

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Ing. Václav Hlaváč, v. r.
ředitel RP SCHKO
Žďárské vrchy

H.3 Příloha 2b: Stanovisko Natura – KÚ Vysočina

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika

Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Ing. Jiří Klicpera, CSc.

Gočárova 615

533 41 Lázně Bohdaneč

Datová schránka

Váš dopis značky/ze dne

Číslo jednací

KUJI 32131/2017

OZPZ 880/2017

Vyřizuje/telefon

Zdeňka Brunová

564 602 505

V Jihlavě dne

27. 4. 2017

„Mírovka – Humpolec V1389/1390 modernizace vedení 110 kV – stavební objekt SO 01“ - stanovisko Natura

Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství (dále též „OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina“) jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody“) po posouzení záměru

„Mírovka – Humpolec V1389/1390 modernizace vedení 110 kV - stavební objekt SO 01“

vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody toto stanovisko:

Záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina“ obdržel dne 21. 4. 2017 žádost o stanovisko z hlediska vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000). Žádost podal Ing. Jiří Klicpera, CSc., Gočárova 615, 533 41 Lázně Bohdaneč, IČO 48161317, který zastupuje investora společnost E-ON Česká republika, s. r. o., F. A. Gerstnera 2151/6, 370 01 České Budějovice. Předmětem záměru „Mírovka - Humpolec V1389/1390 modernizace vedení 110 kV – stavební objekt SO 01“ je modernizace stávajícího vedení 2x110 kV V1389/1390 v katastrálních územích Humpolec, Vystrkov u Humpolce, Hněvkovice u Humpolce a Jiříce u Humpolce. Dojde k výměně části vedení od stožáru č. 85 po transformovnu Humpolec, kde dojde k nahrazení stávajícího dvojnásobného vedení z roku 1976 s vodiči v uspořádání „soudek“ za stožáry pro vedení 4x110 kV. Délka vyměňované části je cca 3,4 km.

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, Internet: www.kr-vysocina.cz

IČO: 70890749, ID datové schránky: ksab3eu

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost i skutečnosti obecně známé. Za skutečnosti obecně známé považuje OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, mj. takové poznatky, které jsou abstrahované (zpravidla odbornou literaturou) z většího počtu obdobných případů a je tedy možné je předpokládat i u obdobného případu jedinečného. Dále má OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, za skutečnosti obecně známé ty, které se sice týkají jedinečného jevu, ale byly už dříve (tj. nezávisle na vedeném řízení) popsány a tento popis je veřejně přístupný. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále také „EVL“) a ptačích oblastí (v Kraji Vysočina není žádná ptačí oblast), předměty jejich ochrany (viz např. <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>), aktuální stav předmětu ochrany, inventarizační průzkumy pro EVL a plány péče pro zvláště chráněná území na území EVL), odborné informace o přírodních stanovištích (např. <http://www.biomonitoring.cz/stanoviste.php>), ekologii, biologii, rozšíření, ohrožení a péči o druhy (např. <http://www.biomonitoring.cz>).

Příslušný úřad vychází z úvahy, že výše uvedený záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující pozemky, na kterých je záměr umístěn (záměr svými negativními vlivy nebude překračovat limitní hodnoty stanovené zvláštními právními předpisy za hranici pozemků určených k jeho realizaci) při předpokladu zachování v žádosti uvedených parametrů a činností.

V bezprostřední blízkosti záměru se nenachází žádná EVL. Ve vzdálenosti přibližně 3,5 km od záměru se nachází evropsky významná lokalita EVL Jankovský potok CZ0613321 (jihozápadní směr od záměru), která je vyhlášena pro evropsky významný druh vydra říční (*Lutra lutra*).

Vzdálenost EVL od daného záměru, jejich předmět ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění, a proto lze vyloučit negativní vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000).

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska a vyjádření z hlediska druhové ochrany vydávaná podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, případně dalších předpisů. Stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

Ing. Eva Horná
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

H.4 Příloha 3 Kopie prvního oprávnění zpracovatele

Č.j: 16 091/4310/OEP/92

Datum vydání: 2.3. 1993

OSVĚDČENÍ

Ing. Jiří Klicpera, CSc.

Titul, jméno, příjmení _____

Trvalé bydliště _____ Za školkou 647, Lázně Bohdaneč, 533 41 _____

Datum narození, rodné číslo _____ 15.4. 1948 48-04-15/040 _____

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti, nebo technologie na životní prostředí (§ 5 odst.3 a § 6 odst. 1 a příloha 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků hodnotících vlivy staveb, činností a technologií na životní prostředí (§ 9 zákona České národní rady č. 244/1992 Sb.).



kulaté razítko

Předseda komise..... *Jiří Klicpera*

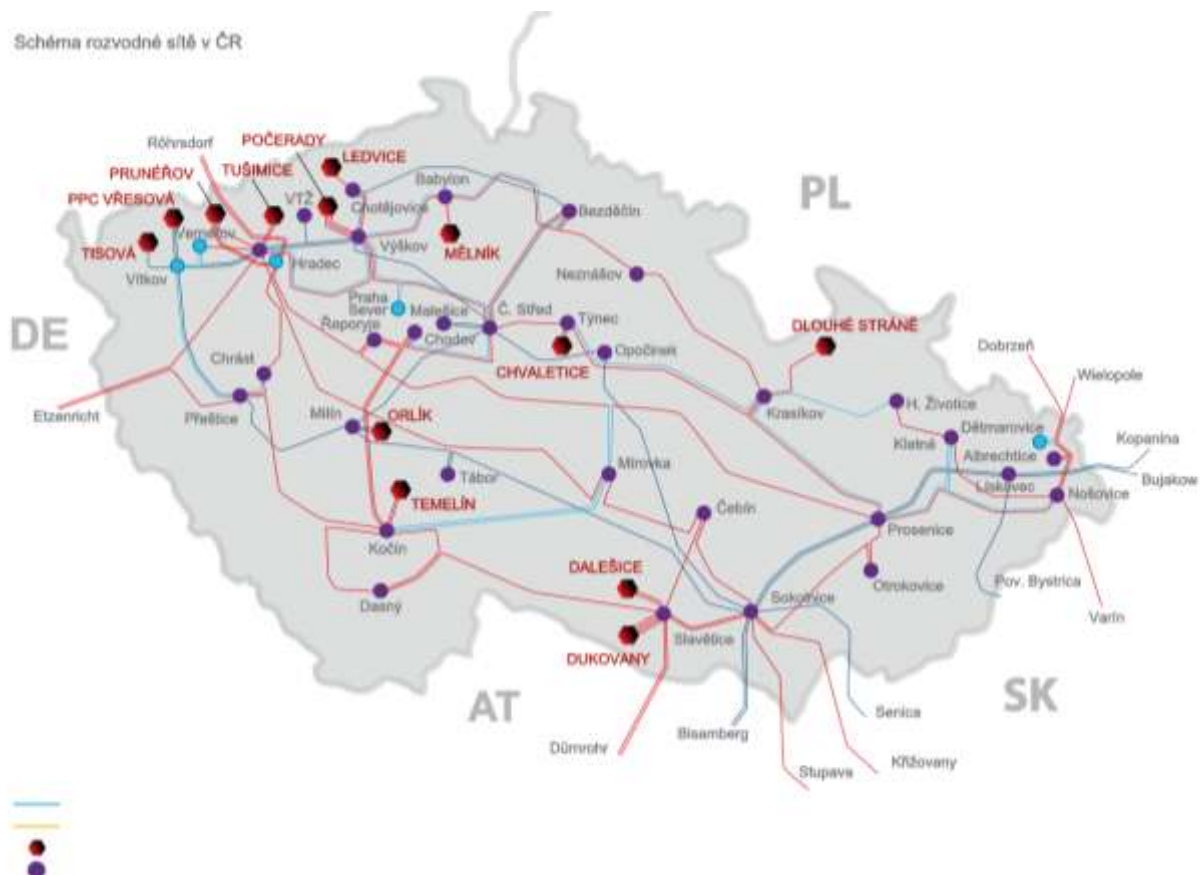
Tajemník komise..... *Dotyka Klicpera*

H.5 Příloha 4 Seznam vybraných investičních akcí posilování vedení a rozveden v ČR:

Název stavby	Délka (km)	Začátek výstavby	Ukončení výstavby
V403/803 Prosenice - Nošovice, zdvojení stávajícího vedení	73	2020	2022
V406/V407 Kočín - Mírovka, výstavba nového vedení	120	2021	2025
V409/V410 - smyčka do rozvodny Praha Sever	13	2025	2025
V411/811 Hradec - Výškov, zdvojení stávajícího vedení	45,3	2023	2024
V413/V416 - smyčka do rozvodny Mírovka	23	2016	2018
V413 Řeporyje - Mírovka, navýšení přenosové schopnosti	146	2025	2026
V415/V416 Chodov - Čechy Střed, I. etapa - zdvojení stávajícího vedení	7	2019	2019
V415/V495 Chodov - Čechy Střed, II. etapa - zdvojení stávajícího vedení	28,3	2022	2022
V423 Čebín - Sokolnice, navýšení přenosové schopnosti	38,3	2020	2021
V424 Sokolnice - Křižovany, navýšení přenosové schopnosti	54,4	2025	2026
V430/V830 Hradec - Chrást, zdvojení stávajícího vedení	82,2	2024	2025
V431/831 Chrást - Přeštice, zdvojení stávajícího vedení	32,6	2023	2023
V443/V449 - smyčka do rozvodny Dětmarovice	1,2	2025	2025
V450/V428 Výškov - Babylon, zdvojení stávajícího vedení	72,5	2019	2021
V451/V448 Babylon - Bezděčín, zdvojení stávajícího vedení	54	2018	2019
V456/V803 - smyčka do rozvodny Kletné	29,1	2023	2024
V458 Krasíkov - Horní Životice, výstavba nového vedení	79,3	2014	2016
V460 Nošovice - Albrechtice, navýšení přenosové schopnosti	16,5	2023	2023
V475/V477 - smyčka do rozvodny Milín	0,7	2023	2023
V487/V488 Verněřov - Vítkov, výstavba nového vedení	75	2021	2023
V490/V491 Přeštice - Vítkov, výstavba nového vedení	87	2018	2020
Rozvodna Čebín, komplexní rekonstrukce	-	2013	2016
Rozvodna Čechy střed, komplexní rekonstrukce	-	2012	2017
Rozvodna Dětmarovice, nová rozvodna 420 kV	-	2023	2025
Rozvodna Hradec, nový phaseshiftový transformátor	-	2015	2016
Rozvodna Hradec, komplexní rekonstrukce	-	2021	2030
Rozvodna Chodov, komplexní rekonstrukce	-	2016	2018
Rozvodna Chrást, komplexní rekonstrukce	-	2020	2023
Rozvodna Kočín, komplexní rekonstrukce	-	2016	2022
Rozvodna Lískovec, komplexní rekonstrukce	-	2012	2016
Rozvodna Milín, nová rozvodna 420 kV	-	2022	2023
Rozvodna Otrokovice, komplexní rekonstrukce	-	2015	2018
Rozvodna Praha-Sever, nová rozvodna 400 kV	-	2023	2025

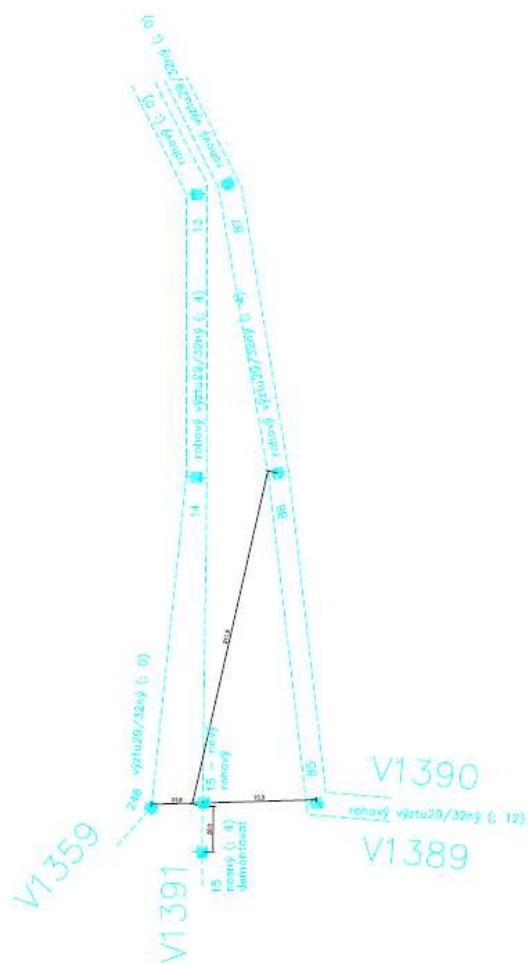
Rozvodna Prosenice, komplexní rekonstrukce	-	2020	2025
Rozvodna Slavětice, komplexní rekonstrukce	-	2024	2032
Rozvodna Vernéřov, nová rozvodna 420 kV	-	2015	2017
Rozvodna Vítkov, nová rozvodna 420 kV	-	2018	2020

Schéma rozvodné sítě v ČR



H.6 Příloha 5 – Detail propojení u Vystrkova

Obrázek 11: Detailní řešení propojení u Vystrkova



H.7 Příloha 6 – Fotodokumentace

Obr. 1: Titulní strana: Výstup linky z rozvodny Humpolec (zde je linka vlevo)

Obr. 2 Přechod přes zářez dálnice D-1



Obr. 3 Trasa v polích u Hněvkovic od západu



Obr. 4: Krajinný ráz v okolí Humpolce, vlevo mezi poli rozvodna Humpolec



Obr. 5: Památník smrti Alexandra Dubčeka na D1 je v blízkosti, ale mimo dosah vlivů vedení 110 kV



Obr. 6: Lomový bod u Vystrkova



Obr. 7: Detail ukotvení stožáru č. 86



Obr. 8: Trasa dvojlínky od Vystrkova k Hněvkovicím v OP lesa



Obr. 9: Průchod kolem Hněvkovic od východu

