

# DOKUMENTACE

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 4

## PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

Název	PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV
Oznamovatel	Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno Traťová 1 619 00 Brno
Žadatel (investor)	E.ON Distribuce, a.s. F.A.Gerstnera 2151/6 370 49 České Budějovice
Kraj	Jihočeský kraj
Katastrální území	Přídolí, Malčice-Osek, Věžovatá Pláně, Střítež u Kaplice, Ždár u Kaplice, Stradov u Kaplice, Kaplice
Datum zpracování	Květen 2010

# OBSAH

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>5</b>
1. Obchodní firma .....	5
2. IČ .....	5
3. Sídlo (bydliště).....	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon zástupce oznamovatele .....	5
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>6</b>
B.I. Základní údaje .....	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru .....	7
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	19
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	19
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí.....	19
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru: .....	21
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	25
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	26
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	27
B.II. Údaje o vstupech .....	28
B.II.1. Půda.....	28
B.II.2. Voda.....	30
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	30
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	31
B.III. Údaje o výstupech .....	32
B.III.1. O vzduší .....	32
B.III.2. Odpadní vody.....	32
B.III.3. Odpady.....	32
B.III.4. Ostatní výstupy.....	34
B.III.5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny) .....	38
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>38</b>
C.I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území .....	38
C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....	57
C.II.1. O vzduší a klima.....	57
C.II.2. Voda.....	61
C.II.3. Půda.....	62
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	63
C.II.5. Fauna a flóra .....	64
C.II.6. Krajina.....	67
C.II.7. Obyvatelstvo .....	71
C.II.8. Hmotný majetek, kulturní památky .....	73
C.II.9. Jiné charakteristiky životního prostředí.....	73
C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	75
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>76</b>
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	76
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	76
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima .....	81
D.I.3. Vliv na hlukovou situaci event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	81
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	86
D.I.5. Vlivy na půdu .....	87
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	89
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	90
D.I.8. Vlivy na zvláště chráněná území, ÚSES a VKP .....	93
D.I.9. Vliv na krajinu .....	95

<i>D.I.10. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky</i> .....	97
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....	98
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	105
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	106
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	108
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace .....	108
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>108</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>111</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>112</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>114</b>

## Seznam použitých zkratk

<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>E.I.A</b>	Environmental Impact Assesment - posuzování vlivů na životní prostředí
<b>MZe ČR</b>	ministerstvo zemědělství České republiky
<b>MŽP ČR</b>	ministerstvo životního prostředí České republiky
<b>OHO</b>	objekt hygienické ochrany
<b>OHS</b>	okresní hygienická stanice
<b>OP</b>	ochranné pásmo (bez specifikace)
<b>OkÚ</b>	okresní úřad
<b>KÚ</b>	krajský úřad
<b>OÚ</b>	obecní úřad
<b>PHO</b>	pásmo hygienické ochrany
<b>RŽP</b>	referát životního prostředí
<b>US</b>	urbanistická studie
<b>ÚPD</b>	územně plánovací dokumentace
<b>ÚPNSÚ</b>	územní plán sídelního útvaru
<b>ÚSES</b>	územní systém ekologické stability
<b>ZPF</b>	zemědělský půdní fond
<b>VKP</b>	významné krajinné prvky
<b>BK</b>	biokoridory
<b>BC</b>	biocentra
<b>DOSS</b>	dotčené orgány státní správy
<b>EVL</b>	evropsky významné lokality (NATURA 2000)
<b>PO</b>	ptačí oblasti (NATURA 2000)
<b>NN</b>	nízké napětí
<b>VN</b>	vysoké napětí
<b>VVN</b>	velmi vysoké napětí



## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno

### **2. IČ**

621 61 172

### **3. Sídlo (bydliště)**

Traťová 1  
619 00 brno

### **4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon zástupce oznamovatele**

Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno  
Organizační složka Brno  
Ing. Stanislav Beneš  
Čechova 59 (adresa pracoviště)  
370 01 České Budějovice  
tel.: 386 709 167

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.I. Základní údaje**

#### **B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1**

PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

Výstavba a provoz nového přívodního dvojnásobného vedení VVN 110 kV bude podléhat zjišťovacímu řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 3. Dle **přílohy č. 1, kategorie II bod 3.6 vedení elektrické energie od 110 kV, pokud nepřísluší do kategorie I.**

Záměru bude tedy posuzován ve zjišťovacím řízení, kde příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Ministerstvo životního prostředí

#### **Další údaje:**

Pro realizaci záměru „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ bylo zpracováno Oznámení v rozsahu přílohy č.3 k zákonu 100/2001 Sb. v platném znění. Zahájení zjišťovacího řízení bylo vydáno dne 13.7.2009, pod č.j.: 510/5360/09 (kód záměru OV2034). Závěry zjišťovacího řízení byly uveřejněny dne 7.9.2009 pod č.j.: 510/5608/09, přičemž samotný závěr byl vydán dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09.

Na základě provedeného zjišťovacího řízení došlo Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle §21 zákona k závěru, že předložené oznámení zpracované dle přílohy č.3 k citovanému zákonu bude nutné dopracovat dle přílohy č. 4 tj. v rozsahu dokumentace a zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

#### **1. Varianty záměru**

Zpracovat další variantu či varianty trasy vedení VVN, zejména s ohledem na intravilán a extravilán obcí (např. Věžovatá Pláně) s ohledem na ochranu přírody a krajiny (Přírodní park Poluška). V rámci varianty záměru navrhnout možnost uložení alespoň části vedení do země (v okolí obce Věžovatá Pláně a na území přírodního parku Poluška - viz. doporučená vyjádření).

#### **2. Zdůvodnění záměru**

Průkaznými podklady doložit potřebu realizace vedení o napětí 2x110 kV a ověřit, zda by nepostačovalo elektrické vedení o nižším jmenovitém napětí.

#### **3. Krajinný ráz**

V případě provedení trasy VVN nad zemí zpracovat hodnocení vlivů na krajinný ráz.

#### **4. Elektromagnetické záření a hluk**

V případě elektrického vedení v blízkosti obytné zástavby dotčených obcí doložit hodnoty magnetické indukce a hluku na již existujícím shodném zařízení a vyhodnotit případné vlivy na zdraví obyvatel.

#### **5. Termín realizace**

Navrhnout termín realizace záměru po dohodě s Obvodním báňským úřadem v Příbrami tak, aby se realizace nedostala do kolize s probíhající těžbou nevyhrazeného nerostu v k.ú. Kaplice

#### **6. Zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.**

**Pozn. zpracovatele:** Posuzovaný záměr pod názvem „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ je totožný s charakterem záměru „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové venkovní vedení 2 x 110 kV“, na které byla v průběhu zpracování studie vydána některá stanoviska, která jsou přílohou předkládané studie (jedná se pouze o jiný název).

## **B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru**

### **Navrhovaná (projektovaná) varianta**

Venkovní vzdušné dvojnásobné vedení 110 kV pro transformovnu 110/22 kV Kaplice je navrženo jako dvojité o průřezu 240 AlFe. Oba potahy přívodního vedení budou napojeny na stávající dvojnásobné vedení 110 kV Lipno – Mladé a ukončeny v nově vybudované transformovně 110/22 kV Kaplice. Vlastní nové vedení 110 kV začíná tedy na vloženém stožáru mezi Č. 205 – 206 (lomový bod R1) do stávajícího vedení 110 kV u obce Přídolí v okrese Český Krumlov. Vedení prochází přes zemědělsky obdělávané pozemky, louky, pastviny a lesními průseky. Křížuje řadu stávajících vedení VN, asfaltové silnice, místní komunikaci, přechází přes pastviny, lesní pozemky, pole a louky. Před uvažovanou TR 110/22 kV Kaplice přechází trasa vedení 110 kV po neobdělávaných plochách a přibližně severním směrem na portál uvedené transformovny, kde trasa vedení končí.

Návrh nové trasy vedení 110 kV je znázorněn na příložených mapkách (obrázek č. 1 - 9) v měřítku 1:5 000. Koridor pro výstavbu vedení VVN je v souladu s územním plánem velkého územního celku Českokrumlovsko I. Trasa respektuje v maximální možné míře rozsáhlé lesní celky a využívá ve většině míst křížení lesního porostu s navrženou trasou vedení VVN 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 VN (22 kV), které průseky prochází. Příložená situace byla řešena jako nejkratší trasa z plánované rozvodny Kaplice TR 110/22 kV ke stávající trase venkovního vedení 110 kV s ohledem na maximální možnou minimalizaci zásahu do lesního porostu.

Jmenovité napětí: 110 kV

Počet systémů: 2

Počet zemnicích lan (KZL): 1

Třífázová soustava s přímo uzemněným nulovým bodem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: uzemněním

Délka trasy vedení: 16 km

Počet stožárů: 68

(uvedený počet vychází z podkladů předaných projektanty záměru - březen 2010)

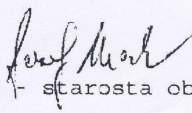
Ochranné pásmo: dle zákona č. 458/2000 Sb. je ochranné pásmo vedení vymezeno svislými rovinami, vedenými ve vodorovné vzdálenosti 12 m od krajního vodiče pro vedení 110 kV

Šířka ochranného pásma: dvojnásobné vedení 110 kV:  $12,0 + 3,75 + 3,75 + 12,0 = 31,5$  m

### **Změna trasy navrhovaného vzdušného vedení VVN v rámci záměru " PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV "**

Koridor pro výstavbu vedení VVN je striktně navržen v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (ÚP VÚC Českokrumlovsko I), který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005. Vzhledem k navržené a schválené trase koridoru, nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice zaneseného koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I. Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV dotčených obcí (viz. přílohová část dokumentace) kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle vyjádření občanů a zastupitelů obce Věžovatá Pláně přechází schválený koridor pro výstavbu VVN přes některé pozemky určené k výstavbě rodinných domů. Dle námitek a připomínek vlastníků nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně na posuzovaný záměr (viz. přílohová část dokumentace) byla uvedena žádost o realizaci varianty nezasahující do extravilánu a intravilánu obce Věžovatá Pláně. V případě varianty nadzemního vedení VVN (varianta 1) nelze tento požadavek realizovat vzhledem ke striktně vymezenému koridoru trasy vedení v ÚP VÚC Českokrumlovsko I (návrh trasy vedení koridoru měl být řešen v rámci projektování a projednávání územního plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I). V souvislosti s námitkami a připomínkami ze strany zastupitelů obce Věžovatá Pláně, majitelů dotčených pozemků v k.ú. Věžovatá Pláně a některých občanů této obce bylo vedeno několik jednání, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektantů záměru s cílem nalezení akceptovatelného řešení. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá pláně ze dne 11.6.2009 byl souhlas se stavbou VVN podmíněn posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. kopie níže), tato změna je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

Obecní úřad Věžovatá Pláně			
okres Český Krumlov		PSČ 382 32	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno prac. České Budějovice Čechova 395/59 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE</div>			
Váše dopis / ze dne	naše značka	vyřizuje	Věžovatá Pláně
/11.05.09	0616/09-2	Anna Čížková	16.06.2009
<b>Vyjádření k žádosti - "Přídolí-Kaplice, n. venk. vedení 110 kV"</b>			
<p>Na základě usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá Pláně ze dne 11.6.2009 sdělují následující:</p> <p>Plánovaná stavba : "Přídolí-Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" není v souladu s platnou ÚPD obce Věžovatá Pláně. Vzhledem k tomu, že je však tento záměr závazně navržen v ÚPVÚC Českokrumlovsko I, vyjadřuje obec <b>s o u h l a s</b> s výše uvedenou stavbou, přestože jí budou značně omezeny zájmy vlastníků dotčených pozemků, narušen bude i celkový krajinný ráz a vzhled obce.</p> <p><b>S o u h l a s</b> je p o d m í n ě n posunutím plánované stavby na severní stranu (viz.příloha) a sloučením nového vedení 110 kV se stávajícím 22 kV na pozemcích p.č.109/1, 109/3, 109/4, 109/5, 2531, 119/1, 2272, 125/1, 163/8, 145/1, 145/2, 163/7 (viz.příloha).</p>			
 Josef Mach - starosta obce			
<b>OBECNÍ ÚŘAD</b> Věžovatá Pláně 382 32 Velešín			











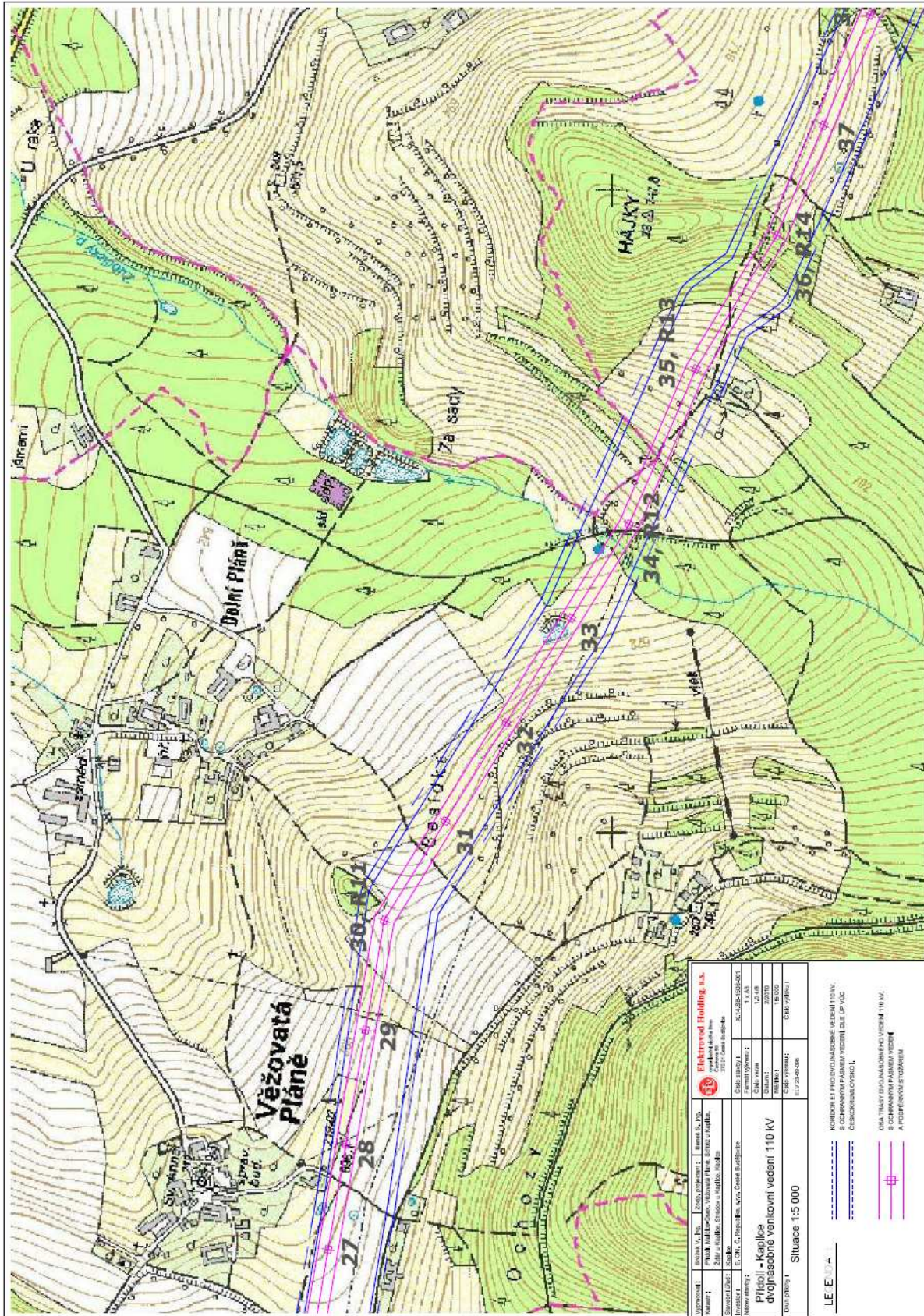






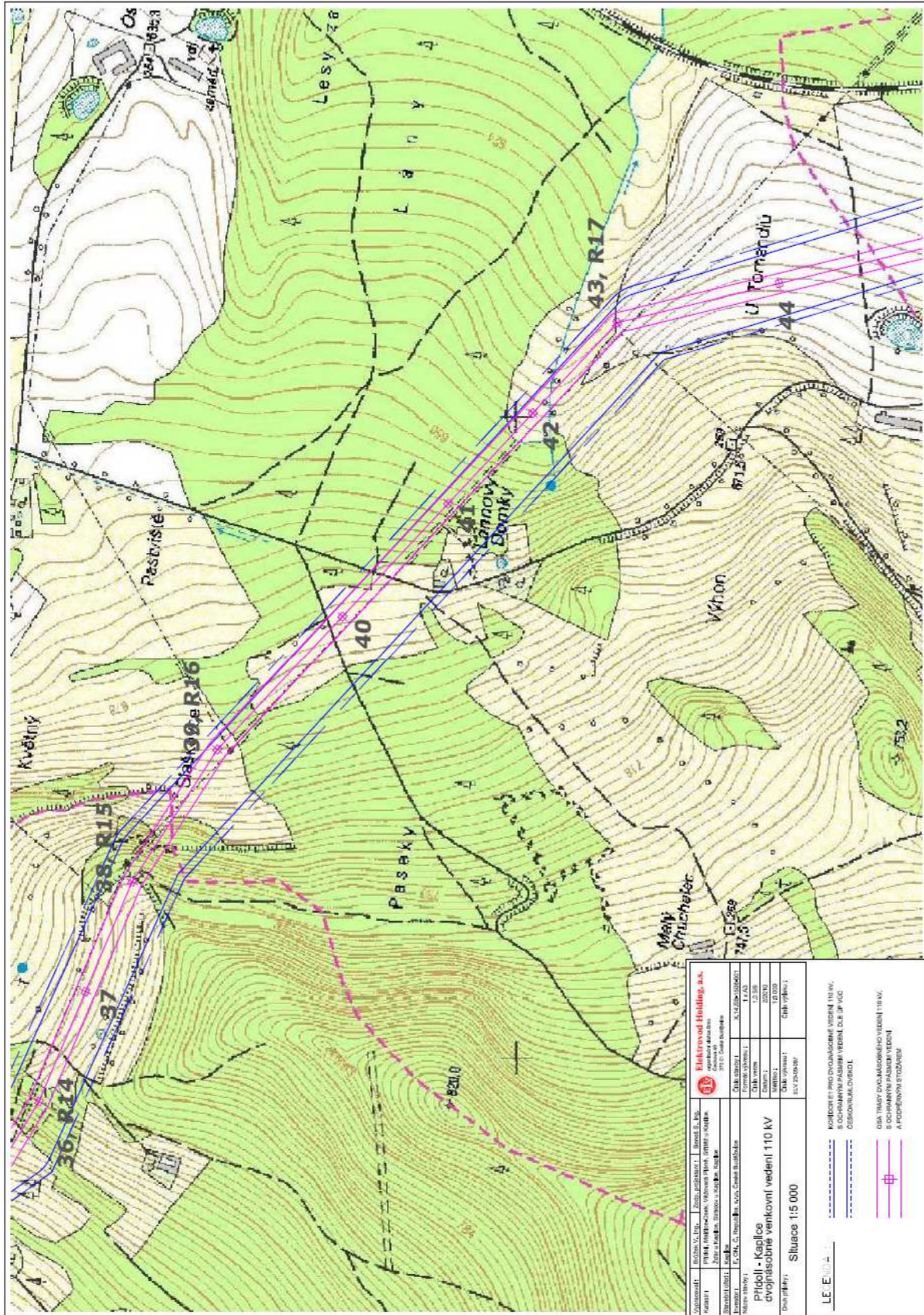


Obrázek č. 4





Obrázek č. 5



















### **B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Kraj: Jihočeský  
Okres: Český Krumlov  
Katastrální území : Přídolí, Malčice-Osek, Věžovatá Pláně, Sřítež u Kaplice, Ždár u Kaplice, Stradov u Kaplice, Kaplice

### **B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Distribuční vedení elektrické energie jsou sítěmi technické infrastruktury a podle ustanovení energetického zákona č. 458/2000 Sb. jsou budovány a provozovány ve veřejném zájmu (veřejně prospěšná stavba). Posuzovaný záměr je liniovou stavbou pro dálkovou distribuci elektrické energie v napěťové úrovni 110 kV. Jedná se o stavbu regionálního významu - nadmístní systém zásobování elektrickou energií. Vzhledem k zahrnutí plánovaného koridoru vedení VVN včetně ochranného pásma do územního plánu velkých územních celků Českokrumlovsko I se nepředpokládá případná kumulace s jinými záměry. Navržená trasa nového vedení je z převážné většiny v souběhu s již stávajícím vedením VN 22 kV.

### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí**

V současné době je napájecím bodem sítě 22 kV pro tuto oblast stávající TR 110/22 kV Větrná, ze které jsou vyvedeny do TR Kaplice 2 vedení 22 kV (l. Kaplice, l. Přídolí) a TR 110/22 kV Domoradice, ze které je vyvedeno 1 vedení 22 kV (l. Netřebice). Délka těchto vedení činí l. Přídolí – 19,7 km l. Kaplice – 20,4 km, l. Netřebice – 22,1 km. Hlavní odběr je situován na konci těchto linek v Kaplici. Maximální zatížení linky Přídolí a linky Kaplice se blíží k hodnotě, která již neumožňuje jejich vzájemné zálohování v případě poruchy nebo plánovaných prací. V těchto případech dochází k omezování spotřebitelů v odběru elektrické energie.

Dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09 byla jedna z vyslovených připomínek k posuzovanému záměru "Průkaznými podklady doložit potřebu realizace vedení o napětí 2x110 kV a ověřit, zda by nepostačovalo elektrické vedení o nižším jmenovitém napětí". Pro vyjádření a odpověď na tuto připomínku bylo požádáno provozovatele záměru, který uvádí následující:

#### **Důvody pro realizaci**

(Zdroj: p. Ladislav Mikuláš, E.ON Česká republika, s.r.o.; Rozvoj VVN, VN a NN České Budějovice)

#### **Výstavba vedení je navrhována s cílem pozitivně ovlivnit následující body:**

##### **A. spolehlivost dodávky**

Výstavba transformovny 110/22 kV Kaplice, pro niž je nutno vybudovat posuzované vedení, zvýší spolehlivost dodávky v Kaplici a okolí (pod pojmem okolí se skrývá poměrně velká oblast zasahující až po Benešov nad Černou, Besednice, Netřebice, Přídolí, Malonty, Pohorskou Ves atd.). Toto zvýšení spolehlivosti bude umožněno tím, že vedení 110 kV je výrazně odolnější vůči vnějším zásahům, včetně působení povětrnostních vlivů. Současný stav je negativně ovlivňován výrazně nadprůměrnou délkou vedení 22 kV a velkým rozsahem sítě, který je připojen k jednotlivým vývodům 22 kV z transformoven Větrná a Domoradice, které tuto oblast napájí.

##### **B. zvýšení kvality dodávky elektřiny**

Parametry kvality elektřiny jsou definovány v normě EN 50160. Nejvýraznější zlepšení očekáváme u parametru dlouhodobá míra vjemu flikru ( $P_{lt}$ ), což je parametr popisující



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV kolísání napětí způsobené proudovými nárazy vyvolanými kolísáním odběru, které se v krajním případě může projevovat např. blikáním svítidel. V současné době dosahuje hodnota tohoto parametru maxima dle výše uvedené normy a výrazně přesahuje (o cca 40 %) stanovenou plánovací úroveň pro síť 22 kV. Ke zlepšení dojde následkem zvýšení zkratového výkonu v oblasti po výstavbě transformovny 110/22 kV Kaplice, kdy dojde k eliminaci vysoké impedance stávajících vedení 22 kV (vysoká impedance těchto vedení je zapříčiněna délkou těchto vedení).

### **C. posílení disponibilního výkonu**

Výkon bude možné využít ze strany stávajících i nových odběratelů. Spotřeba v uvedené oblasti dlouhodobě vykazuje mírný nárůst, který je z krátkodobého hlediska vždy silně ovlivňován hospodářským cyklem, neboť velká část odběrů, zejména přímo v Kaplici, má průmyslový charakter. V současné době není pro případné nové průmyslové odběratele (nebo výrazné zvýšení odběru stávajících zákazníků) prakticky žádná výkonová rezerva.

### **D. zvýšení přípojitelného výkonu rozptýlené výroby el. energie**

Ač to není naším primárním cílem, vybudování transformovny 110/22 Kaplice umožní připojit do sítě 22 kV v dané oblasti více drobných výroben (jedná se o výroby o výkonu jednotlivé výroby zhruba od 100 kW do 5 MW). Jen v minulém roce jsme museli odmítnout několik požadavků na připojení obnovitelných zdrojů v této oblasti z důvodu vyčerpání kapacity linek 22 kV.

### **Použití napěťové úrovně 110 kV, použití dvojnásobného vedení**

(Zdroj: p. Ladislav Mikuláš, E.ON Česká republika, s.r.o.; Rozvoj VVN, VN a NN České Budějovice)

Hladinu 110 kV definuje energetický zákon (zákon č. 458/2000 Sb. v platném znění, §2, odst. (2) a)), v tomto případě se jedná o zasmyčkování stávajícího vedení V1374 do plánované TR110/22 kV Kaplice (pod pojmem zasmyčkování je třeba si představit, že stávající vedení bude přerušeno a oba konce vedení budou zaústěny do nové transformovny. Síť 110 kV jsou obecně budovány jako tzv. zkrhované, což umožňuje nepřerušenou dodávku i v případě výpadku jednoho vedení, neboť většina distribučních transformoven a odběratelů má v základním provozním stavu zajištěny 2 trvale dostupné směry napájení. Proto bude přírodní vedení vybudováno jako dvojnásobné. Při použití jiné napěťové úrovně bychom museli na začátku vedení vybudovat atypickou transformovnu, což není obsaženo ve standardu Pravidel provozování distribučních soustav. Nelze ale očekávat, že použití např. napěťové hladiny 60 kV by z pohledového hlediska vedlo k výrazně jinému výsledku. Výška vedení samozřejmě souvisí i s provozovanou napěťovou úrovní, výrazně je ale ovlivněna i mechanickými vlastnostmi použitých prvků. Obecně je možné při úvahách o dopadu na krajinný ráz konstatovat, že výška vedení je mimo jiné nepřímo úměrná počtu podpěrných bodů (stožárů, sloupů) na jednotku délky. Provozně by samozřejmě použití jiné, v České republice nepoužívané, napěťové hladiny bylo velice nepříjemné (nutnost udržovat zásoby náhradních dílů, použití atypických transformátorů apod.). Výstavba dalšího vedení o napětí 22 kV, které by doplnilo 4 stávající vedení směřující do této oblasti, by částečně mohla v omezeném rozsahu zvýšit disponibilní příkon v dané oblasti, neumožnila by ale výrazné zvýšení spolehlivosti a kvality dodávky (vzpomeňme dlouhodobé výpadky při zimních kalamitách, ke zvýšení zkratového výkonu by nedošlo a nové vedení 22 kV by bylo vystaveno stejným dopadům povětrnostních podmínek jako stávající – přepětí při bouřkách, námraza, těžkých sněh, vítr a následné pády stromů atd.) a navíc by do budoucna výstavba tohoto vedení nevyloučila nutnost výstavby vedení 110 kV.

### **"Inteligentní síť" tzv. Smart grids**

(Zdroj: p. Ladislav Mikuláš, E.ON Česká republika, s.r.o.; Rozvoj VVN, VN a NN České Budějovice)



Koncept Smart grids zahrnuje velké množství myšlenek a možných řešení, které jsou nicméně zatím v obecné rovině. V principu je možné pozorovat rozdíly mezi konceptem Smart grids v oblasti Severní Ameriky a Evropy. Klíčovou podmínkou pro fungování Smart grids je, aby byly v dané síti k dispozici odpovídající prostředky pro datové přenosy. V podmínkách Evropy je systém Smart grids koncipován jako odpověď na vzrůstající počet malých zdrojů v sítích, zejména v sítích nízkého napětí. Jedním z hlavních cílů je např. umožnit rychlou automatickou rekonfiguraci sítě současně s regulací výroby a spotřeby a tím vytvořit podmínky pro nepřerušovanou dodávku při poruchových stavech, včetně přechodu do ostrovního provozu. Zde je nutno zdůraznit, že účinné nasazení konceptu Smart grids v navrhovaném rozsahu není možné bez vytvoření technických a zejména legislativních podmínek pro řízení spotřeby, což může být částí veřejnosti chápáno jako nevídané omezení vyúsťující do diskomfortu.

Z pohledu distribučních sítí tedy nelze plošně Smart grids chápat jako cestu, jak nahradit část přenosové schopnosti sítě a tím eliminovat potřebu posílení. Naopak v některých případech může být pro potřeby Smart grids žádoucí zvýšit počet transformací směrem do nadřazené sítě, neboť toto zvýší provozní variabilitu a umožní flexibilněji měnit toky výkonu v síti, a to jak z pohledu spotřeby, tak z pohledu výroby. Zejména v oblastech, kde dnes převažují dlouhé vývody, často s omezenou možností napájení z jiného napájecího uzlu. Toto platí zejména pro síť 22 kV, kde lze již dnes využívat možností dálkového ovládání vybraných prvků a také tak činíme.

### **Varianty záměru**

Záměr byl projektanty představen v jedné variantě uvažující s výstavbou nadzemního dvojnásobného vedení VVN 110 kV, navržená trasa je znázorněna na obrázcích č. 1 – 9 včetně zakreslení navrženého umístění jednotlivých stožárů.

Dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09 byla jedna z vyslovených připomínek k posuzovanému záměru "Zpracovat další variantu či varianty vedení VVN, zejména s ohledem na intravilán a extravilán obcí (např. Věžovatá Pláně) a s ohledem na ochranu přírody a krajiny (přírodní park Poluška). V rámci další varianty záměru navrhnout možnost uložení alespoň části vedení do země (v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška - viz. doporučená vyjádření)."

V předkládané dokumentaci bude posuzována z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění projektanty navržená varianta nadzemního dvojnásobného vedení VVN 110 kV (varianta 1) a varianta uvažující, alespoň částečné uložení části vedení do země především v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška (varianta 2), tak jak to bylo vyžádáno dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09. Jak již bylo uváděno výše vzhledem k striktně navrženému vedení koridoru v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (ÚP VÚC Českokrumlovsko I), který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005., nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice tohoto koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I, návrh trasy vedení je tedy v celé své délce podmíněn hranicemi zmiňovaného koridoru.

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru:**

#### **Popis trasy vedení nového dvojnásobného vedení VVN 110 kV**

##### ***VARIANTA 1***

Vlastní nové vedení 110 kV začíná na vloženém stožáru mezi Č. 205 – 206 (lomový bod R1) do stávajícího vedení 110 kV u obce Přídolí v okrese Český Krumlov. Odtud pokračuje jižně od obce Přídolí po zemědělsky obdělávaných pozemcích a to v souběhu se stávajícím vedením VN, východním směrem až do lomového bodu R8 u obce Sedlice, v katastrálním

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV území Malčice II - Osek, kde se stáčí k jihu. Křižuje přitom řadu stávajících vedení VN, asfaltové silnice III. tř., místní komunikaci, přechází přes pastviny, lesní pozemky, pole a louky, křižuje též Jilecký potok. Z bodu R8 přechází jižním směrem do bodu R9, zde se opět lomí téměř kolmo směrem opět východním do bodu R10. Křižuje zde 3x nadzemní vedení VN, vedení NN a vyhýbá se samotě u lesa a lesnímu komplexu u obce Sedlice.

Z bodu R10 trasa míří po zemědělsky obdělávaných pozemcích, v odstupu od lesních celků, v energetickém souběhu s vedením VN a v blízkosti obce Věžovatá Pláně přechází stále východním směrem do bodu R11. Zde se mírně stáčí, částečně odkloněno od souběžného vedení VN k jihu a po pastvinách přichází do lomového bodu R12. Zde opět přichází do souběhu se stávajícím nadzemním vedením VN, jehož se dále drží ve vzdálenosti cca 15 m. Přitom opět několikrát křižuje odbočná vedení VN z vedení kmenového, místní komunikace a lesní pozemek. Prochází po pastvinách a přes lesní pozemky do lomového bodu R 13. Z tohoto bodu trasa vedení přechází jedním rozpětím přes vedení VN a NN a přichází po louce do lomového bodu R14 a dále po louce v souběhu s vedením VN do lomového bodu R15. Z bodu R15 se trasa vedení stáčí mírně jižněji, je stále v souběhu s vedením VN, přechází přes lesní pozemky a pastviny do lomového bodu R17, umístěného na těchto pastvinách. V lomovém bodě R17 se trasa vedení 110 kV stáčí k jihu a jižním směrem přechází přes louky a keřovité plochy (mimo lesní plochy) po zemědělsky obdělávaných plochách do lomového bodu R18 umístěného na poli. Od bodu R18 se trasa opět lomí více východním směrem a po zemědělsky obdělávaných plochách přechází do lomového bodu R19. Přitom zde křižuje jednokolejnou elektrifikovanou trať ČD České Budějovice – Horní Dvořiště (trať je zde v mírném náspu) a asfaltovou cestu. V bodě R19 se trasa vedení 110 kV stáčí zpět jižním směrem a po loukách a po poli a v odstupu od lesa přichází do lomového bodu R20. Z bodu R20 se trasa stáčí jihovýchodním směrem prochází novým lesním průsekem v prudkém svahu k bodu R21. V tomto rozpětí křižuje Milíkovský a Blažkovský potok. Trasa vedení pokračuje od bodu R21 jižním směrem přes zemědělské plochy. Před bodem R22 prochází novým lesním průsekem mimo zástavbu rodinných domků a křižuje místní komunikaci. U lomového bodu R23 křižuje 1x vedení VN. Od bodu R23 pokračuje trasa jihovýchodním směrem po pastvinách a klesá svahem k bodu R24. V tomto rozpětí křižuje asfaltovou silnici III. třídy Kaplice – Omlenička, která bude v rámci výstavby rychlostní komunikace R3 upravena a vedení VN. Před bodem R23 křižuje budoucí rychlostní komunikaci R3, která je situovaná v náspu. V tomto rozpětí vedení směřuje jižním směrem v souběhu s rychlostní silnicí R3, křižuje Strádovský potok a 1x vedení VN. Za bodem R25 se trasa vedení stáčí jihovýchodním směrem. Křižuje silnici III. třídy Kaplice – Omlenice, prochází mezi rodinným domkem s trafostanicí a hospodářskou budovou u bezejmenného rybníku. Od lomového bodu R26 trasa pokračuje stále jihovýchodním směrem. Křižuje vodoteč vytékající z výše uvedeného bezejmenného rybníku, 1x vedení VN, silniční přivaděč z Kaplice na rychlostní silnici R3 a stávající komunikaci E55. Lomový bod R27 bude umístěn v místě stávající tržnice mezi silnicí E55 a Lineckou ulicí v Kaplici, mimo plánovaný kruhový objezd. V bodě R27 se trasa vedení láme východním směrem a vede po pastvinách v odstupu od kamenolomu na jižním okraji Kaplice. Jde v souběhu s budoucím silničním obchvatem v souladu s ÚP města Kaplice. Vedení křižuje alej podél Linecké ulice v Kaplici, Novodomský potok a 1x vedení VN. Trasa vedení pokračuje východním směrem po pastvinách a zemědělsky obdělávaných plochách. Křižuje 2x vedení VN, místní komunikaci s nadzemním závěsným kabelem a budoucí komunikační napojení přeložky II/154 (jižní silniční obchvat Kaplice). Z lomového bodu R30 se vedení stáčí k severovýchodu a bude zaústěno na portál rozvodny 110/22 kV, kde trasa končí.

#### VARIANTA 2

Varianta 2 nebyla navržena projektanty. Jedná se o variantu vyžádanou dle závěru zjišťovacího řízení vydanou Ministerstvem životního prostředí na základě vyjádření k

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV záměru od obyvatel obce Věžovatá Pláně, vlastníků dotčených nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně, pana T. Jarkovského a paní I. Kočíkové, paní L. Opelkové a Hnutí Duha, místní skupina České Budějovice.

Varianta 2 uvažuje o částečném založení vedení do země v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška. Pro realizaci částečného zapuštění vedení do země je nutné z důvodu ochrany kabelu proti přepětí v místech, kde přechází nadzemní (vzdušné) vedení na vedení podzemní vybudovat tzv. přechodové stanice o rozměrech cca 20 x 20 m opatřené bleskojistkami, kabelovými koncovkami a dalším zařízením. Ochranné pásmo pro přechodovou stanici je 20 m od oplocení. Pro navrhované vedení o této kapacitě by bylo pod zem uloženo celkem 6 žil (kabelů), které nesmějí být uloženy těsně vedle sebe z důvodu odvodu jejich ztrátového tepla do země bez vzájemného ovlivňování. Pro uložení 6-ti žil (kabelů) je nutné realizovat výkop o šíři 2 m a hloubce cca 1,5 m. Kabely jsou standardně přepravovány na cívce v největší délce cca 650 m, pro větší délky je nutno použít kabelových spojek, které se uloží do suché železobetonové jímky (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m. Tyto jímky jsou rozmístěny po délce trasy přibližně po 600 metrech, tak aby byly přístupné z povrchu terénu pro údržbu. Ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV včetně dle zákona 458/2000 Sb. je 1 m po obou stranách krajního kabelu tzn. při max. šíři výkopu 2 m by ochranné pásmo podzemního vedení bylo 4 m.

## **Technologické části nového dvojnásobného vedení VVN 110 kV**

### **VARIANTA 1**

#### Stožáry

Použité stožáry budou jednodřívkové, ocelové, příhradové konstrukce s povrchovou úpravou - žárové pozinkování. Minimální zinková vrstva stožárové konstrukce dosahuje  $610 \text{ g.m}^{-2}$ , což odpovídá tloušťce 86  $\mu\text{m}$ . Pro navržené venkovní dvojnásobné vedení VVN 110 kV budou použity stožáry typu „Soudek-EGE“. Pro stožáry bude proveden kontrolní statický výpočet pro použití v dané trase venkovního dvojnásobného vedení VVN 110 kV z hlediska namáhání od použitých fázových vodičů a zemnicího lana. Na konstrukci stožáru budou viditelně umístěny výstražné tabulky pro vedení VVN. Stožáry budou do výšky 3 m vybaveny nerozebíratelnými šroubovými spoji a na protilehlých rohových úhelnících opatřeny stupačkami. Stožáry budou mít betonové základy.

Nosné stožáry základní typové řady jsou označeny S1 a S2 (obrázek č. 10) a kotevní stožáry A2 a A3 (obrázek č. 10). Rozšířená řada je doplněna o nosný typ s označením S0 (obrázek č. 10) a o kotevní stožár typu A1 (obrázek č. 10).

Dle zákresu v situaci trasy vedení v podkladech předaných od projektantů bylo vypočteno celkem cca 68 ks stožárů. Konečné upřesnění o umístění stožárů bude konkretizováno na základě jednání s vlastníky pozemků a bude specifikováno v dalších fázích projektové dokumentace.

Alternativní možnosti, která byla představena jako jedna z možností řešení nadzemního vedení VVN v okolí obce Věžovatá Pláně a Přírodním parku Poluška jsou stožáry zobrazené na obrázku č.11.

#### Fázové vodiče

Použité fázové vodiče: 240/39 AlFe (počet 2 x 3)

Maximální stálá proudová zatížitelnost jednoho vodiče 527 A

#### Zemnicí lano

Použité zemnicí lano: KZL 95/55 AlFe, počet optických vláken 48

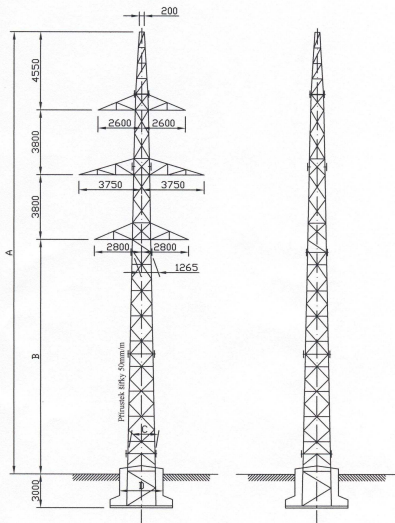
Zemnicí lano bude překontrolováno podle výpočtů průběhu zkratových proudů.

Zemnicí lano bude v TR Kaplice ukončeno na portálu rozvodny 110 kV. Z portálu bude pokračovat staničním kabelem do skříně optických rozvodů.

Obrázek č. 10

Schéma a rozměry stožáru A1, A2

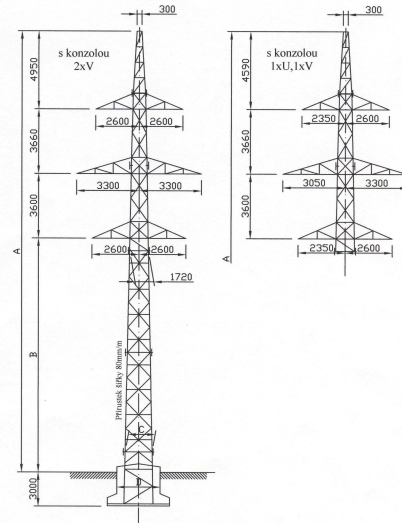
Rozšířená řada typ A1, A2



	<b>Elektrovod Holding, a.s.</b> organizační složka Brno Čechova 59, 370 01, České Budějovice	Investor: E.ON, Č.Republika, s.r.o. F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 Č.Budějovice	ELV 23-09-060	
		Vodič: 240/39 AlFe	Počet A4: 1 Datum: 03/2009	
		<b>Stožár A1, A2</b>	Vyhotovil: Vb	
<b>Přívodní venkovní vedení 2x110 kV, Přídolí - Kaplice</b>				
<b>Převýšení</b>	<b>Rozměr [mm]</b>			
	A	B	C	D
A1, A2+0	25 260	13 800	1 855	2 250
A1, A2+3	28 210	16 750	2 002,5	2 400
A1, A2+6	31 160	19 700	2 150	2 500
A1, A2+9	34 110	22 650	2 297,5	2 700
A1, A2+12	37 060	25 600	2 445	2 800

Schéma a rozměry stožáru A3

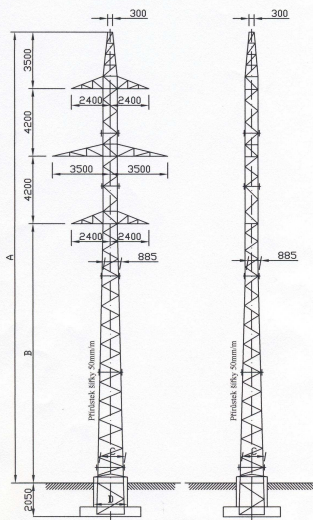
Základní řada typ A3



	<b>Elektrovod Holding, a.s.</b> organizační složka Brno Čechova 59, 370 01, České Budějovice	Investor: E.ON, Č.Republika, s.r.o. F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 Č.Budějovice	ELV 23-09-061	
		Vodič: 240/39 AlFe	Počet A4: 1 Datum: 03/2009	
		<b>Stožár A3</b>	Vyhotovil: Vb	
<b>Přívodní venkovní vedení 2x110 kV, Přídolí - Kaplice</b>				
<b>Převýšení</b>	<b>Rozměr [mm]</b>			
	A	B	C	D
A3+0	25 650	13 800	2 664	3 100
A3+3	28 600	16 750	2 900	3 300
A3+6	31 550	19 700	3 136	3 550
A3+9	34 500	22 650	3 372	3 800
A3+12	37 450	25 600	3 608	4 000

Schéma a rozměry stožáru S0, S1

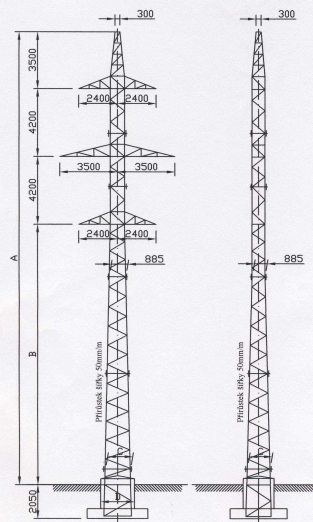
Rozšířená řada typ S0, S1



	<b>Elektrovod Holding, a.s.</b> organizační složka Brno Čechova 59, 370 01, České Budějovice	Investor: E.ON, Č.Republika, s.r.o. F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 Č.Budějovice	ELV 23-09-062	
		Vodič: 240/39 AlFe	Počet A4: 1 Datum: 03/2009	
		<b>Stožár S0, S1</b>	Vyhotovil: Vb	
<b>Přívodní venkovní vedení 2x110 kV, Přídolí - Kaplice</b>				
<b>Převýšení</b>	<b>Rozměr [mm]</b>			
	A	B	C	D
S0, S1+0	27 900	16 000	1 475	1 900
S0, S1+3	30 850	18 950	1 622,5	2 000
S0, S1+6	33 800	21 900	1 770	2 150
S0, S1+9	36 750	24 850	1 917,5	2 300
S0, S1+12	39 700	27 800	2 065	2 500

Schéma a rozměry stožáru S2

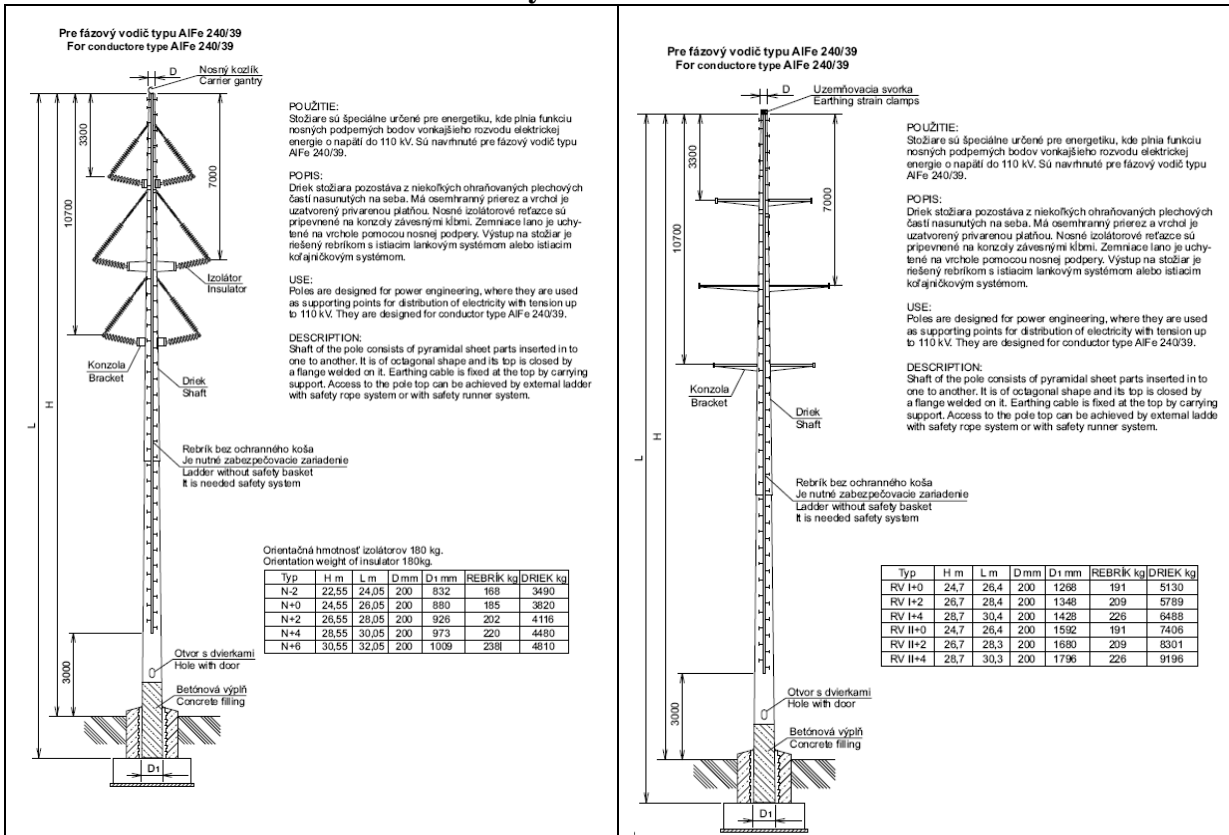
Rozšířená řada typ S2



	<b>Elektrovod Holding, a.s.</b> organizační složka Brno Čechova 59, 370 01, České Budějovice	Investor: E.ON, Č.Republika, s.r.o. F.A.Gerstnera 2151/6, 370 49 Č.Budějovice	ELV 23-09-063	
		Vodič: 240/39 AlFe	Počet A4: 1 Datum: 03/2009	
		<b>Stožár S2</b>	Vyhotovil: Vb	
<b>Přívodní venkovní vedení 2x110 kV, Přídolí - Kaplice</b>				
<b>Převýšení</b>	<b>Rozměr [mm]</b>			
	A	B	C	D
S2+0	27 900	16 000	1 475	1 900
S2+3	30 850	18 950	1 622,5	2 000
S2+6	33 800	21 900	1 770	2 150
S2+9	36 750	24 850	1 917,5	2 300
S2+12	39 700	27 800	2 065	2 500



**Obrázek č. 11: Alternativa ke klasickým stožárům**



Pozn.: Na obrázku č.11 byla projektanty záměru představena možnost využití na některých úsecích navržené trati VVN především v oblasti obce Věžovatá Pláně (Přírodní park Poluška) osazení zobrazených stožárů pro dvojnásobné vedení VVN 110 kV, jedná se o alternativní stožáry ke klasickým (příhradovým). Porovnání obou typů stožárů (příhradové a tubusové) z hlediska vlivu na krajinný ráz jsou uvedeny v samostatné studii, která je přílohou předkládané dokumentace.

**VARIANTA 2**

Varianta uvažující o částečném zapuštění vedení VVN pod zem v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška si vyžádá vzhledem ke kombinaci obou technologií výstavbu tzv. přechodových stanic v místě, kde přechází nadzemní (vzdušné) vedení na vedení podzemní z důvodu ochrany kabelu proti přepětí. Tyto stanice o rozměrech cca 20 x 20 m jsou standardně opatřeny bleskojistkami, kabelovými koncovkami a dalším zařízením. Pro navrženou kapacitu dvojnásobného vedení 110 kV by v rámci této varianty bylo do země uloženo celkem 6 vodičů (kabelů, žil) v pásu výkopu o šíři 2 m a hloubce cca 1,5 m. Vzhledem k max. dodávané délce kabelů navinuté na cívky (cca 650 m) bude nutné použít kabelových spojek, které se ukládají do suchých železobetonových jímek (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m. Tyto jímký jsou rozmístěné po délce trasy přibližně po 600 metrech, tak aby byly přístupné z povrchu terénu pro údržbu.

**B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Předpokládaný termín zahájení stavby: rok 2014  
Předpokládaný termín dokončení stavby: rok 2015

Dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09 a dle vyjádření Obvodního úřadu baňského v Příbrami (OBÚ Příbram) č. 1613/2009/07 byla pro realizaci stavby uvedena ze strany OBÚ Příbram

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV podmínka, aby **termín realizace stavby byl vázán na ukončení činnosti prováděné hornickým způsobem při těžbě nevyhrazeného nerostu v prostoru vymezeném územním rozhodnutím MěÚ v Kaplici pod č.j. 1012/01 - výst/Ša ze dne 19.4.2002 (§ 19 zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství /horní zákon/, ve znění pozdějších předpisů.**

Obvodní úřad báňský v Příbrami upozorňuje, že součástí technologie dobývání jsou trhačí práce velkého a malého rozsahu, tudíž zde je nutná maximální péče k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Dřívější termín realizace stavby by výrazně omezila činnost v lomu.

Dne 7.7.2009 bylo vydáno organizací KAMENOLOMY ČR s.r.o., se sídlem Polaneckého 849, 721 08 Ostrava-Svinov souhlasné stanovisko (č. 73/2009) s projektovanou trasou venkovního vedení 110 kV s podmínkou, že k realizaci stavby dojde nejdříve v roce 2014 (uvedené stanovisko je přílohou předkládané dokumentace).

Dne 6.5.2010 bylo Obvodním úřadem báňským v Příbrami (OBÚ Příbram) vydáno stanovisko k vydání územního rozhodnutí s posuzovanou stavbou "Přídolí - Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" č.j. 846/10/07 (viz. příloha předkládané dokumentace).

### **B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj:

**Krajský úřad - Jihočeský kraj**

U zimního stadionu 1952/2

370 76 České Budějovice

Města a obce:

#### **Město Kaplice**

Městský úřad Kaplice (obec s rozšířenou působností),

Náměstí 70

382 41 Kaplice

(dotčená k.ú. Kaplice, Žďár u Kaplice )

#### **Město Český Krumlov**

Městský úřad Český Krumlov

(obec s rozšířenou působností)

náměstí Svornosti 1

381 01 Český Krumlov

#### **Obec Přídolí**

Obecní úřad Přídolí

Přídolí 2

381 01 Přídolí

(dotčená k.ú. Přídolí, Malčice-Osek)

#### **Obec Věžovatá Pláně**

Obecní úřad Věžovatá Pláně

Věžovatá Pláně

382 32 Velešín

(dotčená k.ú. Věžovatá Pláně)

#### **Obec Střítež**

Obecní úřad Střítež

Kaplice-nádraží 2

382 42 Kaplice 2

(dotčená k.ú. Střítež u Kaplice)

**Obec Omlenice**  
Obecní úřad Omlenice  
Omlenička 44  
382 41 Kaplice  
(dotčená k.ú. Stradov u Kaplice)

Pozn.: Dle vyjádření odboru regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic oddělení stavebního řádu Krajského úřadu Jihočeského kraje ze dne 9.3.2009 Č.j.: KUJCK 6050/2009 OREG/3 byl stanoven ve věci projednání stavby "Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 2 x 110 kV" **Městský úřad Kaplice, stavební úřad** ve smyslu § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění a ve vazbě na § 154 zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

### **B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

#### Územní rozhodnutí a stavební povolení

Dle vyjádření odboru regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic oddělení stavebního řádu Krajského úřadu Jihočeského kraje ze dne 9.3.2009 Č.j.: KUJCK 6050/2009 OREG/3 byl stanoven ve věci projednání posuzované stavby **Městský úřad Kaplice, stavební úřad** ve smyslu § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění a ve vazbě na § 154 zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

#### Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje

#### Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice

#### Povolení ke kácení dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění

- orgán ochrany přírody příslušného městského úřadu do jehož správního obvodu území spadá

#### Souhlas se zásahem do významných krajinných prvků § 4 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění

- odbor ochrany přírody příslušného městského úřadu do jehož správního obvodu území spadá

#### Souhlas orgánu ochrany přírody dle § 12 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění o povolení a k umístění staveb, které by mohli snížit nebo změnit krajinný ráz

- orgán ochrany přírody příslušného městského úřadu do jehož správního obvodu území spadá

#### Závazné stanovisko o omezení pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) vydané příslušným orgánem státní správy lesů

- obecní (městské) úřady příslušných obcí na trase vedení

#### Souhlas s povolením staveb a zařízení v chráněném ložiskovém území

- orgán kraje v přenesené působnosti, vydaným po projednání s obvodním báňským úřadem

V rámci správního územního a stavebního řízení mohou být dle požadavků dotčených orgánů (např. vodohospodářského, apod.) požadována i další stanoviska, která nejsou v této fázi uvažována.

## **B.II.Údaje o vstupech**

### **B.II.1. Půda**

#### **VARIANTA 1**

Vzhledem k charakteru záměru, lze potenciální vliv na půdu předpokládat pouze v době výstavby záměru, samotný provoz vedení VVN lze z hlediska vlivu na půdu označit za nevýznamný. Z důvodu potenciálního vlivu záměru v rámci realizace bude platit zásada využívání v maximální možné míře přístupových tras a manipulačních ploch, takových, aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy a lesních porostů.

#### ***Trvalý zábor zemědělské půdy***

Dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění, je k vynětí plochy ze ZPF nutný souhlas orgánu ochrany ZPF, pokud plochy jednotlivých základů přesáhnou výměru 30 m<sup>2</sup>. Na základě schémat stožárů dodaných projektanty a v rámci konzultací probíhající v průběhu vypracování studie bylo uvedeno, že max. průměr venkovního základu bude činit 2 m tzn. max. plocha (výměr) bude 4 m<sup>2</sup> (při čtvercovém profilu). Pro realizaci záměru **nebude** tedy nutné souhlasu orgánu ochrany ZPF pro vynětí plochy ze ZPF.

#### ***Dočasný zábor půdy***

Pro období výstavby bude nutný dočasný zábor pozemků ZPF vzhledem k vytvoření dočasných přístupových cest o šířce několika metrů a pojezdového pruhu pod vedením pro provoz dopravní techniky a stavebních mechanismů. V rámci realizace výstavby vzniknou taktéž v místě umístění stožáru dočasná stanoviště a manipulační prostor pro montáž stožárů. Celkový rozsah těchto nároků bude upřesněn v dalších fázích projektové dokumentace.

Dle §8 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu je pro práce spojené s geologickým a hydrologickým průzkumem a s budováním, opravami a údržbou nadzemních a podzemních vedení a trvajících déle než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu jsou provozovatelé těchto prací povinni požádat orgán ochrany ZPF o souhlas k odnění půdy ze ZPF. Doba kompletní realizace záměru bude v délce do 1 roku (uvedeno projektanty záměru) tzn. není tedy dle citovaného zákona povinnost provozovatele stavby pro posuzovanou stavbu nutný souhlas orgánu ZPF.

#### ***Odnětí z pozemků určených k plnění funkcí lesa***

Dle § 15 zákona č. 289/1995 Sb., zákon o lesích, v platném znění lze bez odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa umístit stožáry nadzemního vedení, pokud v jednotlivých případech nejde o plochu větší než 30 m<sup>2</sup>. Jak již bylo uváděno v odstavci "Trvalý zábor zemědělské půdy" maximální plocha (výměr) venkovního základu pro umístění stožáru bude 4 m<sup>2</sup>. Dle citovaného zákona není tedy nutné odnění u záměrem dotčených pozemků plnění funkcí lesa pro výstavbu a umístění základů pro stožáry vedení VVN.

#### ***Omezení plnění funkcí lesa***

Nové vedení VVN je ze značné části své trasy vedeno v průseku stávajícího vedení 22 kV, kde je již zřízeno omezené plnění funkce lesa. V těch úsecích, kde bude nutno z důvodu rozšíření ochranného pásma pro dvojnásobné vedení VVN 110 kV (pásma o šíři 31,5 m) a v místech nových průseků bude nutné omezení plnění funkce lesa. Přesné údaje o dotčených pozemcích (parcelní čísla) včetně výměr ploch, na kterých budou z důvodu požadovaného ochranného pásma pro vedení VVN provedeny průseky lesním porostem jsou uvedeny pro posuzovanou stavbu v samostatně zpracovaném podkladu "Vypracování podkladů pro odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa v k.ú. na trase vedení VVN 110 kV Přídolí-Kaplice, okres Český Krumlov" ze dne 18.8.2009 (zpracovatel Ing. Jiří Heyda).



### ***Vlastnické poměry pozemků***

Všechny vlastnické vztahy k pozemkům ležící v území určeném pro trasu výstavby vedení nejsou v této fázi projektu známy. Vlastníci dotčených pozemků budou upřesněny v dalších fázích projektové dokumentace.

Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech dotčených obcí kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle vyjádření občanů a zastupitelů obce přechází schválený koridor pro výstavbu VVN přes některé pozemky určené k výstavbě rodinných domů. V souvislosti s touto skutečností bylo vedeno jednání se zastupiteli obce Věžovatá Pláně, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektantů záměru. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá Pláně ze dne 11.6.2009 byla stavba VVN podmíněna posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. strana 8 a 9 předkládané dokumentace), tato změna je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

Dle § 46 odst. 8 písm. a) - d) zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon) , v platném znění je v ochranném pásmu nadzemního i podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohli ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovali nebo podstatně znesnadňovali přístup k těmto zařízením.

Dle § 46 odst. 9 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon) , v platném znění je v ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m.

## **VARIANTA 2**

### ***Trvalý zábor zemědělské půdy***

Pro vedení VVN v nadzemí části budou podmínky totožné jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem ke kombinaci technologií tj. nadzemního a kabelového vedení uvažovaného pro variantu 2, bude vzhledem k nutnosti vybudování celkem dvou tzv. přechodových stanic (v místě přechodu nadzemního vedení na kabelové vedení) o rozměrech cca 20 x 20 m v případě, že budou tyto stanice situovány na zemědělskou půdu nutného souhlasu orgánu ochrany ZPF pro vynětí plochy ze ZPF, vzhledem k přesažení výměry 30 m<sup>2</sup>, danou zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění. Taktéž lze předpokládat, nutnost napojení těchto přechodových stanic na místní komunikaci pro potřeby snadného přístupu např. servisních techniků ať už pro realizaci pravidelných kontrol případně poruchy na stanici (v případě že budou tyto stanice umístěny mimo dosah místních příp.zemědělských komunikací).

### ***Dočasný zábor půdy***

Pro vedení VVN kombinovanou technologií tj. nadzemí a kabelové vedení budou podmínky totožné jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem k požadované nutnosti výstavby přechodových stanic, realizaci výkopu a uložení kabelů včetně vybudování suchých železobetonových jímek (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m nelze vyloučit, že realizace stavby v uvažované variantě 2 může probíhat déle než jeden rok. V tomto případě by bylo nutné dle §8 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV požádat orgán ochrany ZPF o souhlas k odnění půdy ze ZPF, kde pro práce spojené s geologickým a hydrologickým průzkumem a s budováním, opravami a údržbou nadzemních a podzemních vedení trvajících déle než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu jsou provozovatelé těchto prací povinni požádat o souhlas k odnění půdy ze ZPF.

### ***Odnětí z pozemků určených k plnění funkcí lesa***

Pro vedení VVN v nadzemní části budou podmínky totožné jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem ke kombinaci technologií tj. nadzemního a kabelového vedení uvažovaného pro variantu 2, by v případě umístění některé z technologií pro tento kombinovaný typ vedení na pozemky určených k plnění funkce lesa jejichž plocha by byla větší než 30 m<sup>2</sup>, bylo nutné dle § 15 zákona č. 289/1995 Sb., zákon o lesích, v platném znění požádat o odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa.

### ***Omezení plnění funkcí lesa***

Pro vedení VVN uvažované ve variantě 2, budou totožné podmínky co v případě varianty 1. Dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t.

### ***Vlastnické poměry pozemků***

Pro část vedení realizovanou nadzemní technologií budou totožné podmínky (omezení vlastnických práv), jako v případě varianty 1. Navíc v lokalitě uvažované pro uložení části vedení pod zem (kabelové vedení) tj. v okolí obce Věžovatá Pláně a na území přírodního parku Poluška bude dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně omezeny především činnosti spojené se zemědělskou činností na obdělávaných pozemcích, přes které by toto podzemní kabelové vedení bylo vedeno.

## **B.II.2. Voda**

V rámci realizace posuzovaného záměru nebude v žádné z fází, tj. přípravy, výstavby ani samotného provozu vyvolán nárok na odběr pitné či užitkové vody a to jak v případě varianty 1 tak i 2.

Beton pro výstavbu základů stožárů resp. dalších technologických částí pro realizaci varianty 2 bude na příslušná místa realizace dovážen v mobilních domíchávacích z centrálních betonářských stanic dle výběru zhotovitele. Případné technologické vlhčení betonu základů bude prováděno z mobilních cisteren, čili záměr nevyvolá potřebu zřízení žádného nového zdroje vody.

## **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

V rámci realizace záměru budou surovinové zdroje pro stavbu dováženy dodavatelem stavby a to jak v případě varianty 1 tak i 2. Jedná se především o betonové směsy pro výstavbu základů na stožáry (resp. další technologické části spojené s realizací varianty 2), dále budou používány jednotlivé železné konstrukční díly, izolátory a samotné vodiče včetně zemnicích lan. Všechny používané surovinové zdroje jsou běžné stavební a konstrukční materiály, které nevykazují jakékoliv nebezpečné vlastnosti z hlediska potenciálního vlivu na člověka či na životní prostředí. Provoz vedení VVN není spojen s již žádnými ostatními surovinovými zdroji. Elektrická energie pro používanou stavební a montážní techniku bude zajišťován mobilním elektrickým zdrojem (pojízdný agregát). Vzhledem k charakteru stavby a

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV prováděným stavebním pracím lze spotřebu elektrické energie generovanou mobilním zdrojem označit za minimální, nevýznamnou.

## **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### *FÁZE VÝSTAVBY*

#### *varianta 1*

Při realizaci záměru vznikne v průběhu výstavby požadavek na provoz dopravní techniky a stavebních mechanismů při odvozu vytěženého materiálu, následně pak při stavebních a montážních činnostech v období výstavby vedení. Potřebné transporty budou prováděny v předem stanovených trasách navazujících na stávající veřejné komunikace a síť stávajících zemědělských komunikací a komunikací nižších tříd navazující na zemědělské komunikace.

Trasy budou mít charakter dočasného záboru v průběhu jednoho vegetačního období a po skončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a vráceny k původnímu užívání.

S ohledem na liniový charakter stavby, prostorové a časové rozprostření s nízkou intenzitou dopravních, stavebních i montážních činností v jednotlivých lokalitách, si realizace záměru nevyžádá žádný zásah do stávající dopravní ani jiné infrastruktury v dotčené oblasti, ani nebude touto činností nepříznivě ovlivněna současná intenzita dopravy na dotčených pozemních komunikacích.

#### *varianta 2*

Pro realizaci varianty 2, lze předpokládat obdobné podmínky jako v případě varianty 1, přičemž vzhledem k nutnosti výstavby přechodových stanic a výkopu včetně uložení kabelů (vodičů) pod zem může fáze výstavby probíhat pravděpodobně i déle než uvažovaná varianta 1. Pro potřeby servisních a kontrolních návštěv na přechodových stanicích bude s největší pravděpodobností nutné v případě jejich umístění mimo dosah místní komunikace realizovat přístupovou komunikaci k těmto stanicím, tak aby byl usnadněn přístup servisním technikům.

### *FÁZE PROVOZU*

#### *varianta 1*

Ve fázi provozu vedení VVN po skončení stavebních a montážních prací, budou nároky na dopravní infrastrukturu prakticky nulové. Předpokládat lze pouze v průběhu roku ojedinělé výjezdy lehkých automobilů do trasy při provádění revizí, případně při odstraňování vzniklé poruchy či havárie. Přístup vozidel do trasy vedení při těchto činnostech bude z nejbližší veřejné komunikace, a s využitím práva vstupu a vjezdu na cizí nemovitosti (podle platného energetického zákona) bude další pohyb v prostoru ochranného pásma vedení VVN. Pro fázi provozu tedy nevzniká žádný požadavek na změnu stávající infrastruktury.

#### *varianta 2*

V rámci provozu vedení VVN při uvažování kombinované technologie nadzemního a kabelového (podzemního) vedení lze v průběhu roku předpokládat výjezdy lehkých automobilů v rámci kontrol a revizí především na přechodových stanicích. V případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...), která pro úsek uložení vedení pod zem bude pravděpodobně nutné zpřístupnit, tak aby v případě poruchy či havarijního stavu byl usnadněn přístup k vedení. Pro potřeby kontrol a revizních návštěv na přechodových stanicích bude pravděpodobně v případě jejich umístění mimo dosah místní komunikace nutné realizovat přístupovou komunikaci. Taktéž pro řešení oprav

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV a poruch na kabelovém vedení lze očekávat vzhledem k často využívané těžké technice pro zpřístupnění kabelového vedení realizaci přístupové komunikace, aby pro celý úsek vedení byl zajištěn snadný přístup techniky.

## **B.III. Údaje o výstupech**

### **B.III.1. Ovzduší**

#### *FÁZE VÝSTAVBY*

##### *varianta 1*

Ve fázi výstavby záměru lze předpokládat emise znečišťujících látek pouze z dopravy spojené s realizací záměru, kdy bude používána běžná stavební a dopravní technika poháněná vznětovými resp. zážehovými motory spalující standardní pohonné hmoty. Vzhledem k charakteru záměru a rozsahu stavby lze emise vznikající ve fázi výstavby označit za minimální a co do vlivu na imisní zátěž ovzduší lokality jako nevýznamné.

##### *varianta 2*

Z hlediska vlivu na ovzduší vlivem realizace (fáze výstavby) dle varianty 2 se nepředpokládá ovlivnění stávající imisní situace v posuzované lokalitě. Jak bylo uvedeno v případě varianty 1, minimální emise znečišťujících látek lze předpokládat pouze z dopravy spojené s realizací záměru.

#### *FÁZE PROVOZU*

##### *varianta 1*

Samotný provoz venkovního dvojnásobného vedení VVN nebude zdrojem znečišťování ovzduší. O nevýznamném množství emisí z provozu záměru lze hovořit pouze v souvislosti s automobilovou dopravou spojenou s údržbou či případnými opravami vedení VVN. Vzhledem k charakteru a frekvenci těchto činností lze jejich potenciální vliv na ovzduší označit za nevýznamný.

##### *varianta 2*

Vliv provozu záměru na kvalitu ovzduší při uvažování realizace 2. varianty lze očekávat na srovnatelné úrovni jako v případě provozu varianty 1 tzn. potenciální vliv na ovzduší je zanedbatelný.

### **B.III.2. Odpadní vody**

#### *FÁZE VÝSTAVBY*

##### *varianta 1+2*

Ve rámci realizace záměru nebudou produkovány žádné technologické ani splaškové odpadní vody.

#### *FÁZE PROVOZU*

##### *varianta 1+2*

Samotný provoz nového dvojnásobného vedení VVN není spojen s produkcí jakéhokoliv druhu odpadních vod a to jak v případě realizace 1. i 2. varianty.

### **B.III.3. Odpady**

Veškeré nakládání s odpady produkovány při výstavbě i v rámci běžného provozu záměru a to jak v případě realizace varianta 1, tak i varianty 2, případně při havarijních situacích, bude v souladu zejména se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a s vyhláškou č. 478/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších novelizací a vyhláškou 503/2004 Sb., definující Katalog odpadů.

## FÁZE VÝSTAVBY

### varianta 1+2

Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro přípravu pozemků a realizaci výstavby elektrického vedení. Jedná se o zbytky zeminy, materiál z výkopových prací, odpady ze svařování konstrukčních prvků stožárů, elektrická zařízení, kovy, kabely a izolační materiály aj.

Na staveništi budou umístěny sběrné nádoby (nebo budou vyčleněna sběrná místa) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto sběrné nádoby (sběrná místa) budou označeny druhem odpadů, který je určen pro shromažďování. Odpady budou předávány oprávněné osobě a odváženy z místa vzniku nebo po naplnění sběrné nádoby k využití nebo ke zneškodnění. Likvidaci odpadů bude provádět firma nebo více firem mající příslušné oprávnění.

**Tabulka č. 1:** Předpokládaná produkce odpadů v průběhu výstavby

Název, druh odpadu	Kód odpadu	Kat.	Nakládání
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	zajišťuje stavební firma
Plastové obaly	15 01 02	O	zajišťuje stavební firma
Skleněné obaly	15 01 07	O	zajišťuje stavební firma
Adsorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	zajišťuje oprávněná osoba na základě smluvního vztahu
Beton	17 01 01	O	zajišťuje stavební firma
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	zajišťuje stavební firma
Sklo	17 02 02	O	zajišťuje stavební firma
Plasty	17 02 03	O	zajišťuje stavební firma
Železo a ocel	17 04 05	O	zajišťuje stavební firma
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	O	zajišťuje stavební firma
Zemina a kamení neuvedená pod 17 05 03	17 05 04	O	využita k terén. úpravám
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	zajišťuje stavební firma
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	zajišťuje stavební firma

Uvedené odpady budou vznikat výhradně v průběhu stavby a při dokončovacích pracích, terénních úpravách apod. V době, kdy není zpracován stavební projekt nelze přesná množství odpadů určit. To bude provedeno ve stavebním projektu.

Společnost (firma) provádějící výstavbu záměru bude se vzniklými odpady nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství (pokud jej má zpracován) a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Nakládání bude zajištěno prostřednictvím oprávněné osoby. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně. Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabovány apod. Pouze výkopová zemina bude využita v místě pro urovnání terénu.

Dle stanoviska České inspekce životního prostředí č.j.: ČIŽP/42/IPP/0912764.001/09/CJN vlivům záměru "PŘÍDOLÍ - KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" na životní prostředí vydaného k zpracovanému oznámení na posuzovaný záměr zpracovaný dle přílohy č. 3 zákona 100/2001 Sb. v platném znění bylo upozorněno na skutečnost, že pokud výkopová zemina vzniká při stavebních úpravách nebude zpětně využita v rámci tohoto

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV záměru, je nutné ji posuzovat v souladu s ustanovením § 2 odst. 1 písm. i) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, resp. dle přílohy č.9 k zákonu o odpadech. V případě, že vytěžená zemina a kamení nevyhoví limitním koncentracím pro ukazatele uvedené v příloze č.9 k zákonu o odpadech a bude předávána jinému subjektu na skládku či využita k rekultivaci, bude nutné s ní nakládat jako s odpadem v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu a zákonem o odpadech.

### *FÁZE PROVOZU*

#### *varianta 1+2*

Vlastní provoz vedení VVN nebude zdrojem jakéhokoliv typu odpadu. Pouze v rámci oprav vedení například při poruše případně havárii lze očekávat minimální produkci odpadů např. zbytky vodičů, poškozené izolátory aj.

## **B.III.4. Ostatní výstupy**

### **Hluk a vibrace**

#### *VE FÁZI VÝSTAVBY*

#### *varianta 1+2*

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustickou situaci v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stádiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou používány běžné stavební stroje - jedná se o obvyklou stavební činnost prováděnou standardními technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena.

Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Pro kvantifikaci hlukového zatížení nejbližšího okolí stavby bylo využito modelového softwaru HLUK+, který na základě vstupních dat vyhodnotí hladinu akustického tlaku v dané vzdálenosti od stroje (strojů). V době zpracování předkládané studie, nebyly známy konkrétní počty strojů, stavební techniky ani intenzity dopravy spojené se záměrem, které budou ke stavbě používány, z tohoto důvodu bylo pro kvantifikaci hlukového zatížení použito parametrů z obdobných záměrů (výsledky včetně vstupních parametrů uvádíme v samotném hodnocení v oddíle D předkládané studie).

Vlastní stavební práce v případě varianty 1 budou spočívat pouze v provedení výkopu a následné zabetonování a umístění základových patek pro ukotvení stožárů. Na tyto patky budou po vytvrzení vzniklého základu postupně montovány jednotlivé stožárové díly. Po dokončení výstavby stožáru(ů) budou tyto stožáry opatřeny požadovanými izolanty a nakonec upevněny (nataženy) fázové vodiče. Doba realizace jednoho základu včetně výstavby stožáru lze odhadovat na maximálně několik dní. Nasazení techniky bude časově omezeno a to jen na dobu provádění hlavních stavebních prací. Průběh výstavby bude představovat časově zvýšenou hladinu hluku v okolí staveniště vlivem použití stavební mechanizace. Vzhledem k předpokládané krátké době trvání pro realizaci každého stožáru a minimalizaci používání těžké techniky lze množství hlukových emisí očekávat na velice nízké úrovni. Samotná montáž stožárů včetně upevňování vodičů bude z hlediska ovlivnění hlukového zatížení okolí minimální až nevýznamná. Hladina hluku se bude měnit v závislosti na nasazení stavebních mechanismů, jejich souběžném provozu, době a místě jejich působení.

Hlavním kritériem pro hodnocení hlučnosti je ekvivalentní hladina akustického tlaku A ( $L_{Aeq}$ ), která představuje energetický průměr okamžitých hladin zvuku A a je vyjadřována v decibelech. V rámci povolení stavby bude vypracován časový harmonogram výstavby tak, aby jak vlastní stavební práce, tak i doprava spojená se záměrem byla minimalizována, ve večerních a nočních hodinách nebudou stavební práce probíhat.

Stavební práce v případě uvažování realizace varianty 2 budou v části trasy nadzemního vedení totožné s variantou 1. V úseku uvažovaného uložení části vedení pod zem - kabelové vedení, bude nutné v místech přechodu vzdušného na kabelové vedení vystavět tzv. přechodové stanice, které se nejčastěji realizují o rozměrech 20 x 20 m opatřené bleskojistkami a kabelovými koncovkami. Pro uložení kabelového vedení 6 žil (kabelů) je nutné realizovat výkop o šíři 2 m a hloubce cca 1,5 m. Kabely jsou standardně přepravovány na cívce v největší délce cca 650 m, pro větší délky je nutno použít kabelových spojek, které se uloží do suché železobetonové jímky (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m. Tyto jímky jsou standardně rozmisťovány po délce trasy přibližně po 600 metrech, tak aby byly přístupné z povrchu terénu pro údržbu. Průběh výstavby bude představovat časově zvýšenou hladinu hluku v okolí staveniště vlivem použití stavební mechanizace. Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru a použité stavební technice (strojů) pro realizaci staveb nepředpokládáme nadlimitní zátěž hlukem.

### *VE FÁZI PROVOZU*

#### *varianta 1+2*

Samotný provoz vedení VVN nepředstavuje žádný potenciální zdroj hlučnosti, který by mohl negativně ovlivnit celkové hlukové zatížení u nejbližše situovaných objektů. Za nepříznivých atmosférických podmínek, především za vlhkého počasí se mohou v okolí stožárů na nerovnostech vodičů nebo na armaturách vyskytnout tzv. koronové výboje, které se akusticky projevují "praskotem". Tento jev je však velice nahodilý a vzhledem k ovlivnění atmosférickými podmínkami i krátkodobý. Na základě těchto informací, nepředpokládáme ani u nejbližše situovaných objektů (viz. tabulka č. 5) vůči plánovanému vedení VVN potenciální ovlivnění případně rušení těmito jevy. Kvantifikace a vyhodnocení hluku z provozu záměru je řešeno v samostatně zpracované studii "Posuzování vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice na životní prostředí", která je přílohou předkládané dokumentace.

### **Pachové látky**

#### *varianta 1+2*

Posuzovaný záměr nebude v rámci realizace ani samotného provozu zdrojem pachových látek.

### **Záření**

#### **• Ionizující záření**

##### *varianta 1+2*

Fáze výstavby záměru ani jeho provoz nebude zdrojem emisí ionizujícího záření ani produktů resp. odpadů, které by ionizující záření emitovaly.

#### **• Neionizující záření**

##### *VE FÁZI VÝSTAVBY*

##### *varianta 1+2*

Vzhledem k charakteru stavby, používaným stavebním strojům a mechanizaci nepředpokládáme emise jakéhokoliv neionizujícího záření.

## VE FÁZI PROVOZU

### varianta 1+2

Pro tuto kapitolu bylo využito jednak publikovaných materiálů Státním zdravotním ústavem o vlivu *Magnetického pole v okolí vodičů protékaných elektrickým proudem s frekvencí 50 Hz* (viz. zdroj: INFORMACE NRL č. 12/2002) a také studie "Hodnocení vlivů na veřejné zdraví dle požadavku § 19, odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění" na posuzovaný záměr "PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" zpracované v lednu r.2010 paní RNDr. Irenou Dvořákovou, která je držitelkou osvědčení odborné způsobilosti Ministerstva zdravotnictví ČR pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2005. Dle vyžádání MŽP a některých zaslaných vyjádření k posuzovanému záměru (viz. přílohy dokumentace) byla provozovatelem nechána zpracovat studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" (studie je přílohou předkládané dokumentace). Studie byla zpracována v dubnu r. 2010 společností EGU-HV Laboratory a.s., která se již od roku 1953 zabývá širokým spektrem odborných inženýrských služeb a výkonů zkušebnictví pro energetiku a elektrotechnický průmysl. V roce 2003 byla laboratoř akreditována jako zkušební laboratoř v souladu s ČSN EN 45 001 a od roku 2002 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17 025. Ve studii je zpracováno vyhodnocení a výpočet intenzity el. pole  $E$ , magnetické indukce  $B$  a indukované proudové hustoty  $J$  pro konkrétní nejbližší situované objekty na trase Přídolí - Kaplice, tak aby bylo možné zátěž vyvolanou provozem záměru přímo porovnat s platnými hygienickými limity danými nařízením vlády č. 1/2008 Sb., v platném znění.

Dle nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění definuje neionizující záření jako statická magnetická a časově proměnná elektrická, magnetická a elektromagnetická pole a záření s frekvencemi od 0 Hz do  $1,7 \cdot 10^{15}$  Hz.

Při provozu dvojnásobného vedení VVN 110 kV o frekvenci 50 Hz, bude v okolí vodičů protékaných nízkofrekvenčním proudem indukováno elektrické a magnetické pole. Přípustnost expozice člověka elektrickým a magnetickým polím se v uvedeném nařízení vlády posuzuje podle modifikované proudové hustoty, která je indukována v těle člověka působením těchto polí. V intervalu frekvencí od 100 kHz do 10 MHz se kromě přímého působení indukovaných proudů v tkáni těla začíná uplatňovat i ohřev tkáně, a pro posouzení přípustnosti expozice je nutné posuzovat oba vlivy současně. U elektrických a magnetických polí a záření s frekvencí vyšší než 10 MHz se při hygienickém hodnocení posuzuje již jen ohřev tkáně. Jak již bylo uvedeno v provozovaném vedení VVN bude protékat proud o frekvenci 50 Hz (nízkofrekvenční), z tohoto důvodu bude pro hodnocení expozice člověka v okolí tohoto vedení použito hustoty elektrických proudů vyvolaných vnějším elektrickým a magnetickým polem, tak jak to uvádí citované nařízení vlády. Ve většině situací, kdy je příslušná osoba vystavena nízkofrekvenčnímu elektromagnetickému poli, je pro posouzení expozice člověka nízkofrekvenčnímu poli rozhodující magnetické pole. Nízkofrekvenční elektrická pole jsou v reálných situacích slabá nebo mají vysokou impedanci, takže se při indukování elektrických proudů v těle uplatňují při hygienickém hodnocení zřídka. Protože účinek indukovaných elektrických proudů na tkáň těla (jde především o působení na nervovou soustavu) je okamžitý, hodnotí se indukované proudy podle efektivních hodnot přes periodu (teprve v intervalu od 1 kHz a výš je přípustné středování za dobu jedné sekundy). To je podstatný rozdíl ve srovnání s hodnocením tepelného působení polí s frekvencí vyšší než 100 kHz, kdy se středování provádí za dobu šesti minut. U statického magnetického pole, kdy k indukování elektrických proudů v těle může docházet jen v důsledku pohybu těla nebo jeho částí v takovém poli, je pro hygienické hodnocení expozice zaměstnanců výjimečně použit časový průměr velikosti magnetické indukce, které je příslušná osoba vystavena během pracovní směny. Nejvyšší přípustná hustota indukovaného proudu exponované osoby je pro frekvenci 50 Hz v citovaném nařízení vlády stanovena pro zaměstnance na  $\sqrt{2} \cdot 0,01 \text{ A}\cdot\text{m}^{-2}$ , pro ostatní osoby (obyvatelstvo) je pětikrát nižší než



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV nejvyšší přípustná hodnota pro zaměstnance. Nařízení vlády jsou stanovena pro praktická měření tzn. referenční hodnoty pro intenzitu elektrického a magnetického pole. Nejsou-li překročeny referenční hodnoty pro intenzity polí, je tím zajištěno, že není překročena ani nejvyšší přípustná při jejich hodnota hustoty indukovaných proudů v těle exponované osoby. Protože referenční hodnoty jsou stanoveny tak, aby dodržení nemohlo dojít k překročení nejvyšší přípustné hodnoty za žádných okolností, je v konkrétních situacích zpravidla možné prokázat nepřekročení nejvyšší přípustné hodnoty i při značném překročení referenční hodnoty. Taková situace se zvláště často vyskytuje u nehomogenních polí, kdy je vyšší intenzitě pole vystavena jen malá část těla. Tuto okolnost je třeba brát v úvahu při hodnocení expozice magnetickým polím v okolí vodičů protékajících elektrickým proudem. Pro frekvenci 50 Hz je referenční hodnota magnetické indukce pro zaměstnance rovná  $500 \cdot 10^{-6}$  T (500  $\mu$ T), pro ostatní osoby  $100 \cdot 10^{-6}$  T (100  $\mu$ T). To jsou hodnoty velmi nízké, opuštěná evropská přednorma ENV 50166/1995 měla pro tento případ referenční hodnotu pro zaměstnance  $2 \cdot 10^{-3}$  T a pro obyvatele  $5 \cdot 10^{-4}$  T.

## **Riziko havárie**

### *VE FÁZI VÝSTAVBY*

#### *varianta 1+2*

Vzhledem k charakteru stavby a při dodržení technologické kázně pracovníků provádějící realizaci výstavby a při zajištění odpovídajícího technického stavu vozidel a používané mechanizace lze riziko havárie spojené s realizací záměru považovat za nevýznamné pro variantu 1. V případě varianty 2 lze vzhledem ke kombinované technologii (nadzemní a kabelové vedení), technicky větší náročnosti na realizaci předpokládat výraznější zásah do půdního profilu a horninového prostředí, čímž se také zvyšuje potenciální riziko havárie spojené s realizací stavby. Vzhledem k nutnosti realizace výkopu o hloubce 1,5 m pro uložení kabelů může samotná realizace výrazně změnit hydrologické a hydrogeologické poměry dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.) [Zdroj: RNDr.Petr Obst, Ing. Zlata Obstová Hodnocení krajinného rázu "Přídolí - Kaplice Nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" zpracované 05/2010]

Vzhledem k charakteru stavby a při dodržení technologické kázně pracovníků provádějící realizaci výstavby a při zajištění odpovídajícího technického stavu vozidel a používané mechanizace lze riziko havárie spojené s výstavbou vedení VVN ve variantě 2 považovat za střední.

V případě nedodržení některého z uvedených faktorů lze za potenciální riziko pro člověka resp. životní prostředí považovat

- a) pracovní úraz zaměstnance na pracovišti (úraz el. proudem, pád, popálení při iniciaci požáru, aj.)
- b) únik ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje

Společnost provádějící realizaci stavby by měla za účelem eliminace vzniku potenciálních rizik havárie dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami, a aby v průběhu realizace stavby a dokončovacích prací byla přijata taková preventivní opatření, která minimalizují riziko poranění člověka a poškození životního prostředí.

### *VE FÁZI PROVOZU*

#### *varianta 1*

Za běžného provozu záměru neplynou pro zaměstnance ani pro obyvatele okolních objektů žádná významná rizika. Vedení bude splňovat veškeré platné právní a technické normy pro ochranu zdraví, bezpečnosti práce a životního prostředí. Provoz záměru bude zajištěn tak, aby

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

#### **varianta 2**

V případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...). Vzhledem k využívání těžké techniky a zvýšené náročnosti na vyhledání a odstranění poruchy v případě jejího vzniku na části kabelového vedení lze v porovnání s variantou 1 uvažující pouze s vedením vzdušným (nadzemní) označit tuto variantu výhradně při havárii nebo mimořádné události za rizikovější vzhledem ke zvýšenému riziku negativního ovlivnění některé ze složek životního prostředí. Pro minimalizaci těchto rizik je nutné zajistit striktní technologické kázně, odpovídající technický stav používaných vozidel a mechanizace, tak aby tyto rizika byly minimalizovány.

### **B.III.5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)**

Výstava ani provoz záměru v navržené variantě 1 nebudou produkovat žádné další významné výstupy do životního prostředí. Tato varianta není spojena s žádnými terénními úpravami, stožáry budou umístěny na betonové patky v úrovni terénu. Stavba ani provoz si nevyžádá realizaci nových komunikací. Realizace záměru a pro řešení poruch na vedení příp. havarijních stavech budou využívány přednostně stávající veřejné komunikace a sít' stávajících zemědělských komunikací a komunikací nižších tříd navazující na zemědělské komunikace. Řešení realizace vedení ve variantě 2, lze pro úsek uvažovaného nadzemního vedení uvést totožný závěr jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem k nutnosti realizace některých prvků pro technické zajištění kombinace nadzemního a kabelového vedení (přechodové stanice, aj.) nelze vyloučit potřebu realizace přístupových komunikací jednak k přechodovým stanicím pokud budou umístěny mimo dosah místních komunikací nebo v případě řešení poruch na kabelovém vedení, které si v některých případech vyžádá použití těžké techniky (mechanizace) pro zpřístupnění vodičů uložených pod zemí servisním technikům.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území**

Vzhledem k charakteru a rozsahu posuzovanému záměru, který bude situovaný na území několika katastrálních území (Přídolí, Malčice-Osek, Věžovatá Pláně, Střítež u Kaplice, Ždár u Kaplice, Stradov u Kaplice, Kaplice) bylo pro popis životního prostředí dotčeného území použito územního plánu velkého územního celku ČESKOKRUMLOVSKO I včetně aktualizací, které byly zpracovány Ing. Arch. Václavem Štěpánem (Architektonický ateliér Štěpán, České Budějovice). Dále bylo pro potřeby získání informací o lokálních přírodních poměrech využito územních plánů dotčených katastrálních území.

#### **Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)**

Územní systém ekologické stability krajiny je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Na základě použitých materiálů pro popis přírodních poměrů posuzované lokality a dle plánované trasy pro nové vedení VVN bylo zjištěno, že záměrem budou dotčeny následující skladebné prvky ÚSES:

- Osa nadnárodního biokoridoru ONRBK 3 - Mezofilní bučinná osa K 170
- Osa nadnárodního biokoridoru ONRBK 8 - Mezofilní bučinná osa K 170
- Lokální biocentrum LBC 6 Pod Chuchelským lesem
- Lokální biocentrum LBC 2 Jílecký potok u Mlýnáře
- Lokální biocentrum LBC 32 (Podhorní les)
- Lokální biokoridor LBK 41-44 Dvorská
- Lokální biokoridor LBK 11-12 Kůzlův Dvůr
- Lokální biokoridor LBK 16-X (BK 16-X)
- Stávající iterační prvek IP-E (remízky u Věžovaté Pláně)

### ***Osa nadnárodního biokoridoru ONRBK 3 (Mezofilní bučinná osa K 170***

*k.ú. Věžovată Pláně*

(zdroj: Plán ÚSES Věžovată Pláně, EKOSERVIS Č. Budějovice 1999+2001)

*Využití: Les*

*Převažující STG: 5A-BC2-4*

*Charakteristika:* Lesní porost na západně exponovaném svahu nad mělkým údolím potoka

*Doporučení:* Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby a přechod na maloplošné podrostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 3M - chudá dubová bučina - buk 50%, dub 40%, bříza 10%, příměs borovice, 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5M - chudá jedlová bučina - buk 65%, jedle 15%, bříza 10%, smrk 10%, příměs borovice. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f). Jedná se o nejpřírodnější části hospodářsky využívané krajiny, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s oblastním plánem rozvoje lesů a podle dlouhodobých plánů péče schválených v dohodě orgánů státní správy ochrany přírody a lesního hospodářství. Zpravidla bez zvláštních omezení jsou principy péče o zvěř (nepočítá se však s jejím příkrmováním, nepůvodní druhy se však vylučují), pouze bez mysliveckých zařízení vedoucích ke koncentraci zvěře. Provozní cíl musí být kompromisem mezi přirozenou skladbou a lesnický odvozeným provozním cílem. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Míchal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.

Na obrázku č.12 je znázorněna osa NDRBK 3 (číslo 28) včetně zakreslení plánované trasy vedení.

**Obrázek č. 12:** Osa nadnárodního biokoridoru NDRBK 3 (v mapě značeno č. 28)



*Charakter střetu se záměrem:*

Na základě terénního průzkumu botanikem byly v místě křížení plánované trasy vedení VVN s osou nadnárodního biokoridoru identifikovány dřeviny s polopřirozeným charakterem, tj. mokřadní olšiny (niva potoka východně od Sedlice) a také nálety s pionýrskými dřevinami (X12 – východně od Sedlice). V současné době se v místě křížení navrženého vedení VVN s osou NRBK3 nachází průřezový pás pro ochranné pásmo vedení VN (22 kV), které tímto průřezem prochází. V rámci realizace výstavby nového vedení bude v tomto místě nutné rozšířit ochranné pásmo na zákonem (energetický zákon) požadované pro vedení VVN 110 kV, které jak již bylo dříve uvedeno činí cca 31,5 m.

Biokoridory obecně umožňují migraci organismů mezi jednotlivými biocentry. Rozšířením průřezu v místě křížení trasy vedení VVN s biokoridorem nebude hlavní funkce biokoridoru narušena.

Pokud by v tomto úseku bylo uvažováno s uložením vedení VVN pod zem tj. kabelové vedení, bylo by dle zákona § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty (lesní porosty, ovocné stromy, okrasné rostliny, chmelnice aj.), vznikl by tu tedy pravděpodobně "holý" pás o šíři 4 m, kde by dle direktivy citovaného zákona bylo možné vysazovat pouze "netrvalé porosty". Naproti tomu v případě vedení nadzemního je dle uvedeného zákona možné vysazování porosty s podmínkou udržování jejich max. výšky 3 m. Při dodržení striktní technologické kázně při realizaci záměru a taktéž v případě jakéhokoliv dalšího zásahu (např. při odstraňování poruchy vedení příp. havarijních stavů) v rámci provozu záměru lze potenciální riziko ovlivnění funkčnosti této osy nadnárodního

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV biokoridoru minimalizovat. V porovnání s variantou 1 však je řešení kombinovaného vedení tj. nadzemní a kabelové z hlediska vlivu samotné realizace, zásahu do některých složek ŽP a při odstraňování poruch na kabelovém vedení vyšší (varianta 1 je šetrnějším řešením). Také je nutné uvést, že v případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemního - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

V trase uložení vedení pod zem dle direktivity energetického zákona je zakázáno vysazování trvalých porostů a přejíždění vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně ovlivněny-omezeny zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.

### ***Osa nadnárodního biokoridoru ONRBK 8 (Mezofilní bučinná osa K 170***

*k.ú. Střítež u Kaplice*

(zdroj: Plán ÚSES Věžovatá Pláně, EKOSERVIS Č. Budějovice 1999+2001)

*Využití: Les*

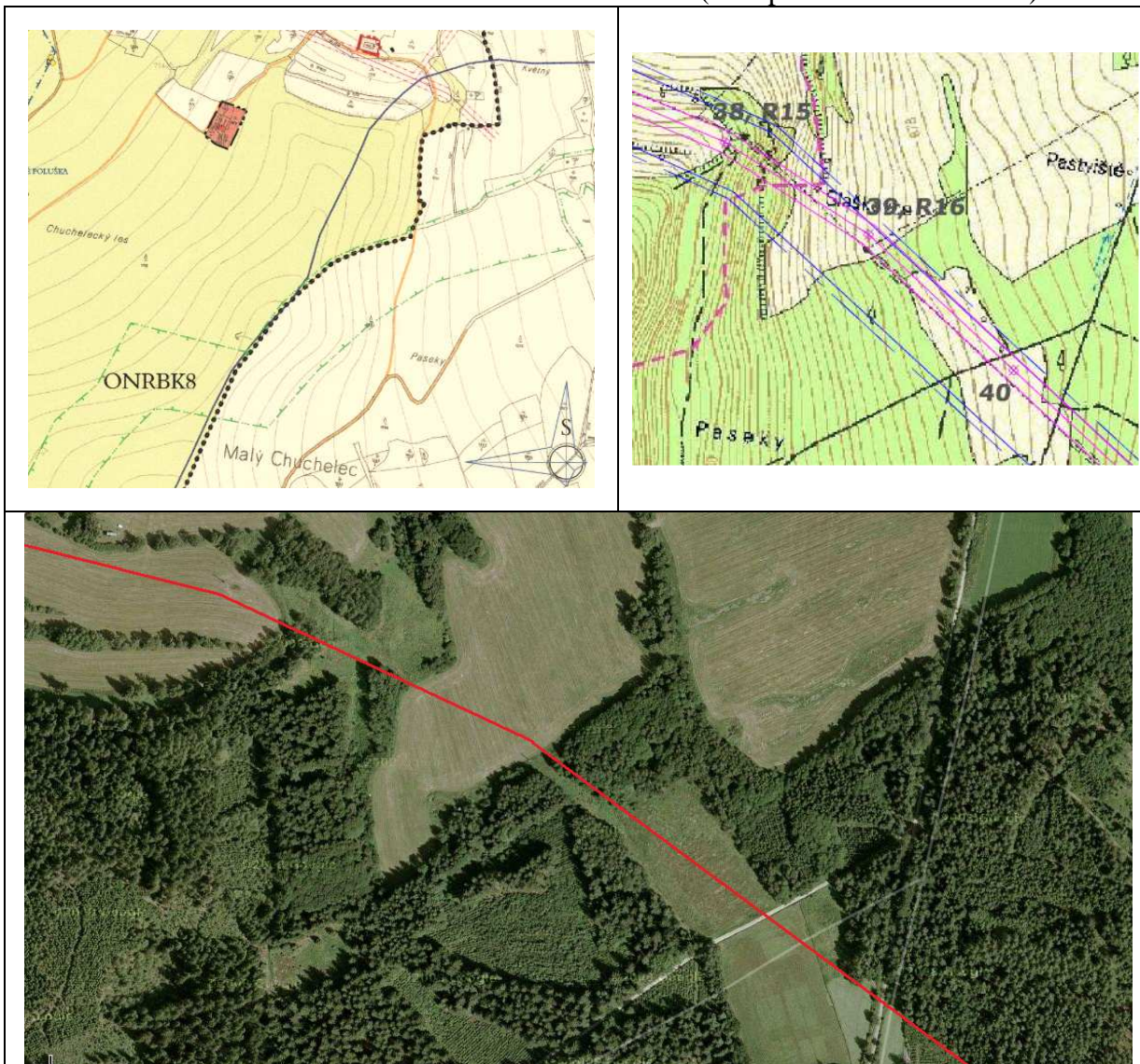
*Převažující STG: 4-5A-B2-3*

*Charakteristika: Smíšený lesní porost na severovýchodním svahu Polušky*

*Doporučení: Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby a přechod na maloplošné podrostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5V - vlhká jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, klen 10%, příměs jasanu a smrku. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f). Jedná se o nejpřírodnější části hospodářsky využívané krajiny, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s oblastním plánem rozvoje lesů a podle dlouhodobých plánů péče schválených v dohodě orgánů státní správy ochrany přírody a lesního hospodářství. Zpravidla bez zvláštních omezení jsou principy péče o zvěř (nepočítá se však s jejím příkrmováním, nepůvodní druhy se však vylučují), pouze bez mysliveckých zařízení vedoucích ke koncentraci zvěře. Provozní cíl musí být kompromisem mezi přirozenou skladbou a lesnický odvozeným provozním cílem. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Míchal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.*



**Obrázek č. 13:** Osa nadnárodního biokoridoru NRBK 8 (v mapě značeno ONRBK8)



*Charakter střetu se záměrem:* Jak je z nákresu a leteckého snímku patrné v místě křížení ONRBK8 s novou trasou vedení VVN se nachází stávající průřez pro vedení VN (22kV). V rámci realizace výstavby nového vedení bude v tomto místě nutné rozšířit ochranné pásmo na zákonem (energetický zákon) požadované pro vedení VVN 110 kV, které jak již bylo dříve uvedeno činí cca 31,5 m.

Rozšířením průřezu v místě křížení trasy vedení VVN s osou NRBK8 nebude hlavní funkce tohoto biokoridoru narušena.

Osa nadnárodního biokoridoru NRBK 8 prochází přírodním parkem Poluška, kde je v rámci vyžádané varianty 2 navrženo uložení vedení pod zem - kabelové vedení. Při dodržení striktní technologické kázně při realizaci záměru a taktěž v případě jakéhokoliv dalšího zásahu (např. při odstraňování poruchy vedení příp. havarijních stavů) v rámci provozu záměru lze potenciální riziko ovlivnění funkčnosti této osy nadnárodního biokoridoru minimalizovat. Avšak v porovnání s variantou 1 je řešení kombinovaného vedení tj. nadzemní a kabelové z hlediska vlivu samotné realizace, zásahu do některých složek ŽP a při odstraňování poruch na kabelovém vedení vždy vyšší. V případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dnů (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV  
Dle zákona § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty (lesní porosty, ovocné stromy, okrasné rostliny, chmelnice aj.), vznikl by tu tedy pravděpodobně pás o šíři 4 m, kde by dle direktivy citovaného zákona bylo možné vysazovat pouze "netrvalé porosty". Taktéž by byly na úseku uložení vedení pod zem ovlivněny-omezeny zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení vzhledem k zákazu přejíždění vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t zákazu důvodu dle citovaného zákona.

### **Lokální biocentrum LBC 6 Pod Chuchelským lesem**

*k.ú. Věžovatá Pláně*

(zdroj: Plán ÚSES Věžovatá Pláně, EKOSERVIS Č. Budějovice 1999+2001)

*Využití:* Les, vodoteč

*Převažující STG:* 5BD4-5

*Charakteristika:* Podmáčený lesní porost s místy bohatým bylinným patrem

*Doporučení:* Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby a přechod na maloplošné podrostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 3L - jasanová olšina - olše 70%, jasan 30%, příměs smrku a osiky, 5V - vlhká jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, klen 10%, příměs jasanu a smrku. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f). Jedná se o nejpřírodnější části hospodářsky využívané krajiny, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s oblastním plánem rozvoje lesů a podle dlouhodobých plánů péče schválených v dohodě orgánů státní správy ochrany přírody a lesního hospodářství. Zpravidla bez zvláštních omezení jsou principy péče o zvěř (nepočítá se však s jejím příkrmováním, nepůvodní druhy se však vylučují), pouze bez mysliveckých zařízení vedoucích ke koncentraci zvěře. Provozní cíl musí být kompromisem mezi přirozenou skladbou a lesnický odvozeným provozním cílem. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Míchal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.

Podél vodoteče podporovat autochtonní dřeviny, nedopustit ale úplné zapojení břehového porostu – zachovat poměr mezi osluněnými a stíněnými partiemi toku přibližně 1:1.



**Obrázek č. 14:** Lokální biocentrum LBC 6 (v mapě značeno LBC6)



*Charakter střetu se záměrem:* V současné době je v místě navrženého nadzemního vedení VVN již proveden průsek pro vedení VN (22 kV), který bude nutné v rámci realizace záměru rozšířit na šíři požadovaného ochranného pásma pro vedení VVN 110 kV (31,5 m). I při rozšíření tohoto průseku nedojde k narušení funkčnosti dotčeného lokálního biocentra.

V případě realizace záměru dle varianty 2, která předpokládá uložení části vedení VVN pod zem (na území obce Věžovatá Pláně a přírodního parku Poluška) bude vzhledem k většímu zásahu a pravděpodobně také technologické náročnosti nutné zajistit dokonalou izolaci kabelů od vlhkostí, potenc. průniku vody k vodičům, překlenutí vodoteče bude řešeno pravděpodobně podvrtáním a zatrubněním (kabelový most). V ochranném pásmu tohoto vedení je dle energetického zákona zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždění vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t. V případě dodržení striktní technologické kázně při realizaci záměru a taktéž v případě jakéhokoliv dalšího zásahu (např. při odstraňování poruchy vedení příp. havarijních stavů) lze riziko ovlivnění funkčnosti tohoto biocentra označit střední až mírné, nelze však zcela vyloučit potenciální změnu stávajících hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.). Lze očekávat vzhledem k zákazu přejíždění vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t omezení-ovlivnění zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.



### **Lokální biocentrum LBC 31 Jílecký potok u Mlynáře**

*k.ú. Věžovatá Pláně*

(zdroj: Plán ÚSES Věžovatá Pláně, EKOSERVIS Č. Budějovice 1999+2001)

*Využití: Les, vodoteč*

*Převažující STG: 5B4-5*

*Charakteristika:*

Biokoridor procházející severozápadním okrajem katastrálního území podél lesní vodoteče lemované ladní vegetací travinobylinné varianty.

*Doporučení:* Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby a přechod na maloplošné podrostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5I - uléhavá kyselá jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické rozmanitosti podle §8 odst. (2) písm. (f). Jedná se o nejpřírodnější části hospodářsky využívané krajiny, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s oblastním plánem rozvoje lesů a podle dlouhodobých plánů péče schválených v dohodě orgánů státní správy ochrany přírody a lesního hospodářství. Zpravidla bez zvláštních omezení jsou principy péče o zvěř (nepočítá se však s jejím příkrmováním, nepůvodní druhy se však vylučují), pouze bez mysliveckých zařízení vedoucích ke koncentraci zvěře. Provozní cíl musí být kompromisem mezi přirozenou skladbou a lesnickým odvozeným provozním cílem. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Míchal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.

Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.

Podél vodoteče podporovat autochtonní dřeviny, nedopustit ale úplné zapojení břehového porostu – zachovat poměr mezi osluněnými a stíněnými partiemi toku přibližně 1:1.

Lokální biocentrum je znázorněno na obrázku č. 12 (označení 31) včetně zakreslení plánované trasy vedení.

*Charakter střetu se záměrem:* Koryto toku Jíleckého potoka bude záměrem překlenuto a stávající průsek vedení VN (22kV) bude rozšířen na šíři ochranného pásma nového vedení VVN 110 kV. Nepředpokládáme ovlivnění funkčnosti zasaženého biocentra.

V případě realizace záměru dle varianty 2, která předpokládá uložení části vedení VVN pod zem (na území obce Věžovatá Pláně a přírodního parku Poluška) bude vzhledem k většímu zásahu a pravděpodobně také technologické náročnosti nutné zajistit dokonalou izolaci kabelů od vlhkostí potenc. průniku vody k vodičům, překlenutí vodoteče bude řešeno pravděpodobně podvrtáním a zatrubněním (kabelový most). V případě dodržení striktní technologické kázně při realizaci záměru a taktéž v případě jakéhokoliv dalšího zásahu (např. při odstraňování poruchy vedení příp. havarijních stavů) lze riziko ovlivnění funkčnosti tohoto biocentra označit střední až mírné, nelze však zcela vyloučit potenciální změnu stávajících hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV apod.). Lze očekávat vzhledem k zákazu přejíždění vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t omezení-ovlivnění zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.

### **Lokální biocentrum LBC 32 (Podhorní les)**

Biokoridor tvořící levostranným bezejmenným přítokem Jíleckého potoka v lučním údolí.

**Obrázek č. 15:** Lokální biocentrum LBC32 (v mapě značeno č. 32)



*Charakter střetu se záměrem:* Trasa nového vedení je z části tohoto úseku vedena v souběhu se stávajícím vedením VN 22 kV. Zde bude realizací záměru rozšířen průsek pro nové vedení VVN, tak aby byly splněny požadavky energetického zákona o ochranném pásmu pro tento typ vedení. V další části této trasy se nové vedení VVN částečně odklání od stávajícího vedení VN. Z tohoto důvodu bude nutné pro tuto část trasy vytvořit nový průsek o širší ochranného pásma pro VVN. Botanický průzkum lokality potvrdil v tomto úseku výskyt převážně výsadby s nepůvodními dřevinami (X9- Křížový vrch východně od Přídolí). Vodní tok - Jílecký potok bude záměrem překlenut. Realizací záměru nebude funkce tohoto biokoridoru ovlivněna. V tomto úseku není uvažováno s částečným uložením vedení VVN pod zem (varianta 2).

### **Lokální biokoridor LBK 41-44 Dvorská k.ú. Kaplice**



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV (zdroj: Generel lokálního systému ekologické stability BESEDNICE-KAPLICE-BENEŠOV NAD ČERNOU, LANDservis 1994)

*Využití (kultura):* vodní plocha, louky, lesní p.

*Geobiocenologická typizace:* 4-BC-4

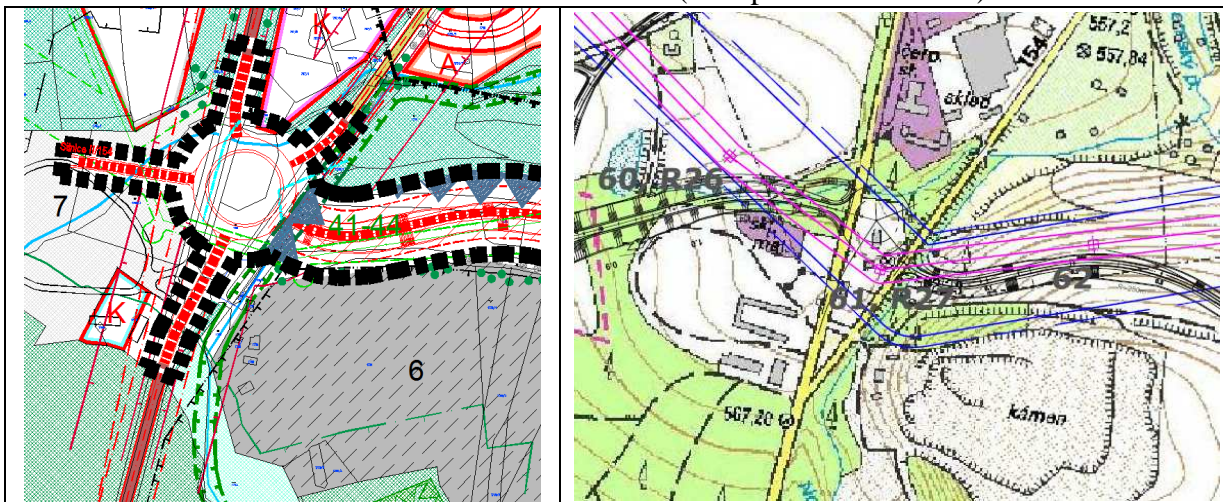
*Charakteristika:*

Biokoridor vytváří spojnici mezi biocentry Novodomský potok a U hřiště. Jižní část biokoridoru vede linií Novodomského potoka lemovaného dřevinami ve složení vrba, olše, osika, bříza, ojediněle dub. Severní část biokoridoru prochází městem Kaplice v linii Stradovského potoka. Vlastní biokoridor plní částečně ekologickou funkci a při jeho rozvoji bude vyžadovat specifické zásahy.

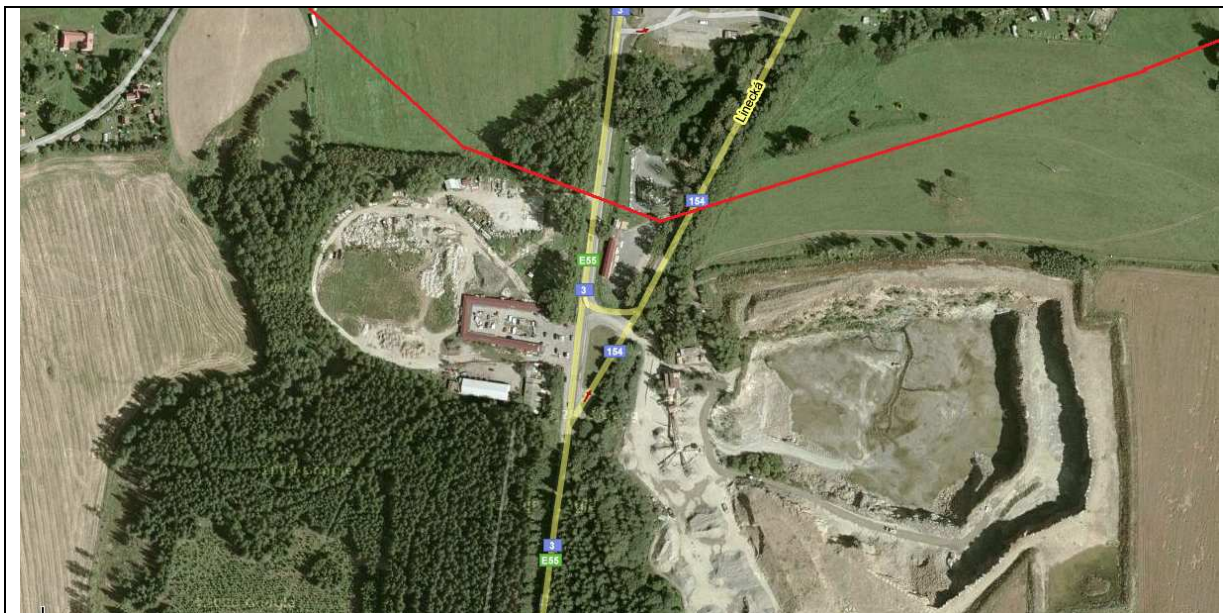
*Doporučení:* Zabezpečit vodohospodářskou ochranu lokality. V biokoridoru řešit dosadbu dřevin místního charakteru. Louku nehnojit a zabezpečit jedenkrát v roce kosení. Výchovou podpořit dub v porostech na úkor jehličnanů. Staré kmenoviny na exponovaných stanovištích ponechat přirozený vývoj. Zajistit řízenou péči o lokalitu.

*Charakter střetu se záměrem:* Trasa vedení v tomto místě přechází přes hlavní komunikaci I. třídy č. 3 (E55) a přes komunikaci II. třídy č. 154. Dle aktuálního ÚPD města Kaplice je v této lokalitě navržena nová komunikace propojující komunikaci č. 145 a 158 a zároveň s napojením na plánovanou rychlostní silnici R3. V úseku mezi komunikacemi č.3 (E55) a č.154 je navržen nový kruhový objezd. Z důvodu minimalizace smýcení vzrostlé zeleně lemované kolem stávajících komunikací v tomto dotčeném úseku byla trasa nového vedení VVN navržena záměrně v místě napojení plánovaných komunikací na stávající komunikace č. 3 (E55) a č. 154. Průseky v těchto místech budou provedeny v rámci realizace výstavby plánovaných komunikací. Využití těchto (v současné době zatím plánovaných) průseků současně pro trasu nového vedení VVN je dle našeho názoru vzhledem k životnímu prostředí vhodnou variantou. Koryto toku Novodomského potoka bude záměrem překlenuto. Posuzovaným záměrem nebude ovlivněna funkce dotčeného biokoridoru. V tomto úseku není uvažováno s částečným uložením vedení VVN pod zem (varianta 2).

**Obrázek č. 16:** Lokální biokoridor 41-44 Dvorská (v mapě značeno 41-44)







**Lokální biokoridor LBK 11-12 Kůzlův dvůr**

*k.ú. Střítež u Kaplice, Žďár u Kaplice*

(zdroj: Generel lokálního systému ekologické stability BESEDNICE-KAPLICE-BENEŠOV NAD ČERNOU, LANDservis 1994)

*Využití (kultura):* orná půda, lesní porost

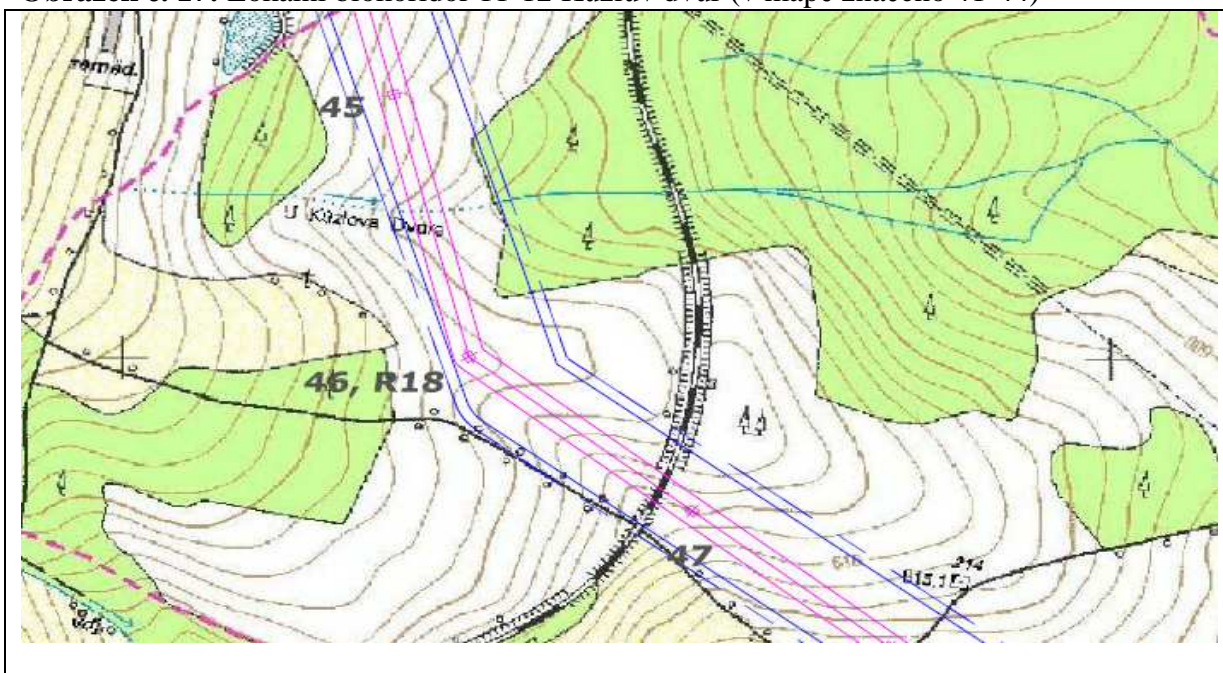
*Geobiocenologická typizace:* 5-AB-4, 2-BC-5, 5-BD-4, 4-AB-3

*Charakteristika:*

Biokoridor vede severovýchodním směrem z biocentra Stružkou do biocentra Ke strouhám. Severní a jižní část biokoridoru prochází lesními společenstvy borového složení s příměsí smrku, modřínu, jedle a břízy. Střední část biokoridoru v délce 150 m je nově navržena na orné půdě.

*Doporučení:* Změna kultury z orné půdy na louku. Zatravnit s výhledovou dosadbou dřevin místního charakteru: bříza, jeřáb, topol a stěmcha. Ve zbývajících částech biokoridoru zachovat a udržovat stávající stav.

**Obrázek č. 17:** Lokální biokoridor 11-12 Kůzlův dvůr (v mapě značeno 41-44)





*Charakter střetu se záměrem:* Dle Generelu ÚSES Besednice-Kaplice-Benešov nad Černou prochází lokální biokoridor 11-12 přes ornou půdu, kde je také křížován s navrženým vedením VVN. Dle doporučení uvedené v generelu pro změnu kultury orné půdy na louku s výhledovou dosadbou dřevin místního charakteru bylo pro posuzovanou stavbu v tomto místě již dříve doporučeno vést vodiče dostatečně vysoko nad terénem, aby pod nimi mohla být vytvořena liniová skupina keřů spojující obě lesní části biokoridoru. Výše vzrůstu porostu pod vedením podléhá dikci energetického zákona. Max. povolený vzrůst zeleně v ochranném pásmu nadzemního vedení je dán do max. výšky 3 m. Realizací záměru nebude funkce dotčeného biokoridoru narušena.

V tomto úseku není uvažováno s částečným uložením vedení VVN pod zem (varianta 2).

#### ***Lokální biokoridor LBK 16-X (Milíkovský vrch)***

*k.ú. Žďár u Kaplice*

(zdroj: Generel lokálního systému ekologické stability BESEDNICE-KAPLICE-BENEŠOV NAD ČERNOU, LANDservis 1994)

*Využití (kultura):* lesní p., vodní plocha

*Geobiocenologická typizace:* 4-BC-4

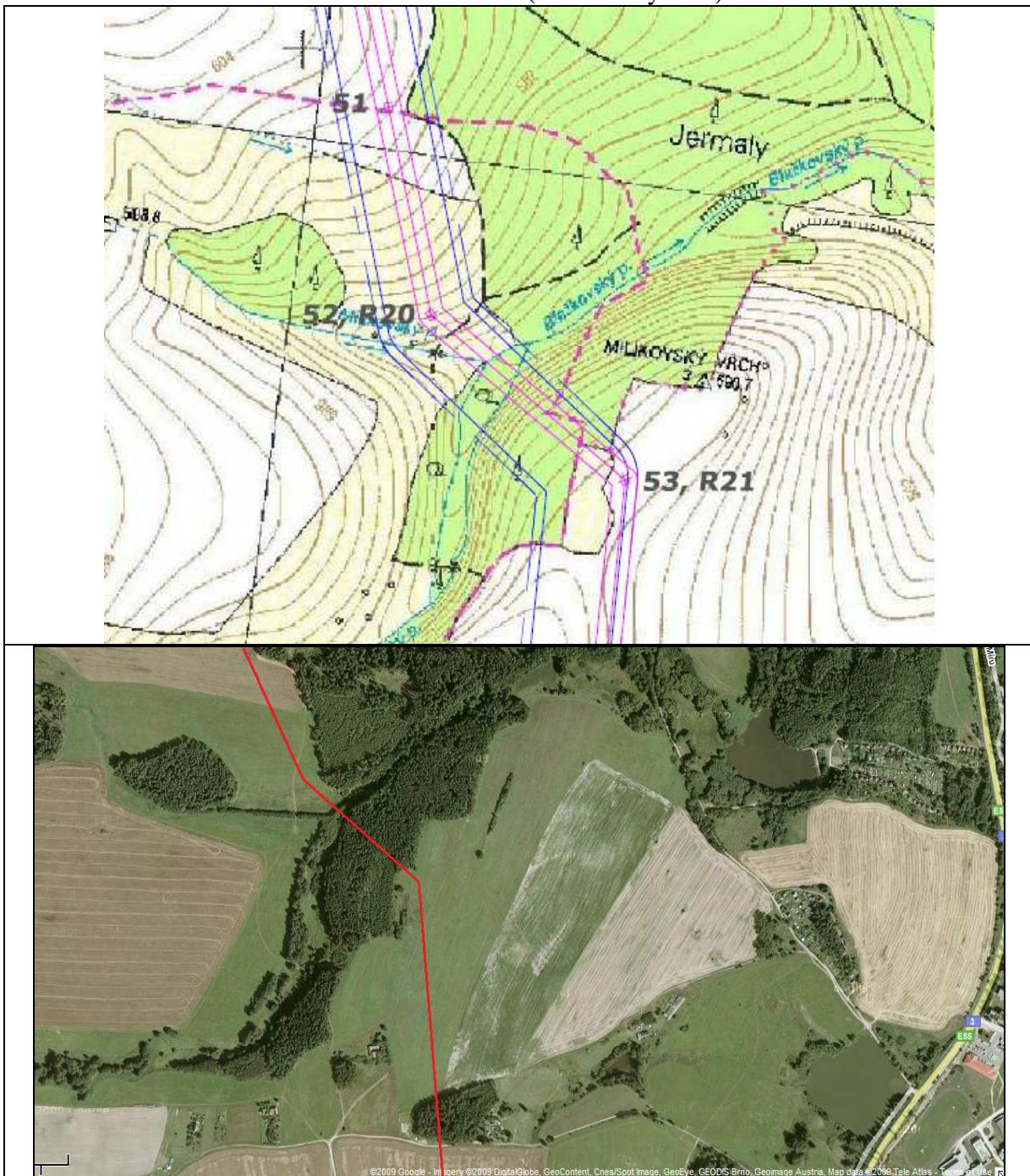
#### ***Charakteristika:***

Biokoridor vychází z biocentra Jermaly a vede jižním směrem v linii Blažkovského potoka lemovaného dřevinami smrku, borovice, olše, jasanu mimo zájmové území.

*Doporučení:* Ve stávajícím biokoridoru zachovat a udržovat současný stav.



**Obrázek č. 18:** Lokální biokoridor LBK 16-X (Milíkovský vrch)



*Charakter střetu se záměrem:* Dle návrhu opatření Generelu ÚSES Besednice-Kaplice-Benešov je v dotčeném biokoridoru požadováno zachovat a udržovat současný stav. Při projednávání navržené trasy vedení VVN s dotčenými orgány státní správy a obcí bylo orgánem ochrany přírody zdejšího okresního úřadu sděleno písemností ze dne 9.12. 1997 č.j.: ŽP-6070/97/Pep stanovisko pro tento biokoridor "Křížení je možné provést, pokud trasa bude vedena tak, aby nebylo nutno kácet dřeviny významné z hlediska ochrany krajinného rázu nebo ochrany potoka jako významného krajinného prvku". Varianta překlenutí celého biokoridoru navrženým vedením VVN by bylo z technického hlediska proveditelné a investorem jistě i akceptovatelné, ale z hlediska krajinného rázu vidíme toto překlenutí jako poměrně znatelné narušení krajinného rázu, kdy v tomto úseku vznikne dominantní prvek v krajině. Dle našeho názoru by bylo mnohem vhodnější z hlediska minimalizace ovlivnění krajinného rázu povést v tomto úseku trasy průsek o požadované šíři pro ochranné pásmo



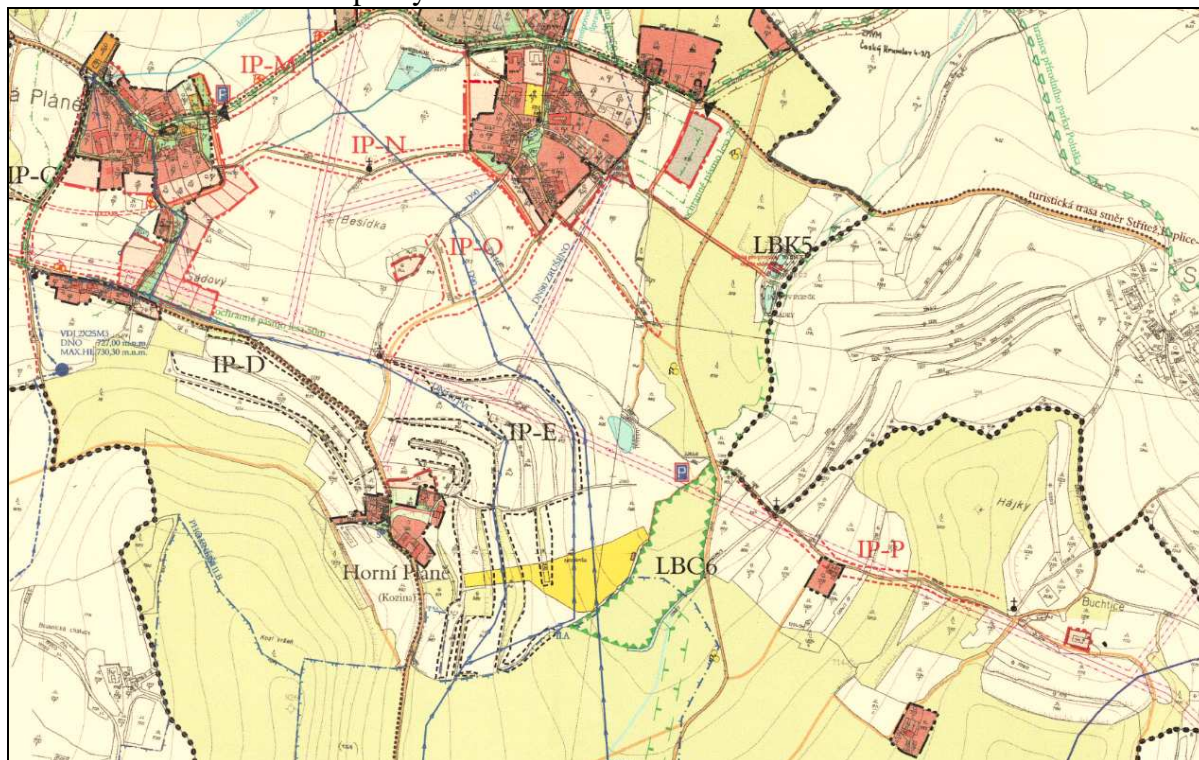
Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV vedení a v pásu pod vedením vysadit vhodné dřeviny (zeleň), která bude v rámci provozu záměru provozovatelem udržována v zákonem dané výšce do 3 m vzrůstu. Volbou této varianty bude minimalizován vliv na krajinný ráz oproti variantě překlenutí a funkce biokoridoru nebude narušena. V tomto úseku není uvažováno s částečným uložením vedení VVN pod zem (varianta 2).

### Interakční prvky

Jedná se o krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebních částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Mimo to interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, mající menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.)

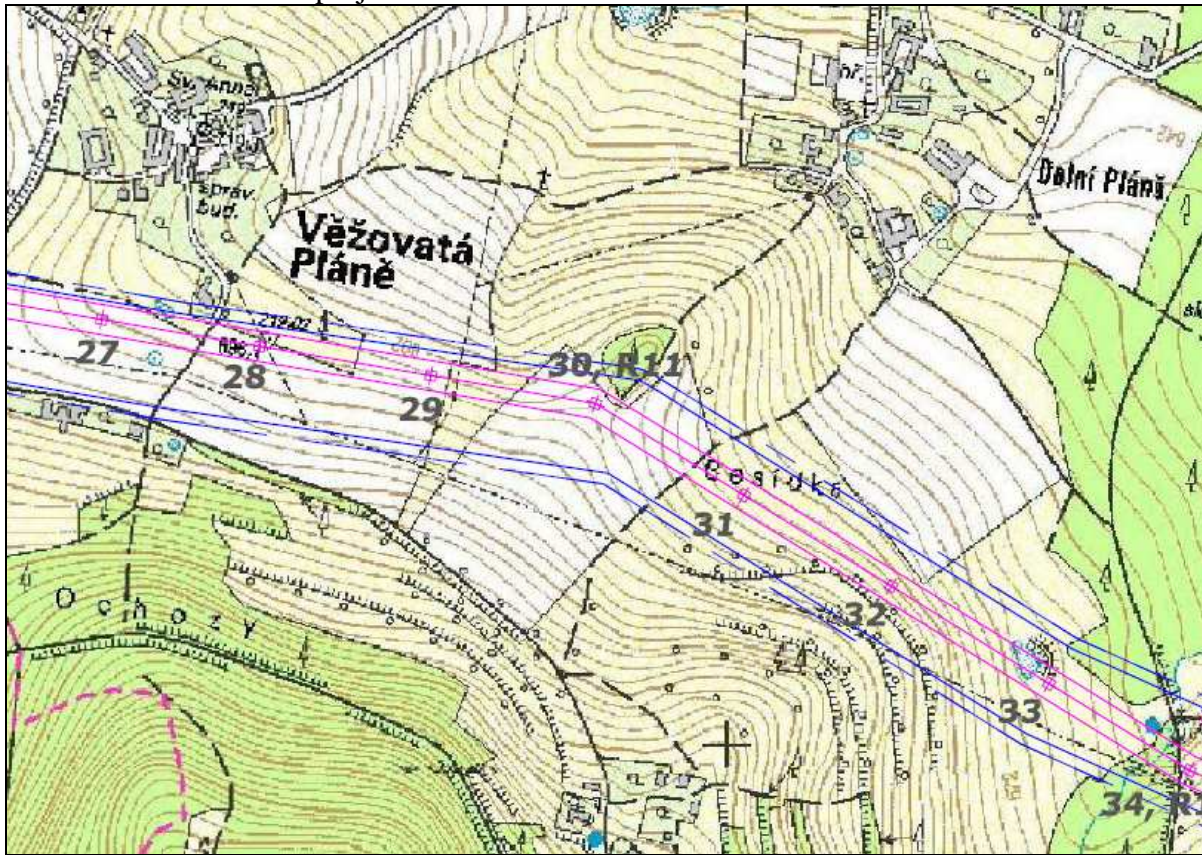
Dle použitých materiálů (územní plány) byly tyto prvky identifikovány v k.ú. Věžovatá Pláně. V koridoru navrženého vedení VVN je situován jeden stávající interakční prvek IP-E (remízky jihovýchodně od obce Věžovatá Pláně) a navržené dva interakční prvky IP-O a IP-P. Všechny dotčené prvky jsou zakresleny v příložené mapě (obrázek č. 19)

Obrázek č. 19: Interakční prvky





**Obrázek č. 20:** Situace projektovaného vedení VVN



V daném území jsou majoritním interakčním prvkem - remízky situované jihovýchodně od obce Věžovatá Pláně (IP-E). Remízky v krajině obecně plní funkce protierozní, krytové a větrolamné. Dle dodaných podkladů od projektantů záměru je navrženo venkovní vedení situováno mimo tento interakční prvek, tak aby nebyl záměrem funkčně narušen (viz.obrázek č. 20). Ochranné pásmo vedení VVN je navrženo mimo interakční prvek.

V této oblasti (okolí obce Věžovatá Pláně situovaná do lokality přírodního parku Poluška) je dle vyžádání a pro potřeby hodnocení navrženo uložení kabelového vedení pod zem (varianta 2) s cílem minimalizovat potenciální vliv na krajinný ráz, který byl v případě navržené varianty nadzemního vedení v této lokalitě označen mnohými z dotčených občanů, zastupitelů obce Věžovatá Pláně a občanského sdružení Duha za nepřijatelný a hrubě narušující místní krajinu. Hodnocením vlivu na krajinný ráz se zabývá samostatná studie zpracovaná odborníkem na tuto problematiku, studie je přílohou předkládané dokumentace.

Při dodržení striktní technologické kázně při realizaci záměru a taktéž v případě jakéhokoliv dalšího zásahu (např. při odstraňování poruchy vedení příp. havarijních stavů) v rámci provozu záměru lze potenciální riziko ovlivnění funkčnosti některého z místních interakčních prvků minimalizovat. Avšak v porovnání s variantou 1 je řešení kombinovaného vedení tj. nadzemního a kabelového z hlediska vlivu samotné realizace, zásahu do některých složek ŽP a při odstraňování poruch na kabelovém vedení vždy vyšší. V případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dnů (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

Dle zákona § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty (lesní porosty, ovocné stromy, okrasné rostliny, chmelnice aj.), vznikl by tu tedy pravděpodobně pás o šíři 4 m, kde by dle direktivy citovaného zákona bylo možné vysazovat pouze "netrvalé porosty".



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

V této lokalitě jsou situovány poměrně rozsáhlé zemědělsky obdělávané pozemky, přes které navržená trasa vedení VVN přechází. V případě uložení vedení pod zem dle direktivy energetického zákona je zakázáno přejíždění kabelového vedení (ochranné pásmo) mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž by došlo pravděpodobně k velkému omezení-ovlivnění zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase tohoto kabelového vedení.

### **Zvláště chráněná území**

Zvláště chráněná území jsou dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jeho v platném znění rozdělována na velkoplošná (národní parky, chráněné krajinné oblasti) a maloplošná (národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka). Na trase projektovaného vedení (řešené území) se nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území přírody ve smyslu citovaného zákona. Nejbližší situované zvláště chráněné území se nachází cca 20 km severozápadně od města Kaplice, jedná se o Chráněnou krajinnou oblast Blanský les, který byla vyhlášena v roce 1990 a zaujímá plochu 212,35 km<sup>2</sup>.

Z pohledu systému NATURA 2000, ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004 Sb. není v řešeném území navrhována žádná ptačí oblast ve smyslu úst. § 45e zákona. Rovněž se v řešeném území nenachází žádná evropsky významná lokalita ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona a NV č. 132/2005 Sb.

### **Obecně chráněná území**

Mezi obecně chráněná území patří ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny území, která mají významnou funkci. Za obecně chráněná území jsou považovány přírodní parky, významné krajinné prvky a územní systém ekologické stability.

#### *Přírodní parky*

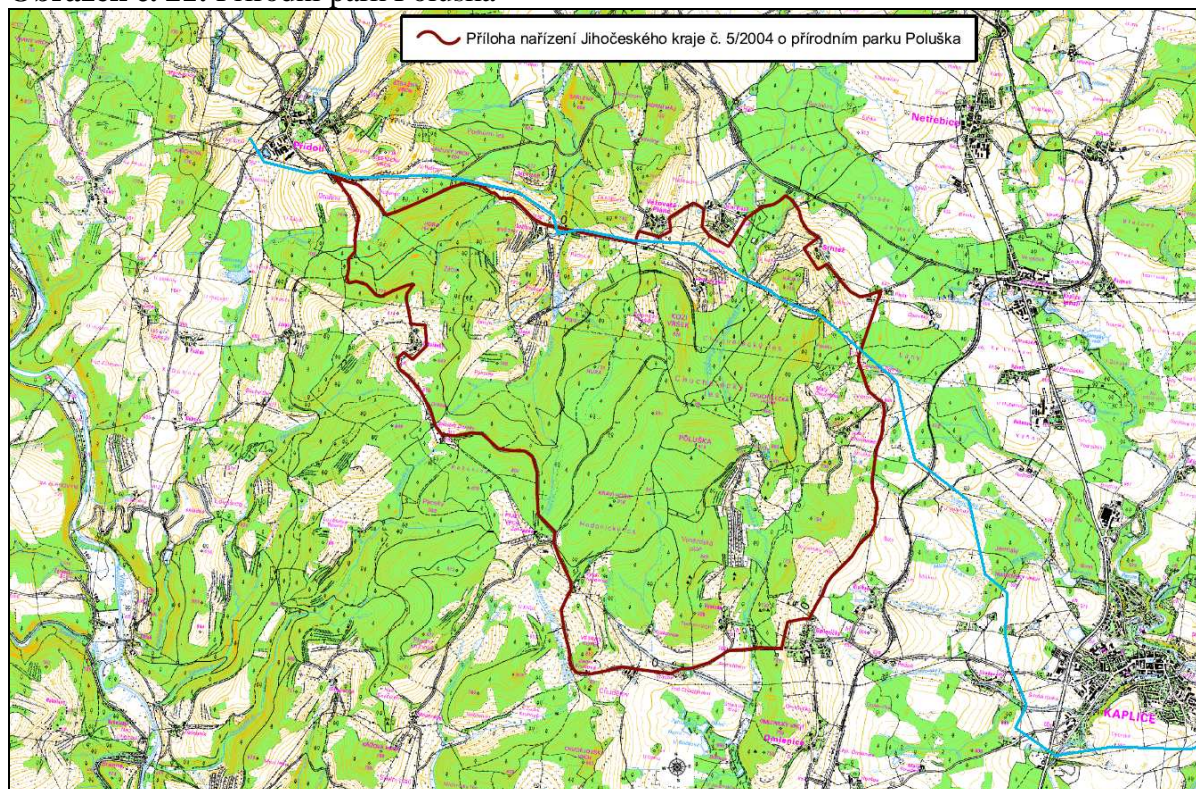
Přírodní parky jsou zřizovány krajskými úřady vyhláškou, ve které omezují činnosti, jež by mohly vést k rušení, poškození nebo k zničení dochovaného stavu území, cenného pro svůj krajinný ráz a soustředěné estetické a přírodní hodnoty.

Koridor navrženého vedení dle ÚP VÚC Českokrumlovsko I a projektu stavby zasahuje do severní části Přírodního parku Poluška, který byl vyhlášen (zřízen) okresním úřadem 1. října 1999.

**Přírodní park Poluška** je nejmenším ze všech čtyř přírodních parků Českokrumlovsko, což je dáno jeho polohou - je "stísněn" mezi prvním a druhým největším městem okresu, Českým Krumlovem a Kaplicí, a jejich urbanizovaným okolím. Rozloha parku je 21,53 km<sup>2</sup>. Krajinotvornou dominantou tohoto přírodního parku je vrchovina Polušky s nejvyššími vrcholy Poluškou 919 m n.m. a Kraví horou 909 m.n.m. Přírodní park zahrnuje části katastrálních území Přídolí, Malčice – Osek, Zahrádka, Zahrádka u Omlenic, Omlenice, Střítež u Kaplice a Věžovatá Pláně. Hranice přírodního parku jsou dle novelizovaného Nařízení Jihočeského kraje č. 5/2004 platného od 1.června 2004 vymezeny takto: ze severní hranice zastavěného území obce Omlenička vede po místní komunikaci směřující na sever přes zaniklou osadu Boly do osady Rejty, dále pokračuje západním a severozápadním směrem po silnici III. třídy č. 1575 přes osadu Střítež, kterou obchází z jihozápadu po hranici zastavěného území obce ke křižovatce této komunikace se silnicí III. třídy č. 15714, kde se hranice stáčí na jihozápad a vede po této silnici k osadě Dolní Pláně. Tu obchází z jihu po hranici zastavěného území obce zpět na silnici č. 15714 a pokračuje po ní k obci Věžovatá Pláně, kterou obchází z jihu po hranici zastavěného území obce, dále pokračuje po polní

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV cestě na jih cca 250 m, zde se stáčí na západ a po polní cestě (po zelené turistické značce - přibližně v trase vzdušného vedení elektrického proudu nízkého napětí) pokračuje do osady Sedlice. Odtud vede dále na západ po zpevněné místní komunikaci k obci Přídolí, na jejímž okraji (jihovýchodně u hájovny s tradičním názvem „U Pavlíka“) se napojuje na silnici III. třídy č. 1572, po které se vrací jihovýchodním směrem k osadě Zahořanky, tu obchází z východu po hranici zastavěného území a dále pokračuje po této komunikaci přes Silniční Domky a Vracov zpět k osadě Omlenička, kterou obchází ze západu a severozápadu po hranici zastavěného území obce a napojuje se zpět na místní komunikaci vedoucí na sever. Přesná hranice území nově vymezeného přírodního parku Poluška je zakreslena na obrázku č. 21. Nejbližší obydlené lokality se nacházejí v nižších polohách ve vzdálenosti 1 až 3 km od vrcholu Polušky; jedná se o samoty a malé osady Brusnické Chalupy, Buchtice, Horní Pláně, Malý a Velký Chuchelec, Osek či Vyšší Hodenice, mnohdy v minulosti opuštěné a obnovené jen péčí chalupářů. Na lesní porosty navazují v těchto níže položených obydlených místech roztroušená podhorská políčka, pastviny a louky, využívané ojedinělými rodinnými agrofarmami.

**Obrázek č. 21:** Přírodní park Poluška



Pozn.: Modře je zakreslena trasa nového vedení VVN

Přírodní a estetická hodnota území je dána rozsáhlým lesním ekosystémem, který je regionálním biocentrem územního systému ekologické stability krajiny a kterým probíhá nadregionální biokoridor K170, spojující biocentrum Poluška mj. s nadregionálním biocentrem Žofín, a dále činností člověka jen málo pozměněnou okolní krajinou se zbytky květnatých luk, četnými mezemi a remízky, prameništi několika přítoků Malše a Vltavy, s typickými společenstvy a biotopy a rovněž s dochovanou tradiční architekturou obytných a hospodářských stavení více a samot šumavského předhůří.

Dle článku 3 citovaného nařízení Jihočeského kraje jsou stanovena tato omezení:

Na území přírodního parku nelze bez souhlasu orgánu ochrany přírody umístit nové stavby a zařízení mimo zastavěná území sídel, těch, které nejsou v rozporu s řádně projednanými a platnými územními plány, zejména pak stavět nové dálnice a rychlostní

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV komunikace, plavební kanály, zakládat či zřizovat nové sídelní útvary, průmyslové a obchodní zóny a urbanisticky nevhodné stavby, parkoviště, tábořiště, kempy a letní tábory trvalého charakteru, umísťovat a zřizovat doprovodná zařízení spojená s intenzivním chovem zvíře, telekomunikační zařízení apod. Dále nelze bez souhlasu orgánu ochrany přírody povolovat a měnit využití území, nevyplývá-li změna z řádně schválené a platné územně plánovací dokumentace či schválených komplexních pozemkových úprav, zejména měnit současnou strukturu druhů pozemků, plochy kultur, apod. Bez souhlasu orgánu ochrany přírody nelze hospodařit na pozemcích mimo zastavěná území obcí způsobem, kterým může dojít ke vzniku podstatných změn v biologické rozmanitosti. Dále těžit nerosty a humolity, nevratně poškozovat půdní povrch, provádět terénní úpravy, kterými se mění vzhled prostředí nebo odtokové poměry.

Navržená trasa vedení VVN zasahuje do severní části Přírodního parku Poluška. Vzhledem k minimalizaci vlivu na krajinu a životní prostředí lokality bylo při projektování trasy nového vedení VVN využito v maximální možné míře koridoru stávajícího vedení VN (22 kV), tak aby byl vliv na krajinu a ovlivnění životního prostředí dotčené lokality v maximální možné míře minimalizován. Zakreslení nového vedení VVN a dotčeného území Přírodního parku Poluška je znázorněno na obrázku č. 21. Vzhledem k charakteru stavby, která je veřejně prospěšnou stavbou (stavba regionálního významu - nadmístní systém zásobování elektrickou energií) a je zahrnuta ve schváleném územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (usnesení Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19. dubna 2005) je tedy splněna podmínka článku 3, odstavce 1 nařízení Jihočeského kraje č. 5/2004 pro umísťování staveb v dotčeném přírodním parku.

Vzhledem k navržené a schválené trase koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I, nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice tohoto koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I. Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech dotčených obcí kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle vyjádření občanů a zastupitelů obce přechází schválený koridor pro výstavbu VVN přes některé pozemky určené k výstavbě rodinných domů. V souvislosti s touto skutečností bylo vedeno několik jednání se zastupiteli obce Věžovatá Pláně, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektanti posuzovaného záměru. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá pláně ze dne 11.6.2009 byl souhlas ke stavbě VVN podmíněn posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. kopie na str. 8, 9 předkládané dokumentace), tato změna je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

#### *Významné krajinné prvky*

Dle § 3, odst. 1 písm. b, zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi části krajiny, které podle § 3 citovaného zákona zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní útvary, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V případě navržené varianty 1 bude realizací nového vedení VVN dotčeno několik menších vodních toků (potoky), nivy potoků a v některých úsecích také i lesní porost. V případě vodních toků a niv bude kolize řešena v případě navržené varianty 1 (nadzemní vedení) překlenutím toku, které nenaruší funkčnost tohoto zákonem daného významného krajinného



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV prvku. V úsecích plánované trasy se nachází několik úseků (viz. mapy součástí studie), kde bude nutné z důvodu vytvoření zákonem požadovaného pásma pro vedení VVN provést průseky lesním porostem. Ochranné pásmo pro tento typ a kapacitu vedení VVN odpovídá šíři cca 31,5 m. Projektované vedení VVN jak již bylo řešeno, v maximální možné míře využívá stávajících průseků pro vedení VN 22 kV, které bude v rámci realizace záměru nutné pouze rozšířit. Dle mapového podkladu a leteckých snímků se v trase navrženého vedení VVN vyskytují také některé úseky zasahující do lesního porostu. Jedná se o lokalitu východně od obce Sedlice (obrázek č. 12), lesní porost jihozápadně od Milíkovského vrchu) - viz. obrázek č. 22 a lesní ostrůvek v blízkosti objektu č.p. 960 (k.ú. Kaplice) - obr. č. 22. Lesní porost jihozápadně od Milíkovského vrchu, který je lokálním biokoridorem LBK 16-X (Milíkovský vrch) byl včetně podmínek a návrhu řešení popsán v kapitole C.I. Navržené nové průseky jsou vždy situovány v neužších místech lesního porostu, tak aby potřeba výseku dřevin byla co nejmenší. Lze tedy zásah do lesního porostu, který bude v některých úsecích vyvolán záměrem hodnotit jako minimální a akceptovatelný. Dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie, nebyly v trase navrženého vedení VVN identifikovány žádné registrované významné krajinné prvky. Remízky situované jihovýchodně od obce Věžovatá Pláně, které zde tvoří dle našeho názoru majoritní krajinnotvorný prvek nebudou záměrem dotčeny. Trasa navrženého vedení ani zákonné ochranné pásmo do tohoto krajinného prvku nezasahuje (viz. mapky v textu studie). Komplexně lze říci, že v záměrem dotčené lokalitě bude vliv na VKP minimální.

**Obrázek č. 22:** Nové průseky vyvolané záměrem (okolí Milíkovského vrchu)



V případě uvažování realizace varianty 2, tj. kombinace nadzemního a kabelového vedení (navržené v okolí obce Věžovatá Pláně (k.ú. Věžovatá Pláně) a na území přírodního parku Poluška), bude na území s vyžádaným uložením kabelového vedení v místě křížení vedení s vodními toky namísto překlenutí (jako ve variantě nadzemního vedení) šetrným způsobem vodní tok "podvrtat a zatrubnit" a technologicky zajistit dokonalou těsnost vůči propuštění vody k uloženým kabelům. Dle odborníka, který zpracoval samostatnou studii vlivu záměru na krajinný ráz (viz. přílohy předkládané dokumentace) a který je také specialistou a soudním znalcem v oboru geologie, ekologie a ochrana životního prostředí je vedení liniového výkopu pro uložení kabelů pod zem podstatně výraznějším zásahem do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy oproti variantě 1, kde jsou uvedena rizika minimální. Taktéž je realizaci výkopu pro uložení kabelového vedení přiřazován potenciální výrazný vliv na možnost změny hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčených ploch –



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.). S výraznými zásahy do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy je nutno počítat nejen během stavebních prací, ale i při řešení nestandardních provozních stavů (výkopy pro dohledání a opravu poruch).

V místech lesních porostů budou obdobně jako v případě nadzemního vedení nutno provést výseky dřevin, pro zajištění daného ochranného pásma pro kabelové vedení, které pro tento typ vedení činí celkem 4 m. Jak již bylo uváděno, v ochranném pásmu kabelového podzemního vedení je zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy o hmotnosti vyšší než 6 t. Riziko potenciálního ovlivnění stávajících hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.) však nelze pro fázi realizace stavby a při řešení havarijních při nestandardních událostí vzniklých při provozu záměru zcela vyloučit.

Vzhledem k této navržené (vyžádané) variantě (var. č.2) nebylo pro potřeby posouzení vytvořen konkrétní projekt, který by poskytl také informace o umístění přechodových stanic, které pro kombinaci kabelového a nadzemního vedení jsou součástí technologie. Standardní velikost těchto stanic je 20x20 m. Stanice je nutné v případě realizace této varianty nutno vystavět v místech, aby nebyly ovlivněny některé z významných krajinných prvků.

## **C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území**

### **C.II.1. Ovzduší a klima**

#### **Klimatická charakteristika**

Trasa plánovaného vedení VVN byla dle použitého atlasu (ATLAS PODNEBÍ ČESKA, ČHMÚ Praha - Olomouc 2007) lokalizována v mírně teplé oblasti MW6. Základní charakteristiky pro tento bioregion uvádíme níže.

#### **Základní klimatologické charakteristiky (Quittova klasifikace):**

Klimatická oblast	MW6, mírně teplá oblast
Počet letních dní	30 - 40
Počet dnů s teplotou prům. teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet dní s mrazem	140 - 160
Počet ledových dní	40 - 50
Průměrná teplota v lednu	-5 - -6 °C
Průměrná teplota v červenci	16 - 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 - 7 °C
Průměrný počet dní se srážkami 1mm a více	100 - 120
Úhrn srážek za vegetační období	450 - 500 mm
Úhrn srážek v zimním období	250 - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 - 100
Počet zatažených dní	120 - 150
Počet jasných dnů	40 - 50

Zdroj: ATLAS PODNEBÍ ČESKA, ČHMÚ Praha - Olomouc 2007

### Převládající směry větru

V rozdělení směrů větru výrazně převládá jihozápadní až západní proudění, podružné maximum připadá většinou na severovýchodní směr. V údolí řek, zejména Vltavy mezi Lipnem a Českým Krumlovem, se prosazují téměř výlučně směry souhlasné s orientací údolí.

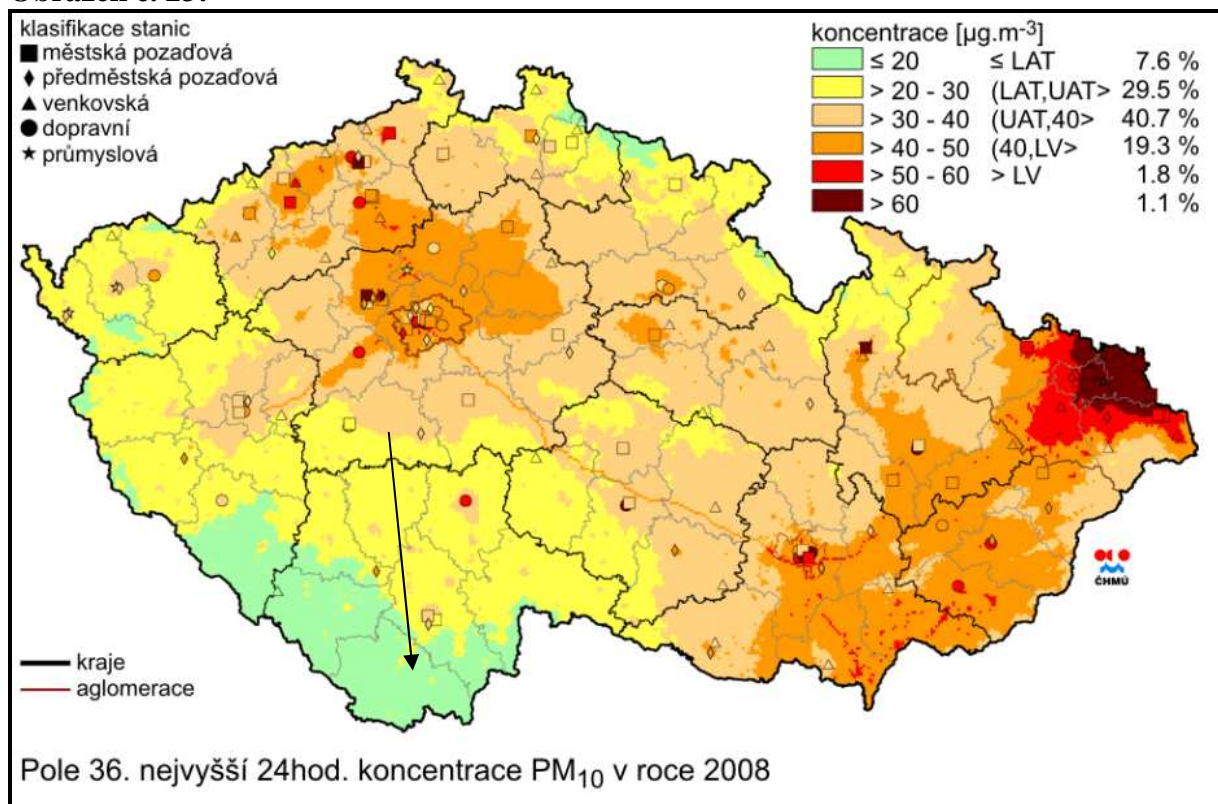
### Kvalita ovzduší.

Znečištění ovzduší je dnes obecně pokládáno za jeden z nejzávažnějších faktorů devastace životního prostředí, neboť výrazně ovlivňuje zdravotní stav obyvatel. Vybudovaná měřicí síť, vybavená moderními monitory v rámci databáze REZZO dokumentuje, že v posledních letech dochází k trvalému mírnému poklesu jak emisí oxidu siřičitého, tak oxidu dusíku.

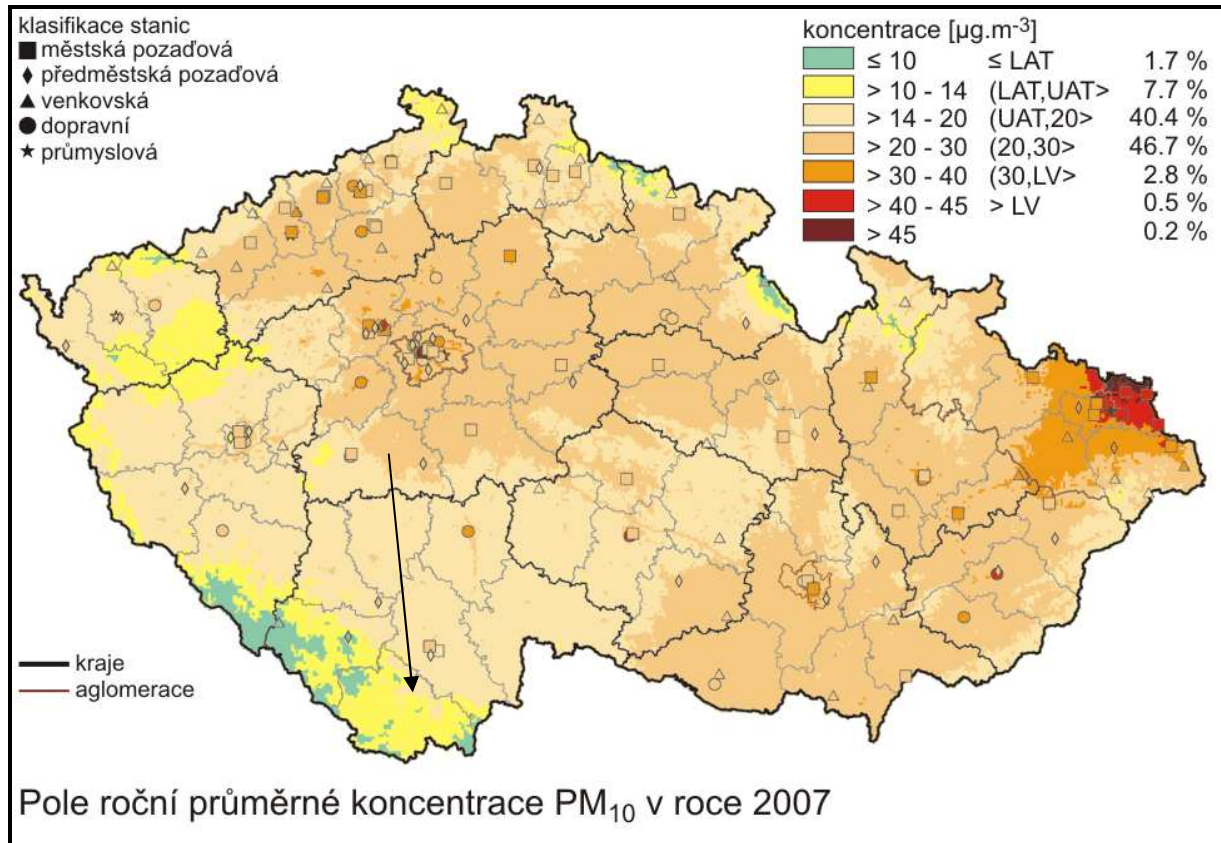
Pro posouzení kvality ovzduší v dané lokalitě lze vycházet např. z publikovaných imisních map ČHMÚ, které byly naposledy aktualizované v roce 2009 (kvalita ovzduší za rok 2008).

Na základě těchto publikovaných map (**obrázky č. 23 - 26**), lze zájmové území charakterizovat v porovnání s okolními za oblast s relativně čistým ovzduším.

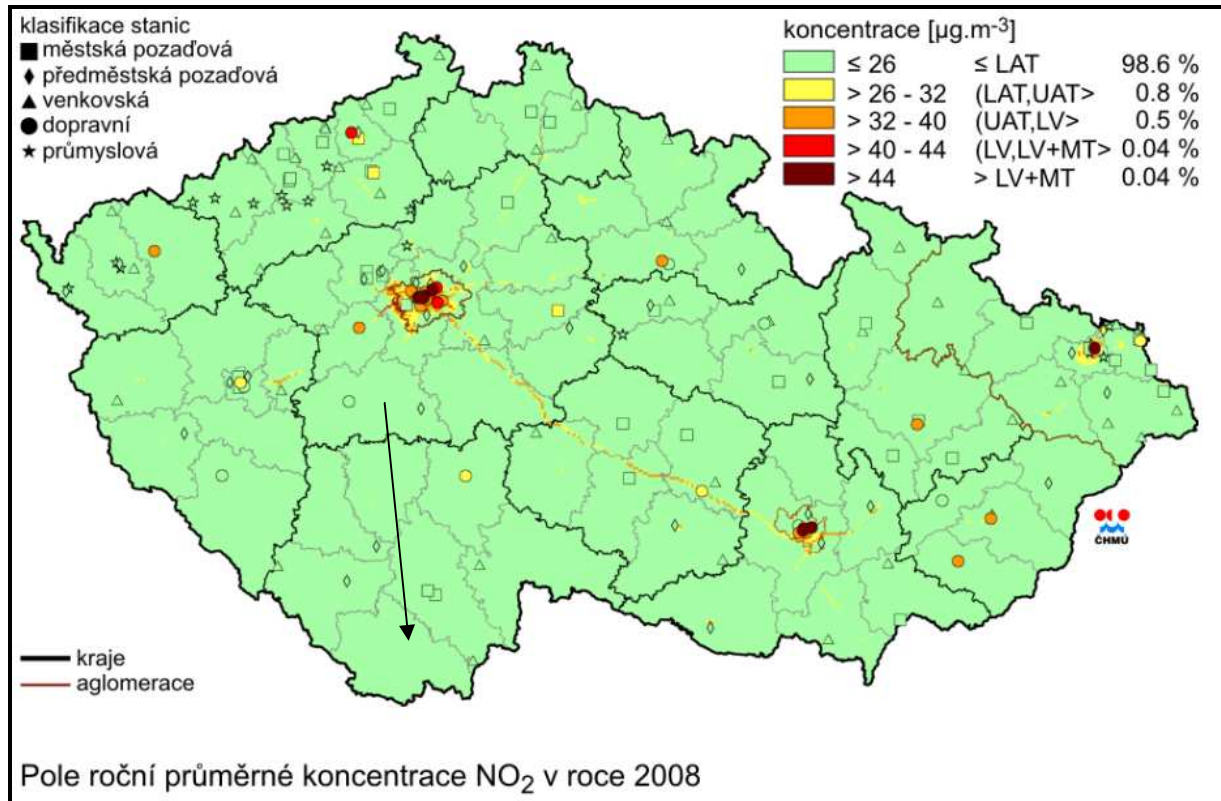
**Obrázek č. 23:**



**Obrázek č. 24:**

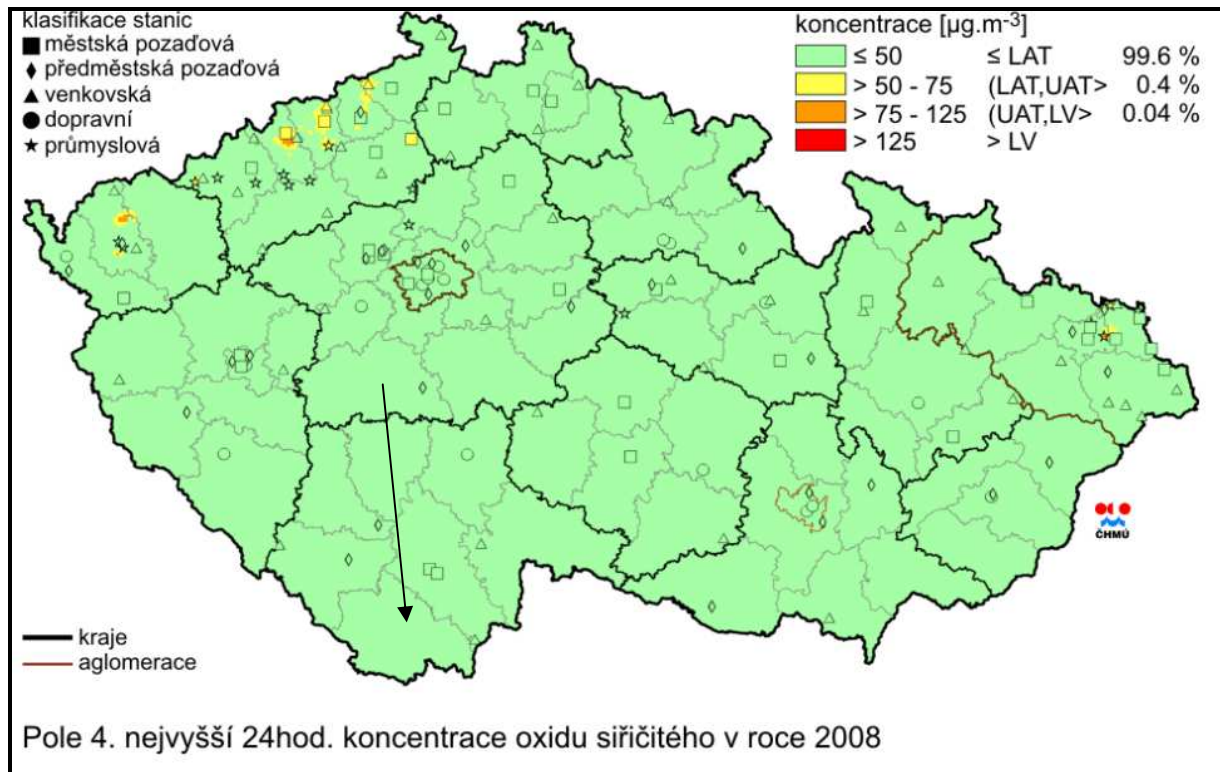


**Obrázek č. 25:**





Obrázek č. 26:



Pozn.: Šipka v imisních mapách znázorňuje lokalitu záměru

Pro konkrétní kvantifikaci kvality ovzduší jsou v ČR využívány automatické imisní monitorovací systémy (AIM). V lokalitě záměru není v současné době provozována žádná takováto monitorovací stanice, proto pro posouzení imisní zátěže uvádíme nejbližše provozovanou (aktivní) stanici AIM, která je situována v Hojně Vodě (kód CHVOA, číslo 1103) vzdálené cca 20 km od záměru. Tato stanice je pozadovou, venkovskou stanicí, která vzhledem ke svému umístění bude pravděpodobně nejbližše charakterizovat posuzovanou lokalitu. Charakteristika této stanice včetně publikovaných výsledků z měření za rok 2008 uvádíme níže.

**CHVO, Hojná Voda**  
Stav v roce: 2008

Základní údaje	
Kód lokality:	CHVO
Název:	Hojná Voda
Stát:	Česká republika
Vlastník:	Český hydrometeorologický ústav
Obec (ZÚJ):	Horní Stropnice
Adresa	
Sídlo	
Správce	ČHMÚ - pob. Plzeň Mozartova 41 Ing. Tomáš Fory 323 00 Plzeň Tel: 377256641 Fax: 377237444 E-mail: fory@chmi.cz
Lokalizace	
Zeměpisné souřadnice:	48° 43' 26,74" sš ; 14° 43' 23,71" vd
Nadmořská výška:	818 m
Klasifikace EOI	
Zkratka	B/R/N-REG
EOI - typ stanice	pozadová
EOI - typ zóny	venkovská
EOI - charakteristika zóny	přírodní
EOI B/R - podkategorie	regionální
Doplnující údaje	
Terén:	vrcholová poloha (vrchol, lůžben) v terénu do 10%
Krajina:	trvalý travní porost, téměř bez zástavby
Reprezentativnost:	oblastní měřítka - městské nebo venkov (4 - 50 km)
Umístění	
Kontejner umístěn na horské louce v sedle mezi Vysokou (1034m.n.m.) a Kuni horou (953m.n.m.) asi 300m od okraje obce Hojná Voda. Od 16.11.2007 stanice přemístěna cca o 50m.	
Seznam měřicích programů:	
Kód	Typ
CHVOA	Automatizovaný měřicí program
Vznik a zánik měřicích míst	
Datum vzniku: 11.03.1994	Datum zániku:

Stanice	Látka	Hodinová hodnota [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	Denní hodnota [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	Roční hodnota [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]
CHVOA 1103	NO <sub>2</sub>	32,5	-	6,0
Hojná Voda	SO <sub>2</sub>	10,4	6,4	1,2

Pozn.: Ostatní znečišťující látky, pro které jsou stanoveny imisní limity nejsou na uvedené stanici monitorovány (pro kvantifikaci bude využito imisních map)

Dalším podkladem pro posouzení kvality ovzduší v posuzované lokalitě jsou údaje zveřejněné ve Věstníku Ministerstva životního prostředí z června 2009 (Ročník XIX, částka 6), které na základě dosavadních měření lokalizují tzv. OZKO, neboli oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Dle uvedených údaj **nepatří území v působnosti Městského úřadu Český Krumlov a Městského úřadu Kaplice do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (pro tuhé znečišťující látky TZL vyjádřené jako PM10).**

Na základě uvedených materiálů, lze konstatovat, že lokalita posuzovaného záměru se nachází v území, kde nejsou překračovány imisní koncentrace pro uvedené znečišťující látky.

## C.II.2. Voda

### • Povrchové vody

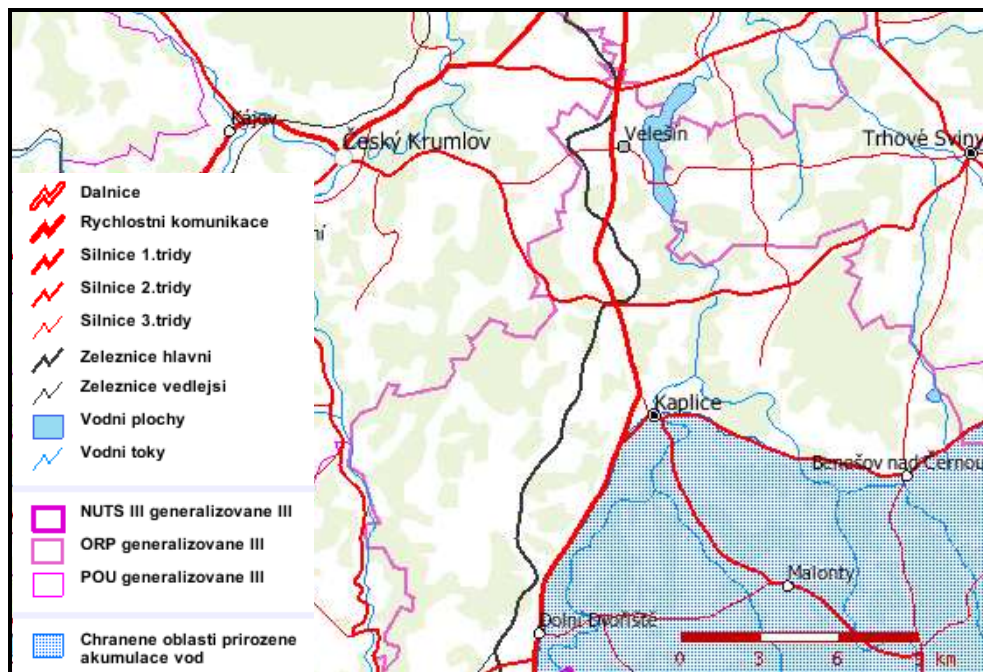
V lokalitě navrženého vedení VVN je situovány několik menších vodních toků. V jihovýchodní části okraje města Kaplice, kde bude projektované vedení VVN napojeno na transformovnu s rozvodnou se ve vzdálenosti cca 250 - 300 m nacházejí sádky do nichž přitéká meandrující tok řeky Malše, která pramení v Rakousku na severovýchodním úbočí hory Viehberg u obce Sandl. Malše tvoří jeden z významných pravostranných přítoků Vltavy. Nové vedení bude v jihozápadní části okraje města Kaplice v místě nedaleko kamenolomu a průmyslové zóny protínat Novodomský a Stradovský potok. Oba potoky se stékají na okraji města a společně vytvářejí jeden z přítoků Malše. Dalším tokem, který je také přítokem Malše přes, který bude přecházet navržené nadzemní vedení VVN je Blažkovský potok, do kterého přitéká potok Milíkovský a v severnější části toku také potok Velenovský a Rožnovský. V oblasti jihovýchodně od obce Dolní Pláně bude vedení křížovat tok Zubčického potoka, který se dále vlévá do Jíleckého potoka a ten následně do Vltavy. Východně od obce Sedlice bude vedení přecházet přes Jílecký potok a některé jeho menší přítoky. Jílecký potok tvoří další z pravostranných přítoků Vltavy.

### • Podzemní vody

Celou plochu bývalého okresu Český Krumlov zabírá hydrogeologický rajón - Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Geologicky odpovídá krystaliniku šumavské a části české větve moldanubika v oblasti Novohradských hor, včetně variských magmatitů centrálního moldanubického plutonu. Komplexy krystalinika představují horniny s nízkou puklinovou propustností, převážně nízkou propustností se vyznačují i průlinově propustné horniny kvartérního pokryvu a průlinovo-puklinově propustné zóny zvětrávání hornin krystalinika. V horninách krystalinika lze vymezit dvě zvodně – svrchní, vázanou na průlinově a průlinovo-propustné zvětralinu krystalinika a spodní, jež je vázána na tektonické linie většího horizontálního a vertikálního dosahu. Hladina podzemní vody je převážně volná a sleduje terén. K infiltraci atmosférických srážek dochází prakticky v celé ploše rozšíření hornin krystalinika, v závislosti na míře propustnosti kvartérního pokryvu a zvětralinového pláště. Nejčastějším způsobem odvodnění mělkého oběhu podzemních vod je skrytý přítok do uloženin údolních niv, případně přímo do vodotečí, popřípadě s vývěrem vody v suťových, méně také puklinových pramenech. Převládající typ podzemní vody v horninách krystalinika je kalcium - magnezium - hydrogenuhličitanový, s celkovou mineralizací do 0,3 g/l. Z

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV hlediska bilancovaných zásob podzemních vod obsahuje hydrogeologický rajón 631 přírodní zdroje v kategorii C2, o celkové využitelné vydatnosti 940 l/s. Území bývalého okresu Český Krumlov má poměrně velmi monotónní geologickou stavbu a z ní vyplývající monotónní hydrogeologické poměry. Celé území okresu budují horniny, všeobecně považované za horniny s omezenými možnostmi získat v nich kvalitní podzemní vody v dostatečném množství.

**Obrázek č. 27:** Mapa chráněných oblastí přírodní akumulace vod (CHOPAV)



Dle uvedeného zakreslení chráněné oblasti přírodní akumulace vod bude záměrem výstavby vedení VVN tato oblast částečně dotčena. Vzhledem k charakteru záměru nepředpokládáme v rámci jeho samotné realizace ani při provozu ovlivnění funkčnosti tohoto chráněného území a to pro obě uvažované varianty.

### C.II.3. Půda

Z pedologického hlediska se území okresu Český Krumlov řadí do regionu kambizemí silně kyselých (se subregiony, ve kterých jako doprovodné jednotky převažují hydromorfní půdy) a do regionu horských podzolů a podzolů kambizemních. Silně kyselá kambizem dystrická leží na svahovinách rul, granulitů, svorů, fylitů, místy i kyselých intruzív. Tvoří dominantní složku v celcích s pseudogleji prakticky na celém území okresu (Českokrumlovská vrchovina, Prachatická hornatina, Novohradské podhůří, Kaplická brázda), vyjma šumavské části okresu a Novohradských hor. Jihovýchodně až jihozápadně od Větrní, severovýchodně od Horní Plané a Českého Krumlova v okolí Velešína a Kaplice se mezi areály kambizemě dystrické a gleji vyvinuly menší celky kyselé kambizemě typické a pseudoglejové (na uvedených svahovinách kyselých vyvřelin a metamorfik). Poměrně veliké oblasti zaujímá také kambizem typická nasycená na svahovinách rul a granulitů v severní části Českokrumlovské vrchoviny a Kaplické brázdy. Severovýchodně od Českého Krumlova a severozápadně od Křemže vznikly na svahovinách hadců menší celky kambizemě typické (eutrické), tzv. hořečnaté rendziny. Po kambizemích jsou nejrozšířenější skupinou podzoly. Dominující podzol kambizemní (v menší míře podzol typický a humusový) se vytvořil na svahovinách kyselých metamorfik a intruzív v celé šumavské části Českokrumlovska, v Novohradských horách, okolí Kletě a Kaliště. Doprovodní jednotkou podzolů jsou v uvedených zónách kryptopodzoly typický a rankrový s kambizemí dystrickou. V oblastech kambizemí a podzolů leží místy ostrůvky (nemapované) rankeru typického (kambického) s přidruženou silikátovou varetou litozemě typické. Na nevápnitých nivních

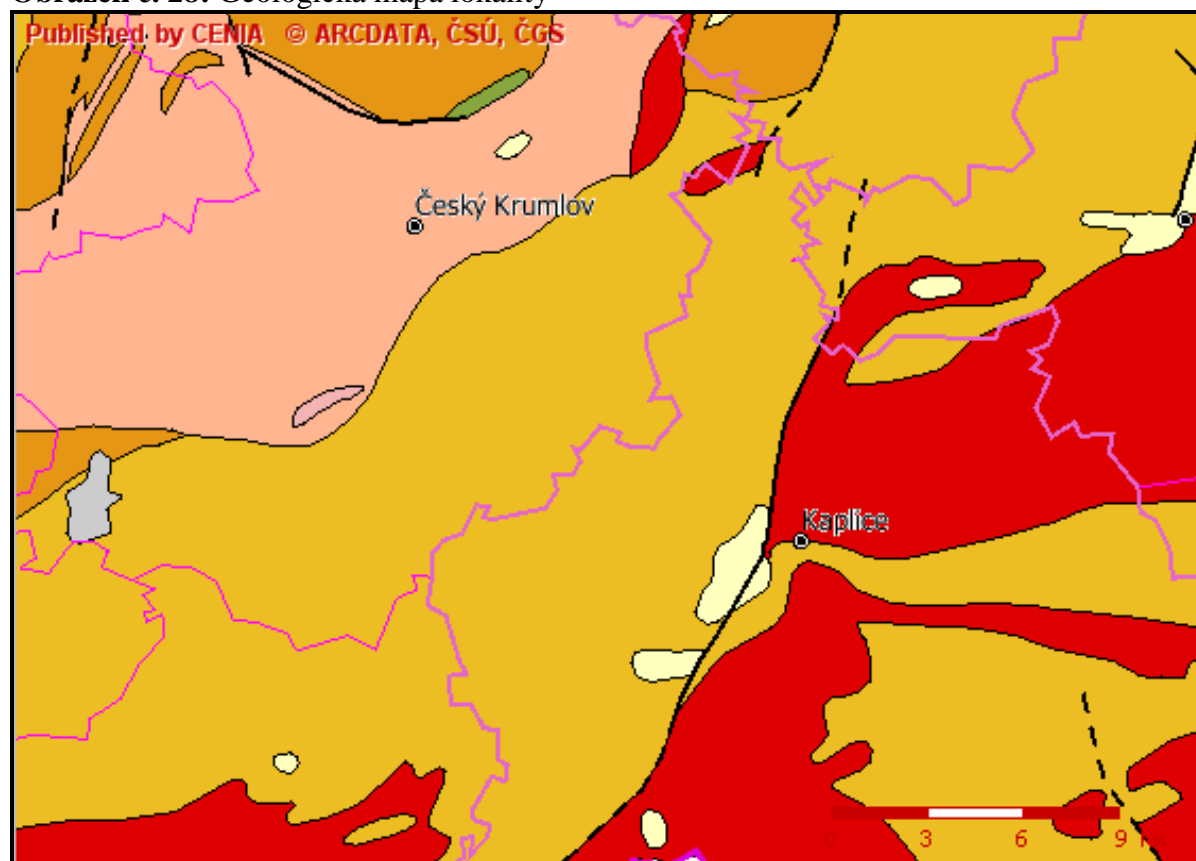


Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV sedimentech po obou březích Vltavy (z Českého Krumlova až po hranici s okresem Č.Budějovice), malše, Polečnice, Černého a Chvalšinského potoka se vyvinula fluvizem glejová (místy i fluvizem typický).

#### C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z regionálně geologického hlediska se lokalita okresu Český Krumlov nalézá v jihovýchodní části šumavského moldanubika, které zaujímá oblast Šumavy a Novohradských hor a jejich podhůří. Území je budováno pararulami a migmatity jednotvárné jednotky, pruhem hornin pestré jednotky – krumlovská jednotka, kaplickou jednotkou a granitoidy moldanubického plutonu. Nejvíce rozšířenými jsou muskovitbiotitické pararuly kaplické jednotky s ojedinělými vložkami kvarcitu a kvarcité ruly. V tektonickém nadloží této jednotky leží biotitická a sillimanit-biotitická migmatitizovaná pararula jednotvárné jednotky a pararuly pestré jednotky krumlovské, které jsou charakteristické velkým množstvím vložkových hornin – ortoruly, amfibolitu, grafitické ruly, krystalického vápence a erlanu. Horniny severní okrajové části plutonu jsou zastoupeny biotitickým granodioritem freistadtského typu, muskovit-biotitickou žulou a porfyrickou biotitickou žulou weinsberského typu. Platformní pokryv tvoří erozivní reliktů terciéru – zejména mydlovarské souvrství, korosecké a vrábečské šterkopisky. Kvartérní uložení jsou malého rozsahu (svahové a sprašové hlíny, fluviální sedimenty).

Obrázek č. 28: Geologická mapa lokality



## Geologická mapa – legenda

	NUTS III generalizovane III		mezozoicke horniny alpinsky zvrasnene (piskovce, bridlice)
	ORP generalizovane III		ortoruly, granulity a velmi pokrocile migmatity v moldanubiku a proterozoiku
	POU generalizovane III		paleozoicke horniny zvrasnene a metamorfovan (fyllity, svory)
<b>GeoCR - zlomy</b>			paleozoicke horniny zvrasnene, nemetamorfované (bridlice, droby, kremence, vapence)
	zlom zjisteny		permokarbonske horniny (piskovce, slapence, jilovce)
	zlom predpokladany		pestra serie moldanubika (svorove ruly, pararuly az migmatity s vlozkami vapencu, erianu, kvarcitu, grafitu a amfibolitu)
<b>GeoCR - plochy</b>			proterozoicke horniny assyntsky zvrasnene, s ruzna silnem variskem prepracovanem (bridlice, fyllity, svory az pararuly)
	diority a gabra, assyntske a variske		tercierni horniny (pesky, jily)
	granitoidy assyntske (zuly, granodiority)		tercierni horniny alpinsky zvrasnene (piskovce, bridlice)
	granodiority az diority (tonalitova rada)		tmave granodiority, syenity (durbachitova rada)
	jednotvarna serie moldanubika (svorove ruly, pararuly az migmatity)		ultrabazity v moldanubiku a proterozoiku
	kvarter (hliny, sprase, pesky, sterky)		vulkanicke horniny tercierni (cedice, fonolity, tufy)
	mezozoicke horniny (piskovce, jilovce)		vulkanicke horniny zcasti metamorfované, proterozoicke az paleozoicke (amfibolity, diabasy, melafyry, porfyry)
	mezozoicke horniny alpinsky zvrasnene (piskovce, bridlice)		zuly (granitova rada)
	ortoruly, granulity a velmi pokrocile migmatity v moldanubiku a proterozoiku		

## C.II.5. Fauna a flóra

### Fauna

V bioregionu se vyskytuje běžná fauna zkulturněné krajiny. Mezi významné druhy patří ježek západní a východní, netopýr pobřežní a severní, lejsek malý atd. Zoologický průzkum byl konán pochůzkou s krátkými zastávkami. Sledování probíhalo v různou denní dobu s ohledem na aktivity některých živočichů, např. ranní zpěv ptáků. Jedinci byli pozorováni přímo, případně i pomocí dalekohledu (vizuálně), sledovaly se i jejich akustické projevy (audiálně) a pobytové stopy (otisky stop v půdě, chodbičky a díry od hrabošů, okus kmínků od zajíců a srnčí zvěře, hnízda ptáků, peří, trus). Kromě terénního průzkumu byly některé údaje doplněny z existující literatury k danému území.

Průzkum fauny dokládá poměrně ochuzené stanoviště. Byly zjištěny většinou běžné druhy, vázané na otevřenou krajinu, případně na blízkost sídel. Pokud byly zaznamenány zvláště chráněné druhy, jsou v textu zvýrazněny podtržením a § (§§§ - kriticky ohrožený druh, §§ - silně ohrožený druh, § - ohrožený druh ve smyslu Přílohy č. III vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.). Konkrétní výstupy terénního šetření lze shrnout následovně:

**savci** – hraboš polní (*Microtus arvalis*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scrofa*), zajíc polní (*Lepus europaeus*).

**ptáci** – bažant obecný (*Phasianus colchicus*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), káně lesní (*Buteo buteo*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), straka obecná (*Pica pica*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*). Dále straka obecná (*Pica pica*), holub domácí městský (*Columba livia domestica*), vrabec domácí (*Passer domesticus*).

**plazi** – výskyt ještěrky obecné (§§) na sušších místech náspu a traviny je předpokládán, ale nebyl prokázán.

**obojživelníci** – skokan hnědý (*Rana temporaria*).

**hmyz** – s ohledem na dobu provádění průzkumu byly zjištěny některé charakteristické, avšak běžné druhy vybraných skupin, např.

**brouci** – páteříček sněhový (*Cantharis fusca*), sluněčko sedmitečné (*Coccinella septempunctata*).

**motýli** – babočka admirál (*Vanessa atalanta*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*).

**dvoukřídlí** – bzučivka zlatá (*Lucilla caesar*), masařka obecná (*Sarcophaga carnaria*), muchnice březnová (*Bibio marci*), moucha (*Pyrelia vivida*), komár pisklavý (*Culex pipiens*).

**blanokřídlí** – čmelák zemní (*Bombus terrestris*) - §, mravenec sp. (*Lasius sp.*), včela medonosná (*Apis mellifera*), vosa obecná (*Paravespula vulgaris*).

**plošnice** – ruměnice pospolná (*Pyrrhocoris apterus*) a jiné skupiny.

**další bezobratlí** - z pavouků skákavka pruhovaná (*Salticus scenicus*), slíďák tlustonohý (*Alopecosa cuneata*). Z plžů ulity hlemýždě zahradního (*Helix pomatia*), páskovky keřové (*Cepaea hortensis*), vlahovky narudlé (*Monachoides incarnata*).

Přírodě blízká stanoviště a jejich faunu představují především mokřady v okolí vedení, do velké míry nahrazované pobřežními lemy rybníků. Mezi významné druhy tohoto bioregionu patří: ježek západní, vydra říční, kvakoš noční, zrzohlávka rudozobá, břehouš černoocasý, vodouš rudonohý, rybák obecný, břehule říční, cvrčilka slavíková, sýkořice vousatá, moudívláček lužní, čečetka zimní, ropucha krátkonohá.

Celé území je zasaženo lidskou činností. Tyto faktory eliminují přirozené prostředí pro výskyt různých druhů živočichů.

Byl proveden průzkum zájmového území a byl zaměřen zejména na zjištění přítomnosti chráněných a zvláště chráněných druhů živočichů. Na lokalitě bylo provedeno několik obchůzek, při nichž byly druhy determinovány na základě přímého pozorování nebo na základě zvukových projevů.

Druhová diversita v posuzované lokalitě je relativně nízká, což je způsobeno charakterem lokality. Nebyl zastižen žádný zvláště chráněný druh dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

**Tabulka 2:** Vyhodnocení významnosti vlivu záměru na stanoviště z hlediska bezobratlých živočichů.

Stanoviště bezobratlých	Vliv	Rizika a doporučení
sečené plochy	Pokud nedojde k degradaci luk, zvýší se i diverzita fytofágních bezobratlých (např. motýlů, ploštic, atd.)	Monitorování stavu biodiverzity v úměrném rozsahu vzhledem k významu lokality.
	Možné ohrožení eutrofizací při výstavbě a při dohnojování. Nebezpečí havarijního znečištění.	Zajistit důsledné dodržování technických opatření zamezujících negativním vlivům výstavby na okolí.

Orientačním kvalitativním průzkumem, byly v okolí zjištěny jen běžné druhy, vázané na otevřenou krajinu, na vodní plochy či na blízkost sídel. Vzhledem k době zoologického průzkumu bylo šetření prováděno zaznamenáváním živých i mrtvých jedinců a zejména jejich pobytových stop (okus kmínků, stopy, chodbičky a díry od hrabošů, hnízda ptáků, peří, trus). Sledování živých jedinců probíhalo vizuálně i akusticky. V okolní zastavěné i volné krajině se vyskytuje poměrně dosti stromů, kde by mohli ptáci hnízdit a odpočívat. Provedeným biologickým průzkumem nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu Přílohy č. III vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Dle § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny, v platném znění je každý, kdo buduje nebo rekonstruuje nadzemní vedení vysokého napětí je povinen je opatřit ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem.

## Flóra

Vegetační poměry na posuzované lokalitě byly zmapovány při terénním průzkumu lokality provedeném v dubnu 2009. Průzkum lokality provedl pan RNDr. Ota Rauch CSc., specialista



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV v oboru pedologie a botaniky. Výsledné zhodnocení vegetačních poměrů v dané lokalitě uvádíme v následujícím textu:

Plánovaná trasa elektrického vedení je situována do zemědělsky obhospodařované krajiny, kde v posledních desetiletích dochází k jejímu útlumu a k opětovnému nástupu dřevin na úkor zemědělské půdy. To se projevuje zarůstáním menších okrajových ploch zemědělských kultur, případně ploch s horší dostupností nebo nadměrným zamokřením. V menší míře začíná stoupat rekreační využití krajiny, tj. např. výstavba lyžařské sjezdovky, cyklostezek aj. Nové vedení v úseku Přídolí – Kaplice povede v převážné míře nad intenzivně zemědělsky využívanou půdou ať již s kulturami obilovin (X2) nebo s druhově chudými sečenými loukami s výsevy travních směsí (X5). Travní porosty lze zařadit ke společenstvům svazu Arrhenatherion, tj. k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1). Část zemědělských ploch je využívána jako přepásané louky nebo intenzivně využívané pastviny (T1.3), tj. především v úseku Přídolí-Sedlice-Věžovatá Pláně. Jen menší část trasy je vedena přes lesní porosty. Jsou to jednak výsadby s nepůvodními dřevinami (X9- Křížový vrch východně od Přídolí, severně od Stradova), dále paseky se světlomilnými bylinami s mladou stromovou výsadbou (X11- Slaškovce jižně od Stříteže), nálety s pionýrskými dřevinami (X12 – východně od Sedlice, Dražina jižně od Přídolí, několik ploch jihozápadně až západně od Stříteže). Na třech místech vedení přechází přes lesní porosty s polopřirozeným charakterem, tj. mokřadní olšiny (L1 – Křížový vrch vých. od Přídolí, niva potoka východně od Sedlice) a borové doubravy (L7.3 – západně od Kaplice).

Podle katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol. 2001) lze vegetaci zařadit do biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem. Většina ze zjištěných druhů vyšších rostlin patří mezi běžné druhy. Na území dotčeném výstavbou vedení se nevyskytují chráněné nebo ohrožené druhy.

**Tabulka č. 3:** Seznam druhů vyšších rostlin

Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	<i>Chenopodium glaucum</i>	merlík sivý
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	<i>Lactuca serriola</i>	locika vytrvalá
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá
<i>Agrostis canina</i>	psineček psí	<i>Linaria vulgaris</i>	lnice obecná
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	<i>Matricaria discoidea</i>	heřmánek terčovitý
<i>Arctium lappa</i>	lopuch plstnatý	<i>Oenothera biennis</i>	pupalka dvouletá
<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní	<i>Plantago lanceolatum</i>	jitrocel kopinatý
<i>Carex hirta</i>	ostřice chlupatá	<i>Populus tremula</i>	topol osika
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	<i>Populus sp.</i>	topol
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní	<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	<i>Polygonum rurivagum</i>	truskavec vesnický
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	<i>Poa compressa</i>	lipnice smáčkutá
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	<i>Plantago major</i>	jitrocel větší
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	<i>Plantago lanceolatum</i>	jitrocel kopinatý

Echium vulgare	hadinec obecný	Quercus petraea	dub zimní
Echinochloa crus-galli	ježatka kuří noha	Ranunculus repens	pryskyřník plazivý
Epilobium hirsutum	vrbovka chlupatá	Rumex crispus	šťovík kadeřavý
Elytrigia repens	pýr plazivý	Rumex obtusifolius	šťovík okrouhlolistý
Equisetum arvense	přeslička rolní	Salix caprea	vrba jíva
Festuca rubra	kostřava červená	Sambucus nigra	bez černý
Festuca pratensis	kostřava luční	Senecio viscosus	starček lepivý
Filipendula ulmaria	tužebník jilmový	Silene vulgaris	silenska nadmutá
Fragaria vesca	jahodník obecný	Tanacetum vulgare	vrtič obecný
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	Tilia cordata	lípa srdčitá
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	Trifolium repens	jetel plazivý
Chenopodium album	merlík bílý	Trifolium arvense	jetel rolní
Lactuca serriola	locika vytrvalá	Tripleurospermum inodorum	heřmánkovec nevonný
Lathyrus tuberosus	hrachor hlíznatý	Tussilago farfara	podběl lékařský
Leucanthemum	kopretina bílá	Urtica dioica	kopřiva dvoudommá
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	Vicia craca	vikev ptačí
Chenopodium album	merlík bílý	Vicia tetrasperma	vikev čtyřsemenná
Chenopodium rubrum	merlík červený		

Pozn.: Studie "Vegetační poměry" je přílohou předkládaného oznámení.

## NATURA2000

Dle stanoviska č.j.: KUJCK 12115/2009 OZZL/2 - Tr ze dne 22.4.2009 orgánu ochrany přírody z hlediska možných vlivů posuzovaného záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými významnými vliv na území evropsky významné lokality ani ptačí oblasti ležící na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje.

### C.II.6. Krajina

#### Charakteristika krajiny

(Převzato - zdroj: RNDr.Petr Obst, Ing. Zlata Obstová, Hodnocení krajinného rázu "Přídolí - Kaplice Nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" zpracované 05/2010)

I přes blízkost staré sídelní oblasti budějovické pánve patřilo sledované území v rámci širšího regionu jižních Čech k drsnějším a méně atraktivním regionům prakticky bez dokladů trvalejšího pravěkého osídlení (PLEINER–RYBOVÁ ET AL. 1975, SKLENÁŘ–SKLENÁŘOVÁ–SABINA 2002, DUDÁK ET AL. 2006). Již od pravěku ale území bylo významným tranzitním prostorem na trase mezi nynějšími Čechami a Rakouskem. Sníženinou Kaplické brázdy zde šumavsko-novohradskou část horského věnce kolem české kotliny překonává pravěký komunikační koridor, později označovaný jako kaplická větev Linecké stezky (KVĚT 2003) nebo též stezka Cáhlovská<sup>1</sup> (WWW.MESTOKAPLICE.CZ).

Trvalejšího osídlení se nicméně území dočkalo až za vrcholně středověké kolonizace, při níž se v širším území Novohradsko střetávaly zájmy české a říšskoněmecké (dolnorakouské) moci. Tato kolonizace, s výrazným zapojením „vnějších“ osadníků německé národnosti (což mělo ze sledovaného hlediska poměrně závažné následky o 7 století později), tak s maximální intenzitou probíhala ve 12.–14. století, aby koncem 14. stol. již byla konsolidována sídelně-

<sup>1</sup> Podle Cáhlova – českého jména Freistadtu.

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV komunikační struktura, která se ve sledovaném území v základních rysech a modernizované podobě dochovala prakticky dosud. Pouze skutečně horské polohy (ve sledovaném území např. vrcholové polohy masivu Polušky) byly ještě dosídlovány i v pozdním středověku, případně až v novověku dřevařskými a sklářskými osadami (DUDÁK ET AL. 2006).

Na slibný rozvoj, přerušeno období husitských válek, se podařilo navázat až koncem 15. století, kdy začalo, a celé 16. století pokračovalo, jedno z nejintenzivnějších období hospodářského rozkvětu regionu. Zejména rodu Rožmberků se tehdy podařilo vybudovat prakticky soběstačný stát ve státě. Následovalo další přerušeno pozitivního vývoje, tentokrát třicetiletou válkou, jejímž důsledkem byly i výrazné změny mocenských poměrů a nástup nových šlechtických rodů. Nové vrchnosti (především Buquoyové, Eggenbergové a Schwarzenbergové) ale navázaly na rožmberskou tradici a zejména po hospodářském oživení za panování Marie Terezie, souvisejícím s výstavbou sítě císařských silnic, vytvořily podobně dobře fungující a ekonomicky soběstačná dominia, ovšem již méně „mimostátně“ vyhraněná. I po zrušení nevolnictví a pozvolném nástupu průmyslové revoluce zůstal jih Čech, včetně sledovaného krajinného celku, převážně zemědělským územím.

Kromě již zmíněných historických válek ovlivnily sledované území i konflikty novodobé, ani ne tak přímými bojovými akcemi, jako spíše svými následky pro poválečná období. Důsledkem první světové války byl mj. i vznik Československé republiky s poměrně napjatými národnostními vztahy v příhraničních územích se silnou německou menšinou. Následný vývoj, ovlivněný meziválečnou situací v Německu, pak gradoval ve 2. sv. válce, resp. těsně po ní, kdy bylo z poměrně rozsáhlých pohraničních partií sledované oblasti odsunuto do té doby převládající nebo alespoň výrazně zastoupené obyvatelstvo německé národnosti. Významná část území tedy byla jednorázově silně vylidněna a již nikdy se jí nepodařilo odpovídajícím způsobem dosídlit, resp. dosídlování relativně široké příhraniční zóny bylo po zřízení hraničního pásma a militarizaci pohraničí v době studené války přímo nežádoucí.

V postižených oblastech, k nimž patřil i sledovaný krajinný celek, tak výrazně prořídla sídelní struktura, zanikla řada vsí i městeček, zbývající osídlení se koncentrovalo do větších obcí a z krajiny prakticky zmizela původní rozptýlená zástavba, resp. charakteru rozptýlené zástavby nabyly původně hustě zastavěné vsi. Ve volné krajině pohraničí byla část původně obhospodařovaných ploch znovu zalesněna, část pak časem přešla do majetku (užívání) socialistických zemědělských podniků, přičemž se původní extenzivní hospodaření na malých plochách měnilo, i přes nevhodné podmínky pro takové pojetí zemědělství, na intenzivní velkoplošné hospodářství téměř průmyslového charakteru. Tento způsob využití krajiny ovšem vedl k degradaci krajinného rázu zejména scelováním pozemků, odstraňováním drobných krajinných prvků, regulováním vodotečí (za současné likvidace břehových porostů), odvodňováním rozsáhlých ploch, rušením polních cest atd.

Uvnitř sídel (jak městského, tak vesnického typu) řada starších objektů podlehla devastaci nebo nevyhovovala dobovému „vkusu“ a byla přestavována nebo nahrazována stavbami ve stylu, zdůrazňujícím jejich užitné funkce na úkor estetického působení a přijatelných rozměrových parametrů. Města (i menší) tak byla obklopena panelovými sídlišti, v řadě případů pronikajícími hluboko do historických center; ve vsích byly analogií městských paneláků tzv. bytovky, městské vzory nezapřou ani architektonicky nekontextové kulturní domy a nákupní střediska. Výrazným prvkem většiny obcí se ale staly naddimenzované a striktně účelově řešené zemědělské areály, situované navíc často v poměrně nápadných polohách.

Některé z výše zmíněných negativních procesů se v modifikované podobě projevují i v současné době (haly rozsáhlých průmyslových, skladových a obchodních zón na okrajích měst a podél významnějších komunikací, katalogová rodinná zástavba i v menších obcích apod.). Současně se ale výrazně zlepšuje péče o historické dědictví v krajině, které je v rámci



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV hodnoceného území aktuálně chráněno jednou městskou památkovou zónou (Kaplice), zajímavé historické objekty, zčásti zapsané v ÚSKP, se dochovaly i v dalších sídlech hodnoceného krajinného celku.

Současná krajina je tedy výsledkem popsání vývoje, který se ale v jednotlivých částech zájmového území projevoval různě intenzivně a na poněkud odlišné základní přírodní osnově (kap. 2.3); výsledným celkovým charakterem krajiny se tedy poněkud liší i vymezené dílčí podcelky.

### **Krajinný ráz DKPc (dotčeného krajinného podcelku) Kaplicko**

DKPc Kaplicko je součástí tektonicky predisponované sníženiny Kaplické brázdy, představující jižní pokračování Českokubovické pánve do vyšších poloh Novohradského podhůří. Plochá pahorkatina s nízkou vertikální členitostí postrádá vlastní (vnitřní) přirozenou dominantu. Dominantou externí je výrazný zalesněný masiv Polušky, vystupující z mělkého reliéfu popisovaného podcelku strmým tektonicky predisponovaným svahem, vysokým až 250 m.

DKPc Kaplicko představuje v rámci sledovaného krajinného celku nejvýrazněji technizované a urbanizované území, v němž je soustředěna většina osídlení, vč. jediného sídla městského typu (Kaplice), i dopravní koridory a jejich doprovodná infrastruktura (silnice I/3, železniční trať č. 196). Kromě zmíněného města Kaplice je sídelní struktura území založena již pouze na sídlech vesnického typu, převážně menších, poměrně výrazný je i podíl rozptýlené zástavby.

Kromě vlastní dominanty přírodní postrádá DKPc Kaplicko i jednoznačnou dominantu kulturní, v části krajinných obrazů se může výrazněji uplatňovat panorama historického centra města Kaplice, vizuálně ale potlačené okolní novodobou zástavbou.

Přes zmíněnou technizaci si území zachovalo převažující zemědělský charakter, poznamenaný ovšem velkoplošným industrializovaným pojetím socialistického zemědělství. Základní krajinná mozaika území je výrazně hrubozrnná, založená na rozsáhlých plochách intenzivních agrocenóz a geometrizovaných lesních celcích; pouze sporadicky je zpestřena prvky středního a malého měřítka (remízy, solitérní stromy, břehové porosty vodotečí, liniové porosty podél cest); jemněji je území členěno prakticky pouze v sídlech (především menších) a v jejich bezprostředním okolí.

DKPc Kaplicko lze tedy souhrnně charakterizovat jako pohledově poměrně výrazně antropicky ovlivněný krajinný celek s převahou technické<sup>2</sup> a kulturní složky krajinného rázu nad složkou přírodní.

V rámci DKPc Kaplicko byly podél trasy posuzovaného vedení vymezeny dva dílčí úseky:

**Úsek Rožnov** – část trasy relativně klidným reliéfem lesozemědělské krajiny východního úpatí Polušky mezi Chuchelcem a Milíkovským vrchem, tzn. území hrubozrnné lesozemědělské mozaiky prakticky bez osídlení, resp. s osídlením pouze okrajovým, vázaným na bezprostřední okolí silnice I/3 (E55).

**Úsek Kaplice** – část trasy širším příměstím a silně technizovanou a urbanizovanou periferií města Kaplice mezi Stradovem a koncovou trafostanicí na výjezdu z Kaplice směrem na Malonty.

### **Krajinný ráz DKPc Poluška**

DKPc Poluška odpovídá stejnojmennému přírodnímu parku, okrajově rozšířenému o sídlení enklávu Věžovate a Dolní Pláně. Přírodní park Poluška zaujímá jednu z regionálních krajinných dominant – oproti okolí ostře vymezený, plošně nepřilíživý horský masiv s nejvyššími vrcholy Polušskou (919 m n.m.) a Kraví horou (909 m n.m.).

Přírodní a estetická hodnota území je dána rozsáhlým lesním ekosystémem a antropicky jen málo pozměněnou krajinou okrajových a vnitřních bezlesých enkláv se zbytky

<sup>2</sup> Technická složka je míněna včetně intenzivního industrializovaného zemědělství.

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV květnatých luk, četnými mezemi a remízky, prameništi několika přítoků Malše a Vltavy, s typickými společenstvy a biotopy a rovněž s dochovanou tradiční architekturou obytných a hospodářských stavení vísek a samot šumavského předhůří. Sídlní lokality, vesměs již pouze reliktů původních osad – Brusnické Chalupy, Buchtice, Horní Pláně, Malý a Velký Chuchelec, Osek či Vyšší Hodenice – jsou situovány spíše v nižších polohách masivu. Zástavba zmíněných osad je využívána především rekreačně, spíše sporadicky i jako rodinné farmy; v tom případě jsou obklopeny roztroušenými políčky, pastvinami a lukami.

Souhrnná charakteristika DKPc Poluška je tedy z hlediska poměru přírodních a antropických prvků právě opačná, než v případě DKPc Kaplicko – krajinný celek s výraznou převahou přírodní složky krajinného rázu nad složkou technickou a kulturní.

V rámci DKPc Poluška byly podél trasy posuzovaného vedení opět vymezeny dva dílčí úseky:

**Úsek Pláně** – otevřenější a poměrně hrubozrná krajina přechodného území mezi přírodním parkem Poluška a lesozemědělským podhůřím. Lokální kulturní dominantou úseku je historická silueta zástavby obce Věžovatá Pláně s relativně novodobým kostelem Sv. Anny (ÚSKP 18479 / 3-1479) v těžišti. Pláňská enkláva je místem dalekých výhledů severními směry.

**Úsek Rejty** – morfologicky nejčlenitější část posuzované trasy přes výrazné hřbetnice vybíhající severním směrem z masivu Polušky. Území má typický charakter výše popsaných okrajových enkláv PPK Poluška. Směrem k severu, v prostoru osad Střítež a Rejty, krajina pozvolna přechází do hrubozrného lesozemědělského podhůří.

### **Krajinný ráz DKPc Přídolsko**

DKPc Přídolsko představuje severovýchodní, již morfologicky zklidněný, přesto alespoň místy výškově poměrně členitý okraj Rožmberské vrchoviny. Podcelek postrádá vlastní jednoznačnou přírodní dominantu; dominantou externí je výrazný zalesněný masiv Polušky.

Krajinná mozaika území je poměrně proměnlivá, převážně sice hrubozrná, založená převážně na rozsáhlých plochách intenzivních agrocenóz a geometrizovaných lesních celcích, v členitějších partiích se ale zjemňující, s výraznějším uplatněním dělicích prvků středního a malého měřítka.

Struktura osídlení DKPc Přídolsko je založena výhradně na sídlech vesnického typu, která jsou zde v podstatě pouze dvě – obec Přídolí a osada Sedlice. Kromě vlastní dominanty přírodní postrádá DKPc Přídolsko i jednoznačnou dominantu kulturní, v části krajinných obrazů se může výrazněji uplatňovat panorama obce Přídolí s dominantou kostela Sv. Vavřince (ÚSKP 37215 / 3-1385).

V rámci DKPc Přídolsko byly podél trasy posuzovaného vedení opět vymezeny dva dílčí úseky:

**Úsek Přídolí** – část trasy pohledově otevřenou hrubozrnou zemědělskou krajinou j. od obce Přídolí. V krajině je zde přítomna poměrně výrazná technizující vrstva s uplatněním řady účelových a technických staveb, vč. vyšších vertikálních objektů (zemědělský areál se senážními věžemi, telekomunikační stožár na Šibeničním vrchu, vedení 110 kV č. V1374, několik vedení 22 kV).

**Úsek Sedlice** – poměrně harmonická krajina pohledově uzavřených údolí Jileckého potoka a jeho bezejmenného levostranného přítoku u osady Sedlice.

### **Ochranná pásma dotčená záměrem**

Ochranné pásmo silnic a železnic

Ochranné pásmo lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m)

Ochranné pásmo nadzemních sítí (VN, NN)

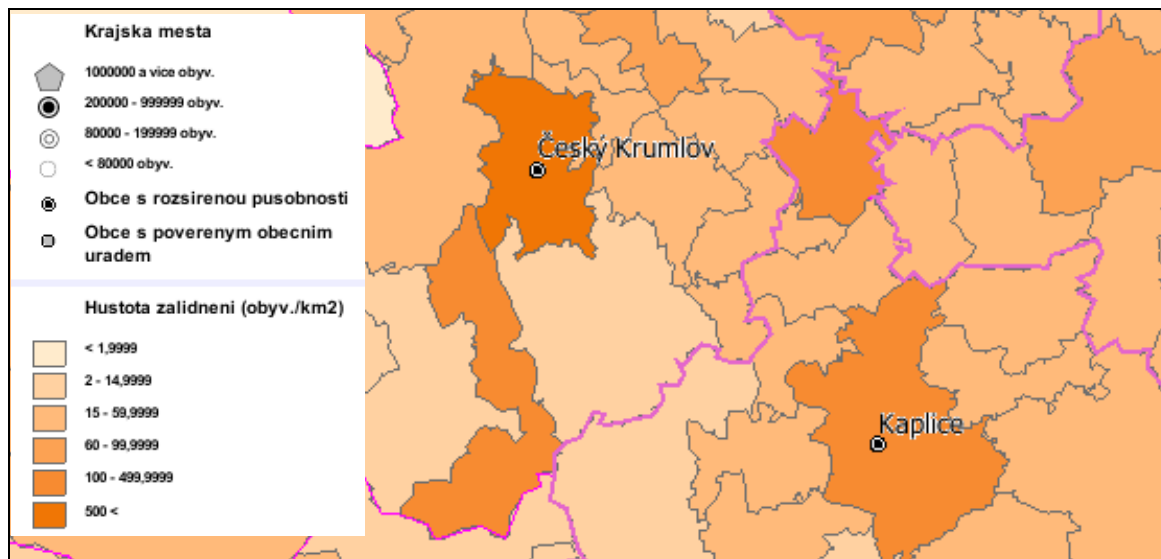
Ochranné pásma vodního zdroje II. a III. stupně

Ochranné pásma lomu (výhradního ložiskového území stavebního kamene č. 3060200)

## C.II.7. Obyvatelstvo

Trasa posuzovaného záměru liniové stavby vedení VVN 110 kV je dle přiložené mapy - hustota zalidnění v lokalitě záměru (viz. obrázek č. 29) vedena z převážné většiny přes území s nízkou hustotou zalidnění pohybující se mezi 2 až 14,9 obyv./km<sup>2</sup>. V blízkosti města Kaplice je tato hustota zalidnění vyšší 60 - 99 obyv./km<sup>2</sup>. Nejbližše situované obytné objekty záměru uvádíme do přehledné tabulky č. 4 včetně uvedené vzdálenosti objektu od hranice ochranného pásma VVN.

**Obrázek č. 29:** Mapa hustoty zalidnění v lokalitě záměru











































































Vzhledem k liniovému charakteru navrhované stavby vedení VVN, kterou bude dotčeno několik katastrálních území uvádíme přehled základních informací o obcích v působnosti těchto katastrálních území.

**Tabulka č. 4:** Základní charakteristika obcí dotčených katastrálních území

Obec/město	KAPLICE																				
Okres	Český Krumlov																				
Obec s rozšířenou působností	Kaplice																				
Obec s pověřeným obecním úřadem	Kaplice																				
Části obce	Blansko, Dobečov, Hradiště, Hubenov, Kaplice, Květoňov, Mostky, Pořešín, Pořešinec, Rozpoutí, Žďár																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Základní statistická data </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>První písemná zpráva</td> <td>1257</td> <td>Počet obyvatel </td> <td>7193</td> </tr> <tr> <td>Nadmořská výška</td> <td>537 m n.m.</td> <td>Podíl žen </td> <td>49,8 %</td> </tr> <tr> <td>Základní školy </td> <td>2</td> <td>Průměrný věk </td> <td>37,6</td> </tr> <tr> <td>Podnikatelské subjekty </td> <td>1471</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><a href="#">Další statistické informace</a></td> </tr> </tbody> </table>		Základní statistická data				První písemná zpráva	1257	Počet obyvatel	7193	Nadmořská výška	537 m n.m.	Podíl žen	49,8 %	Základní školy	2	Průměrný věk	37,6	Podnikatelské subjekty	1471	<a href="#">Další statistické informace</a>	
Základní statistická data																					
První písemná zpráva	1257	Počet obyvatel	7193																		
Nadmořská výška	537 m n.m.	Podíl žen	49,8 %																		
Základní školy	2	Průměrný věk	37,6																		
Podnikatelské subjekty	1471	<a href="#">Další statistické informace</a>																			
Obec	VĚŽOVATÁ PLÁNĚ																				
Okres	Český Krumlov																				
Obec s rozšířenou působností	Český Krumlov																				
Obec s pověřeným obecním úřadem	Český Krumlov																				
Části obce	Dolní Pláně, Věžovatá Pláně																				



<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Základní statistická data </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>První písemná zpráva</td> <td>1366</td> <td>Počet obyvatel </td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>Nadmořská výška</td> <td>695 m n.m.</td> <td>Podíl žen </td> <td>53,9 %</td> </tr> <tr> <td>Základní školy </td> <td></td> <td>Průměrný věk </td> <td>40,4</td> </tr> <tr> <td>Podnikatelské subjekty </td> <td>37</td> <td colspan="2"><a href="#">Další statistické informace</a></td> </tr> </tbody> </table>		Základní statistická data 				První písemná zpráva	1366	Počet obyvatel 	115	Nadmořská výška	695 m n.m.	Podíl žen 	53,9 %	Základní školy 		Průměrný věk 	40,4	Podnikatelské subjekty 	37	<a href="#">Další statistické informace</a>	
Základní statistická data 																					
První písemná zpráva	1366	Počet obyvatel 	115																		
Nadmořská výška	695 m n.m.	Podíl žen 	53,9 %																		
Základní školy 		Průměrný věk 	40,4																		
Podnikatelské subjekty 	37	<a href="#">Další statistické informace</a>																			
Obec	STRÍTEŽ																				
Okres	Český Krumlov																				
Obec s rozšířenou působností	Kaplice																				
Obec s pověřeným obecním úřadem	Kaplice																				
Části obce	Kaplice-nádraží, Raveň, Strítež																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Základní statistická data </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>První písemná zpráva</td> <td>1358</td> <td>Počet obyvatel </td> <td>375</td> </tr> <tr> <td>Nadmořská výška</td> <td>675 m n.m.</td> <td>Podíl žen </td> <td>52,8 %</td> </tr> <tr> <td>Základní školy </td> <td></td> <td>Průměrný věk </td> <td>38,7</td> </tr> <tr> <td>Podnikatelské subjekty </td> <td>68</td> <td colspan="2"><a href="#">Další statistické informace</a></td> </tr> </tbody> </table>		Základní statistická data 				První písemná zpráva	1358	Počet obyvatel 	375	Nadmořská výška	675 m n.m.	Podíl žen 	52,8 %	Základní školy 		Průměrný věk 	38,7	Podnikatelské subjekty 	68	<a href="#">Další statistické informace</a>	
Základní statistická data 																					
První písemná zpráva	1358	Počet obyvatel 	375																		
Nadmořská výška	675 m n.m.	Podíl žen 	52,8 %																		
Základní školy 		Průměrný věk 	38,7																		
Podnikatelské subjekty 	68	<a href="#">Další statistické informace</a>																			
Obec	PŘÍDOLÍ (městys)																				
Okres	Český Krumlov																				
Obec s rozšířenou působností	Český Krumlov																				
Obec s pověřeným obecním úřadem	Český Krumlov																				
Části obce	Dubová, Práčov, Přídolí, Sedlice, Všeměry, Záhořanky, Záluží																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Základní statistická data </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>První písemná zpráva</td> <td>1220</td> <td>Počet obyvatel </td> <td>588</td> </tr> <tr> <td>Nadmořská výška</td> <td>670 m n.m.</td> <td>Podíl žen </td> <td>49,1 %</td> </tr> <tr> <td>Základní školy </td> <td></td> <td>Průměrný věk </td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Podnikatelské subjekty </td> <td>124</td> <td colspan="2"><a href="#">Další statistické informace</a></td> </tr> </tbody> </table>		Základní statistická data 				První písemná zpráva	1220	Počet obyvatel 	588	Nadmořská výška	670 m n.m.	Podíl žen 	49,1 %	Základní školy 		Průměrný věk 	36	Podnikatelské subjekty 	124	<a href="#">Další statistické informace</a>	
Základní statistická data 																					
První písemná zpráva	1220	Počet obyvatel 	588																		
Nadmořská výška	670 m n.m.	Podíl žen 	49,1 %																		
Základní školy 		Průměrný věk 	36																		
Podnikatelské subjekty 	124	<a href="#">Další statistické informace</a>																			
Obec	OMLENICE																				
Okres	Český Krumlov																				
Obec s rozšířenou působností	Kaplice																				
Obec s pověřeným obecním úřadem	Kaplice																				
Části obce	Blažkov, Omlenice, Omlenička, Stradov, Výnězda																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Základní statistická data </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>První písemná zpráva</td> <td>1358</td> <td>Počet obyvatel </td> <td>435</td> </tr> <tr> <td>Nadmořská výška</td> <td>675 m n.m.</td> <td>Podíl žen </td> <td>48,5 %</td> </tr> <tr> <td>Základní školy </td> <td></td> <td>Průměrný věk </td> <td>36,9</td> </tr> <tr> <td>Podnikatelské subjekty </td> <td>88</td> <td colspan="2"><a href="#">Další statistické informace</a></td> </tr> </tbody> </table>		Základní statistická data 				První písemná zpráva	1358	Počet obyvatel 	435	Nadmořská výška	675 m n.m.	Podíl žen 	48,5 %	Základní školy 		Průměrný věk 	36,9	Podnikatelské subjekty 	88	<a href="#">Další statistické informace</a>	
Základní statistická data 																					
První písemná zpráva	1358	Počet obyvatel 	435																		
Nadmořská výška	675 m n.m.	Podíl žen 	48,5 %																		
Základní školy 		Průměrný věk 	36,9																		
Podnikatelské subjekty 	88	<a href="#">Další statistické informace</a>																			

### **C.II.8. Hmotný majetek, kulturní památky**

V posuzované trase navrženého nového vedení VVN se dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie nevyskytují žádné památkově chráněná území. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není vyloučena. V území, kde by byly zjištěny archeologické nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb., bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení archeologického průzkumu.

Koridor pro výstavbu vedení VVN je striktně navržen v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (ÚP VÚC Českokrumlovsko I), který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005. Vzhledem k navržené a schválené trase koridoru, nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice zaneseného koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I. Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech dotčených obcí (viz. přílohová část dokumentace) kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle územního plánu obce Věžovatá Pláně se v lokalitě situované jižně od obce nacházejí pozemky určené k zástavbě, na pozemku parc. č. 109/7 je v současné době již dle KN situována rozestavěná stavba parcela st.162. Na základě věcných námitek a připomínek vlastníků nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně byla uvedena žádost o realizaci varianty nezasahující do extravilánu a intravilánu obce Věžovatá Pláně. V případě řešení vedení VVN technologií nadzemního vedení, nelze tato varianta vzhledem ke striktně vymezenému koridoru trasy vedení v ÚP VÚC Českokrumlovsko I realizovat (návrh/změna trasy vedení koridoru měl být řešen v rámci projektování a projednávání územního plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I). V souvislosti s námitkami a připomínkami ze strany zastupitelů obce Věžovatá Pláně, majitelů dotčených pozemků v k.ú. Věžovatá Pláně a některých občanů této obce bylo vedeno několik jednání, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektantů záměru s cílem nalezení akceptovatelného řešení. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá pláně ze dne 11.6.2009 byl souhlas se stavbou VVN podmíněn posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. kopie na str. 8 a 9 předkládané dokumentace), tato vyžádaná změna trasy je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

Dle § 46 odst. 9 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění je v ochranném pásmu nadzemního vedení zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m. Naopak v případě navržené varianty 2, uvažující s uložením vedení pod zem - kabelové vedení v lokalitě na k.ú. Věžovatá Pláně a území přírodního parku Poluška bude dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně nejvíce omezeny především činnosti spojené se zemědělskou činností na obdělávaných pozemcích, přes které by toto podzemní kabelové vedení bylo vedeno.

U lesních pozemků v trase navrženého vedení bude při jeho výstavbě provedeno smýcení vzrostlých porostů (nejčastěji rozšíření stávajících průseků vedení VN) a stanoveno omezení ve využití v rozsahu ochranného pásma ze zákona. Tato omezení včetně odnětí PUPFL v celé šíři ochranného pásma budou také předmětem vyrovnání.

### **C.II.9. Jiné charakteristiky životního prostředí**

#### **Radonové riziko**

Podle odvozené mapy radonového rizika ČR je území budované horninami krystalinika řazeno do 2. kategorie radonového indexu. Zvýšené hodnoty radioaktivity hornin granitoidů

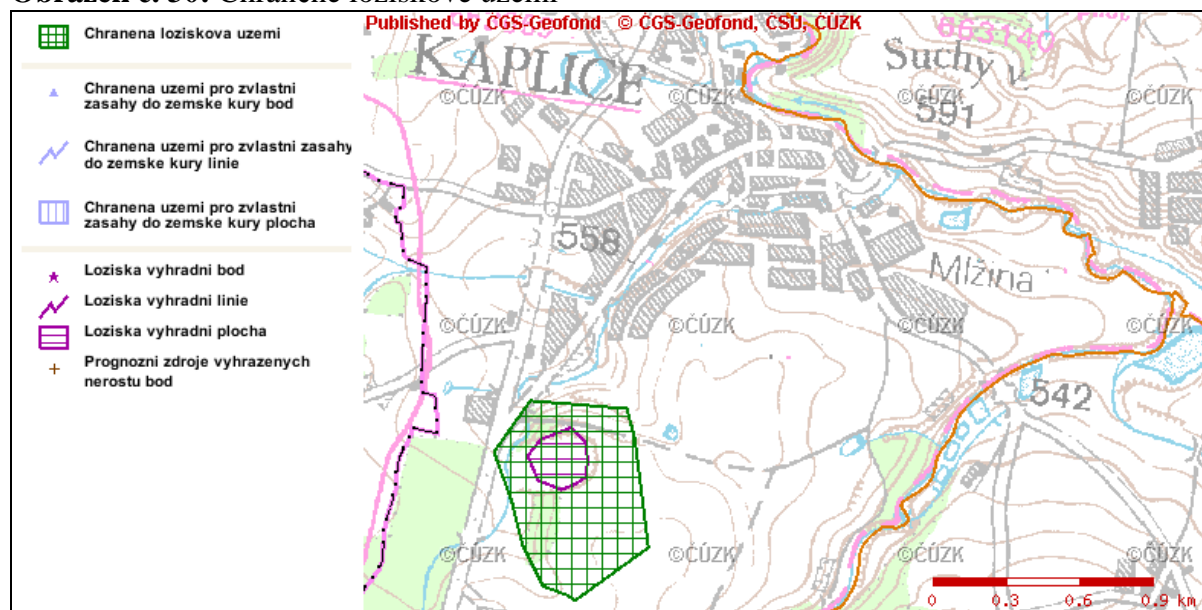
Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV moldanubického plutonu a po linii kaplického zlomového pásma, které byly zjištěny aeroradiometricky, řadí tyto horniny a prostor Kaplické brázdý do vysokého radonového indexu. V okolí Besednice a Pořešína je doložena oblast redistribuce uranu s možností výskytu anomálií objemové aktivity radonu v půdním vzduchu.

Záměr který je předmětem předkládané studie není v žádné fázi (výstavba, provoz) spojen s umístováním nových budov s obytným či pobytovým prostorem, není tedy nutné za účelem zhodnocení rizika pronikání radonu z podloží provádět žádná měření a průzkumy dotčeného území.

### Chráněná ložisková území, oblasti surovinových zdrojů

Trasa nového vedení VVN zasahuje do ochranného pásma lomu - výhradního ložiskového území stavebního kamene č. 3060200 (chráněné ložiskové území č. 06020001) situované v jižní části města Kaplice (viz. obrázek č. 30).

Obrázek č. 30: Chráněné ložiskové území



Projektovaná trasa vedení VVN je v oblasti zmíněného ložiskového území situována do maximální možné vzdálenosti od centra dobývacího prostoru, tak aby bylo v co nejmenší míře narušeno využití nerostného bohatství.

### Vztah k územně plánovací dokumentaci

Navržený koridor pro vedení VVN 110 kV je závazně zanesen ve schváleném územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I, který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK.

Dle vyjádření Č.j.: MěÚK/11234/2010 odboru ŽP a úřadu územního plánování záměr "Přídolí - Kaplice, nové venkovní vedení 110 kV" v souladu s ÚPD obcí v rámci ORP Kaplice a je závazně navržen v ÚPVÚC Českokrumlovsko I (vyjádření viz příloha záměru). Dle vyjádření Obecního úřadu Přídolí je posuzovaný záměr v souladu s územně plánovací dokumentací obce Přídolí (vyjádření viz příloha záměru).

Dle vyjádření Č.j.: 97/výst./09 obecního úřadu Omlenice v souladu s ÚP obce Omlenice (vyjádření viz příloha záměru).

Dle vyjádření obecního úřadu je záměr v souladu s územně plánovací dokumentací obce Střítež (vyjádření viz příloha záměru).

Dle vyjádření obce Věžovatá Pláně, není navrhovaná trasa (koridor) zanesen v územním plánu obce Věžovatá Pláně (vyjádření viz příloha záměru).



### **C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Záměr bude zasazen do krajiny ovlivněné antropogenní činností v minulosti, kdy bylo pohraničí více osídleno. V současné době je vlivem politického vývoje osídlení nízké. Území je poměrně lesnaté a udržení bezlesí na současné úrovni není bez lidské činnosti možné. Orná půda se zde nachází ve větším rozsahu a vedení ji využívá ve větším rozsahu. V širším okolí převládají lesní plochy, méně vodních ploch – viz. kapitola o vodách. V bližším měřítku převažuje plocha určená pro pastvu a výrobu sena, zohledníme-li plochu záměru a nejbližší okolí. Plochy bezlesí jsou odděleny polními cestami a vodními toky, které jsou významným krajinným prvkem. Přilehlé plochy lesa a další zalesněná území rozprostírající se na pohledové straně, jsou velmi významným prvkem pro krajinu v okolí. Krajina v širším měřítku je dostatečně různorodá, můžeme vnímat střídání lesních porostů a obhospodařované půdy. Vodní plochy tvoří především soustavy potoků a bezejmenných vodotečí.

Životní prostředí v dotčeném území lze hodnotit jako dobré charakteristické pro lokalitu s řídké osídlenými obcemi situovanými v blízkosti většího města. Na většině plochy jsou louky a pole využívané pro zemědělskou činnost. V okolí města Kaplice je osídlení již vyšší, je zde situován také výhradní ložiskové území stavebního kamene. Přírodní podmínky jsou v lokalitě navrženého vedení VVN ovlivněny jednak historickým vývojem, řídkým osídlením, převažující zemědělskou činností a vlivem blízkosti města Kaplice. Na posuzovaném území nejsou dle publikovaných imisních map překračovány imisní limity, kvalita půd a povrchových a podzemních vod je ovlivňována jednak samotnými přírodními podmínkami v území, podnebím a také hojnou hospodářskou - zemědělskou činností.

Vedení vysokého napětí v kapacitní úrovni 110 kV je linií stavbou s projektovanou délkou 16 km. Trasa navrženého vedení je striktně vymezena koridorem, který byl závazně zanesen a schválen územním plánem velkého územního celku Českokrumlovsko I (schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK) a představuje nejkratší možnou trasu při zohlednění všech přírodních poměrů a sídelní situace zájmového území.

Záměr je v předkládané dokumentaci posuzován ve dvou variantách. První varianta je projektována jako nadzemní vzdušné dvojnásobné venkovní vedení VVN v trase zakreslené do mapových podkladů (viz. obrázek č. 1 – 9). Varianta 2 nebyla navržena projektanty. Jedná se o variantu vyžádanou dle závěru zjišťovacího řízení vydanou Ministerstvem životního prostředí na základě vyjádření k záměru od obyvatel obce Věžovatá Pláně, vlastníků dotčených nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně, pana T. Jarkovského a paní I. Kočíkové, paní L. Opelkové a Hnutí Duha, místní skupina České Budějovice. Tato varianta uvažuje o částečném založení vedení do země v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška. Jedná se o tzv. kombinované vedení - nadzemní a kabelové.

Z hlediska únosného zatížení dotčeného území ve vztahu vlivu záměru na zdraví člověka a životní prostředí hodnotíme dle dostupných materiálů a zpracovaných studií obě varianty jako únosné pro dotčenou lokalitu. Z hlediska zásahu do jednotlivých složek ŽP ať už ve fázi výstavby, tak ve fázi provozu záměru vidíme variantu 1, jako šetrnější řešení.

## **D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí**

### **D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti**

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

##### *FÁZE VÝSTAVBY*

Realizace záměru dle navržené varianty 1 je spojená s výstavbou základů pro uchycení patek stožárů, montáž samotných stožárů z jednotlivých konstrukčních dílců a následné zavěšení fázových vodičů po dokončení výstavby stožárů. V případě uvažované 2. varianty (kombinace nadzemního a kabelového vedení) budou činnosti spojené s realizací záměru obdobné jako v případě realizace varianty 1, navíc bude nutná v místě přechodu vzdušného vedení do vedení kabelového výstavba tzv. přechodových stanic. Standardně jsou tyto stanice realizovány o rozměrech 20 x 20 m a jsou opatřeny bleskojistkami, kabelovými koncovkami a dalším zařízením. Pro kabelové vedení o kapacitě 110 kV (celkem 6 žil-kabelů) bude realizován výkop pro uložení kabelů o šíři 2 m a hloubce cca 1,5 m, tak aby nedocházelo k jejich vzájemnému ovlivňování (kabely nesmějí být ukládány těsně vedle sebe). Kabely jsou standardně přepravovány na cívce v největší délce cca 650 m, pro větší délky je nutno použít kabelových spojek, které se uloží do suché železobetonové jímky (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m. Tyto jímky jsou rozmístěny po délce trasy přibližně po 600 metrech, tak aby byly přístupné z povrchu terénu pro údržbu.

Kromě používaných stavební mechanizace a náradí bude výstavba spojená s automobilovou dopravou zajišťující jednak dovoz stavebních materiálů (betonové směsi, konstrukční dílce stožárů aj.) a také personálu provádějící stavbu. Vzhledem k charakteru stavby a činnostem, které budou v rámci výstavby prováděny lze co do vlivu na zdraví člověka označit tyto faktory - hluk ze stavby a dopravy spojené s realizací záměru, prašnost případně zvýšená produkce emisí v lokalitě (vliv na imisní zatížení) za méně významné až bezvýznamné. Koncentrace těchto vlivů lze očekávat v místě výstavby jednotlivých stožárů, podél příjezdových komunikací případně při realizaci varianty 2 také v blízkosti výstavby přechodových stanic a realizaci výkopu pro uložení kabelového vedení. Komentáře a případná kvantifikace těchto jednotlivých vlivů je uvedena v konkrétních kapitolách (ovzduší, hluk) viz. níže.

Komplexně lze potenciální vlivy na zdraví člověka předpokládat v rámci realizace záměru a to jak v případě varianty 1, tak také i varianty 2 za málo významné vzhledem k charakteru stavebních a montážních prací a také k relativně krátké době trvání samotné stavby. Doba realizace výstavby základu a montáže jednoho stožáru včetně uchycení vodičů se pohybuje řádově v několika dnech. V případě realizace varianty 2, lze v území plánovaného uložení kabelového vedení nelze vyloučit vzhledem k náročnější technologii (v porovnání se vzdušným vedením) trvání realizace tohoto úseku po delší dobu oproti realizaci nadzemního vedení. Avšak co do vlivu realizace záměru lze potenciální vlivy na zdravý člověka, označit taktéž za minimální až bezvýznamné. Koridor projektovaného vedení VVN prochází na většině trasy přes hospodářsky obdělávané pozemky, louky a v některých úsecích je trasa vedena lesními průseky současného vedení VN. V některých úsecích se trasa vedení přibližuje objektům určených pro bydlení (rodinné domy). Dle katastrální mapy publikované na portále Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (<http://nahlizenedokn.cuzk.cz>) a studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice na

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV životní prostředí" zpracované v dubnu 2010 společností EGU-HV Laboratory a.s. byly v blízkosti trasy vedení identifikovány následující objekty k bydlení (viz. tabulka č.5)

**Tabulka č. 5:** Nejbližše situované objekty dle katastrální mapy

Číslo popisné (parcelní číslo)	Katastrální území	Vzdálenost objektu od krajního vodiče [m]
č.p. 77 (75)	Přídolí (735868)	132,6 m
č.p. 78 (76)	Přídolí (735868)	29,8 m
č.p. 5 (31)	Malčice-Osek (735892)	163,7 m
č.p. 13 (36)	Malčice-Osek (735892)	50 m
č.p. 17 (121)	Věžovatá Pláně (793680)	27,7 m
č.p. 15 (119)	Věžovatá Pláně (793680)	92,1 m
č.p. 16 (120/1)	Věžovatá Pláně (793680)	87,6 m
č.p. 21 (107)*	Věžovatá Pláně (793680)	33,8 m
Rozestavěný rodinný dům bez č.p. (parc.č.162)	Věžovatá Pláně (793680)	61,1 m
č.p. 14 (100/1)	Střítež u Kaplice (739961)	61,7 m
č.p. 21 (44)	Žďár u Kaplice (739979)	120,5 m
č.p. 328 (1843)	Kaplice (663069)	100 m
č.p. 960 (1849/6)	Kaplice (663069)	46,9 m
č.p. 30 (74)	Stradov u Kaplice (711233)	45,2 m
č.p. 31 (73)	Stradov u Kaplice (711233)	82,6 m
č.p. 435 (1787)	Kaplice (663069)	24,8 m
bez č.p. (1789/2)**	Kaplice (663069)	5,5 m
č.p. 950 (1677/133)	Kaplice (663069)	62,6 m

Pozn.:

\* tento objekt nebyl zahrnut do studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice na životní prostředí" zpracované v dubnu 2010 společností EGU-HV Laboratory a.s. Pro potřeby hodnocení v předkládané dokumentaci bylo využito hodnoty intenzity el. pole, magnetické indukce, indukované proudové hustoty a hluku v blízkosti dvojnásobného vedení 110 kV odpovídající vzdálenosti objektu od krajního vodiče, která byla pro tento objekt odečtena z katastrální mapy.

\*\* tento objekt je dle KN evidován jako zemědělská stavba, která není dle stavebního zákona kolaudovaná pro bydlení a nelze tedy aplikovat pro hodnocení vlivu záměru na zdraví člověka platné hygienické limity pro intenzitu elmag. pole ani hluk.

Nejbližše situovaným obytným objektem je rodinný dům č.p. 435 v k.u. Kaplice, který bude od krajního vodiče při uvažování nadzemního vedení vzdálen 24,8 m. Dle zakreslení situování stožárů v podkladech od projektantů bude od tohoto objektu vzdálen nejbližše situovaný stožár cca 80 m. Jak již bylo řečeno výše, v rámci realizace výstavby záměru v uvažované variantě 1, nepředpokládáme vzhledem k typu prováděných činností a délce trvání žádné negativní ovlivnění veřejného zdraví i v nejbližše situovaných obydlích objektech. S tímto závěrem se lze ztotožnit také v případě realizace uvažované varianty 2.

#### *FÁZE PROVOZU*

Při provozu nového dvojnásobného vedení VVN 110 kV o frekvenci 50 Hz, bude v okolí vodičů protékajících nízkofrekvenčním proudem indukováno elektrické a magnetické pole. Charakteristiky těchto polí včetně způsobu posuzování a hodnocení účinků na zdraví člověka jsou uvedeny v kapitole B.III.4 předkládané dokumentace a dále také v samostatné studii (viz. přílohy předkládané dokumentace) "Hodnocení vlivů na veřejné zdraví podle



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV požadavku § 19, odst. 1 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění" na posuzovaný záměr zpracované paní RNDr. Irenou Dvořákovou, která je držitelkou osvědčení odborné způsobilosti MZ ČR pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2005. Na žádost provozovatele byla v dubnu r.2010 zpracována společností EGU-HV Laboratory a.s. studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí", která se již od roku 1953 zabývá širokým spektrem odborných inženýrských služeb a výkonů zkušebnictví pro energetiku a elektrotechnický průmysl a v roce 2003 byla laboratoř akreditována jako zkušební laboratoř v souladu s ČSN EN 45 001 a od roku 2002 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17 025. Předmětem studie bylo vyhodnocení a výpočet intenzity el. pole  $E$ , magnetické indukce  $B$  a indukované proudové hustoty  $J$  pro konkrétní nejbližší situované objekty na trase Přídolí - Kaplice.

Ve studii "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" a v souladu s platnými hygienickými limity dané nařízením vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění jsou pro expozici osob v elektromagnetickém poli 50 Hz dány tyto hygienické limity:

Indukovaná proudová hustota  $J$  pro hlavu a trup člověka při nepřetržité expozici ostatních osob (veřejnosti) v elektromagnetickém poli 50 Hz:  $J = 0,002 \text{ A}\cdot\text{m}^{-2} = 2 \text{ mA}\cdot\text{m}^{-2}$

Intenzita elektrického pole  $E$  při nepřetržité expozici ostatních osob (veřejnosti) v elektromagnetickém poli 50 Hz:  $E = 5\,000 \text{ V}\cdot\text{m}^{-1} = 5 \text{ kV}\cdot\text{m}^{-1}$

Magnetická indukce  $B$  při nepřetržité expozici ostatních osob (veřejnosti) v elektromagnetickém poli 50 Hz:  $E = 100\cdot 10^{-6} \text{ T} = 100 \mu\text{T}$

**Tabulka č. 6:** Výsledky  $J$ ,  $E$  a  $B$  vyhodnocených u nejbližší situované objektů na trase navrženého nadzemního vedení VVN Přídolí - Kaplice

číslo popisné (parcelní číslo)	Katastrální území	Vzdálenost objektu od krajního vodiče [m]	Rozpětí	Typy stožárů	Vzdálenost kraj. vodiče od osy vedení [mm]	Maximální hodnoty		
						E	B	J
						KV/m	$\mu\text{T}$	$\text{mA}/\text{m}^2$
77 (75)	Přídolí	132,6	4 - 5	S+6; A+12	3688	0,01	0,08	0,00
78 (76)	Přídolí	29,8	7 - 8	S+3; A+12	3528	0,11	1,30	0,04
5 (31)	Malčice - Osek	163,7	19 - 20	S+12; A+12	3690	0,01	0,05	0,00
13 (40)	Malčice - Osek	50	21 - 22	A+3; S+9	3250	0,05	0,53	0,02
17 (121)	Věžovatá Pláně	27,7	27 - 28	S+6; S+6	3500	0,12	1,47	0,04
15 (119)	Věžovatá Pláně	92,1	26 - 27	S+6; S+6	3500	0,02	0,17	0,01
16 (120/1)	Věžovatá Pláně	87,6	26 - 27	S+6; S+6	3500	0,02	0,18	0,01
- (162)	Věžovatá Pláně	61,1	27 - 28	S+6; S+6	3500	0,04	0,36	0,01
14 (100/1)	Střítež	61,7	40 - 41	S+3; S+3	3500	0,04	0,35	0,01
21 (44)	Žďár u Kaplice	120,5	46 - 47	A+3; S+9	3515	0,01	0,10	0,00
328 (1843)	Kaplice	100	54 - 55	S+0; A+6	3543	0,01	0,14	0,01
960 (1849/6)	Kaplice	46,9	54 - 55	S+0; A+6	3643	0,06	0,59	0,02
30 (74)	Stradov	45,2	56 - 57	A+6; S+6	3670	0,06	0,62	0,02
31 (73)	Stradov	82,6	56 - 57	A+6; S+6	3587	0,02	0,20	0,01
435 (1787)	Kaplice	24,8	59 - 60	A+9; A+9	3540	0,13	1,76	0,05
- (1789/2)	Kaplice	5,5	59 - 60	A+9; A+9	3561	0,62	10,43	0,26
1677 (133)	Kaplice	62,6	67 - 68	A+6; A+3	3675	0,03	0,34	0,01

Výsledky byly převzaty ze studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" zpracované v dubnu 2010. Kompletní studie je přílohou předkládané dokumentace.

Nejvyšší hodnoty parametrů kvantifikující intenzitu elektromagnetického pole indukovaného v blízkosti nadzemního dvojnásobného vedení 110 kV bylo vyhodnoceno u objektu situovaného na parc. č. 1789/2 v k.ú. Kaplice. Dle katastrální mapy je tento objekt evidován jako zemědělská stavba, která není dle stavebního zákona kolaudovaná pro bydlení a nelze tedy aplikovat pro hodnocení vlivu záměru na zdraví člověka platné hygienické limity, avšak i kdybychom chtěly tyto vyhodnocené výsledky s platnými hyg. limity porovnat můžeme konstatovat, že ani u tohoto nejbližší situovaného objektu nebudou záměrem limity překročeny, hodnoty u všech parametrů jsou cca 10 x nižší než platné hygienické limity.

U nejbližší situovaného objektu evidovaného na katastrálním úřadu jako objekt k bydlení č.p. 435 (parc. č. 1787) k.ú. Kaplice jsou nejvyšší hodnoty  $J$ ,  $E$  a  $B$  pod úrovní hygienických limitů, konkrétně hodnota indukované proudové hustoty  $J$  je 40 x nižší než je hygienický limit, intenzita elektrického pole je 38 x nižší než je hygienický limit a magnetická indukce je 57 x nižší než je hygienický limit. U ostatních obydlých objektů uvedených v tabulce č. 5 a 6, které jsou vůči nejbližšímu vodiči nadzemnímu vedení VVN situovány dále v porovnání s objektem č.p. 435. jsou výsledky pro všechny hodnocené parametry taktéž hluboko pod hygienickými limity. Lze tedy konstatovat, že realizací a provozem záměru navrženého nadzemního dvojnásobného vedení 110 kV (varianta 1) nebudou ani u nejbližší situovaných obydlých objektů překročeny platné hygienické limity dané nařízením vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění.

### **Ovlivnění psychického faktoru**

Ve veřejnosti je dnes známo, že vedení vysokého napětí vyzařuje do okolí elektromagnetického záření. V povědomí jsou různé věcné i zkreslené představy o zdravotních účincích elektromagnetického záření, šířené tiskem i dalšími komunikačními médii.

Lidé bydlící v blízkosti podobného vedení se proto často cítí zneklidnění, nepříznivě ovlivnění respektive i ohrožení. Může se to týkat i obyvatel jejichž domky budou situovány v blízkosti ochranného pásma navrženého vedení VVN. Z tohoto důvodu bylo již v rámci přípravy záměru investorem nechána zpracovat odborná studie, která hodnotí vliv záměru na obyvatele žijící v nejbližší situovaných obydlých objektech na trase navrženého vedení z hlediska vlivu elektromagnetického pole indukovaného v blízkosti vodičů a také z hlediska emise hluku z provozu záměru. Cílem studie byla kvantifikace intenzity elektromagnetického pole, která je popisována třemi parametry (indukovaná proudová hustota  $J$ , intenzita el. pole  $E$  a magnetická indukce  $B$ ), které lze porovnat s platnými hygienickými limity dané nařízením vlády č. 1/2008, o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění. Studie byla zpracována v dubnu r. 2010 společností EGU-HV Laboratory a.s., která se již od roku 1953 zabývá širokým spektrem odborných inženýrských služeb a výkonů zkušebnictví pro energetiku a elektrotechnický průmysl a v roce 2003 byla laboratoř akreditována jako zkušební laboratoř v souladu s ČSN EN 45 001 a od roku 2002 v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17 025. Studie nazvaná "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí", která je přílohou předkládané dokumentace vyhodnocuje a kvantifikuje intenzitu el. pole  $E$ , magnetické indukce  $B$  a indukované proudové hustoty  $J$  pro konkrétní nejbližší situované objekty na trase Přídolí - Kaplice. Na základě výsledků této studie (viz. odstavec výše) lze konstatovat, že realizací a provozem záměru navrženého nadzemního dvojnásobného vedení 110 kV (varianta 1) nebudou ani u nejbližší situovaných obydlých objektů překročeny platné hygienické limity dané nařízením vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění.

Stejný závěr přinesla také samostatně zpracovaná studie "Hodnocení vlivů na veřejné zdraví podle požadavku § 19, odst. 1 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění" na posuzovaný záměr zpracovaná RNDr. Irenou Dvořákovou, která je držitelkou osvědčení o odborné

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV způsobnosti Ministerstva zdravotnictví ČR pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2005.

V případě vlivu provozu záměru na psychickou pohodu a možné ovlivnění psychického faktoru v případě uvažované varianty 2 tj. kombinaci technologie nadzemního a podzemního (kabelového) vedení, lze pro úsek vedení v nadzemní části uvést totožný závěr jako v případě varianty 1, pro úsek uložení fázových vodičů pod zem (kabelové vedení) lze ovlivnění psychického faktoru považovat za téměř nulové. Psychický faktor je z převážné většiny ovlivněn visuelním kontaktem a také samozřejmě různými věcnými i zkreslenými představami o zdravotních účincích elektromagnetického záření, šířené mezi laickou veřejností, tiskem a dalšími komunikačními médii. Toto také vysvětluje časté argumentace lidí, že v zemi je kabelové vedení bezpečnější, než v případě vedení nadzemního. I zde bychom mohli uvést často zmiňované známé a pravdivé české rčení "Co oči nevidí, to srdce nebolí". Možná by se někteří z odpůrců vedení vysokého napětí nadzemní technologií podivily, kdyby byly parametry intenzity el. pole  $E$  a magnetické indukce  $B$  standardně uváděny na běžně v domácnosti používaných elektro-zařízeních (televizory, mikrovlnné trouby, mobilní telefony, monitory, aj.) a měli je možnost porovnat s hodnotami  $E$  a  $B$  pro vedení VVN, krom toho intenzita el. a mag. pole šířená směrem od fázových vodičů je několikanásobně utlumována pláštěm domů a obytných objektů.

### **Vliv magnetického pole na elektrická zařízení**

V blízkosti elektrických zařízení může magnetické pole ať už indukované při vedení napětí vodičem či pole přirozené např. v okolí magnetických těles (magnety) ovlivnit funkčnost elektrického zařízení. Přístroje, u kterých lze uvažovat o potenciálním vlivu mg. pole na funkčnost zařízení jsou ta, která využívají pro svůj chod či některou z dílčích funkcí svazku elektronů. Mohou to být televizory, počítačové monitory s klasickou elektronkovou (vakuovou) obrazovkou, speciální přístroje jako je hmotnostní spektrometr, elektronový mikroskop a podobně. U televizorů a počítačových monitorů se působení magnetického pole projevuje rozostřením obrazu, chvěním a vlněním jeho okrajů, případně změnami barev, má-li magnetické pole statickou složku. Při četných měřeních bylo ověřeno, že znatelné ovlivnění obrazu může nastat již při hodnotě magnetické indukce  $5 \mu\text{T}$  a frekvenci 50 Hz. Tato hodnota magnetické indukce způsobující tyto poruchy obrazu je hluboko pod referenční hodnotou pro obyvatelstvo. Tyto hodnoty však již stačí k podstatnému zhoršení podmínek pro práci s počítači a k pokažení pohody bydlení při sledování televizních pořadů. Vlivem vedení VVN může být detekovatelné také rušení rádiového a televizního signálu. Vzhledem k získaným výsledkům studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" zpracované společností EGU-HV Laboratory a.s. byla u nejbližší situovaného objektu č.p. 435 (parc. č. 1787, k.ú. kaplice) vůči posuzovanému záměru nadzemního dvojnásobného vedení vyhodnocena max. magnetická indukce  $1,76 \mu\text{T}$ . Lze tedy konstatovat, že i při maximálním zatížení vedení a uvažování minimální výšky spodních fázových vodičů nad terénem (6 m) nebude provozem záměru ani u nejbližší situovaného obydlí objektu identifikovatelné žádné zhoršení podmínek pro práci s počítači, pokažení pohody bydlení při sledování televizních pořadů ani rušení rádiového či televizního signálu. Vliv magnetického pole na elektrická zařízení provozem záměru (realizovaném ve variantě 1) lze tedy zcela vyloučit. Pro kabelové vedení VVN nebyly k dispozici hodnoty z měření (příp. modelově vyhodnocené), které by jednoznačně podali informaci o potenciálním vlivu provozu záměru na elektronická zařízení. Hlavní roli zde hraje především vzdálenost kabelového vedení od elektronických zařízení, a použitý kabelový (fázový vodič) - stíněný, nestíněný. Vzhledem ke stávajícímu využívání kabelového vedení především na území hustého osídlení s převažující zástavbou (města, velkoměsta) lze vliv elektromagnetického pole indukovaného v okolí kabelových vodičů na elektrická zařízení taktéž vyloučit.



## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

### *FÁZE VÝSTAVBY*

Vzhledem k typu projektované stavby a použití stavebních a mechanizačních zařízení lze předpokládat, že v rámci realizace záměru dojde k minimálnímu navýšení imisního zatížení v dotčeném území. Hlavními činiteli ovlivňující znečištění ovzduší budou emise ze spalovacích motorů - spalování pohonných hmot (doprava spojená s realizací záměru a některá další zařízení poháněná spalovacími motory např. elektrocentrála) Z hlediska významnosti ovlivnění imisního zatížení ovzduší v lokalitě záměru lze fázi výstavby považovat za málo významnou a to jak v případě realizace navržené varianty 1, tak také i pro uvažovanou variantu 2.

### *FÁZE PROVOZU*

Provoz nového vedení VVN není spojen s žádnou produkcí emisí znečišťujících látek, vliv na potenciální ovlivnění imisního zatížení lokality ve fázi provozu lze tedy jednoznačně vyloučit. Za nevýznamný zdroj emisí lze označit pouze automobilovou dopravou spojenou s údržbou či případnými opravami vedení VVN. Vzhledem k charakteru a frekvenci těchto činností lze jejich potenciální vliv na ovzduší označit za nevýznamný a to jak v případě provozu záměru realizovaném ve variantě 1, tak také i v případě varianty 2.

## **D.I.3. Vliv na hlukovou situaci event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

### *VLIV NA HLUKOVOU SITUACI*

#### *FÁZE VÝSTAVBY*

Stavební práce v případě navržené varianty 1 budou spočívat v provedení výkopu a následném zabetonování a umístění základových patek pro ukotvení stožárů. Na tyto patky budou po vytvrzení vzniklého základu postupně montovány jednotlivé stožárové díly. Po dokončení výstavby stožáru(ů) budou tyto stožáry opatřeny požadovanými izolanty a nakonec upevněny fázové vodiče. Uvedené činnosti včetně zahrnutí dopravy spojené s realizací záměru bude u nejbližší situovaných objektů vůči jednotlivým stavenišťům a přístupovým komunikacím představovat dočasné (krátkodobé) navýšení hlukového zatížení. Předpokládaná doba realizace jednoho základu včetně montáže stožáru a následného zavěšení vodičů lze odhadovat na trvání cca několika dní. Stavba bude prováděna pouze v denní době. Vzhledem k relativně krátké době realizace a charakteru používaných stavební a mechanizační techniky a nářadí lze považovat emitovaný hluk ze staveniště ve vztahu na nejbližší situované chráněné objekty za málo významný.

V době zpracování předkládané studie nebyly k dispozici přesné plány příjezdových komunikací a cest k jednotlivým stavenišťům ani přesný počet a typ používané techniky pro samotnou realizaci stavby. Pro potřeby kvantifikace emitovaného hluku z výstavby a dopravy spojené s realizací záměru bylo posuzovatelem využito akustických údajů (parametrů) z obdobných stavebních činností. Tyto údaje byly následně využity jako vstupní data do profesionálního výpočetního softwaru HLUK+ Professional, který na základě těchto údajů vyhodnotí (vypočte) hlukové zatížení ve zvolených referenčních (výpočetních) bodech.

Veškerá stavební činnost bude vždy soustředěna do místa situování jednotlivých stožárů, které budou od sebe vzdáleny cca 200 – 250 m. Pro potřeby vyhodnocení byl vytvořen model zahrnující okolí staveniště (stožárové místo) a hlavní přístupovou komunikaci ke staveništi. Pro výpočet bylo zvoleno celkem 12-ti referenčních bodů s umístěním do čtyř os (jižní, severní, západní a východní) a v celkem třech vzdálenostech od staveniště (20 m, 50 m a 100 m). Zvolené rozmístění jednotlivých bodů umožňuje snadné posouzení a kvantifikaci hlukové emise generované při výstavbě záměru.

Celkem byly vytvořeny tři varianty, zahrnující jeden či více stacionárních zdrojů (např. stavební mechanizace, nářadí aj.) o celkovém akustickém výkonu 100 dB (1.varianta), 95 dB (2. varianta) a 90 dB (3.varianta) a současně liniový zdroj hluku (doprava spojená se

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV záměrem). V námi vytvořeném modelu byla pro všechny varianty zvolena intenzita vozidel na příjezdové komunikaci ke staveništi odpovídající dvěma nákladním automobilům za hodinu. Výstupem z vytvořeného modelu jsou níže uvedené tabulky č. 7 - 9 s výsledky a dále grafické znázornění isolinií pro všechny tři varianty (obrázek č. 31 - 33).

**Tabulka č. 7:** Hodnoty při akustickém výkonu zdroje 100 dB a při jízdě 2 nákladních aut

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U ( D E N )					
L <sub>Aeq</sub> (dB)					
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem
1 (20m)	2.0	220.0; 130.1	36.7	65.0	65.0
2 (20m)	2.0	240.0; 110.1	37.7	65.1	65.1
3 (20m)	2.0	219.9; 90.0	42.1	65.1	65.1
4 (20m)	2.0	199.9; 110.0	45.5	65.0	65.1
5 (50m)	2.0	219.9; 160.0	29.8	57.1	57.2
6 (50m)	2.0	270.0; 110.0	32.5	57.1	57.2
7 (50m)	2.0	219.9; 59.9	32.8	57.1	57.1
8 (50m)	2.0	170.0; 110.0	45.6	57.1	57.4
9 (100m)	2.0	219.9; 209.9	23.8	51.1	51.2
10 (100m)	2.0	320.0; 110.0	28.4	51.1	51.2
11 (100m)	2.0	220.0; 9.9	25.6	51.1	51.1
12 (100m)	2.0	119.9; 109.9	45.6	51.1	52.2

**Tabulka č. 8:** Hodnoty při akustickém výkonu zdroje 95 dB a při jízdě 2 nákladních aut

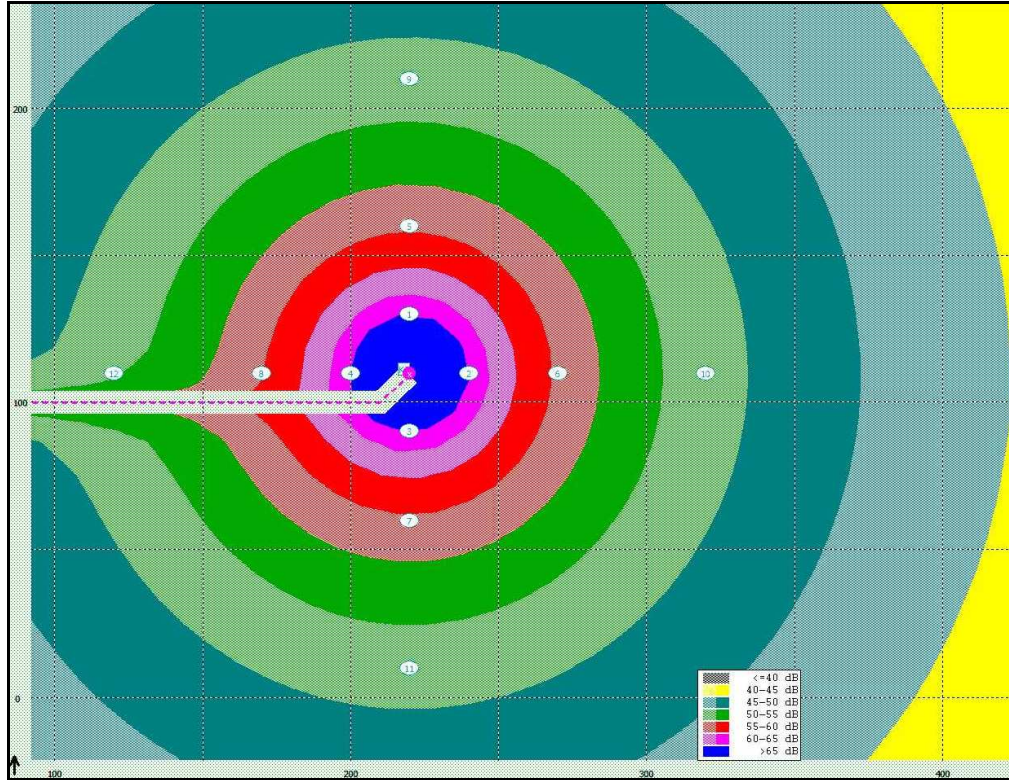
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U ( D E N )					
L <sub>Aeq</sub> (dB)					
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem
1 (20m)	2.0	220.0; 130.1	36.7	60.0	60.0
2 (20m)	2.0	240.0; 110.1	37.7	60.0	60.1
3 (20m)	2.0	219.9; 90.0	42.1	60.0	60.1
4 (20m)	2.0	199.9; 110.0	45.5	60.0	60.2
5 (50m)	2.0	219.9; 160.0	29.8	52.1	52.2
6 (50m)	2.0	270.0; 110.0	32.5	52.1	52.2
7 (50m)	2.0	219.9; 59.9	32.8	52.1	52.2
8 (50m)	2.0	170.0; 110.0	45.6	52.1	53.0
9 (100m)	2.0	219.9; 209.9	23.8	46.1	46.2
10 (100m)	2.0	320.0; 110.0	28.4	46.1	46.2
11 (100m)	2.0	220.0; 9.9	25.6	46.1	46.2
12 (100m)	2.0	119.9; 109.9	45.6	46.1	48.9

**Tabulka č. 9:** Hodnoty při akustickém výkonu zdroje 90 dB a při jízdě 2 nákladních aut

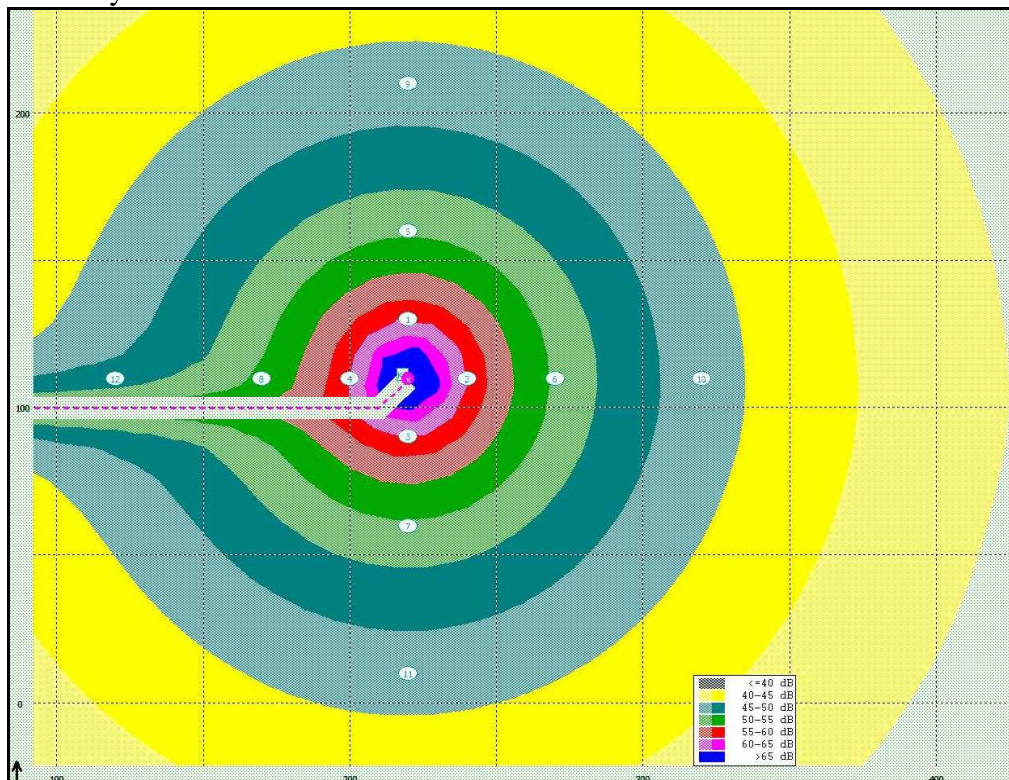
T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U ( D E N )					
L <sub>Aeq</sub> (dB)					
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem
1 (20m)	2.0	220.0; 130.1	36.7	55.0	55.1
2 (20m)	2.0	240.0; 110.1	37.7	55.0	55.1
3 (20m)	2.0	219.9; 90.0	42.1	55.0	55.3
4 (20m)	2.0	199.9; 110.0	45.5	55.0	55.5
5 (50m)	2.0	219.9; 160.0	29.8	47.1	47.2
6 (50m)	2.0	270.0; 110.0	32.5	47.1	47.3
7 (50m)	2.0	219.9; 59.9	32.8	47.1	47.3
8 (50m)	2.0	170.0; 110.0	45.6	47.1	49.5

9 (100m)	2.0	219.9; 209.9	23.8	41.1	41.2
10 (100m)	2.0	320.0; 110.0	28.4	41.1	41.4
11 (100m)	2.0	220.0; 9.9	25.6	41.1	41.2
12 (100m)	2.0	119.9; 109.9	45.6	41.1	47.0

**Obrázek č. 31:** Grafické znázornění isolinií při akustickém výkonu zdroje 100 dB a při jízdě 2 nákladních aut

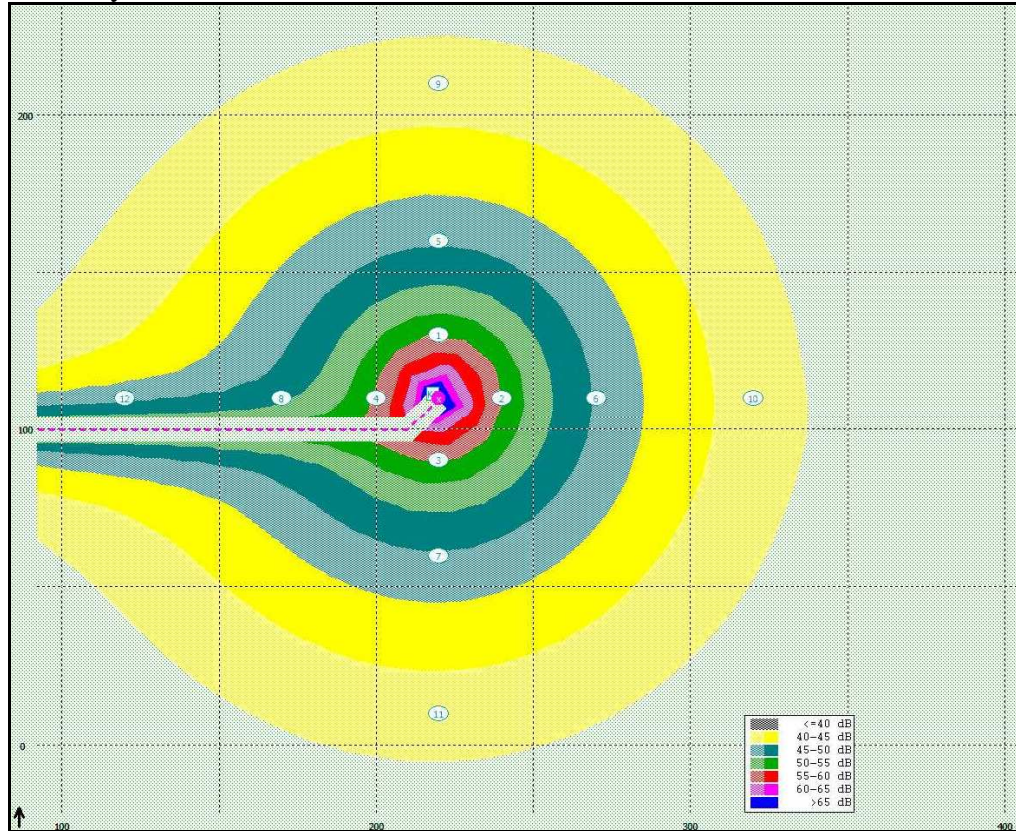


**Obrázek č. 32:** Grafické znázornění isolinií při akustickém výkonu zdroje 95 dB a při jízdě 2 nákladních aut





**Obrázek č. 33:** Grafické znázornění isolinií při akustickém výkonu zdroje 90 dB a při jízdě 2 nákladních aut



Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. § 11 odst. 7 je hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$ , se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanovenému podle odstavce 4 přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,s}$  se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení. Dle odstavce 4 se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  rovné 50 dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní či noční době. V následující tabulce uvádíme platné hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti dle výše citovaného nařízení vlády.

**Tabulka č. 10:** Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti - DENNÍ DOBA

Posuzovaná doba [hod.]	Hygienický limit [dB]	
od 6:00 do 7:00	60,0	
od 7:00 do 21:00	65,0	
od 7:00 do 21:00 (pro dobu kratší než 14 hodin)*	Doba trvání [hod.]	Hygienický limit [dB]
	1	76,3
	2	73,3
	3	71,6
	4	70,3
	5	69,4
	6	68,6
7	67,9	

	8	67,4
	9	66,9
	10	66,4
	11	66,0
	12	65,7
	13	65,3
od 21:00 do 22:00		60,0

Pozn.: \* vypočteno dle vztahu uvedeného v části C přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Na základě podkladové situace plánované trasy včetně zakreslení umístění jednotlivých stožárů (obrázek č. 1 - 9) bylo zjištěno, že nejbližše situované chráněné objekty jsou od stožárových míst vzdáleny min. 50 m. Pro samotné posouzení lze tedy využít získané výsledky z modelu odpovídající hlukovému zatížení v okolí 50 m od zdroje. Při uvažování nejhorší modelové situace tzn. zdroj celkovém akustickém výkonu 100 dB a zahrnutí jízdy dvou nákladních automobilů za hodinu bylo vypočteno pro referenční bod č. 8, který je situovaný ve vzdálenosti 50 m od zdroje a současně v blízkosti příjezdové komunikace, že hlukové zatížení bude odpovídat hodnotě 57,4 dB. Tato hodnota i při zahrnutí nejistoty výpočtu, která je uváděná autory softwaru na 2,0 dB potvrzuje plnění hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti pro denní dobu ve venkovním chráněném prostoru staveb vzdálené od staveniště min. 50 m. Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že realizace záměru bude představovat pro nejbližše situované objekty dočasně (krátkodobě) zvýšenou hlukovou zátěž splňující platné hygienické limity s dostatečnou rezervou. Tento závěr lze uvést totožně také pro variantu 2, uvažující s kombinací technologie nadzemního a kabelového vedení. U varianty 2 lze vzhledem k většímu rozsahu stavebních prací - realizace výkopu, položení fázových vodičů, výstavba přechodových stanic očekávat déletrvající fázi realizace oproti variantě 1.

### *FÁZE PROVOZU*

Samotný provoz vedení VVN nepředstavuje žádný potenciální zdroj hlučnosti, který by mohl negativně ovlivnit celkové hlukové zatížení u nejbližše situovaných objektů. Za nepříznivých atmosférických podmínek, především za vlhkého počasí se mohou v okolí stožárů na nerovnostech vodičů nebo na armaturách vyskytnout tzv. korónové výboje, které se akusticky projevují "praskotem". Tento jev je však velice nahodilý a vzhledem k ovlivnění atmosférickými podmínkami i krátkodobý. Na základě těchto informací, nepředpokládáme ani u nejbližše situovaných objektů (viz. tabulka č. 5) vůči plánovanému vedení VVN potenciální ovlivnění případně rušení těmito jevy.

V dubnu r. 2010 byla zpracována samostatná studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2 x 110 kV Přídolí - Kaplice na životní prostředí" (viz. příloha předkládané dokumentace), která vyhodnocuje kromě vlivu elektromagnetického pole indukované v okolí vodičů na nejbližše situovanou zástavbu v trase navrženého vedení VVN, také hluk a to jak při suchém počasí (eliminace korónových výbojů), tak také i za silného deště, kdy mohou být zaznamenány korónové výboje (potenciální a prakticky jediný možný zdroj zvýšené hlučnosti). Hluk emitovaný z provozu nadzemního venkovního vedení VVN (hladina akustického tlaku počítána 1,5 m nad zemí) byl kvantifikován pomocí výpočetního programu HLUK+. Postup aplikovaný na vyhodnocení hluku z elektrického nadzemního vedení VVN pomocí programu HLUK+ byl ověřen reálným měřením na vedení V480 a měřením laboratorním. Dle informací z citované studie byl tento postup výpočtu pomocí programu HLUK+ vyvinut v rámci úkolu "Studie hluku na vedení" zpracované pro společnost ČEPS a.s.

Maximální hladina akustického tlaku byla dle získaných výsledků vypočtena ve výšce 1,5 m nad zemí v místě průmětu střední fáze za podmínek - suchého počasí pro stožár typu Soudek

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV S0, S1 na 19,7 dB a za silného deště 23,2 dB. Pro stožár typu soudek A1, A2 byla max. hladina akustického tlaku za suchého počasí vyhodnocena na 19,3 dB a za podmínek silného deště na 22,8 dB. Pro porovnání hluk na hladině 20 dB je nejběžněji přirovnáván k hlubokému tichu, bezvětrí příp. akustickému studiu. Hladina akustického tlaku 30 dB odpovídá šepotu případně velmi tichému bytu. Hygienické limity u nejbližší situovaných chráněných objektů na trase navrženého vedení VVN budou plněny s dostatečnou rezervou pro denní i noční dobu i s uvažováním korekce v případě výskytu tónové složky. Tento závěr je dle předložené studie uváděn jak pro případ suchého počasí, tak za podmínek silných dešťů, kdy bylo uvažováno s výskytem korónových výbojů.

Bližší informace o postupu výpočtu a vyhodnocení jsou uvedeny ve výše citované studii, která je přílohou předkládané dokumentace.

Při uvažování varianty 2 lze vzhledem ke kombinaci technologie nadzemního a kabelového vedení uvést pro úsek vedení nadzemního stejný závěr jako v případě varianty 1. V úseku kabelového vedení (okolí obce Věžovatá Pláně a na území), kdy budou fázové vodiče uloženy pod zem lze vliv hluku z provozu záměru zcela vyloučit. Vzhledem k získaným výsledkům pro variantu 1, kdy se max. hodnoty akustického tlaku při uvažování nejhoršího stavu tj. za podmínek deštivého počasí pohybují hluboce pod hranicí hygienického limitu prakticky na úrovni hlubokého ticha lze obě posuzované varianty tj. č. 1 a 2 označit co do vlivu provozu záměru (pro variantu 1 i 2) na stávající hlukovou zátěž za nevýznamný. Zvýšenou hlučnost lze však očekávat v případě poruchy vedení v kabelové části, kdy je pro opravu vedení nutné realizovat zpřístupnění místa poruchy servisním technikům, které se vzhledem k uložení vodičů pod zem neobejde bez použití mechanizační techniky pro vykopání zeminy v místě poruchy. Řešení poruchy či havárie na podzemním vedení je tedy vždy velmi obtížné - vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa a doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

#### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### *FÁZE VÝSTAVBY*

Z hlediska vlivu výstavby záměru na povrchové i podzemní vody v případě navržené varianty 1 lze záměr označit za málo významný, pokud budou dodrženy a respektovány základní mechanismy a opatření k minimalizaci vlivu výstavby na životní prostředí. Jedná se především o používání stavební techniky, zařízení a dopravních prostředků spojených s realizací stavby v dobrém technickém stavu, takovém aby byla vyloučena možnost potenciálního úniku ropných látek (PHM, oleje aj.) do některé ze složek ŽP. V rámci výstavby je taktéž nutné striktní dodržování technologické kázně. Navržené vedení zasahuje v jižní části okolí města Kaplice do chráněného území přírodní akumulace vod. Retenční funkce tomto chráněném území nebude záměrem narušena vzhledem k velice malé zpevněné ploše (betonový základ pro ukotvení stožáru o max. výměře 4 m<sup>2</sup>).

Fáze výstavby v navržené variantě 2 (kombinace nadzemního a podzemního vedení) vzhledem k rozsáhlejší technologii (v porovnání s variantou 1) a nutnosti realizace výkopu vč. zajištění ochrany fázových vodičů před vlhkostí a dalších technických prvků (přechodové stanice) umožňující technicky kombinaci obou typů vedení představuje větší zásah do horninového prostředí a půdního profilu v porovnání s variantou 1. Realizace výkopu může také výrazně změnit hydrologické a hydrogeologické poměry dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.). V členitějším terénu může být navíc liniový výkop destabilizujícím prvkem z hlediska možných pohybů horninových hmot, přičemž trasa kabelu musí být zajištěna jako stabilizovaná (další dodatečné technické zásahy v trase, tentokrát v členitých partiích, obtížně přístupných pro stavební mechanismy)



V případě křížení kabelového vedení s vodními toky, bude nutné vodní tok pravděpodobně podvrtnat a zatrubnit pro uložení kabelů. Tyto technologické kroky zvyšují potenciální riziko narušení vodního toku z hlediska jeho vlivu na podzemní a podpovrchovou vodu (potenciální riziko změny hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčené plochy) a také v případě vzniku některé nestandardní situace nebo havárie může být iniciováno znečištění např. ropnými látkami z používané stavební mechanizace. V případě realizace této varianty je tedy absolutně nutné zajistit striktní technologickou kázeň a používat pro stavební činnost mechanizmy v dobrém technickém stavu, aby riziko znečištění a potenciální vliv stavby na vodní tok a podzemní resp. povrchové vody bylo co nejvíce minimalizováno.

Zde lze bezesporu konstatovat, že realizace stavby v projektované variantě 1 je z hlediska vlivu záměru na povrchové a podzemní vody mnohem šetrnější v porovnání s variantou 2. Krom toho ve fázi provozu v případě poruchy na kabelovém vedení je toto riziko vzhledem k nutnosti zpřístupnění vodičů servisním technikům, které nelze realizovat jinak než odkrytím zeminy (výkop) opět aktuální.

#### *FÁZE PROVOZU*

Provoz záměru ať už v projektované variantě 1, nepředstavuje vzhledem k jeho charakteru žádné riziko negativního ovlivnění povrchových ani podzemních vod. V případě navržené varianty 2 při poruše na kabelovém vedení např. při havárii nebo při některých nestandardních stavech se z důvodu nutnosti zpřístupnění fázových vodičů uložených v zemi neobejde zásah servisního technika bez zpětného odkrytí vrstvy zeminy (často s využitím těžké techniky) v místě poruchy se riziko ovlivnění podzemních i povrchových vod zvyšuje. Krom toho doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...). V případě řešení poruch či havarijních stavů na kabelovém vedení, které si vyžádá zásah do půdního profilu resp. horninového prostředí příp.vodního toku (v místě křížení vodního toku s kabelovým vedením) je z důvodu minimalizace rizika ovlivnění podzemních, povrchových vod příp. dalších ze složek životního prostředí absolutně nutné zajistit striktní technologickou kázeň a používat pro stavební činnost mechanizmy v dobrém technickém stavu.

Z hlediska vlivu záměru (realizace + provoz) na povrchové příp. podzemní vody vidíme jako šetrnější řešení realizaci záměru v navržené variantě 1 tj. nadzemní (vzdušné) vedení VVN.

#### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Plánovaný koridor vedení VVN je z převážné většiny své trasy veden přes zemědělsky využívané pozemky, které jsou ve značné většině evidovány v zemědělském půdním fondu (ZPF). Dle katastru nemovitostí poskytující informace o BPEJ dotčených pozemků byly vyhledány dle metodického pokynu MŽP příslušné třídy ochrany zemědělské půdy. Na plánované trase jsou situovány zemědělské pozemky, na kterých převažuje třída ochrany I., III., IV. a V. Nejčastěji se vyskytující je V. třída ochrany.

#### *FÁZE VÝSTAVBY*

Pro období výstavby v projektované variantě 1 bude nutný dočasný zábor pozemků ZPF vzhledem k vytvoření dočasných přístupových cest o šířce několika metrů a pojezdového pruhu pod vedením pro provoz dopravní techniky a stavebních mechanismů. V rámci realizace výstavby vzniknou taktéž v místě umístění stožáru dočasná stanoviště a manipulační prostor pro montáž stožárů. Celkový rozsah těchto nároků bude upřesněn v dalších fázích projektové dokumentace.

Na základě schémat stožárů dodaných projektanty a v rámci konzultací probíhající v průběhu vypracování studie bylo uvedeno, že max. průměr venkovního základu pro stožár bude činit 2 m tzn. max. plocha (výměr) bude 4 m<sup>2</sup> (při čtvercovém profilu). Dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění, je k vynětí plochy ze ZPF nutný souhlas orgánu ochrany ZPF, pokud by plochy jednotlivých základů přesáhli výměru 30 m<sup>2</sup>. Pro realizaci záměru v navržené variantě 1 **nebude** tedy nutné souhlasu orgánu ochrany ZPF pro vynětí plochy ze ZPF

Dle §8 výše citovaného zákona o ochraně zemědělského půdního fondu je pro práce spojené s geologickým a hydrologickým průzkumem a s budováním, opravami a údržbou nadzemních a podzemních vedení a trvající déle než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu jsou provozovatelé těchto prací povinni požádat orgán ochrany ZPF o souhlas k odnění půdy ze ZPF. Doba realizace záměru bude dle informace od projektantů záměru v délce do 1 roku tzn. není dle citovaného zákona povinnost provozovatele stavby pro posuzovanou stavbu nutného souhlasu orgánu ZPF.

Z důvodu potenciálního vlivu záměru na půdu bude v rámci realizace stavby platit zásada využívání v maximální možné míře přístupových tras a manipulačních ploch, takových aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy či lesních porostů. Z důvodu eliminace potenciálního znečištění půdy např. ropnými látkami je nutné dodržování striktní technické kázně a používání vozidel a stavebních mechanismů v dobrém technickém stavu. Po ukončení stavební činnosti budou dotčené pozemky stavbou uvedeny zpět do původního stavu.

Při dodržení výše uvedených opatření nepředpokládáme žádné ohrožení kvality ani využitelnosti zemědělské půdy na dotčených pozemcích.

Pro vedení VVN v navržené variantě 2 bude pro nadzemí část platné totožné podmínky jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem ke kombinaci technologií tj. nadzemního a kabelového vedení uvažovaného pro variantu 2, bude vzhledem k nutnosti vybudování celkem dvou tzv. přechodových stanic (v místě přechodu nadzemního vedení na kabelové vedení) o rozměrech 20 x 20 m v případě, že budou tyto stanice situovány na zemědělskou půdu nutného souhlasu orgánu ochrany ZPF pro vynětí plochy ze ZPF, vzhledem k přesažení výměry 30 m<sup>2</sup>, danou zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění. Taktéž lze předpokládat, nutnost napojení těchto přechodových stanic na místní komunikaci pro potřeby snadného přístupu např. servisních techniků ať už pro realizaci pravidelných kontrol případně poruchy na stanici (v případě že budou tyto stanice umístěny mimo dosah místních příp.zemědělských komunikací).

Pro vedení VVN kombinovanou technologií tj. nadzemního a kabelového vedení budou podmínky totožné jako v případě varianty 1 (viz. výše). Vzhledem k požadované nutnosti výstavby přechodových stanic, realizaci výkopu a uložení kabelů včetně vybudování suchých železobetonových jímek (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m nelze vyloučit, že bude stavba realizovaná v delším časovém horizontu, než v případě uvažované varianty 1. V případě trvání realizace déle než 1 rok by bylo nutné dle §8 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu požádat orgán ochrany ZPF o souhlas k odnění půdy ze ZPF, kde pro práce spojené s geologickým a hydrologickým průzkumem a s budováním, opravami a údržbou nadzemních a podzemních vedení trvající déle než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu jsou provozovatelé těchto prací povinni požádat o souhlas k odnění půdy ze ZPF.

Z hlediska zásahu do půdního profilu je realizace varianty 2 významnější oproti variantě 1. Realizací kombinovaného vedení bude zasažena větší půdní plocha - výstavba přechodových stanic, kabelových komor, výkopu vč. drenáží pro zajištění dokonalé ochrany vodičů před vlhkostí. Dle uvedení odborníka na geologii (současně zpracovatel studie vlivu na krajinný

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV ráz - viz. přílohy) je oproti bodovým základům stožárů vrchního vedení liniový výkop podstatně výraznějším zásahem do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy. V členitějším terénu může být liniový výkop destabilizujícím prvkem z hlediska možných pohybů horninových hmot, přičemž trasa kabelu musí být zajištěna jako stabilizovaná (další dodatečné technické zásahy v trase, tentokrát v členitých partiích, obtížně přístupných pro stavební mechanismy). Krom toho zásahy do půdy nelze očekávat pouze ve fázi výstavby, ale také při jakémkoliv poruše na kabelovém vedení příp. havarijním či nestandardním stavu, kdy je nutné zpřístupnit fázové vodiče uložené v zemi servisním technikům, aby bylo možné poruchu odstranit. Velikým negativem je také samotná doba řešení poruchy od její lokalizace až po samotnou opravu, doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...).

Pro potřeby kontrolní a revizní návštěv na přechodových stanicích bude pravděpodobně v případě jejich umístění mimo dosah místní komunikace realizovat přístupovou komunikaci. Pro řešení oprav a poruch na kabelovém vedení lze očekávat z důvodu použití těžké techniky pro zpřístupnění kabelového vedení realizovat přístupové komunikace, aby pro celý úsek vedení byl zajištěn snadný přístup techniky.

Z hlediska vlivu, zásahu na půdu a půdní profil je projektovaná varianta 1 šetrnější v porovnání s variantou 2.

#### *FÁZE PROVOZU*

Provoz záměru vypracovaný realizovaný ve variantě 1 nepředstavuje vzhledem k jeho charakteru žádné riziko negativního ovlivnění kvality či vlastního využitelnosti půd v dotčené lokalitě.

V případě varianty 2 lze pro fázi provozu potenciální ovlivnění kvality půdy či její negativní ovlivnění předpokládat pouze v případě řešení poruchy či havárie na podzemním kabelovém vedení, která je téměř vždy spojena s nutností odkrytí zeminy a zpřístupnění vodičů servisním technikům. Je zde nutné pro minimalizaci rizik negativního vlivu na půdu a ostatní složky ŽP (podzemní a povrchové vody) zajistit striktní technologickou kázeň a používat pro stroje (mechanizmy) v dobrém technickém stavu.

V lokalitě s uvažovaným kabelovým vedením je dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedením mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně nejvíce omezeny-ovlivněny především činnosti spojené se zemědělskou činností na obdělávaných pozemcích, přes které by toto podzemní kabelové vedení bylo vedeno.

#### **D.I.6. Vlivy na horninová prostředí a přírodní zdroje**

Trasa nového vedení VVN zasahuje do ochranného pásma lomu - výhradního ložiskového území stavebního kamene č. 3060200 (chráněné ložiskové území č. 06020001). Projektovaná trasa vedení VVN je v oblasti zmíněného ložiskového území situována do maximální možné vzdálenosti od centra dobývacího prostoru, tak aby bylo v co nejmenší míře narušeno využití nerostného bohatství. Dle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění je dle §18 nezbytné v zákonem chráněném obecném zájmu umístit stavbu nebo zařízení nesouvisející s dobýváním výhradního ložiska v chráněném ložiskovém, tak aby se nenarušilo co nejméně využití nerostného bohatství. Znemožnit nebo ztížit dobývání výhradních ložisek nerostů uvedených v §3 odst. 1 písm. a) až d) je možno jen ve zvlášť odůvodněných případech, jde-li o mimořádně důležitou stavbu nebo zařízení nebo bude-li stavbou nebo zařízením ztíženo nebo znemožněno dobývání jen malého množství zásob výhradního ložiska. Stavba vedení VVN je veřejně prospěšnou stavbou,



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV regionálního významu - nadmístní systém zásobování elektrickou energií. Koridor vedení VVN je zahrnut ve schváleném územním plánu velkých územních celků Českokrumlovsko I. Dle §19 citovaného zákona může povolení staveb a zařízení v chráněném ložiskovém území, které nesouvisí s dobýváním vydat příslušný orgán podle zvláštních právních předpisů 7) jen se souhlasem orgánu kraje v přenesené působnosti, vydaným po projednání s obvodním báňským úřadem, který navrhne podmínky pro umístění, případně provedení stavby nebo zařízení.

Souhlas orgánu kraje v přenesené působnosti podle odstavce 1 byl již v rámci řízení dle zpracované studie EIA v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., na posuzovaný záměr "PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" (viz. přílohy předkládané dokumentace). V předkládané dokumentaci nedošlo v lokalitě určeného ochranného pásma lomu - výhradního ložiskového území stavebního kamene č. 3060200 ke změně trasy navrženého vedení (i v případě vyžádané varianty 2 je v tomto úseku navrženo vedení nadzemní). Dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09 a dle vyjádření Obvodního úřadu báňského v Příbrami (OBÚ Příbram) č. 1613/2009/07 byla pro realizaci stavby uvedena ze strany OBÚ Příbram podmínka, aby **termín realizace stavby byl vázán na ukončení činnosti prováděné hornickým způsobem při těžbě nevyhrazeného nerostu v prostoru vymezeném územním rozhodnutím MěÚ v Kaplici pod č.j. 1012/01 - výst/Ša ze dne 19.4.2002 (§ 19 zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství /horní zákon/, ve znění pozdějších předpisů.**

Obvodní úřad báňský v Příbrami upozorňuje, že součástí technologie dobývání jsou trhací práce velkého a malého rozsahu, tudíž zde je nutná maximální péče k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Dřívější termín realizace stavby by výrazně omezila činnost v lomu.

Dne 7.7.2009 bylo vydáno organizací KAMENOLOMY ČR s.r.o., se sídlem Polaneckého 849, 721 08 Ostrava-Svinov souhlasné stanovisko (č. 73/2009) s projektovanou trasou venkovního vedení 110 kV s podmínkou, že k realizaci stavby dojde nejdříve v roce 2014 (uvedené stanovisko je přílohou předkládané dokumentace).

Dne 6.5.2010 bylo Obvodním úřadem báňským v Příbrami (OBÚ Příbram) vydáno stanovisko k vydání územního rozhodnutí s posuzovanou stavbou "Přídolí - Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" č.j. 846/10/07 (viz. příloha předkládané dokumentace).

Dle závěru studie vlivu na krajinný ráz (viz. příloha dokumentace), zpracované specialistou a soudním znalcem v oboru ochrany životního prostředí a geologie je uveden jako jeden ze závěrů - oproti bodovým základům stožárů vrchního vedení (nadzemní vedení) je liniový výkop pro uložení fázových vodičů pod zem podstatně výraznějším zásahem do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy, krom toho v členitějším terénu může být liniový výkop destabilizujícím prvkem z hlediska možných pohybů horninových hmot, přičemž trasa kabelu musí být zajištěna jako stabilizovaná (další dodatečné technické zásahy v trase, tentokrát v členitých partiích, obtížně přístupných pro stavební mechanizmy). S výraznými zásahy do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy je nutno počítat nejen během stavebních prací, ale i při řešení nestandardních provozních stavů (výkopy pro dohledání a opravu poruch).

Z hlediska potenciálního vlivu záměru na horninová prostředí je dle výše uvedených závěrů varianta 1 šetrnější než varianta 2.

## **D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

### **FLÓRA**

Na základě provedeného botanického průzkumu dotčené lokality v trase navrženého vedení nebyl prokázán výskyt chráněných nebo některého z ohrožených druhů rostlin. Většina ze

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV zjištěných druhů vyšších rostlin patří mezi běžné druhy. Vegetace dotčeného území záměrem byla zařazena do biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem, nepředpokládáme tedy výskyt chráněných rostlin ani významných biotopů.

Varianta 1 - trasa vedení je vedena zejména po zemědělsky využívaných pozemcích a pouze v omezené míře protíná ekologicky významnější rostlinná společenstva (lesní porost, vodní toky s doprovodnými pásy dřevin). V místech střetu navrženého vedení VVN s lesním porostem je v maximální možné míře využíváno stávajících průseků (vedení VN 22 kV) případně nejužších pásů lesního porostu, tak aby zásah do biotopu lesa byl minimalizován. Stávající průseky do kterých bude situováno nové vedení VVN bude z důvodu požadavku šíře ochranného pásma pro tento typ vedení nutné rozšířit, tak aby byly splněny podmínky energetického zákona. Z důvodu minimalizace potenciálního vlivu realizace záměru na ŽP bude platit zásada využívání v maximální možné míře přístupových tras a manipulačních ploch, takových aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy a lesních porostů.

Varianta 2 - pro technické zajištění ochrany před přepětím v případě kombinace vedení nadzemního a kabelového bude v případě této varianty nutné vystavět v místě přechodu nadzemního vedení na vedení kabelové (resp. kabelového na vedení nadzemní) tzv. přechodové stanice o rozměrech cca 20 x 20 m opatřené bleskojistkami, kabelovými koncovkami a dalším zařízením. Pro navrženou kapacitu dvojnásobného vedení 110 kV by v rámci této varianty bylo do země uloženo celkem 6 vodičů (kabelů, žil) v pásu výkopu o max. šíři 2 m a hloubce cca 1,5 m. Vzhledem k max. dodávané délce kabelů navinuté na cívkách (cca 650 m) bude nutné použít kabelových spojek, které se ukládají do suchých železobetonových jímek (kabelové komory) o rozměrech cca 10 x 6 x 2 m. Tyto jímky jsou rozmístěny po délce trasy přibližně po 600 metrech, tak aby byly přístupné z povrchu terénu pro údržbu. Jak bylo již v některých kapitolách předkládané dokumentace uváděno, dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb.(energetický zákon), v platném znění je v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty (lesní porosty, ovocné stromy, okrasné rostliny, chmelnice aj.), čímž vznikne pás o šíři 4 m, kde by dle direktivy uvedeného zákona bylo možné vysazovat pouze "netrvalé porosty". Naproti tomu v případě vedení nadzemního je dle uvedeného zákona možné vysazování porosty s podmínkou udržování jejich max. výšky 3 m. Navíc je pro kabelové vedení dle uvedeného energetického zákona zakázáno přejíždění vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně omezeny-ovlivněny zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.

Z hlediska zásahu na lokální flóru v trase navrženého vedení vidíme variantu 1 tj. vedení VVN po celé délce trasy nadzemní technologií jako šetrnější, taktéž je tato varianta méně omezující ve vztahu k využití pozemků (plochy) v ochranném pásmu vedení (nebudou omezeny zemědělské činnosti, lze vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m). Je také důležité uvést, že v případě poruchy či jiné nestandardní situaci je téměř ve všech případech nutné pro opravu kabelového vedení (znovu)odkrytí půdy pro zpřístupnění vodičů servisním technikům, přičemž je často využívána také těžká technika, pro kterou v některých nepřístupných místech (kde nejsou v blízkosti trasy vedení místní resp. účelové komunikace) bude pravděpodobně nutné realizovat také přístupové komunikace.

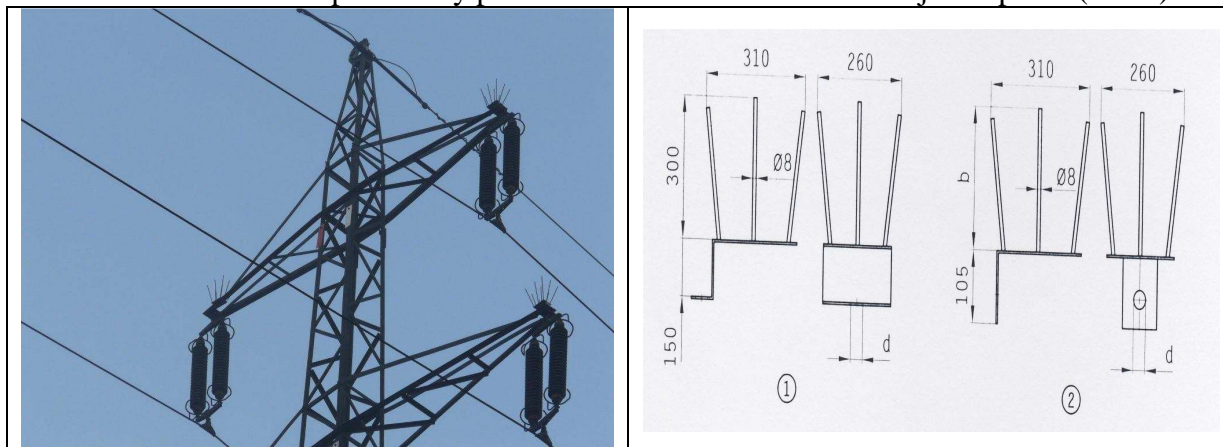
## FAUNA

Varianta 1: vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací, jejich malému rozsahu a délce trvání lze vliv na faunu této dotčené lokality vyloučit případně mu přisoudit pouze minimální vliv. V rámci fáze výstavby a při dodržení všech navržených opatření (viz kapitola č. D.IV.) pro realizaci záměru nepředpokládáme žádné potenciální ovlivnění fauny žijící v dotčené lokalitě. V úsecích, kde dochází ke křížení navrženého vedení VVN s biokoridory a

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV biocentry (viz. kapitola (C.I.) nebude i při rozšíření stávajících příp. zřízení nových průseků v lesním porostu ovlivněna migrací organismů.

Při splnění dikce § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny, která ukládá provozovateli nadzemního vedení vysokého napětí povinnost opatřit vedení ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem lze potenciální vliv je na volně žijící ptáky vyloučit. Dle informací od projektantů záměru je pro tento účel využíváno nejčastěji tzv. ochranných tyčí (znázorněno na obrázku č. 34).

**Obrázek 34:** Ochranné prostředky pro zabránění usmrcování volně žijících ptáků (detail)



Dle charakteru stavby a vzhledem k situování záměru mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti nedojde realizací záměru ani jeho provozem k ovlivnění těchto významných oblastí.

Varianta 2: Pro úsek, ve kterém je dle varianty 2 uvažováno s nadzemním vedením bude stejně jako v případě varianty 1 nutné zajistit splnění dikce § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny tzn. opatřit vedení ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem lze potenciální vliv je na volně žijící ptáky vyloučit. Kombinovaná technologie vedení nadzemního a kabelového si vyžádá realizaci některých technických prvků (výkop pro uložení kabelů, přechodové stanice, kabelové komory, aj.), které jsou nutné pro zajištění bezpečného a stabilního provozu, vzhledem k náročnější technologii lze předpokládat déletrvající realizaci - fázi výstavby tohoto typu vedení. Taktéž řešení poruch či havárií na kabelovém vedení je v porovnání s nadzemním vedením (varianta 1) náročnější. Při dodržení striktní technologické kázně a dobrého technického stavu používané mechanizace ať už pro fázi výstavby tak provozu (řešení poruch) lze předpokládat nízký vliv na faunu dotčené lokality.

## EKOSYSTÉMY

Fáze výstavby řešené varianty 1 si vyžádá v některých úsecích navržené trasy zásah do lesního porostu z důvodu zajištění požadovaného ochranného pásma pro tento typ vedení. Po realizaci záměru však lze v ochranném pásmu vysazovat do max. výšky 3 m trvalé porosty. Jak již bylo několikrát uvedeno v předkládané studii, trasa nového vedení v maximální možné míře využívá pro vedení trasy přes lesní porost stávajících průseků vedení VN (22 kV), které bude nutné pouze rozšířit na zákonem dané ochranné pásmo pro vedení VVN. Pouze v několika málo úsecích (cca 3), kde se v současné době nenacházejí průseky stávajícího vedení VN a které by bylo možné využít pro trasu navrženého vedení bude v těchto místech nutné provést průseky nové (je však možné v ochranném pásmu vysazovat a pěstovat trvalé porosty do výšky 3 m). Již při projektování trasy vedení byly v tomto případě



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV upřednostněny nejužší místa lesního porostu, tak aby byl tento zásah z hlediska rozsahu co nejmenší a vůči lesnímu ekosystému i nejšetrnější.

V navržené variantě 2 lze pro úsek trasy vedení, ve kterém je uvažováno s nadzemní technologií obdobně jako v případě varianty 1 očekávat na některých místech realizaci nového průseku lesním porostem resp. rozšíření stávajícího ochranného pásma (vedení VN 22 kV). Jak umožňuje energetický zákon, v ochranném pásmu nadzemního vedení VVN je možné vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m, čímž je relativně minimalizován zásah do lesního ekosystému. V úseku uložení kabelového vedení vznikne ochranné pásmo "užší" oproti nadzemnímu vedení, ale dle citovaného zákona v tomto pásmu o šíři cca 4 m nelze vysazovat žádné trvalé porosty, lze tedy předpokládat vznik "holého" pásma na trase kabelového vedení. Za potenciální riziko v případě realizace varianty 2 lze označit vliv záměru na vodu (podzemní i podpovrchovou) příp. půdu. V případě křížení vodního toku s trasou uvažovaného kabelového vedení bude řešeno pravděpodobně podvrtáním toku a uložení kolektorů resp. potrubí pro uložení kabelů vč. zajištění dokonalé izolace vůči vlhkosti). Realizací výkopu pro uložení kabelů může dojít také ke změně hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčené plochy a to nejen při samotné realizaci, ale také v případě vzniku některých nestandardních situací, havárie nebo řešení poruch na kabelovém vedení může být iniciováno znečištění např. ropnými látkami z používané stavební mechanizace. Pro kombinaci obou typů vedení (nadzemní a kabelové) nelze vyloučit v případě situování kabelového vedení mimo místní resp. účelové komunikace nutnost realizace přístupových tras (komunikací) k přechodovým stanicím či hůře dostupným úsekům kabelového vedení, pro zajištění okamžitého přístupu servisních techniků a těžké mechanizace pro zpřístupnění fázových vodičů uložených pod zem. Variantu 1 tj. vedení VVN v celé trase nadzemní technologií vidíme v porovnání s variantou 2 jako šetrnější a to jak ve fázi výstavby tak také i provozu záměru. Nelze také nezmínit, že v trase kabelového vedení je dle energetického zákona zakázáno přejíždění mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně výrazně omezeny-ovlivněny zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.

#### **D.I.8. Vlivy na zvláště chráněná území, ÚSES a VKP**

Na trase projektovaného vedení (řešené území) se nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území přírody ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nejbližší situované zvláště chráněné území se nachází cca 20 km severozápadně od města Kaplice, jedná se o Chráněnou krajinnou oblast Blanský les, která byla vyhlášena v roce 1990. Vzhledem ke vzdálenosti této chráněné krajinné oblasti vůči posuzovanému záměru lze konstatovat, že záměrem nebudou ovlivněna žádná zvláště chráněná území přírody ve smyslu citovaného zákona.

Základní kostra územního systému ekologické stability (ÚSES) je tvořena biocentry a biokoridory. Biokoridory umožňují migraci organismů mezi samotnými biocentry. Na trase plánovaného vedení bylo lokalizováno několik biocenter a biokoridorů, které budou posuzovaným záměrem dotčeny. Místa, ve kterých k těmto kolizím (křížení) dochází byla podrobně popsána a zmapována v kapitole C.I. včetně vlivu posuzovaného záměru na dotčené biokoridory a biocentra a to jak pro variantu 1, tak pro variantu 2.

Významné krajinné prvky (VKP) ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi části krajiny, které podle § 3 citovaného zákona zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní útvary, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

Záměrem výstavby nového vedení VVN bude dotčeno několik menších vodních toků (potoky) a jejich niv a dále v některých úsecích také i lesní porost.

V případě varianty 1 budou vodní toky a nivy překlenuty čímž nebude narušena funkčnost tohoto zákonem daného významného krajinného prvku. V případě varianty 2, v místech uvažovaného kabelového vedení bude vzhledem k uložení fázových vodičů cca 1,5 m pod zem a zajištění dokonalé izolace vůči vlhkosti budou dotčené vodní toky na trase kabelového vedení pravděpodobně podvrtny a zatrubněny (kolektory) pro uložení kabelů. V případě této varianty 2 je tedy zvýšené riziko a může dojít k narušení vodního toku (např. ovlivnění hydrologických a hydrogeologických poměrů dané lokality, v případě nedodržení striktní technologické kázně a používání mechanizace ve špatném technickém stavu může dojít ke znečištění vodního toku např. únikem ropných látek).

V případě kolize vzdušného vedení VVN s lesním porostem bude dle podkladů v maximální možné míře využíváno stávajících průseků (vedení VN 22 kV), která bude nutné realizací záměru rozšířit na zákonem požadovanou šíři ochranného pásma pro daný typ vedení. V tomto pásmu ochranného pásma je možné vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m, což naproti tomu v případě varianty 2 v trase uložení vedení pod zem energetický zákon zakazuje vysazování jakýchkoliv trvalých porostů. V několika málo úsecích trasy vzdušného vedení VVN, v místě kde nejsou vytvořeny průseky lesním porostem stávajícího vedení VN 22 kV bude nutné tento průsek realizovat nový. Tyto průseky jsou navrženy vždy v neužitých místech lesního porostu, tak aby potřeba výseku dřevin byla co nejmenší. Lze tedy zásah do lesního porostu, který bude v některých úsecích vyvolán záměrem hodnotit jako minimální. Dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie, nebyly v trase koridoru navrženého vedení VVN identifikovány žádné registrované významné krajinné prvky. Remízky situované jihovýchodně od obce Věžovatí Pláně, které zde tvoří dle našeho názoru jeden z majoritních krajinných prvků nebudou záměrem dotčeny. Trasa navrženého vedení ani zákonné ochranné pásmo do tohoto krajinného prvku nezasahuje (viz. mapky v textu studie). Komplexně lze říci, že v záměrem dotčené lokalitě dle projektované varianty 1 bude vliv na VKP minimální. Varianta 2 uvažující s kombinovanou technologií vedení představuje z hlediska zásahu do některých složek ŽP významnější podíl a to nejen při realizaci záměru, ale také v případě provozu při řešení poruch či nestandardních stavech (havárií) na kabelovém vedení. Variantu 1, která i přes to, že si v některých úsecích z důvodu zajištění zákonem daného ochranného pásma vyžádá realizaci nového průseku resp. rozšíření stávajícího průseku je dle našeho názoru šetrnějším řešením z hlediska vlivu na některé složky ŽP dotčené lokality, než navržená varianta 2. Za jediné pozitivum varianty 2 lze považovat relativně menší vliv na krajinný ráz dotčené lokality, na druhou stranu i tato varianta vnese do lokality technizující prvky (přechodové stanice, kabelové komory), které mohou být z hlediska krajinného rázu v určitých místech pohledově výraznější než příhradové stožáry, které bývají mnohdy natírány barvami, která splývají s pozadím krajiny. Je zde třeba však opět připomenout, že v případě upřednostnění varianty 2 budou na trase kabelové vedení značně ovlivněny zemědělské činnosti, vzhledem k zákazu přejíždění vedení mechanismy o hmotnosti vyšší než 6 t. Toto lze vzhledem k značnému podílu zemědělsky obdělávaných pozemků situovaných převážně v k.ú. Věžovatá Pláně a také na území Přírodního parku Poluška považovat za značný zásah a omezení pro místní zemědělské společnosti. Kabelová vedení jsou u nás, ale také i v zahraničí nejčastěji realizována výhradně v hustě osídlených městech, tam kde vzdušné vedení není technicky realizovatelné. Nelze srovnávat relativně technologickou (ne)náročnost uložení kabelů pro přivádění nízkého napětí k domácnostem a vedení podzemní v úrovni velmi vysokého napětí (VVN)!

### **D.I.9. Vliv na krajinu**

Vliv záměru na krajinný ráz byl zpracován a řešen odborníkem na tuto tematiku v samostatné studii, která je součástí přílohy předkládané dokumentace. Zde uvádíme převzatý komplexní závěr uvedené studie.

(zdroj: RNDr.Petr Obst, Ing. Zlata Obstová, Hodnocení krajinného rázu "Přídolí - Kaplice Nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" zpracované 05/2010)

Předmětem studie bylo hodnocení krajinného rázu v souvislosti s plánovanou výstavbou záměru *Nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV Přídolí – Kaplice*. S přihlédnutím ke konfiguraci stavby (vedení na subtilních jednoduchých sloupech příhradové konstrukce), k morfologii terénu a k dalším charakteristikám širšího okolí záměru byl vymezen dotčený krajinný celek Střítežsko jako protáhlé území do cca 3 km po obou stranách posuzovaného vedení. Vymezený dotčený krajinný celek (DKC) byl na základě charakteru krajiny rozčleněn do tří podcelků – Přídolsko, Poluška a Kaplicko –, v nichž byly v trase vedení dále vymezeny krajinářsky poněkud odlišné úseky: Přídolí a Sedlice v DKPc Přídolsko, Pláně a Rejty v DKPc Poluška, Rožnov a Kaplice v DKPc Kaplicko. V takto vymezených územích byl hodnocen vizuální vliv záměru s následujícími závěry:

Pozn.: DKPc ... dotčený krajinný podcelek

#### **Dotčený krajinný podcelek - Přídolsko**

- V kontextu otevřené hrubozrné zemědělské krajiny **úseku Přídolí** lze vliv posuzované stavby označit za převážně málo významný s neutrálním (indiferentním) projevem.
- V pohledově podstatně uzavřenější krajině **úseku Sedlice**, tj. v údolí Jileckého potoka a jeho bezejmenného levostranného přítoku, lze vliv záměru hodnotit jako významný až velmi významný s mírně negativním projevem, daným dotčením relativně harmonické a pohledově uzavřené krajiny technizujícím záměrem.

Celkový vliv záměru na krajinný ráz vymezeného **DKPc Přídolsko**, stanovený jako souhrnná kvantifikace vlivů ve výše hodnocených dílčích úsecích, bude středně významný s převážně mírně negativním projevem, daným především dotčením relativně harmonické a pohledově uzavřené krajiny v úseku Sedlice.

#### **Dotčený krajinný podcelek Poluška**

- Ve vizuálně otevřenější a relativně hrubozrné krajině **úseku Pláně** lze vliv posuzované stavby hodnotit jako převážně významný s mírně až středně negativním projevem, daným pozicí záměru v okrajové partii přírodního parku a dotčením výhledu z regionální dominanty do okolní krajiny.
- V **úseku Rejty**, nejčlenitější části posuzované trasy, lze vliv posuzovaného záměru označit za převážně významný až velmi významný s mírně až středně negativním projevem, daným pozicí záměru v okrajové, ale krajinářsky charakteristické partii přírodního parku a dotčením krajinného měřítka relativně uzavřených dílčích enkláv daného úseku.

Celkový vliv záměru na krajinný ráz **DKPc Poluška**, zahrnujícího dva výše uvedené úseky, bude tedy převážně významný s převažujícím mírně až středně negativním projevem, daným především pozicí záměru v okrajové partii přírodního parku a z toho vyplývajícími kolizemi s chráněnými hodnotami krajinného rázu. Vzhledem ke striktní vazbě projektované trasy 110 kV v potencionálně problémových úsecích na stávající stopu vedení 22 kV, nepřesáhne ale míra žádné z předpokládaných kolizí akceptovatelnou úroveň.

#### **Dotčený krajinný podcelek Kaplicko**



- V klidném reliéfu lesozemědělské krajiny **úseku Rožnov** lze vliv posuzované stavby hodnotit jako převážně málo významný s mírně negativním projevem, blízcím se projevu neutrálnímu. Mírná negativita projevu je zde dána především vizuální kolizí záměru s masivem Polušky jako přírodní dominantou území.
- V **úseku Kaplice** lze vliv záměru v kontextu příměstí a průmyslově-obchodní periferie stejnojmenného města hodnotit jako málo významný až nevýznamný s neutrálním projevem.

Celkový vliv záměru na krajinný ráz **DKPc Kaplicko**, zahrnujícího dva výše uvedené úseky, bude tedy převážně málo významný s převažujícím neutrálním projevem, daným především stávající výraznou technizací a urbanizací tohoto podcelku.

Posuzovaným záměrem v předkládané podobě není v uvedených podcelcích ani v jejich dílčích úsecích degradováno žádné z kritérií ochrany krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. ČNR č. 114/1992 Sb., tj. významné krajinné prvky, zvláště chráněná území, kulturní dominanty krajiny, harmonické měřítko a harmonické vztahy v krajině.

**Celkový vliv záměru na krajinný ráz dotčeného krajinného celku Strítěžsko bude tedy málo až středně významný s převážně mírně negativním projevem.**

Relativně nízká výsledná míra negativity projevu posuzované technizující liniové stavby v krajinářsky exponovaném území je důsledkem skutečnosti, že projektované vedení nikde nevybočuje z koridoru vymezeného pro tento účel územním plánem VÚC Českokrumlovsko I, přičemž uvedený koridor představuje nejkratší možnou trasu při zohlednění přírodních poměrů a sídelní situace zájmového území.

I přes poměrně příznivý výsledek hodnocení předložené základní varianty záměru byla analyzována i případná alternativní řešení s předpokládaným příznivějším vlivem na krajinný ráz a srovnatelnými, nikoli horšími vlivy na ostatní složky životního prostředí:

- **Tubusové stožáry** ELV jsou oproti příhradovým stožárům základní varianty o 4–23 % nižší a celkově poněkud subtilnější, kvantitativní stránka (intenzita) jejich vizuálního vlivu bude tedy poněkud méně významná, nikoli ale výrazně. Na druhou stranu nelze vyloučit, že tubusové stožáry budou, právě kvůli své netradiční konstrukci, v hodnocené krajině působit výrazně nápadnějším a cizorodějším dojmem, než obvyklé stožáry příhradové, v daném případě také poměrně subtilní. Výsledný vliv obou variant – příhradové (základní) a tubusové (alternativní) – bude tedy prakticky totožný. Osazení posuzované trasy tubusovými stožáry lze tedy považovat za řešení sice akceptovatelné, v daném případě ale nikoli nezbytné.
- **Podzemní kabelové vedení** představuje po všech stránkách naprosto odlišné řešení, a to řešení poměrně složité a zatím spíše experimentální, pro něž dosud neexistují žádné normy a standardy.

Z hlediska krajinného rázu se toto řešení může jevit jako přínosné (absence vysokých stožárů), do detailních krajinných obrazů ovšem i podzemní vedení VVN vnáší povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice). Oproti obvyklému vrchnímu vedení je problematické i z hlediska dopadů na ostatní složky životního prostředí, především na horninové prostředí a půdní profil (vč. stability členitějších partií), na hydrologické a hydrogeologické poměry (drenážní efekt) a na biotopy řešené trasy, a to jak během stavebních prací, tak při řešení havarijních stavů. Nedořešeným problémem je i působení magnetického pole v blízkosti kabelové trasy, a další komplikací, tentokrát z pohledu

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV uživatelů dotčených zemědělských ploch, je zákaz přejíždění podzemního vedení mechanismy o hmotnosti nad 6 t.

Mimo města, kde jsou podobná vedení v nezbytných případech instalována do předem vybudovaných kolektorů, by tak vhodnou lokalitou pro podzemní kabelové vedení byly ladem ponechané nebo extenzivně obhospodařované plochy bez dřevinných porostů v krajinných segmentech s mělkým klidným reliéfem. Takové plochy se ale v hodnocené trase téměř nevyskytují – podél posuzovaného vedení se střídají plošší, ale intenzivně obhospodařované úseky, v nichž by instalace podzemního vedení byla neúčelná a patrně by komplikovala jejich stávající využití, s členitými a obtížně dostupnými partiemi, v nichž je pozitivní příspěvek kabelové varianty ke snížení vlivu záměru na krajinný ráz znehodnocen výše uvedeným souborem dopadů na jiné složky životního prostředí.

**"Přes nesporný technizující vliv stavby v dotčeném území lze s přihlédnutím k výsledkům předkládaného hodnocení považovat nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV Přídolí – Kaplice v základní variantě na příhradových stožárech typové řady Soudek za záměr z pohledu ochrany krajinného rázu akceptovatelný"**

#### **D.I.10. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky**

V posuzované trase navrženého nového vedení VVN se dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie nevyskytují žádné památkově chráněná území. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není vyloučena. V území, kde by byly budou zjištěny archeologické nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb., bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení archeologického průzkumu.

Koridor pro výstavbu vedení VVN je striktně navržen v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (ÚP VÚC Českokrumlovsko I), který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005. Vzhledem k navržené a schválené trase koridoru, nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice zaneseného koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I. Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech dotčených obcí (viz. přílohová část dokumentace) kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle územního plánu obce Věžovatá Pláně se v lokalitě situované jižně od obce nacházejí pozemky určené k zástavbě, na pozemku parc. č. 109/7 je v současné době již dle KN situována rozestavěná stavba parcela st.162. Na základě věcných námitek a připomínek vlastníků nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně byla uvedena žádost o realizaci varianty nezasahující do extravilánu a intravilánu obce Věžovatá Pláně. V případě řešení vedení VVN technologií nadzemního vedení, nelze tato varianta vzhledem ke striktně vymezenému koridoru trasy vedení v ÚP VÚC Českokrumlovsko I realizovat (návrh/změna trasy vedení koridoru měl být řešen v rámci projektování a projednávání územního plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I). V souvislosti s námitkami a připomínkami ze strany zastupitelů obce Věžovatá Pláně, majitelů dotčených pozemků v k.ú. Věžovatá Pláně a některých občanů této obce bylo vedeno několik jednání, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektantů záměru s cílem nalezení akceptovatelného řešení. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá pláně ze dne 11.6.2009 byl souhlas se stavbou VVN podmíněn posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. kopie na str. 8 a 9 předkládané dokumentace), tato vyžádaná změna trasy je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

Dle § 46 odst. 9 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění je v ochranném pásmu nadzemního vedení zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV 3 m. Naopak v případě navržené varianty 2, uvažující s uložením vedení pod zem - kabelové vedení v lokalitě na k.ú. Věžovatá Pláně a území přírodního parku Poluška bude dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně nejvíce omezeny především činnosti spojené se zemědělskou činností na obdělávaných pozemcích, přes které by toto podzemní kabelové vedení bylo vedeno.

U lesních pozemků v trase navrženého vedení bude při jeho výstavbě provedeno smýcení vzrostlých porostů (nejčastěji rozšíření stávajících průseků vedení VN) a stanoveno omezení ve využití v rozsahu ochranného pásma ze zákona. Tato omezení včetně odnětí PUPFL v celé šíři ochranného pásma budou také předmětem vyrovnání.

## **D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

### **Vliv na obyvatelstvo**

#### *Elektromagnetické pole indukované v okolí vodičů*

Na základě závěru studie "Hodnocení vlivů na veřejné zdraví podle požadavku § 19, odst. 1 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění" zpracované paní RNDr. Irenou Dvořákovou, která je držitelkou osvědčení odborné způsobilosti Ministerstva zdravotnictví ČR pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2005 a dle výsledků a závěru studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2 x 110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" zpracované společností EGU-HV Laboratory a.s. lze konstatovat, že expozice elektromagnetickým pole indukovaným v okolí vodičů (uvažováno pro nadzemní-vzdušné vedení VARIANTA 1) nebudou překročeny platné hygienické limity dané legislativou. Hodnoty parametrů kvantifikující elektromagnetické pole tj. intenzita el. pole  $E$ , magnetická indukce  $B$  a indukovaná proudová hustota  $J$  u nejbližší situovaného obydlí na trase navrženého vzdušného vedení VVN se pohybují řádově 38 x - 57 x níže oproti hygienickým limitům. Negativní vliv elektromagnetického pole na zdraví člověka indukovaný v blízkosti vodičů nadzemního dvojnásobného vedení o kapacitě 110 kV lze tedy bezprostředně vyloučit.

U varianty 2 uvažující s kombinací vedení nadzemního a kabelového lze závěr pro úsek, kde je uvažováno s nadzemním vedením uvést totožný jako v případě varianty 1 (viz. odstavec výše). Konkrétní hodnoty parametrů kvantifikující elektromagnetické pole z vodičů uložených pod zem (kabelové vedení) nebyly v době zpracování předkládané dokumentace k dispozici. Nelze tedy jednoznačně říci, zda-li budou plněny hygienické limity dané českou legislativou. Závěr studie vlivu na krajinný ráz zpracovaný RNDr. Petrem Obstem (viz. příloha dokumentace) uvádí odkaz na problematiku podzemních vedení a působení magnetického pole v blízkosti kabelové trasy. Tento závěr byl autorem studie přejat z odborného článku "Zvláště vysoké napětí v podzemních kabelech"(publikováno v časopise Vesmír (88, listopad 2009)) a konzultován s autorem článku Ing. Jiřím Kuntem. Autor uvádí: "Nedořešeným problémem těchto kabelových vedení je v neposlední řadě působení magnetického pole v blízkosti kabelové trasy, které v závislosti na procházejícím proudu, způsobu uložení a konfiguraci jednotlivých kabelů v trase může být větší než u venkovního vedení"

#### *Ovlivnění psychického faktoru*

Ve veřejnosti je dnes známo, že vedení vysokého napětí vyzařuje do okolí elektromagnetického záření. V povědomí jsou různé věcné i zkreslené představy o



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV zdravotních účincích elektromagnetického záření, šířené tiskem i dalšími komunikačními médii.

Lidé bydlící v blízkosti podobného vedení se proto často cítí zneklidněni, nepříznivě ovlivněni respektive i ohroženi. Může se to týkat i obyvatel jejichž domky budou situovány v blízkosti ochranného pásma navrženého vedení VVN.

Vliv elektromagnetického pole na zdraví člověka byl konzultován v odstavci výše, lze tedy bezpečně vyvrátit zkreslené představy panující mezi některými lidmi o negativních zdravotních účincích elektromagnetického záření.

Psychický faktor je z převážné většiny ovlivněn visuelním kontaktem a také samozřejmě různými věcnými i zkreslenými představami o zdravotních účincích elektromagnetického záření, šířené mezi laickou veřejností, tiskem a dalšími komunikačními médii. Toto také vysvětluje časté argumentace lidí, že v zemi je kabelové vedení bezpečnější, než v případě vedení nadzemního. I zde bychom mohli uvést často zmiňované známé a pravdivé české rčení "Co oči nevidí, to srdce nebolí". Možná by se někteří z odpůrců vedení vysokého napětí nadzemní technologií podivily, kdyby byly parametry intenzity el. pole  $E$  a magnetické indukce  $B$  standardně uváděny na běžně v domácnosti používaných elektro-zařízeních (televizory, mikrovlnné trouby, mobilní telefony, monitory, aj.) a měli je možnost porovnat s hodnotami  $E$  a  $B$  pro vedení VVN, krom toho intenzita el. a mag. pole šířená směrem od fázových vodičů je několikanásobně utlumována pláštěm domů a obytných objektů.

#### *Ovlivnění domácí elektroniky působením elektromagnetického pole*

S ovlivněním psychického faktoru může také souviset často zmiňovaný negativní (rušivý) vliv elektromagnetického pole na některá domácí elektronická zařízení (monitory, televizory, příjem rozhlasového a televizního signálu, aj.) Dle publikovaných materiálů, které na základě provedených četných měření bylo ověřeno, že znatelné ovlivnění obrazu může nastat již při hodnotě magnetické indukce  $5 \mu\text{T}$  a frekvenci 50 Hz. Na základě výsledků studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice na životní prostředí" zpracované společností EGU-HV Laboratory a.s. bylo i v případě nejbližší situovaného obydleného objektu potenciální negativní ovlivnění domácích zařízení vlivem elektromagnetického pole vyvráceno. U tohoto nejbližší situovaného objektu vůči nadzemního dvojnásobného vedení byla max. magnetická indukce vyhodnocena na  $1,76 \mu\text{T}$ . Lze tedy konstatovat, že i při maximálním zatížení vedení a uvažování minimální výšky spodních fázových vodičů nad terénem (6 m) nebude provozem záměru ani u nejbližší situovaného obydleného objektu identifikovatelné žádné zhoršení podmínek pro práci s počítači, poškození pohody bydlení při sledování televizních pořadů ani rušení rádiového či televizního signálu.

Pro kabelové vedení VVN nebyly k dispozici hodnoty z měření (příp. modelově vyhodnocené), které by jednoznačně podali informaci o potenciálním vlivu provozu záměru na elektronická zařízení. Hlavní roli zde hraje především vzdálenost kabelového vedení od elektronických zařízení, a použitý kabelový (fázový vodič) - stíněný, nestíněný. Vzhledem ke stávajícímu využívání kabelového vedení především na území hustého osídlení s převažující zástavbou (města, velkoměsta) lze vliv elektromagnetického pole indukovaného v okolí kabelových vodičů na elektrická zařízení taktéž vyloučit.

#### *Hluk*

Na základě získaných výsledků modelového výpočtu pro fázi realizace stavby v navržené variantě 1 lze konstatovat, že realizace záměru bude představovat pro nejbližší situované objekty dočasně (krátkodobě) zvýšenou hlukovou zátěž splňující platné hygienické limity s dostatečnou rezervou. Tento závěr lze uvést totožně také pro variantu 2, uvažující s kombinací technologie nadzemního a kabelového vedení. U varianty 2 lze vzhledem k

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV většímu rozsahu stavebních prací - realizace výkopu, položení fázových vodičů, výstavba přechodových stanic očekávat déletrvajícím fázi realizace oproti variantě 1. Samotný provoz vedení VVN nepředstavuje žádný potenciální zdroj hluchnosti, který by mohl negativně ovlivnit celkové hlukové zatížení u nejbližších situovaných objektů. Za nepříznivých atmosférických podmínek, především za vlhkého počasí se mohou v okolí stožárů na nerovnostech vodičů nebo na armaturách vyskytnout tzv. korónové výboje, které se akusticky projevují "praskotem". Tento jev je však velice nahodilý a vzhledem k ovlivnění atmosférickými podmínkami i krátkodobý. Na základě výsledků zpracované studie "Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení VVN 2 x 110 kV Přídolí - Kaplice na životní prostředí" (viz. příloha předkládané dokumentace), která vyhodnocuje také hluk z provozu nadzemního dvojnásobného vedení VVN a to jak při suchém počasí (eliminace korónových výbojů), tak také i za silného deště, kdy mohou být zaznamenány korónové výboje (potenciální a prakticky jediný možný zdroj zvýšené hluchnosti) bylo potvrzeno, že budou hygienické limity u nejbližších situovaných chráněných objektů na trase navrženého vedení VVN plněny s dostatečnou rezervou pro denní i noční dobu i s uvažováním korekce v případě výskytu tónové složky. Tento závěr je dle předložené studie uváděn jak pro případ suchého počasí, tak za podmínek silných dešťů, kdy bylo uvažováno s výskytem korónových výbojů.

Při uvažování varianty 2 lze vzhledem ke kombinaci technologie nadzemního a kabelového vedení uvést pro úsek vedení nadzemního stejný závěr jako v případě varianty 1. V úseku kabelového vedení (okolí obce Věžovatá Pláně a na území), kdy budou fázové vodiče uloženy pod zem lze vliv hluku z provozu záměru zcela vyloučit. Vzhledem k získaným výsledkům pro variantu 1, kdy se max. hodnoty akustického tlaku při uvažování nejhoršího stavu tj. za podmínek deštivého počasí pohybují hluboce pod hranicí hygienického limitu prakticky na úrovni hlubokého ticha lze obě posuzované varianty tj. č. 1 a 2 označit co do vlivu provozu záměru (pro variantu 1 i 2) na stávající hlukovou zátěž za nevýznamný. Zvýšenou hluchnost lze však očekávat v případě poruchy vedení v kabelové části, kdy je pro opravu vedení nutné realizovat zpřístupnění místa poruchy servisním technikům, které se vzhledem k uložení vodičů pod zem neobejde bez použití těžké mechanizační techniky pro vykopání zeminy v místě poruchy. Řešení poruchy či havárie na podzemním vedení je tedy vždy velmi obtížné - vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa a doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

### **Vliv na ovzduší a klima**

Z hlediska významnosti ovlivnění imisního zatížení ovzduší v lokalitě záměru lze fázi výstavby považovat za málo významnou a to jak v případě realizace navržené varianty 1, tak také i pro uvažovanou variantu 2. Provoz nového vedení VVN není spojen s žádnou produkcí emisí znečišťujících látek, vliv na potenciální ovlivnění imisního zatížení lokality ve fázi provozu lze tedy jednoznačně vyloučit. Za nevýznamný zdroj emisí lze označit pouze automobilovou dopravou spojenou s údržbou či případnými opravami vedení VVN. Vzhledem k charakteru a frekvenci těchto činností lze jejich potenciální vliv na ovzduší označit za nevýznamný a to jak v případě provozu záměru realizovaném ve variantě 1, tak také i v případě varianty 2.

### **Vliv na půdu**

Z hlediska zásahu do půdního profilu je realizace varianty 2 významnější oproti variantě 1. Realizací kombinovaného vedení bude zasažena větší půdní plocha - výstavba přechodových stanic, kabelových komor, výkopu vč. drenáží pro zajištění dokonalé ochrany vodičů před vlhkostí. Dle uvedení odborníka na geologii (současně zpracovatel studie vlivu na krajinný

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV ráz - viz. přílohy) je oproti bodovým základům stožárů vrchního vedení liniový výkop podstatně výraznějším zásahem do horninového prostředí, půdního profilu a biotopů řešené trasy. V členitějším terénu může být liniový výkop destabilizujícím prvkem z hlediska možných pohybů horninových hmot, přičemž trasa kabelu musí být zajištěna jako stabilizovaná (další dodatečné technické zásahy v trase, tentokrát v členitých partiích, obtížně přístupných pro stavební mechanismy). Krom toho zásahy do půdy nelze očekávat pouze ve fázi výstavby, ale také při jakémkoliv poruše na kabelovém vedení příp. havarijním či nestandardním stavu, kdy je nutné zpřístupnit fázové vodiče uložené v zemi servisním technikům, aby bylo možné poruchu odstranit. Velikým negativem je také samotná doba řešení poruchy od její lokalizace až po samotnou opravu, doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dnů (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...). Pro potřeby kontrol a revizí návštěv na přechodových stanicích bude pravděpodobně nutné v případě jejich umístění mimo dosah místní komunikace realizovat přístupovou komunikaci, která může znamenat další zásah do půdy. Pro řešení oprav a poruch na kabelovém vedení lze očekávat z důvodu použití těžké techniky pro zpřístupnění kabelového vedení realizaci přístupových komunikací, aby pro celý úsek vedení byl zajištěn snadný přístup pro servisní techniky. Z hlediska vlivu, zásahu na půdu a půdní profil je projektovaná varianta 1 šetrnější v porovnání s variantou 2.

Provoz záměru vypracovaný realizovaný ve variantě 1 nepředstavuje vzhledem k jeho charakteru žádné riziko negativního ovlivnění kvality či vlastního využitelnosti půd v dotčené lokalitě. V případě varianty 2 lze pro fázi provozu potenciální ovlivnění kvality půdy či její negativní ovlivnění předpokládat pouze v případě řešení poruchy či havárie na podzemním kabelovém vedení, která je téměř vždy spojena s nutností odkrytí zeminy a zpřístupnění vodičů servisním technikům. Je zde nutné pro minimalizaci rizik negativního vlivu na půdu a ostatní složky ŽP (podzemní a povrchové vody) zajistit striktní technologickou kázeň a používat pro stroje (mechanizmy) v dobrém technickém stavu.

## **Vliv na faunu, flóru a ekosystémy**

### *Flóra*

Z hlediska zásahu na lokální flóru v trase navrženého vedení vidíme variantu 1 tj. vedení VVN po celé délce trasy nadzemní technologií jako šetrnější, taktéž je tato varianta méně omezující ve vztahu k využití pozemků (plochy) v ochranném pásmu vedení (nebudou omezeny zemědělské činnosti, lze vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m). Je také důležité uvést, že v případě poruchy či jiné nestandardní situaci je téměř ve všech případech nutné pro opravu kabelového vedení (znovu)odkrytí půdy pro zpřístupnění vodičů servisním technikům, přičemž je často využívána také těžká technika, pro kterou v některých nepřístupných místech (kde nejsou v blízkosti trasy vedení místní resp. účelové komunikace) bude pravděpodobně nutné realizovat přístupové komunikace.

### *Fauna*

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací, jejich malému rozsahu a délce trvání lze vliv na faunu této dotčené lokality vyloučit případně mu přisoudit pouze minimální vliv. V rámci fáze výstavby a při dodržení všech navržených opatření (viz kapitola č. D.IV.) pro realizaci záměru nepředpokládáme žádné potenciální ovlivnění fauny žijící v dotčené lokalitě. V úsecích, kde dochází ke křížení navrženého vedení VVN s biokoridory a biocentry (viz. kapitola (C.I.) nebude i při rozšíření stávajících příp. zřízení nových průseků v lesním porostu ovlivněna migraci organismů. Při splnění dílky § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny, která ukládá provozovateli nadzemního vedení vysokého napětí povinnost opatřit vedení ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem lze potenciální vliv je na volně žijící ptáky



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV vyloučit. Dle charakteru stavby a vzhledem k situování záměru mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti nedojde realizací záměru ani jeho provozem k ovlivnění těchto významných oblastí.

Pro úsek, ve kterém je dle varianty 2 uvažováno s nadzemním vedením bude stejně jako v případě varianty 1 nutné zajistit splnění dikce § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny tzn. opatřit vedení ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem. Lze potenciální vliv je na volně žijící ptáky vyloučit. Kombinovaná technologie vedení nadzemního a kabelového si vyžádá realizaci některých technických prvků (výkop pro uložení kabelů, přechodové stanice, kabelové komory, aj.), které jsou nutné pro zajištění bezpečného a stabilního provozu, vzhledem k náročnější technologii lze předpokládat déletrvající realizaci - fázi výstavby tohoto typu vedení. Taktéž řešení poruch či havárií na kabelovém vedení je v porovnání s nadzemním vedením (varianta 1) náročnější. Při dodržení striktní technologické kázně a dobrého technického stavu používané mechanizace ať už pro fázi výstavby tak provozu (řešení poruch) lze předpokládat nízký vliv na faunu dotčené lokality.

### *Ekosystémy*

Fáze výstavby řešené varianty 1 si vyžádá v některých úsecích navržené trasy zásah do lesního porostu z důvodu zajištění požadovaného ochranného pásma pro tento typ vedení. Po realizaci záměru však lze v ochranném pásmu vysazovat do max. výšky 3 m trvalé porosty. Jak již bylo několikrát uvedeno v předkládané studii, trasa nového vedení v maximální možné míře využívá pro vedení trasy přes lesní porost stávajících průseků vedení VN (22 kV), které bude nutné pouze rozšířit na zákonem dané ochranné pásmo pro vedení VVN. Pouze v několika málo úsecích (cca 3), kde se v současné době nenacházejí průseky stávajícího vedení VN a které by bylo možné využít pro trasu navrženého vedení bude v těchto místech nutné provést průseky nové (je však možné v ochranném pásmu vysazovat a pěstovat trvalé porosty do výšky 3 m). Již při projektování trasy vedení byly v tomto případě upřednostněny nejužší místa lesního porostu, tak aby byl tento zásah z hlediska rozsahu co nejmenší a vůči lesnímu ekosystému i nejšetrnější.

V navržené variantě 2 lze pro úsek trasy vedení, ve kterém je uvažováno s nadzemní technologií obdobně jako v případě varianty 1 očekávat na některých místech realizaci nového průseku lesním porostem resp. rozšíření stávajícího ochranného pásma (vedení VN 22 kV). Jak umožňuje energetický zákon, v ochranném pásmu nadzemního vedení VVN je možné vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m, čímž je relativně minimalizován zásah do lesního ekosystému. V úseku uložení kabelového vedení vznikne ochranné pásmo "užší" oproti nadzemnímu vedení, ale dle citovaného zákona v tomto pásmu o šíři cca 4 m nelze vysazovat žádné trvalé porosty, lze tedy předpokládat vznik "holého" pásma na trase kabelového vedení. Za potenciální riziko v případě realizace varianty 2 lze označit vliv záměru na vodu (podzemní i podpovrchovou) příp. půdu. V případě křížení vodního toku s trasou uvažovaného kabelového vedení bude řešeno pravděpodobně podvrtáním toku a uložení kolektorů resp. potrubí pro uložení kabelů vč. zajištění dokonalé izolace vůči vlhkosti). Realizací výkopu pro uložení kabelů může dojít také ke změně hydrologických a hydrogeologických poměrů dotčené plochy a to nejen při samotné realizaci, ale také v případě vzniku některých nestandardních situací, havárie nebo řešení poruch na kabelovém vedení může být iniciováno znečištěním např. ropnými látkami z používané stavební mechanizace. Pro kombinaci obou typů vedení (nadzemní a kabelové) nelze vyloučit v případě situování kabelového vedení mimo místní resp. účelové komunikace nutnost realizace přístupových tras (komunikací) k přechodovým stanicím či hůře dostupným úsekům kabelového vedení, pro zajištění okamžitého přístupu servisních techniků a těžké mechanizace pro zpřístupnění fázových vodičů uložených pod zem. Variantu 1 tj. vedení VVN v celé trase nadzemní technologií vidíme v porovnání s variantou 2 jako šetrnější a to jak ve fázi výstavby, tak také

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV i provozu záměru. Nelze také nezmínit, že v trase kabelového vedení je dle energetického zákona zakázáno přejíždění mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně výrazně omezeny-ovlivněny zemědělské činnosti na obdělávaných pozemcích situovaných v trase uvažovaného kabelového vedení.

### **Vliv na zvláště chráněná území, ÚSES a VKP**

Na trase projektovaného vedení (řešené území) se nenachází žádná z kategorií zvláště chráněných území přírody ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nejblíže situované zvláště chráněné území se nachází cca 20 km severozápadně od města Kaplice, jedná se o Chráněnou krajinnou oblast Blanský les, která byla vyhlášena v roce 1990. Vzhledem ke vzdálenosti této chráněné krajinné oblasti vůči posuzovanému záměru lze konstatovat, že záměrem nebudou ovlivněna žádná zvláště chráněná území přírody ve smyslu citovaného zákona.

Na trase plánovaného vedení bylo lokalizováno několik biocenter a biokoridorů, které budou posuzovaným záměrem dotčeny. Místa, ve kterých k těmto kolizím (křížení) dochází byla podrobně popsána a zmapována v kapitole C.I. včetně vlivu posuzovaného záměru na dotčené biokoridory a biocentra a to jak pro variantu 1 tak pro variantu 2.

Záměrem výstavby nového vedení VVN bude dotčeno několik menších vodních toků (potoky) a jejich niv a dále v některých úsecích také i lesní porost.

V případě varianty 1 budou vodní toky a nivy překlenuty čímž nebude narušena funkčnost tohoto zákonem daného významného krajinného prvku. V případě varianty 2, v místech uvažovaného kabelového vedení bude vzhledem k uložení fázových vodičů cca 1,5 m pod zem a zajištění dokonalé izolace vůči vlhkosti budou dotčené vodní toky na trase kabelového vedení pravděpodobně podvrtny a zatrubněny (kolektory) pro uložení kabelů. V případě této varianty 2 je tedy mnohem vyšší riziko a může dojít k narušení vodního toku (např. ovlivnění hydrologických a hydrogeologických poměrů dané lokality, v případě nedodržení striktní technologické kázně a používání mechanizace ve špatném technickém stavu může dojít ke znečištění vodního toku např. únikem ropných látek).

V případě kolize vzdušného vedení VVN s lesním porostem bude dle podkladů v maximální možné míře využíváno stávajících průseků (vedení VN 22 kV), které bude nutné realizací záměru rozšířit na zákonem požadovanou šíři ochranného pásma pro daný typ vedení. V tomto pásu ochranného pásma je možné vysazovat trvalé porosty do výšky 3 m, což naproti tomu v případě varianty 2 v trase uložení vedení pod zem energetický zákon zakazuje vysazování jakýchkoliv trvalých porostů. V několika málo úsecích trasy vzdušného vedení VVN, v místě kde nejsou vytvořeny průseky lesním porostem stávajícího vedení VN 22 kV bude nutné tento průsek realizovat nový. Tyto průseky jsou navrženy vždy v nejužších místech lesního porostu, tak aby potřeba výseku dřevin byla co nejmenší. Lze tedy zásah do lesního porostu, který bude v některých úsecích vyvolán záměrem hodnotit jako minimální. Dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie, nebyly v trase koridoru navrženého vedení VVN identifikovány žádné registrované významné krajinné prvky. Remízky situované jihovýchodně od obce Věžovatí Pláně, které zde tvoří dle našeho názoru jeden z majoritních krajinných prvků nebudou záměrem dotčeny. Komplexně lze říci, že v záměrem dotčené lokalitě dle projektované varianty 1 bude vliv na VKP minimální. Varianta 2 uvažující s kombinovanou technologií vedení představuje z hlediska zásahu do některých složek ŽP významnější podíl a to nejen při realizaci záměru, ale také v případě provozu při řešení poruch či nestandardních stavech (havárií) na kabelovém vedení. Variantu 1, která i přes to, že si v některých úsecích z důvodu zajištění zákonem daného ochranného pásma vyžádá realizaci nového průseku resp. rozšíření stávajícího průseku je dle našeho

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV názoru šetrnějším řešením z hlediska vlivu na některé složky ŽP dotčené lokality, než navržená varianta 2.

### **Vliv na krajinu**

Vliv záměru na krajinu a krajinný ráz je řešen v samostatné studii zpracované odborníkem na tuto tematiku. Dle závěru studie je realizace varianty 1 tj. nadzemního dvojnásobného vedení na příhradových stožárech typové řady soudek z hlediska vlivu na krajinný ráz akceptovatelné i přes nesporný technizující vliv stavby. Součástí studie je také vizualizace nadzemního venkovního vedení v dotčené lokalitě. Pro představu dle citované studie se z hlediska krajinného rázu se toto řešení (varianta 2, resp. vedení uložené v zemi - kabelové vedení) může jevit jako přínosné (absence vysokých stožárů), do detailních krajinných obrazů ovšem i podzemní vedení VVN vnáší povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice). Oproti obvyklému vrchnímu vedení je problematické i z hlediska dopadů na ostatní složky životního prostředí, především na horninové prostředí a půdní profil (vč. stability členitějších partií), na hydrologické a hydrogeologické poměry (drenážní efekt) a na biotopy řešené trasy, a to jak během stavebních prací, tak při řešení havarijních stavů.

### **Vliv na hmotný majetek a kulturní památky**

V posuzované trase navrženého nového vedení VVN se dle použitých materiálů pro zpracování předkládané studie nevyskytují žádné památkově chráněná území. Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není vyloučena. V území, kde by byly budou zjištěny archeologické nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb., bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení archeologického průzkumu.

Koridor pro výstavbu vedení VVN je striktně navržen v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I (ÚP VÚC Českokrumlovsko I), který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005. Vzhledem k navržené a schválené trase koridoru, nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice zaneseného koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I. Navržený a schválený koridor pro výstavbu vedení VVN je zanesen v celé své délce v územních plánech dotčených obcí (viz. přílohová část dokumentace) kromě obce Věžovatá Pláně, která provedla poslední aktualizaci územního plánu 30.7.2003. Dle územního plánu obce Věžovatá Pláně se v lokalitě situované jižně od obce nacházejí pozemky určené k zástavbě, na pozemku parc. č. 109/7 je v současné době již dle KN situována rozestavěná stavba parcela st.162. Na základě věcných námitek a připomínek vlastníků nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně byla uvedena žádost o realizaci varianty nezasahující do extravilánu a intravilánu obce Věžovatá Pláně. V případě varianty nadzemního vedení VVN (varianta 1) nelze tento požadavek realizovat vzhledem ke striktně vymezenému koridoru trasy vedení v ÚP VÚC Českokrumlovsko I (návrh/změna trasy vedení koridoru měl být řešen v rámci projektování a projednávání územního plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I). V souvislosti s námitkami a připomínkami ze strany zastupitelů obce Věžovatá Pláně, majitelů dotčených pozemků v k.ú. Věžovatá Pláně a některých občanů této obce bylo vedeno několik jednání, kterého se účastnili zástupci provozovatele a projektantů záměru s cílem nalezení akceptovatelného řešení. Dle usnesení č.16-09 zastupitelstva obce Věžovatá pláně ze dne 11.6.2009 byl souhlas se stavbou VVN podmíněn posunutím původně navržené trasy (řešena v Oznámení dle přílohy č.3) dle vyslovených požadavků obce (viz. kopie na str. 8 a 9 předkládané dokumentace), tato vyžádaná změna trasy je již zanesena do mapových podkladů projektu, které jsou součástí předkládané dokumentace.

Dle § 46 odst. 9 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění je v ochranném pásmu nadzemního vedení zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV 3 m. Naopak v případě navržené varianty 2, uvažující s uložením vedení pod zem - kabelové vedení v lokalitě na k.ú. Věžovatá Pláně a území přírodního parku Poluška bude dle § 46 odst. 10 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění v ochranném pásmu podzemního vedení zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t, čímž budou pravděpodobně nejvíce omezeny především činnosti spojené se zemědělskou činností na obdělávaných pozemcích, přes které by toto podzemní kabelové vedení bylo vedeno.

U lesních pozemků v trase navrženého vedení bude při jeho výstavbě provedeno smýcení vzrostlých porostů (nejčastěji rozšíření stávajících průseků vedení VN) a stanoveno omezení ve využití v rozsahu ochranného pásma ze zákona. Tato omezení včetně odnětí PUPFL v celé šíři ochranného pásma budou také předmětem vyrovnání.

Vzhledem k diskutovanému rozsahu posuzovaného záměru a jeho vzdálenosti od hranic, lze konstatovat, že záměr nebude mít vliv přesahující hranice České republiky.

### **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

#### *VE FÁZI VÝSTAVBY*

##### *varianta 1+2*

Vzhledem k charakteru stavby a při dodržení technologické kázně pracovníků provádějící realizaci výstavby a při zajištění odpovídajícího technického stavu vozidel a používané mechanizace lze riziko havárie spojené s realizací záměru dle varianty 1 považovat za nevýznamné. V případě varianty 2 uvažující kombinaci nadzemního a kabelového vedení, vzhledem k náročnější technologii realizace (v porovnání s variantou 1) a se stavbou spojené nové technizující prvky (přechodové stanice, kabelové komory, kabelové mosty - překlenutí vodních toků) lze předpokládat výraznější zásah do půdního profilu a horninového prostředí úseku trasy kabelového vedení. Vzhledem k nutnosti realizace výkopu o hloubce 1,5 m a šíři pro uložení kabelů může samotná realizace výrazně změnit hydrologické a hydrogeologické poměry dotčených ploch – změna režimu proudění podzemních vod za současné nutnosti ochrany kabelové trasy před jejich vlivem (tzn. dodatečné technické zásahy v prostorech pramenišť, mokřadů, mělkých zvodnělých kolektorů apod.)

[Zdroj: RNDr.Petr Obst, Ing. Zlata Obstová Hodnocení krajinného rázu "Přídolí - Kaplice Nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" zpracované 05/2010]

Vzhledem k charakteru stavby a při dodržení striktní technologické kázně pracovníků provádějící realizaci výstavby a zajištění odpovídajícího technického stavu vozidel a používané mechanizace lze riziko havárie spojené s výstavbou vedení VVN ve variantě 2 považovat za minimální.

V případě nedodržení některého z uvedených faktorů lze za potenciální riziko pro člověka resp. životní prostředí považovat

- a) pracovní úraz zaměstnance na pracovišti (úraze el. proudem, pád, popálení při iniciaci požáru, aj.)
- b) únik ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje,
- c) změna hydrologických či hydrogeologických poměrů dotčené lokality

Společnost provádějící realizaci stavby by měla za účelem eliminace vzniku potenciálních rizik havárie dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami,

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV a aby v průběhu realizace stavby a dokončovacích prací byla přijata taková preventivní opatření, která minimalizují riziko poranění člověka a poškození životního prostředí.

#### *VE FÁZI PROVOZU*

##### *varianta 1*

Za běžného provozu záměru neplynou pro zaměstnance ani pro obyvatele okolních objektů žádná významná rizika. Vedení bude splňovat veškeré platné právní a technické normy pro ochranu zdraví, bezpečnosti práce a životního prostředí. Provoz záměru bude zajištěn tak, aby možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

##### *varianta 2*

V případě poruchy nebo havárie na podzemním vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu (vyhledání místa poruchy, oprava poškozeného místa). Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u nadzemní - vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců. Taktéž pro opravu poškozeného místa je nutno využít těžší techniky (skrývka půdy, vykopání,...). Vzhledem k využívání těžké techniky a zvýšené náročnosti na vyhledání a odstranění poruchy v případě jejího vzniku na části kabelového vedení lze v porovnání s variantou 1 uvažující pouze s vedením vzdušným (nadzemní) označit tuto variantu výhradně při havárii nebo mimořádné události za rizikovější vzhledem ke zvýšenému riziku negativního ovlivnění některé ze složek životního prostředí. Pro minimalizaci těchto rizik je nutné zajistit striktní technologickou kázeň, odpovídající technický stav používaných vozidel a mechanizace, tak aby tyto rizika byly minimalizovány.

## **D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

### ***FÁZE VÝSTAVBY***

#### *Z hlediska ochrany ovzduší.*

- V průběhu stavby zakázat zneškodňování odpadů spalováním a zapravováním do půdy
- Zajistit, aby pro stavbu bylo používáno pouze takových mechanismů a dopravních prostředků, které jsou pravidelně kontrolovány a jsou v dobrém technickém stavu
- Dbát na technologickou kázeň

#### *Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod.*

- Mechanismy a dopravní prostředky používané při výstavbě i provozu musí být v dobrém technickém stavu a pravidelně kontrolovány, aby bylo zamezeno úniku ropných látek do některé ze složek ŽP
- V lokalitě záměru zakázat mytí strojů a motorových vozidel a jejich součástí mimo místa tomu určená, s výjimkou očisty kol před výjezdem na veřejné komunikace
- Na stavbě bude zakázáno skladování a manipulace s látkami nebezpečnými vodám; pokud je to z technicko-provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení podzemních a povrchových vod

- V maximální možné míře využívat přístupových tras a manipulačních ploch, takových aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy a lesních porostů
- Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám

#### Z hlediska likvidace odpadů.

- Nakládání s odpady během výstavby, jejich evidence a další povinnosti se budou striktně řídit zákonem č. 185/2001 Sb., "o odpadech" ve znění pozdějších předpisů a prováděcími předpisy zejména vyhláškou č. 478/2008 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“, v platném znění.

#### Z hlediska hluku a vibrací.

- V rámci povolení stavby bude vypracován časový harmonogram výstavby tak, aby jak vlastní stavební práce, tak i nákladní doprava byla minimalizována zejména ve večerních a nočních hodinách (stavební práce by neměly probíhat ve večerních a nočních hodinách).
- Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v jejich technickém osvědčení.

#### Z hlediska vlivu na faunu

- Splnit dikci § 5a odst. 6 (Ochrana volně žijících ptáků) zákona o ochraně přírody a krajiny, která ukládá provozovateli nadzemního vedení vysokého napětí povinnost opatřit vedení ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem

#### Z hlediska vlivu na půdu

- Doporučujeme provádět práce spojené se zásahem do půdního profilu (výkopy pro betonové základy pro uchycení patek stožárů , příp. kabelové vedení ap.) v období mimo vegetační období růstu zemědělských plodin
- Pro fázi výstavby záměru respektovat v plném rozsahu zákon o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění.

#### Z hlediska ochrany životního prostředí a všech jeho složek

- Kácení dřevin provádět pouze v nezbytně nutném rozsahu a to v období vegetačního klidu. Postupovat v souladu s normou ČSN 83 9061 (Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech)
- Zajistit, aby prováděné stavební a mechanizační práce nebyly zbytečně protahovány, tak aby časový horizont "rušení" dotčené lokality stavbou byl minimální

### **VE FÁZI PROVOZU**

- Zpracovat a dodržovat provozní předpisy související s provozem vedení VVN
- Při údržbě trasy v ochranném pásmu vedení využívat v maximální možné míře přístupových tras a manipulačních ploch, takových aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy a lesních porostů
- Při údržbě porostů v ochranném pásmu vedení provádět kácení dřevin pouze v nezbytně nutném rozsahu

- Při údržbě trasy vedení v ochranném pásu používat dopravních prostředků a zařízení, které jsou pravidelně kontrolovány a v dobrém technickém stavu, tak aby bylo zamezeno úniku ropných látek do některé ze složek ŽP. Nutné je taktéž dodržování technologické kázně.
- Nakládání s odpady vzniklými při opravách a servisních kontrolách vedení VVN a při údržbě trasy v ochranném pásmu vedení se bude striktně řídit zákonem č. 185/2001 Sb., „o odpadech“ ve znění pozdějších předpisů a prováděcími předpisy zejména vyhláškou č. 478/2008 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“, v platném znění.

## **D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

Celkově lze podle našeho názoru hodnotit získané podkladové materiály jako dostatečné pro vypracování dokumentace podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Všechny údaje, data, technické parametry a bližší informace o posuzovaném záměru byly využity pro posouzení vlivů na všechny složky životního prostředí. Pro hodnocení bylo využito všech dostupných materiálů, podkladů a zpracovaných studií (viz. přílohy dokumentace) včetně samotných konzultací s projektanty záměru a odborníky, kteří zpracovávali odborné studie uváděné v příloze předkládané dokumentace.

## **D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Vstupní údaje, získané zpracovatelem dokumentace z projektových podkladů, konzultacemi s projektanty záměru a dále z odborné literatury, map a vlastním pozorováním, byly běžnou technikou zpracování za využití uvedených výpočetních metod /např. hluk/ případně převzaty ze zpracovaných studií na posuzovaný záměr (viz. přílohy) či běžnou komparací porovnány s údaji a ukazateli z platných legislativních a správních předpisů a normativních standardů a posouzeny s využitím znalostí a zkušeností zpracovatele Dokumentace a kolektivu jeho spolupracovníků.

Na základě konzultace zpracovatelů Dokumentace s oznamovatelem a projektantem a posouzení komplexnosti předaných vstupních podkladů je možno konstatovat, že žádná z podstatných informací o záměru, která by mohla mít dopad na odhad velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí, obyvatelstvo nebo strukturu a funkční využití území, nebyla zamlčena.

## **E. Porovnání variant řešení záměru**

### **VARIANTA 1**

Z hlediska vlivu záměru dle projektované varianty 1 tj. nadzemní (venkovní) dvojnásobné vedení o kapacitě 110 kV na zdraví člověka (působení elektromagnetického pole, rušení hlukem, negativní vliv elmag.pole na elektronická zařízení či ovlivnění psychického faktoru) bylo dle dostupných publikovaných materiálů, samostatně zpracovaných studií od odborníků a konzultací s nimi vyhodnoceno se závěrem - projektovaná varianta 1 z hlediska vlivu záměru na zdraví člověka bude splňovat platné hygienické limity dané legislativou s dostatečnou rezervou a lze tedy riziko ohrožení nebo negativního ovlivnění zdraví člověka vlivem záměru zcela vyloučit. Současně byl na základě zpracovaných studií a publikovaných materiálů potvrzeno, že provozem záměru nedojde k negativnímu ovlivnění elektronických zařízení (příjem televizního a rozhlasového vysílání, televizory, monitory aj.) používaných v domácnostech vlivem působení indukovaného elektromagnetického pole. Vzhledem k získaným výsledkům parametrů kvantifikující expozici elektromagnetickým polem na



Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV nejbližše situované obydlené objekty v trase navrženého vedení, které potvrdili tyto parametry hluboce pod platnými hygienickými limity lze negativní ovlivnění psychického faktoru také vyloučit.

Záměrem budou negativně dotčeny některé lesní úseky, které bude dle požadavku energetického zákona pro tento typ a kapacitu vedení nutné provést průseky pro dodržení daného ochranného pásma. Trasa navrženého vedení je vedena striktně schváleným koridorem pro vedení vysokého napětí dle územního plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I, kde byla tato trasa koridoru vybrána jako nejšetrnější z hlediska minimalizace zásahu do jednotlivých složek životního prostředí. Pro minimalizaci nutnosti průseků lesním porostem je trasa VVN vedena z převážné většiny své délky v trase stávajícího vedení 22 kV, tak aby bylo místo nutnosti realizovat průseky nové využít spíše stávajících průseků pro vedení 22 kV, které bude nutné pouze rozšířit na zákonem dané ochranné pásmo. Díkce energetického zákona však umožňuje v pásu ochranného vedení pěstování porostů do výšky 3 m, což dle našeho názoru opět minimalizuje negativní dopad vzniklý realizací záměru v místě střetu s lesním porostem, kde bylo nutné rozšířit resp. vytvořit průsek lesním porostem. Dle zkušeností a odpozorování z krajiny jsou místa ochranného pásu nadzemního vedení často využívány k pěstování např. vánočních stromečků.

Z hlediska ochrany vod a zásahu do půdního profilu a horninového prostředí, vzhledem k rozsahu a charakteru stavby lze označit vliv záměru na tyto složky ŽP za minimální, je však podmíněn (především pro fázi výstavby) dodržováním striktní technologické kázně a používání mechanizace v dobrém technickém stavu, tak aby bylo potenciální riziko znečištění resp. negativního ovlivnění složek ŽP minimalizováno.

Vliv nadzemních vedení VVN na krajinný ráz, je velice často diskutovaným tématem shledávající se v mnoha případech se značnou kritikou. Z tohoto důvodu byla vyžádána dle závěru zjišťovacího řízení na posuzovaný závěr (zpracovaný v rozsahu oznámení dle přílohy 3 zákona 100/2001 Sb., v platném znění) samostatná studie zpracovaná specialistou na toto problematiku, který v případě posuzované varianty 1 tj. nadzemního dvojnásobného vedení na příhradových stožárech typové řady soudek vyhodnotil posuzovaný záměr za akceptovatelný i přes nesporný technizující vliv stavby. Současně však uvádí, že v případě často upřednostňovaného volby kabelového vedení se může jevit jako přínosné (absence vysokých stožárů), ale do detailních krajinných obrazů ovšem i podzemní vedení VVN vnáší povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice). Oproti obvyklému vrchnímu vedení je však kabelové vedení mnohem problematičtější i z hlediska dopadů na ostatní složky životního prostředí, především na půdní profil a horninové prostředí (vč. stability členitějších partií), na hydrologické a hydrogeologické poměry (drenážní efekt) a na biotopy řešené trasy, a to jak během stavebních prací, tak při řešení havarijních stavů.

## VARIANTA 2

Z hlediska vlivu záměru na zdraví člověka realizovaném dle navržené varianty 2 tj. kombinaci nadzemního a kabelového vedení lze pro úsek vedení v nadzemní části totožné závěry jako v případě varianty 1. Pro úsek kabelového vedení nebyly v době zpracování předkládané studie k dispozici konkrétní data kvantifikující expozici elektromagnetického pole indukovaného v okolí vodičů uložených v zemi a není tedy možné jednoznačně říci, zda-li budou resp. nebudou dodržované hygienické limity. Dle našeho názoru vzhledem k využívání tohoto typu vedení v pouze v některých hustě obydlených sídlech a úsecích městských aglomerací lze však předpokládat, že tento typ vedení nemá negativní vliv na zdraví člověka. Avšak nelze neupozornit na článek, který zmiňuje zpracovatel studie vlivu na krajinný ráz. Článek ing. Jiřího Kunta nazvaný "Zvláště vysoké napětí v podzemních

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV kabelech" (vydané v přírodovědeckém časopise Vesmír) upozorňuje na problematiku expozice elektromagnetickým polem v podzemních kabelech, které je ovlivňováno několika faktory a může být v některých případech i větší v porovnání s vedením nadzemním. Toto je dle jeho slov stále nedořešeným problémem.

Z hlediska vlivu elektromagnetického pole indukovaného v okolí kabelového vedení nepředpokládáme ovlivnění některých elektronických zařízení (TV, monitory) ani kvalitu televizního ani rozhlasového vysílání. Vliv na psychický faktor v případě kabelového vedení bude pravděpodobně z hlediska názoru laické veřejnosti jistě lepším v porovnání s vedením nadzemním, vzhledem k faktu, že kabelové vedení není "na očích", avšak expozice elektromag. polem z kabelového vedení však jak bylo uvedeno výše není kvantifikována a nelze říci zda-li jsou dodržovány hygienické limity. Z hlediska hluku lze kabelové vedení považovat ve fázi provozu za bezkonfliktní, avšak zvýšenou hlučnost lze očekávat pouze při realizaci záměru (vzhledem k náročnosti technologie kombinace vedení a realizaci dalších technických prvků spojených s tímto typem vedení) a také při řešení poruchy či havarijního stavu, kdy je nutné (znovu)odkrytí vrstvy půdy nad vedením a zpřístupnění servisním technikům. Z hlediska řešení poruch a havarijních stavů na vedení a potenciálních rizika spojených s touto činností lze označit variantu 1 za šetrnější, rychlejší způsob s minimem dopadů na složky ŽP v porovnání s variantou kabelového vedení.

Z hlediska zásahu do půdního profilu a horninového prostředí a spojeného potenciálního rizika negativního ovlivnění podzemních a povrchových vod lze variantu 1 taktéž označit za šetrnější řešení v porovnání v variantou kabelového vedení, které je jak ve fázi realizace, tak provozu spojené s větším zásahem do půdního profilu a horninového prostředí (výkop pro uložení kabelového vedení, řešení překlenutí střetu vedení s vodním tokem, realizace přechodových stanic, kabelových komor aj.) včetně řešení poruch na kabelové části vedení, které je téměř vždy spojené se (znovu)odkrytí zeminy (použití těžké techniky) nad vedením pro zpřístupnění a opravu. Vzhledem k charakteru technologie kombinovaného vedení a nutnosti realizace přechodových stanic a zajištění přístupnosti úseků, ve kterém je uvažováno s uložení kabelového vedením nelze vyloučit potřebu realizace na některých místech (v případě nedostupnosti z místních komunikací) přístupové komunikace, tak aby např. v případě poruchy na kabelovém vedení byl úsek dostupný pro těžkou techniku užitou pro zpřístupnění vedení servisním technikům.

Z hlediska omezení některých činností v ochranném pásmu vedení vysokého napětí, jsou dle našeho názoru tato omezení patrná dle energetického zákona významněji pro vedení kabelové v jehož pásmu je zakázáno vysazování trvalých porostů a přejíždění mechanismy o hmotnosti vyšší než 6 t, z čehož budou plynout značná omezení zemědělských činností na stávajících zemědělských plochách, přes které je kabelové vedení uvažováno (k.ú. Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška).

Z hlediska vlivu záměru na krajinný ráz dle závěrů zpracované studie posuzující předkládaný záměr uvádí autor pro tento typ kabelového vedení:

**Podzemní kabelové vedení** představuje po všech stránkách naprosto odlišné řešení, a to řešení poměrně složité a zatím spíše experimentální, pro něž dosud neexistují žádné normy a standardy.

Z hlediska krajinného rázu se toto řešení může jevit jako přínosné (absence vysokých stožárů), do detailních krajinných obrazů ovšem i podzemní vedení VVN vnáší povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice). Oproti obvyklému vrchnímu vedení je problematické i z hlediska dopadů na ostatní složky životního prostředí, především na horninové prostředí a půdní profil (vč. stability členitějších partií), na hydrologické a hydrogeologické poměry (drenážní efekt) a na biotopy řešené trasy, a to jak během stavebních prací, tak při řešení havarijních stavů. Nedořešeným problémem je i působení magnetického pole v blízkosti kabelové trasy, a další komplikací,

Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV tentokrát z pohledu uživatelů dotčených zemědělských ploch, je zákaz přejíždění podzemního vedení mechanizmy o hmotnosti nad 6 t.

Mimo města, kde jsou podobná vedení v nezbytných případech instalována do předem vybudovaných kolektorů, by tak vhodnou lokalitou pro podzemní kabelové vedení byly ladem ponechané nebo extenzivně obhospodařované plochy bez dřevinných porostů v krajinných segmentech s mělkým klidným reliéfem. Takové plochy se ale v hodnocené trase téměř nevyskytují – podél posuzovaného vedení se střídají plošší, ale intenzivně obhospodařované úseky, v nichž by instalace podzemního vedení byla neúčelná a patrně by komplikovala jejich stávající využití, s členitými a obtížně dostupnými partiemi, v nichž je pozitivní příspěvek kabelové varianty ke snížení vlivu záměru na krajinný ráz znehodnocen výše uvedeným souborem dopadů na jiné složky životního prostředí.

## **F. Závěr**

Na základě všech uvedených závěrů a vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví člověka pro obě představené varianty tj. projektovaná varianta 1 uvažující s realizací nadzemního dvojnásobného vedení vysokého napětí o kapacitě 110 kV a vyžádané varianty 2 uvažující alespoň s částečným uložením vedení VVN pod zem - kabelové vedení (v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška) hodnotí zpracovatel předkládané dokumentace variantu 1, jako řešení šetrnější z hlediska zásahu do složek životního prostředí v porovnání s variantou 2 a to jak v rámci realizace záměru, tak také i ve fázi jeho provozu. Za jediný a asi i neoddiskutovatelný faktor upřednostňující variantu 2 před variantou 1 je menší zásah do krajinného rázu dotčené lokality. Tento závěr však lze uvést pouze v lokálním měřítku vzhledem k samotné technologii kombinovaného vedení VVN (varianta 2) jak uvádí zpracovatel studie vlivu na krajinný ráz vnáší i tato varianta povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice) mající negativní vliv na krajinný ráz. Významnějším negativem varianty 2 vidíme v omezení-ovlivnění zemědělské činnosti, ke které pravděpodobně dojde na obdělávaných pozemcích, přes které by bylo vedeno kabelové vedení vlivem dikce energetického zákona, který zakazuje přejíždění kabelového vedení mechanizmy o hmotnosti vyšší než 6 t. Taktéž je v ochranném pásu zakázáno vysazování trvalých porostů.

Na základě provedeného posouzení doporučujeme k realizaci šetrnější variantu 1

## **G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru**

### **Obchodní firma - investor:**

E.ON Distribuce, a.s.  
F.A.Gerstnera 2151/6  
370 49 České Budějovice

### **Sídlo oznamovatele:**

Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno  
Traťová 1  
619 00 Brno  
IČ: 621 61 172

### **Oprávněný zástupce - oznamovatel:**

Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno  
Ing. Stanislav Beneš  
Čechova 59 (adresa pracoviště)  
370 01 České Budějovice  
tel.: 386 709 167

### **Název záměru: PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV**

Předmětem předkládané studie bylo posouzení záměru liniové stavby pro dálkovou distribuci elektrické energie v napěťové úrovni 110 kV podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Studie byla vypracována v rozsahu přílohy č. 4 výše citovaného zákona. Projektovaná trasa nového nadzemního vzdušného vedení VVN tvoří propojení mezi stávajícím vedením VVN Lipno – Mladé (napojení u obce Přídolí) a nově vybudovanou transformovnou 110/22 kV situovanou v jižní části města Kaplice. Koridor pro navržené venkovní vedení VVN je závazně navržen v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko I, který byl schválen usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 111/2005/ZK ze dne 19.4.2005. Závazná část byla vymezena obecně závaznou vyhláškou Jihočeského kraje č. 2/2005 ze dne 19.4.2005, která byla vyhlášena v částce 1, ročníku 2005 Věstníku Jihočeského kraje a nabyla účinnosti dnem 29.5.2005. Stavby distribučního vedení elektrické energie jsou sítěmi technické infrastruktury a podle ustanovení energetického zákona č. 458/2000 Sb. jsou budovány a provozovány ve veřejném zájmu (veřejně prospěšná stavba). Koridor pro výstavbu vedení VVN je v souladu s územním plánem velkého územního celku Českokrumlovsko I. Stavba zasáhne do katastrálních území Přídolí, Malčice-Osek, Věžovatá Pláně, Střítež u Kaplice, Ždár u Kaplice, Stradov u Kaplice a Kaplice.

Záměr byl projektanty představen v jedné variantě uvažující s výstavbou nadzemního dvojnásobného vedení VVN 110 kV, navržená trasa je znázorněna na obrázcích č. 1 – 9 včetně zakreslení navrženého umístění jednotlivých stožárů.

Dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09 byla jedna z vyslovených připomínek k posuzovanému záměru "Zpracovat další variantu či varianty vedení VVN, zejména s ohledem na intravilán a extravilán obcí (např. Věžovatá Pláně) a s ohledem na ochranu přírody a krajiny (přírodní park Poluška). V rámci další varianty záměru navrhnout možnost uložení alespoň části vedení do země (v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška - viz. doporučená vyjádření)."



V předkládané dokumentaci byla posuzována z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění projektanty navržená varianta nadzemního dvojnásobného vedení VVN 110 kV (varianta 1) a varianta uvažující, alespoň částečné uložení vedení do země především v okolí obce Věžovatá Pláně a na území Přírodního parku Poluška (varianta 2), tak jak to bylo vyžádáno dle závěru zjišťovacího řízení vydaného Ministerstvem životního prostředí ze dne 26.8.2009 pod č.j.: 64922/ENV/09. Jak již bylo uváděno výše vzhledem k striktně navrženému vedení koridoru v územním plánu velkého územního celku Českokrumlovsko nesmí projektovaná trasa VVN překročit v žádném z míst vymezené hranice tohoto koridoru v ÚP VÚC Českokrumlovsko I, návrh trasy vedení je tedy v celé své délce podmíněn hranicemi zmiňovaného koridoru.

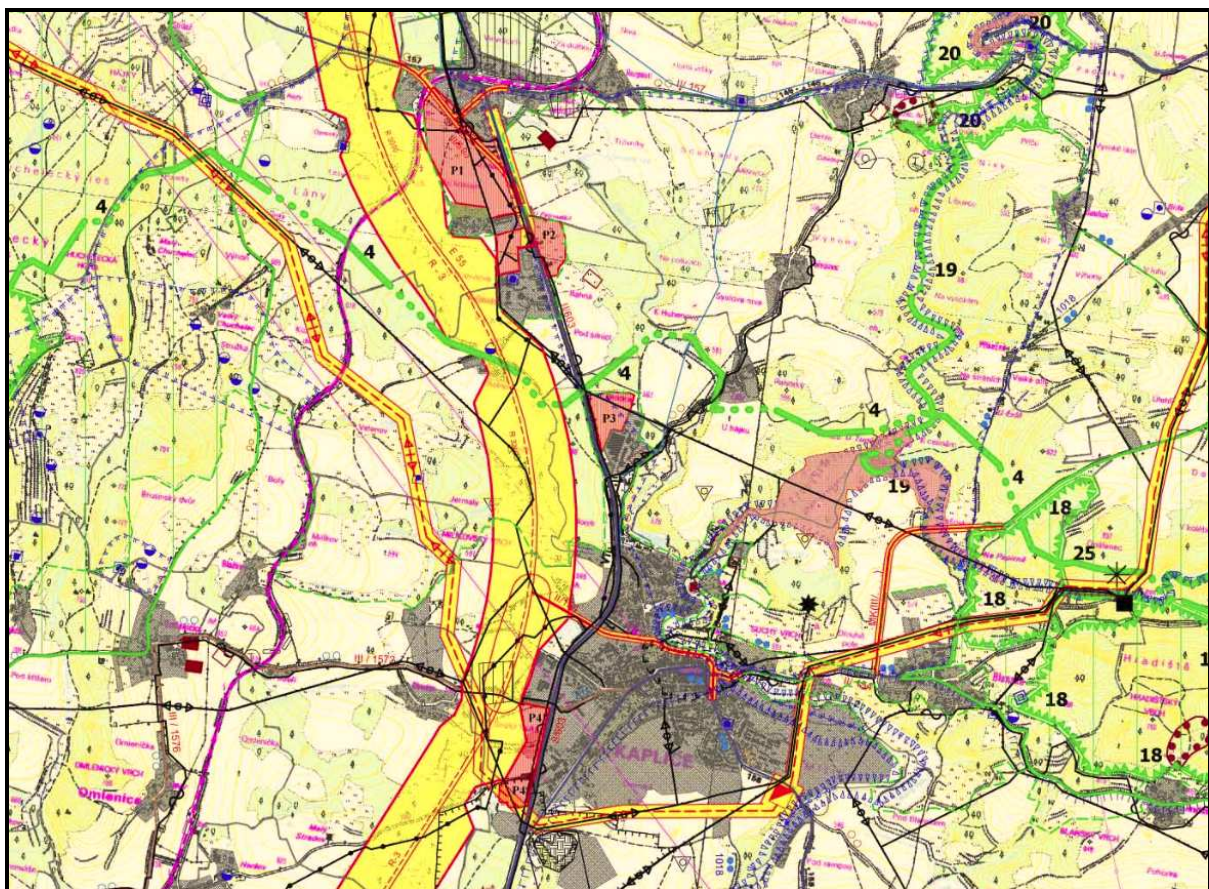
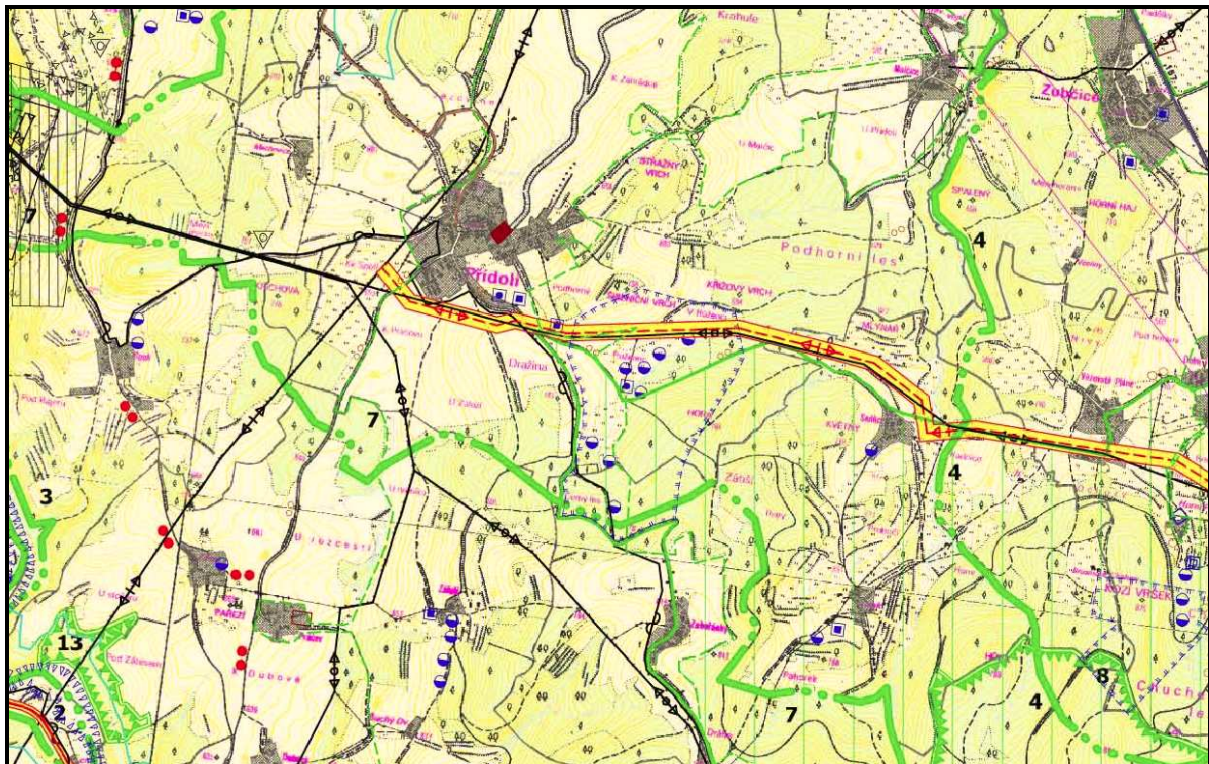
Na základě zpracovatelem provedeného odborného posouzení obou variant a dle závěrů studií, které byly zpracovány na posuzovaný záměr (přílohou předkládané dokumentace) byla varianta 1 tj. nadzemní (vzdušné) vedení vysokého napětí označena za šetrnější řešení z hlediska zásahu do složek životního prostředí v porovnání s variantou 2 a to jak v rámci realizace záměru, tak také i ve fázi jeho provozu. Za jediný a asi i neoddiskutovatelný faktor upřednostňující variantu 2 před variantou 1 je menší zásah do krajinného rázu dotčené lokality. Tento závěr však lze uvést pouze v lokálním měřítku vzhledem k samotné technologii kombinovaného vedení VVN (varianta 2) jak uvádí zpracovatel studie vlivu na krajinný ráz vnáší i tato varianta povrchové technizující prvky (výstupy kabelových komor, kabelové mosty a rozměrné přechodové stanice) mající negativní vliv na krajinný ráz. Významnějším negativem varianty 2 vidíme v omezení-ovlivnění zemědělské činnosti, ke kterému pravděpodobně dojde na obdělávaných pozemcích, přes které by bylo vedeno kabelové vedení vlivem dikce energetického zákona, který zakazuje přejíždění kabelového vedení mechanismy o hmotnosti vyšší než 6 t. Taktéž je v ochranném pásu zakázáno vysazování trvalých porostů. Kabelové vedení a to jak ve fázi realizace záměru, tak jeho samotného provozu je spojené s větším zásahem do půdního profilu a horninového prostředí (výkop pro uložení kabelového vedení, řešení překlenutí střetu vedení s vodním tokem, realizace přechodových stanic, kabelových komor aj.) včetně řešení poruch na kabelové části vedení, které je téměř vždy spojené se (znovu)odkrytí zeminy (použití těžké techniky) nad vedením pro zpřístupnění a opravu. Vzhledem k charakteru technologie kombinovaného vedení a nutnosti realizace přechodových stanic a zajištění přístupnosti úseků ve kterém je uvažováno s uložení kabelového vedením nelze vyloučit potřebu realizace na některých místech (v případě nedostupnosti z místních komunikací) přístupové komunikace, tak aby např. v případě poruchy na kabelovém vedení byl úsek dostupný pro těžkou techniku užitou pro zpřístupnění vedení servisním technikům.

Při porovnání všech posuzovaných vlivů záměru pro obě navržené varianty záměru uvedené v předkládané dokumentaci byla z hlediska ochrany životního prostředí a vlivu na zdraví člověka hodnocena varianta 1 jako šetrnější. Za předpokladu splnění všech opatření navrhovaných k omezení a minimalizaci negativních vlivů záměru lze tuto variantu doporučit k realizaci.



## H. Přílohy

### Mapový podklad schváleného ÚP VÚC Českokrumlovsko I se zakreslením koridoru trasy vedení VVN





DOŠLO DNE 28-04-2009



## KRAJSKÝ ÚŘAD – JIHOČESKÝ KRAJ

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.:386 720 800, fax: 386 359 070  
e-mail: trykarova@kraj-jihocesky.cz, www.kraj-jihocesky.cz

V Českých Budějovicích dne 22. dubna 2009  
Č.j.: KUJCK 12115/2009 OZZL/2 - Tr  
Vyřizuje: Kristýna Trykarová

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možných významných vlivů záměru „Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 2 x 110 kV“ na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (dále jen krajský úřad), obdržel dne 15.4.2009 žádost o vydání stanoviska k záměru „Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 2 x 110 kV“. Žadatelem je NATURCHEM, s.r.o., Leděčská 3015, 580 01 Havlíčkův Brod, IČ: 27648788.

Předmětem projektu je návrh nové trasy přírodního venkovního dvojitého vedení z plánované rozvodny Kaplice TR 110/22 kV ke stávající trase venkovního vedení 110 kV u obce Přídolí. Pozemky, na nichž bude provedena výstavba, se nachází v k.ú. Přídolí, Malšice – Osek, Věžovatá Pláně, Střítež u Kaplice, Žďár u Kaplice, Stradov u Kaplice a Kaplice.

Krajský úřad, jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, a dále dle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona a na základě předložených podkladů k danému záměru, toto stanovisko:

Uvedený záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými významnými vlivy na území evropsky významné lokality ani ptačí oblasti ležící na území v působnosti Krajského úřadu – Jihočeský kraj.

Zdejší orgán ochrany přírody dále sděluje, že uvedený záměr nebude mít významný vliv na žádné zvláště chráněné území v kategorii přírodní památka a přírodní rezervace v kompetenci krajského úřadu.

**KRAJSKÝ ÚŘAD  
JIHOČESKÝ KRAJ**  
odbor životního prostředí,  
zemědělství a lesnictví  
U Zimního stadionu 1952/2  
370 76 České Budějovice (9)

v.z. JUDr. Hana Vondřelová  
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny  
Ing. Karel Černý  
vedoucí odboru životního prostředí,  
zemědělství a lesnictví

**Obdrží:**

- NATURCHEM, s.r.o., Leděčská 3015, 580 01 Havlíčkův Brod – prostřednictvím: NATURCHEM, s.r.o., Rudolfovská 57, 370 01 České Budějovice
- Krajský úřad – Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, oddělení IPPC a EIA, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice – zde



**Stanovení stavebního úřadu ve smyslu § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění**



## KRAJSKÝ ÚŘAD - JIHOČESKÝ KRAJ

odbor regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic  
oddělení stavebního řádu

U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice, tel.: 386 720 209, fax: 386 351 900  
e-mail: ambrozova@kraj-jihocesky.cz, www.kraj-jihocesky.cz



KUJCP00C2GL9

V Českých Budějovicích dne 9. 3. 2009  
Č. j.: KUJCK 6050/2009 OREG/3  
Vyřizuje: Ing. Ambrožová

Elektrovod Holding, a.s.  
Organizační složka Brno  
Pracoviště České Budějovice  
Čechova 395/59  
370 01 České Budějovice

věc : **Stanovení stavebního úřadu ve smyslu § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění**

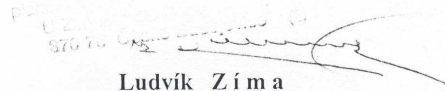
Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic, obdržel dne 6. 3. 2009 Váš dopis ze dne 5. 3. 2009, kterým nás žádáte ve smyslu ustanovení § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, o stanovení stavebního úřadu k projednání stavby „Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 2 x 110 kV“ dle stavebního zákona. Předmětná stavba se má uskutečnit v katastrálních územích patřících do územních obvodů dvou stavebních úřadů. Jedná se o katastrální území Přídolí, Malčice – Osek a Věžovatá Pláně v územním obvodu Stavebního úřadu Český Krumlov a katastrální území Střítež u Kaplice, Žďár u Kaplice, Strádov u Kaplice a Kaplice v územním obvodu Stavebního úřadu Kaplice, oba v okrese Česká Krumlov.

Vzhledem ke skutečnosti, že v daném případě je délka trasy ve shora uvedených územních obvodech stavebních úřadů přibližně stejná, přičemž jak v případě Městského úřadu Český Krumlov, tak i v případě Městského úřadu Kaplice se jedná o pověřený obecní úřad obce s rozšířenou působností, přičemž podstatný rozdíl není patrný ani v personálním obsazení těchto stavebních úřadů přihlédl v daném případě krajský úřad ke skutečnosti, že trasa vedení v katastrálních územích spadajících do územního obvodu Stavebního úřadu Kaplice, je přece jen o málo delší. Proto Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor regionálního rozvoje, územního plánování, stavebního řádu a investic, jakožto správní orgán věcně a místně příslušný, stanovuje tímto v souladu s ustanovením § 13 odst. 5 zák. č. 183/2006 Sb., o územním



2

plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, ve vazbě na § 154 zák. č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, že stavbu „Přídolí – Kaplice, nové vedení 2 x 110 kV“ projedná dle stavebního zákona Městský úřad Kaplice, stavební úřad.

  
**Ludvík Z í m a**  
vedoucí odboru regionálního rozvoje  
územního plánování, stavebního řádu a investic

Obdrží : Městský úřad Kaplice - stavební úřad  
Městský úřad Český Krumlov – odbor stavební úřad

**Územně plánovací informace vydaná odborem ŽP a úřadem územního plánování MěÚ Kaplice**

**M Ě S T S K Ý Ú Ř A D K A P L I C E**

Odbor životního prostředí a úřad územního plánování

Náměstí 70, 382 41 Kaplice

fax: 380 303 110, telefon: 380 303 147, e-mail: [tomasek@mestokaplice.cz](mailto:tomasek@mestokaplice.cz), [www.mestokaplice.cz](http://www.mestokaplice.cz)

Č.j.: MěÚK/11234/2010

Spisová značka: SZ/MěÚK/11234/2010/02

Agendové č.: OŽPaÚÚP-ÚPI 84-10-To

V Kaplici dne: 25. 5. 2010

Vyhotovil: Tomášek Michal

**NATURCHEM s.r.o.**  
**Rudolfovská 57**  
**370 01 České Budějovice**

**ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE**

Městský úřad Kaplice, odbor životního prostředí a úřad územního plánování, jako úřad příslušný podle ust. § 6 odst. 1 písm. h) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon), k žádosti podle ust. § 139 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a ust. § 21 stavebního zákona o územně plánovací informaci, kterou dne 24. 5. 2009 podal

**NATURCHEM s.r.o., IČ: 27504379, Ledečská 3015, 580 01 Havlíčkův Brod** s adresou pro doručování **Rudolfovská 57, 370 01 České Budějovice**

(dále jen žadatel), k záměru

**"Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 110 kV"**

- 1) Výše uvedený záměr je závazně navržen v ÚPVÚC Českokrumlovsko I.
- 2) ÚPD obcí v rámci ORP Kaplice jsou v souladu s ÚPVÚC Českokrumlovsko I.


**Závěr:**

- Výše uvedený záměr není v rozporu s ÚPD obcí v rámci ORP Kaplice.

**Poučení:**

Poskytnutá územně plánovací informace platí 1 rok ode dne jejího vydání, pokud v této lhůtě orgán, který ji vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za kterých byla vydána, zejména na základě provedení aktualizace příslušných územně analytických podkladů, schválení zprávy o uplatňování zásad územního rozvoje a zprávy o uplatňování územního plánu.



  
Ing. Lukáš Bodnár  
vedoucí odboru životního prostředí  
a úřadu územního plánování

**Obdrží:**

1. NATURCHEM s.r.o., Rudolfovská 57, 370 01 České Budějovice

Č.j.: MěÚK/11234/2010

Vyjádření obecního úřadu Omlenice

DOŠLO DNE 20-05-2009

## OBEC OMLENICE

Omlenička 44, 382 41 Kaplice

tel./fax: 380 313 118

mob.: 724 147 243

e-mail: [ouomlenice@ka.ipex.cz](mailto:ouomlenice@ka.ipex.cz)

V Omleničce dne: 14.05.2009  
Čj.: 97/výst./09

Naturchem s.r.o.  
Rudolfovská 57  
České Budějovice

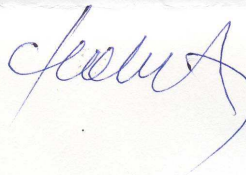
Věc: Sdělení k žádosti.

Obecní úřad Omlenice obdržel dne 16.04.2009 žádost firmy Naturchem, spol. s r.o., zpracovatele Oznámení „Přídolí – Kaplice, nové venkovní vedení 2 x 110 kV“ k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace obce Omlenice. K žádosti byl přiložen stručný popis záměru a mapka se zákresem trasy vedení 2 x 110 kV.

Z hlediska platné územně plánovací dokumentace obce Omlenice je uvažovaný záměr možný. Trasa vedení 2 x 110kV je situována v místech, kde nedojde ke střetu se zájmy obce Omlenice a celkově se území obce dotýká jen okrajově, viz příloha výřez „hlavního výkresu“ ÚP obce Omlenice se zákresem trasy vedení.

**OBEC OMLENICE**  
382 41 KAPLICE  
Telefon: 380 313 118

Karel Holub  
starosta obce



*Přílohy: 1 - zakres trasy vedení do skouška  
výkresu ÚP obce Omlenice*



**Vyjádření obecního úřadu Přídolí**



DOŠLO DNE 28-04-2009

**Obecní úřad Přídolí, Přídolí čp. 2, 381 01 Český Krumlov**  
tel.: 380 734 129, fax.: 380 734 133  
[www.pridoli.cz](http://www.pridoli.cz) E mail [pridoli.starosta@seznam.cz](mailto:pridoli.starosta@seznam.cz)  
IČO: 246 093, č. účtu: 129931148/0300 ČSOB

Vyřizuje: Jiří Štěpánek-starosta

Vaše/Naše zn./čj.:

Ze dne: 16.4.2009

V Přídolí dne: 21.4.2009

Naturchem s.r.o.  
Rudolfovská 57  
České Budějovice  
370 01

**Věc: žádost o vyjádření k záměru „nové venkovní vedení 2 x 110 kV v trase Přídolí – Kaplice“**


Dne 16.4.2009 obdržel Obecní úřad v Přídolí žádost firmy Naturchem s.r.o. se sídlem Ledecská 3015, 580 01 Havlíčkův Brod, o vyjádření z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací obce Přídolí k záměru „nové venkovní vedení 2 x 110 kV v trase Přídolí – Kaplice“

Po posouzení předložené dokumentace vydává Obecní úřad v Přídolí toto

**stanovisko:**

k zamýšlenému záměru „nové venkovní vedení 2 x 110 kV v trase Přídolí – Kaplice“ nemáme připomínek. Plánovaná stavba vedení je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Přídolí.

S pozdravem

  
Jiří Štěpánek  
starosta obce

**O B E C N Í Ú Ř A D**  
381 01 Přídolí ①  
okres Český Krumlov



Vyjádření obecního úřadu Střítež

DOŠLO DNE 21-04-2009

**OBEC STŘÍTEŽ**  
**Kaplice-nádraží 2 382 42 Kaplice 2 IČO: 00583774**

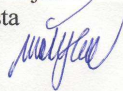
Naturchem s.r.o.  
Rudolfovská 57  
České Budějovice

Věc: Vyjádření k záměru stavby vedení 2x110 kV

Trasa stavby vedení 2x110 kV je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Střítež. Obec Střítež nemá námitky proti této stavbě.

Kaplice-nádraží 17.4.2009

Jan Matějka  
starosta

  
**OBEC STŘÍTEŽ**  
**382 42 Kaplice 2**

**Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů na posuzovaný záměr (str.1)**

V Praze dne 26.8.2009

Č.j.: 64922/ENV/09

**ZÁVĚR ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ**

podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

**Identifikační údaje:**

**Název:** PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

**Kapacita záměru:** Venkovní vzdušné dvojnásobné vedení 110 kV v délce 16 km.

**Charakter záměru:** Liniová stavba pro dálkovou distribuci elektrické energie. Vlastní nové vedení 110 kV začíná na vloženém stožáru č. 205 – 206 (lomový bod R1) jihozápadně od obce Přídolí, vedení končí východně od města Kaplice, kde bude zaústěno na portál rozvodny 110/22 kV.

**Umístění:**  
kraj: Jihočeský  
obec: Kaplice, Český Krumlov, Přídolí, Věžovatá Pláně, Střítež, Omlenice  
k. ú.: Přídolí, Malčice-Osek, Věžovatá Pláně, Střítež u Kaplice, Žďár u Kaplice, Stradov u Kaplice, Kaplice

**Zahájení:** 2014

**Ukončení:** 2015

**Oznamovatel:** Elektrovod Holding, a.s., organizační složka Brno  
Traťová 1  
619 00 Brno

Záměr „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ naplňuje dikci bodu 3.6, kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

Podle § 7 zákona bylo provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda záměr bude mít významný vliv na životní prostředí a zda bude posuzován podle zákona.



**Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů na posuzovaný záměr (str.2)**

Na základě zjišťovacího řízení provedeného podle zásad uvedených v příloze č. 2 k zákonu dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr

**„PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“**

**má významný vliv na životní prostředí a bude posuzován podle zákona.**

Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že dokumentaci dle přílohy č. 4 k zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

- 1) **Varianty záměru** – zpracovat další variantu či varianty trasy vedení VVN, zejména s ohledem na intravilán a extravilán obcí (např. Věžovatá Pláně) a s ohledem na ochranu přírody a krajiny (přírodní park Poluška).  
V rámci další varianty záměru navrhnout možnost uložení alespoň části vedení do země (v okolí obce Věžovatá Pláně a na území přírodního parku Poluška – viz doručená vyjádření).
- 2) **Zdůvodnění záměru** – průkaznými podklady doložit potřebu realizace vedení o napětí  $2 \times 110$  kV a ověřit, zda by nepostačovalo elektrické vedení o nižším jmenovitém napětí.
- 3) **Krajinný ráz** – v případě vedení trasy VVN nad zemí zpracovat hodnocení vlivů na krajinný ráz.
- 4) **Elektromagnetické záření a hluk** – v případě vedení elektrického vedení v blízkosti obytné zástavby dotčených obcí doložit hodnoty magnetické indukce a hluku na již existujícím shodném zařízení a vyhodnotit případné vlivy na zdraví obyvatel.
- 5) **Termín realizace** – navrhnout termín realizace záměru po dohodě s Obvodním báňským úřadem v Příbrami tak, aby se realizace nedostala do kolize s probíhající těžbou nevyhrazeného nerostu v k.ú. Kaplice.
- 6) **Zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních (viz přílohy).**

**Odůvodnění:**

Příslušný úřad obdržel řadu relevantních odůvodněných připomínek a požadavků k oznámení zpracovanému dle přílohy č. 3 k zákonu. S přihlédnutím k těmto požadavkům byly příslušným úřadem specifikovány výše uvedené oblasti.

Ke zveřejněnému oznámení se během zjišťovacího řízení vyjádřili:

- Obec Věžovatá Pláně;
- Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství;
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích;
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice;
- Obvodní Báňský úřad v Příbrami;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod;
- Hnutí Duha, místní skupina České Budějovice;



**Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů na posuzovaný záměr (str.3)**

- Vlastníci nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně;
- Pan T. Jarkovský a paní I. Kočíková;
- Paní L. Opelková.

***Obec Věžovatá Pláně***

Obec s plánovaným záměrem nesouhlasí a žádá především vytvoření náhradní varianty řešení, která se vyhne intravilánu a extravilánu obce. Uvádí, že záměr není v souladu s ÚPD obce Věžovatá Pláně a poškozuje především zájmy vlastníků stavebních pozemků zařazených v ÚPD obce do zástavbového území.

Zastupitelstvo obce se ztotožňuje s názory obyvatel obce, kteří vyjádřili své námítky a připomínky k plánovanému záměru ve dvou dopisech doručených obecnímu úřadu Věžovatá Pláně. Všichni zastupitelé se shodli na tom, že dojde k zásadnímu a hrubému porušení krajinného rázu a v souvislosti s tím i k narušení rozvoje cestovního ruchu.

Nesouhlasné vyjádření obsahující řadu námitek podalo 32 obyvatel obce Věžovatá Pláně, z nichž někteří shodně vyjádření podali i samostatně.

***Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství***

Z hlediska státní správy lesů upozorňuje na povinnost požádat o souhlas orgánu státní správy lesů (Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví) v případě, že stavbou či ochranným pásmem stavby budou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa o výměře 1 ha a více.

Z hlediska odpadového hospodářství, ochrany přírody a krajiny, ochrany ZPF a ochrany vod nemá k předloženému oznámení žádné připomínky.

***Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích***

Nepožaduje podrobit záměr posuzování podle zákona. Upozorňuje na nutnost vypracování výpočtu elektromagnetického pole indukovaného při provozu dvojnásobného vedení VVN 110 kV v rámci přípravy projektové dokumentace pro stavební řízení, případně následného provedení přímého měření intenzity elektromagnetického pole u objektů situovaných nejbližše ochrannému pásmu vedení, které prokáže splnění hygienických limitů, stanovených nařízením vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

***Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice***

Nemá k předloženému oznámení žádné připomínky. Pouze upozorňuje na skutečnost, že pokud výkopová zemina, vzniklá při stavebních úpravách, nebude zpětně využita v rámci tohoto záměru, je nutné ji posuzovat podle ustanovení § 2 odst. 1 písm. i) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, resp. dle přílohy č. 9 k zákonu o odpadech. V případě, že vytěžená zemina a kamení nevyhoví limitním koncentracím pro ukazatele uvedené v příloze č. 9 zákona o odpadech a bude předávána jinému subjektu na skládku či využita k rekultivaci, bude nutné s ní nakládat jako s odpadem v souladu se zákonem o odpadech a vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu.

***Obvodní báňský úřad v Příbrami***

Uplatňuje podmínku, že k vydání závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti je nutné, aby termín realizace stavby byl vázán na ukončení činnosti prováděné



**Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů na posuzovaný záměr (str.4)**

hornickým způsobem při těžbě nevyhrazeného nerostu v prostoru vymezeném územním rozhodnutím MěÚ v Kaplici pod č.j. 1012/01 – výst./Ša ze dne 19.4.2002 (§ 19 z.č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů).

Dále upozorňuje, že součástí technologie dobývání jsou trhačí práce velkého a malého rozsahu, tudíž je zde nutná maximální péče k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Dřívější realizace stavby by výrazně omezila činnost v lomu.

***Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod***

Uvádí, že nemá k předloženému záměru zásadní připomínky, pokud nebudou negativně ovlivněny funkce CHOPAV a dále budou dodrženy legislativní požadavky a opatření na ochranu povrchových a podzemních vod navržená v kapitole D.IV oznámení záměru.

***Hnutí Duha, místní skupina České Budějovice***

Požaduje posoudit záměr v celém procesu EIA. Nesouhlasí s novým vzdušným vedením el. energie o výkonu 110 kV, které je o řád vyšší oproti vedení starému. Nejvýraznější zásah spatřuje v poškození dochovaného krajinného rázu. Sloupy vedení budou výrazně vyšší, než ty stávající a i ochranné pásmo bude větší, a to celých 31,5 m. Nejedná se o jednorázové kácení pro výstavbu, ale i o kácení v ochranném pásmu pod el. vedením. Trasa vede severním okrajem přírodního parku Poluška. Právě toto území bylo vyhlášeno na ochranu dochovaného krajinného rázu. Hnutí Duha by souhlasilo s vedením tohoto VVN pouze kabelem zemí. V oznámení je několikrát zmiňována dálnice D3/R3, u které není známo, kdy ve skutečnosti bude uvedena do provozu. Sice je pro ní vydáno územní rozhodnutí, ale probíhající finanční krize zpozdí tuto výstavbu možná až o desítky let.

***Vlastníci dotčených nemovitostí v k.ú. Věžovatá pláně***

Ve vyjádření je odmítnuto předložené oznámení jako celek, neboť je zpracováno tendenčně a nikoli v zájmu objektivního posouzení vlivu stavby na životní prostředí. Zdůvodnění potřebnosti není relevantní, účel lze v dnešní době splnit i jinými způsoby nebo technologiemi. V zásadě je sporné, vzhledem k v budoucnu narůstající efektivitě spotřeby, jestli bude narůstat spotřeba elektřiny. Rovněž dnešní technologické možnosti umožňují efektivnější přenos energie stávajícími rozvodnými sítěmi s využitím inteligentních sítí, lepším rozptřením spotřeby v čase a decentralizované výroby el. energie. Směrování investic do pokročilejších technologií by do budoucna bylo smysluplnější než budování předdimenzovaných infrastrukturních staveb ve stylu socialistických pětiletok.

Ve vyjádření jsou komentovány vybrané části z jednotlivých kapitol oznámení s tím, že je zejména poukazováno na problematiku krajinného rázu, pohodu bydlení dotčených obyvatel, zásah do několika stavebních pozemků, problematiku hluku a problematiku reálných výsledků měření hodnot magnetické indukce na již existujícím shodném zařízení.

Je požadováno vytvoření náhradní varianty řešení, která se vyhne intravilánu a extravilánu obce Dolní, Horní i Věžovatá Pláně.

***Pan T. Jarkovský a paní I. Kočíková***

Ve svém vyjádření adresovaném zastupitelstvu obce Věžovatá Pláně, žádají o podporu jiného, k místním podmínkám šetrnějšího řešení, než představuje nadzemní vedení VVN v předkládané trase.

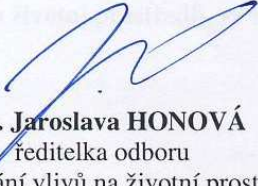
**Závěr zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů na posuzovaný záměr (str.5)**

**Paní L. Opelková**

Vyjadřuje pochyby nad nutností posílení vedení el. energie a obavy z hluku a elektrického a magnetického pole. Navrhuje hledání lepšího řešení – vedení menšího typu, založení do země.

S ohledem na počet dotčených správních úřadů a dotčených územních samosprávných celků doporučuje příslušný úřad počet dokumentací pro předložení na 17 kusů.

Závěr zjišťovacího řízení nenahrazuje vyjádření dotčených správních úřadů, ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů. Závěr zjišťovacího řízení není rozhodnutím vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

  
**Ing. Jaroslava HONOVÁ**  
ředitelka odboru  
posuzování vlivů na životní prostředí

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
100 10 PRAHA 10, Vršovická 65  
31

**Přílohy (pro oznamovatele):**

- kopie vyjádření obce Věžovatá Pláně (3.8.2009)
- kopie vyjádření MěÚ Český Krumlov, odboru životního prostředí a zemědělství (14.7.2009)
- kopie vyjádření KHS Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích (21.7.2009)
- kopie vyjádření ČIŽP, oblastního inspektorátu České Budějovice (28.7.2009)
- kopie vyjádření OBÚ v Příbrami (21.7.2009)
- kopie vyjádření MŽP, odboru ochrany vod (3.8.2009)
- kopie vyjádření Hnutí Duha, místní skupiny České Budějovice (29.7.2009)
- kopie vyjádření vlastníků nemovitostí v k.ú. Věžovatá Pláně (28.7.2009)
- kopie vyjádření pana T. Jarkovského a paní I. Kočíkové
- kopie vyjádření paní L. Opelkové (31.7.2009)

**Obdrží:**

oznamovatel, dotčené správní úřady, dotčené územní samosprávné celky



**Vyjádření Obecního úřadu Věžovatá Pláně k oznámení záměru "Přídolí-Kaplice, 2x110 kV"**

**Obecní úřad Věžovatá Pláně**

okres Český Krumlov



PSČ 382 32

MIZPP00A1V50

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

5 OVSS II

Došlo dne/  
čas přijetí:

08-2009

Počet listů/  
příloh:

Číslo jednací:

0270/570/09  
60145

Ministerstvo ŽP ČR  
Odbor výkonu st.správy II  
Mánesova 3a  
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE

Váš dopis / ze dne

naše značka

vyřizuje

Věžovatá Pláně

Anna Čížková

03.08.2009

**Vyjádření k oznámení záměru "Přídolí-Kaplice, 2x110kV"**

Na základě usnesení č.24-09 zastupitelstva obce Věžovatá Pláně ze dne 2.8.2009 sděluji následující.

Jak již bylo uvedeno ve vyjádření obce ze dne 16.6.2009, plánovaný záměr není v souladu s ÚPD obce V.Pláně, poškozuje především zájmy vlastníků stavebních pozemků zařazených ve výše uvedené ÚPD obce do zástavbového území.



Zastupitelstvo obce se ztotožňuje s názory obyvatel obce, kteří vyjádřili své námítky a připomínky k plánovanému záměru ve dvou dopisech doručených obecnímu úřadu Věžovatá Pláně (viz.příloha). Všichni zastupitelé se shodli na tom, že dojde k zásadnímu a hrubému porušení krajinného rázu a v souvislosti s tím i k narušení rozvoje cestovního ruchu.

S plánovaným záměrem obec nesouhlasí a žádá především vytvoření náhradní varianty řešení, která se vyhne intravilánu a extravilánu obce.

Josef Mach - starosta obce

**OBEC**  
Věžovatá Pláně

**Společné vyjádření Městského úřadu Český Krumlov odbor ŽP a zemědělství o zahájení zjišťovacího řízení k záměru "Přídolí-Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str. 1)**

 MIZPP00A1W5H	<b>MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b> OVSS II <i>leg. Dopel</i> Došlo dne/ čas přijetí: <b>29-07-2009</b> <i>5445-100/09</i> Počet listů příloh: <i>1</i>
 <b>Městský úřad Český Krumlov</b> odbor životního prostředí a zemědělství Kaplická 439, 381 01 Český Krumlov – Horní Brána, tel. 380 766 111, fax 380 766 555 Číslo jednací: <i>18502</i> /ENV/ <i>09</i>	<b>Ministerstvo životního prostředí</b> <b>Odbor výkonu státní správy II</b> <b>Mánesova 3a</b> <b>370 01 České Budějovice</b>
<p>Váš dopis: 510/5360/09 Ze dne: 14. 7. 2009 Vyřizuje: <i>Raušerová, Fořtová, Pyšíková, Bláha, Pilát</i> E-mail: <i>petra.rauserova@mu.ckrumlov.cz</i> Telefon: 380 766 linky: 557,558, 554,559,560 Č.j.: <i>MUCK 21776/2009/OŽPZ/Ra</i> Sp. zn.: <i>S-MUCK 21776/2009/2</i> V Českém Krumlově dne: 27.7.2009</p>	
<p><b>Věc: Společné vyjádření k oznámení o zahájení zjišťovacího řízení k záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“</b></p> <p>Dne 14. 7. 2009 obdržel Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, žádost Ministerstva životního prostředí, Odboru výkonu státní správy II, Mánesova 3a, České Budějovice o vyjádření k oznámení o zahájení zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, výše uvedeného záměru.</p> <p>Po prostudování a posouzení předloženého oznámení záměru Vám dotčené úseky zdejšího odboru životního prostředí a zemědělství vydávají následující vyjádření :</p> <p><b>1. Odpadové hospodářství</b> Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, příslušný podle § 79 odst. 4 písm. b) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vydává z hlediska odpadového hospodářství následující <b>vyjádření:</b> K předloženému záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ nemáme připomínky.</p> <p><b>2. Ochrana přírody a krajiny</b> Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, jako příslušný <b>orgán ochrany přírody</b> podle § 77 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (nadále jen <i>zákon</i>), vydává toto <b>vyjádření:</b> K předloženému záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ nemáme připomínky.</p> <p><b>3. Ochrana zemědělského půdního fondu (ZPF)</b> Městský úřad v Českém Krumlově, odbor životního prostředí a zemědělství, jako příslušný orgán ochrany půdního fondu (dále jen ZPF) podle § 13 a § 15 písm. f) zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF ve znění pozdějších změn a doplňků, vydává toto <b>vyjádření:</b> Výše uvedená stavba nového dvojnásobného vedení 110 kV v k.ú. Přídolí, Malčice-Osek a Věžovatá Pláně je zčásti navržen na pozemcích, které jsou součástí zemědělského půdního fondu, avšak dle výše uvedeného zákona není třeba souhlasu orgánu ochrany ZPF, neboť jde o umístění stožárů nadzemního nebo podzemního vedení a nejde v jednotlivých případech o plochu větší než 30m<sup>2</sup>. Tím je splněna podmínka § 9 odst. 2 zákona a tudíž <b>není třeba souhlasu orgánu ZPF.</b></p>	



**Společné vyjádření Městského úřadu Český Krumlov odbor ŽP a zemědělství o zahájení zjišťovacího řízení k záměru "Přídolí-Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str. 2)**

#### 4. Státní správa lesů

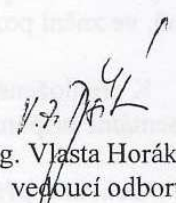
Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, orgán státní správy lesů, příslušný podle ust. § 48 odst. 2 písm. c) zák.č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále lesní zákon), vydává toto **vyjádření**:

Dle předložené žádosti bude stavba realizována na lesních pozemcích a ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesních pozemků (v ochranném pásmu lesa). K této stavbě je potřeba souhlas orgánu státní správy lesů podle ust. § 14 odst. 2 lesního zákona.

Z předložené dokumentace není zřejmé, o jaké výměře budou stavbou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa. V případě, že budou stavbou (ochranné pásmo vedení) dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa o výměře **1 ha a více**, vydává souhlas k vydání územního rozhodnutí dle ust. § 48a odst. 2 písm. c) lesního zákona **Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví.**

#### 5. Vodoprávní úřad

Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, máme k předloženému záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ připomínky.

  
Ing. Vlasta Horáková  
vedoucí odboru

**Městský úřad Český Krumlov**  
odbor životního prostředí a zemědělství

1

Příloha : 1x oznámení



**Vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích na záměr "PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str. 1)**

Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích

Na Sadech 25 - PSČ 370 71 - poštovní schránka 86



VYPRÁVENO DĚ  
27-07-2009

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OVSS II

Dešlo dne/  
čas přijati: 28-07-2009

Počet listů/  
příloh: 09

Číslo jednací: 5343/F10/09  
57995

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR  
Odbor výkonu státní správy II  
Mánesova 3a  
ČESKÉ BUDĚJOVICE  
370 01

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ ZE DNE  
510/5360/09  
13.7.2009

NAŠE ZNAČKA  
4648/09/HOK.CK

VYŘIZUJE /LINKA  
Ing.Márová / 387712714

ČESKÝ KRUMLOV  
21.7.2009

**Vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví**

**PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV – oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění zákona č. 93/2004 Sb. – zahájení zjišťovacího řízení**

Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích vydává, jako dotčený správní úřad podle § 3 písmene e) zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb., podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“) a § 6 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., toto

**vyjádření:**

s dokumentací - PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV – oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění zákona č. 93/2004 Sb., předloženou v rámci zjišťovacího řízení orgánu ochrany veřejného zdraví dne 14.7.2009 Ministerstvem životního prostředí ČR, Odborem výkonu státní správy II, Mánesova 3a, 370 01 České Budějovice

**se souhlasí.**

**Odůvodnění:**

KHS Jč. kraje posoudila dokumentaci v souladu s platnými předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví a v mezích kompetencí daných zákonem č. 258/2000 Sb.

Dokumentace záměru, jehož oznamovatelem je obchodní firma Elektrovod Holding, a.s. organizační složka Brno, Traťová 1, 619 00 Brno, IČ 621 61 172, zpracovaná firmou Naturchem, s.r.o., Na Folimance 2154/17, 120 00 Praha 2 – Vinohrady, IČ 275 04 379, vyhodnocuje vlivy na životní prostředí z výstavby a provozu nového příwodního dvojnásobného vedení VVN 110 kV Přídolí – Kaplice.

Záměr bude lokalizován v katastrálních územích Přídolí, Malčice – Osek, Věžovatá Pláně, Střítěž u Kaplice, Žďár u Kaplice, Stradov u Kaplice a Kaplice. Koridor pro výstavbu vedení VVN je v souladu s ÚP VÚC Českokrumlovsko I.

Navržená trasa nového vedení VVN je řešena převážně v souběhu se stávajícím vedením VN 22 kV. Nové vedení bude začínat na stávajícím dvojnásobném vedení 110 kV Lipno – Mladé, na vložném stožáru mezi stožáry č. 205 a 206 u obce Přídolí a končit na portále rozvodny TR 110/22 kV v Kaplici. Celková délka trasy vedení je 16 km. Součástí technologické části vedení bude cca 71 ks jednodřívkových ocelových příhradových stožárů, fázové vodiče 240/39 AlFe v počtu 2 x 3 a zemní lano KZL 95/55 AlFe.

KHS Jč kraje se sídlem v Č. Budějovicích  
telefon: 387 712 111  
fax: 387 712 349  
e-mail: khseb@khseb.cz  
web: www.khseb.cz

Územní pracoviště Český Krumlov  
Havraní 594, PSČ 381 01  
telefon: 387 712 720  
fax: 387 712 724  
e-mail: ck@khseb.cz

IČO: 71009345  
BANKOVNÍ SPOJENÍ  
ČNB České Budějovice  
č. ú.: 3425231/0710

**Vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích na záměr "PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str. 2)**

Zdrojem znečištění ovzduší při výstavbě záměru bude pouze doprava spojená s realizací, emise vznikajících znečišťujících látek budou minimální. Při samotném provozu nebude záměr zdrojem znečišťování ovzduší, zanedbatelné emise budou vznikat pouze z automobilové dopravy spojené s údržbou a případnými opravami vedení VVN.

Zdrojem hluku ve fázi výstavby budou stavební mechanismy a související doprava. Výpočet hlukového zatížení, jež je součástí předkládané dokumentace, zahrnoval tři varianty modelové situace – jeden či více stacionárních zdrojů o celkovém akustickém výkonu 100, 95 a 90 dB a současně liniový zdroj hluku – dopravu spojenou se záměrem (jízda 2 TNA). Dle výsledků výpočtu budou i při nejhorší možné variantě (stacionární zdroj 100 dB, liniový zdroj 2 TNA) v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb (50 m od místa výstavby – stožáru) splněny hygienické limity hluku ze stavební činnosti pro denní dobu, stanovené nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Ve fázi provozu nebude provozem vedení VVN produkován žádný hluk ani vibrace.

Při provozu dvojnásobného vedení VVN 110 kV o frekvenci 50 Hz (nízkofrekvenční) bude v okolí vodičů indukováno elektrické a magnetické pole. Podle výpočtového modelu, uvedeného v předložené dokumentaci, dosáhne ve vzdálenosti 8 m od nejbližšího vodiče (při maximálním proudovém zatížení) hodnota magnetické indukce max. 16  $\mu$ T, což činí 20% referenční hodnoty (100  $\mu$ T pro ostatní osoby, 500  $\mu$ T pro zaměstnance), stanovené nařízením vlády č. 1/2008 o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Za předpokladu realizace všech opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů (uvedených ve kapitole D.IV. předložené dokumentace) ve fázi přípravy, výstavby a provozu, nepovažuje orgán ochrany veřejného zdraví za nutné v posuzování vlivů záměru „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ na životní prostředí dále pokračovat.

**Upozornění:**

KHS Jč. kraje upozorňuje investora a budoucího provozovatele vedení VVN na nutnost vypracování výpočtu elektromagnetického pole indukovaného při provozu dvojnásobného vedení VVN 110 kV v rámci přípravy projektové dokumentace pro stavební řízení případně následného provedení přímého měření intenzity elektromagnetického pole u objektů nejbližší situovaných OP navrženého vedení, které prokáže splnění hygienických limitů, stanovených nařízením vlády č. 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Krajská hygienická stanice  
Jihočeského kraje (48)  
se sídlem v Č. Budějovicích  
Na Sadech 25  
370 71 České Budějovice

Ing. Kamila Márová  
vedoucí oddělení hygieny obecné a komunální

Příloha : Dokumentace



**Stanovisko České inspekce životního prostředí k vlivům záměru "PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" na životní prostředí**



ČESKÁ INSPEKCE  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



MI ZPP00A1W3R

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OVSS II

Došlo dne/  
čas přijetí: 29 -07- 2009 Počet listů/  
příloh: 5444/570/09  
Číslo jednací: 58 806 /ENV/ 09

Oblastní inspektorát České Budějovice  
Dr. Stejskala 6, Post Box 32, 370 21 České Budějovice  
tel.: 386 109 111, fax: 386 357 581  
IČ: 41 69 32 05, e-mail: public@cb.cizp.cz, www.cizp.cz

Váš dopis zn.: 510/5360/09  
ze dne: 13.07.2009  
naše zn.: ČIŽP/42/IPP/0912764.001/09/CJN

Vyřizuje: Ing. Jitka Netřebová  
tel.: 386 109 124

datum: 28.07.2009

Ministerstvo životního prostředí  
Odbor výkonu státní správy II  
Mánesova 3a  
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE

**Stanovisko ČIŽP k vlivům záměru „PŘÍDOLÍ - KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ na životní prostředí.**

Dne 14.07.2009 byl oblastnímu inspektorátu ČIŽP v Českých Budějovicích doručeno oznámení záměru „PŘÍDOLÍ - KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“. Oznamovatelem záměru je Elektrovod Holding a.s. organizační složka Brno, zpracovatelem je Naturchem, s.r.o – Ing. František Hezina.

ČIŽP nemá k předloženému oznámení záměru žádné připomínky, pouze upozorňuje na skutečnost, že pokud výkopová zemina vzniklá při stavebních úpravách nebude zpětně využita v rámci tohoto záměru, je nutné ji posuzovat v souladu s ustanovením § 2 odst. 1 písm. i) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), resp. dle přílohy č. 9 k zákonu o odpadech. V případě, že vytěžená zemina a kamení nevyhoví limitním koncentracím pro ukazatele uvedené v příloze č. 9 k zákonu o odpadech a bude předávána jinému subjektu na skládku či využita k rekultivaci, bude nutné s ní nakládat jako s odpadem v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu a zákonem o odpadech.

ČESKÁ INSPEKCE 1  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OBLASTNÍ INSPEKTORÁT  
ČESKÉ BUDĚJOVICE

v. 2.   
Ing. Jiří Rypáček  
ředitel oblastního inspektorátu



**Vyjádření Obvodního báňského úřadu v Příbrami k záměru "PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"**



**OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD V PŘÍBRAMI**

NÁM. T.G.MASARYKA 145, P.O.BOX 14, 261 80 PŘÍBRAM I



MIZPP00A1X65

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
CVSS II

Ministerstvo životního prostředí  
Odbor výkonu státní správy II  
Mánesova 3a  
370 01 České Budějovice

Došlo dne/  
čas přijetí: 23 -07- 2009

Počet listů/  
příloh: .....

54 23/110/09

Číslo jednací: T6498 /ENV/.....

Váš dopis značky / ze dne  
510/5360/09

Naše značka  
1613/2009/07

Vyřizuje / linka  
Ing. Maňovský

V Příbrami  
2009-07-21

Věc :

**Záměr „Přídolí-Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ - vyjádření**

Obvodní báňský úřad v Příbrami, jako věcně a místně příslušný správní orgán podle § 38 odst. 1 a 2 zákona ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, k oznámení o záměru provedení stavby nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV pod označením „Přídolí-Kaplice“ sděluje, že k umístění dvojnásobného venkovního vedení 110 kV tak jak je v předložené dokumentaci nemá OBÚ Příbram námitek při dodržení těchto podmínek:

K vydání závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti je nutné aby termín realizace stavby byl vázán na ukončení činnosti prováděné hornickým způsobem při těžbě nevyhrazeného nerostu v prostoru vymezeném územním rozhodnutím MěÚ v Kaplici pod č. j. 1012/01 – výst/Ša ze dne 19. 4.2002. (§ 19 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství /horní zákon/, ve znění pozdějších předpisů).

Upozorňujeme: Součástí technologie dobývání jsou trhací práce velkého a malého rozsahu, tudíž zde je nutná maximální péče k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Dřívější realizace uvedené stavby by výrazně omezila činnost v lomu.

OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD  
P.O. BOX 14  
Ing. Miroslav Šťastný  
předseda OBÚ Příbram

v z. Ing. Oldřich Štěch  
zástupce předsedy OBÚ Příbram

Co: p. d.

TEL : 318 841 011; 318 841 012  
FAX: 318 841 022

IČO: 025844  
E-mail : obu.pribram@tiscali.cz



**Stanovisko k vydání územního rozhodnutí na stavbě "Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" (str.1)**



## OBVODNÍ BÁŇSKÝ ÚŘAD V PŘÍBRAMI

pracoviště Plzeň  
HŘÍMALÉHO 11, 301 00 PLZEŇ

Elektrovod Holding, a.s.  
Org. složka Brno  
Pracoviště České Budějovice  
Čechova 395/59  
370 01 České Budějovice

Váš dopis značky / ze dne

7.4.2010

Naše značka

846/10/07

Vyřizuje / linka

ing. Dolejš/410

V Plzni

6.5.2010

Věc :

**Stanovisko k vydání územního rozhodnutí na stavbě „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“**

Obvodní báňský úřad v Příbrami (dále jen „OBÚ v Příbrami“), k Vaší žádosti ze dne 7.4.2010 o stanovisko k vydání územního rozhodnutí na výše citovanou stavbu, nahrazuje své vyjádření ze dne 21.7.2009 pod č.j. 1613/2009/07, následujícím stanoviskem.

OBÚ v Příbrami, jako dotčený orgán státní správy, zajišťující při územně plánovací činnosti ochranu nerostného bohatství ve smyslu ust. § 15 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „horní zákon“), konstatuje, že předmětná stavba zasahuje do chráněného ložiskového území (dále jen „CHLÚ“) výhradního ložiska stavebního kamene č. 6020001 Kaplice. Ochranné pásmo koridoru předmětného dvojnásobného venkovního vedení 110 kV zároveň zasahuje do dobývacího prostoru (dále jen „DP“) Kaplice (vrchol v severní části Šc3). Správcem DP Kaplice je organizace KAMENOLOMY ČR s.r.o., se sídlem Ostrava – Svinov, Polanecká č.p. 849, PSČ 721 08 (dále jen „organizace“), která zde provádí hornickou činnost na základě pravomocného rozhodnutí OBÚ.

Podle ust. § 18 odst. 1 horního zákona lze v chráněném ložiskovém území zřízovat stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, jen na základě závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti. Rozhodnutí o umístění staveb a zařízení v chráněném ložiskovém území, které nesouvisí s dobýváním, může vydat příslušný orgán podle zvláštních právních předpisů jen na základě tohoto závazného stanoviska, vydaného po projednání s obvodním báňským úřadem (§ 19 odst. 1 horního zákona).

Konstatujeme, že ochranné pásmo koridoru stavby zasahuje též do území vymezeném pro těžbu nevýhradního ložiska stavebního kamene územním rozhodnutím vydaným Městským úřadem v Kaplici, odborem VÚP dne 19.4.2002 pod č.j. 1012/01-výst./Ša. V tomto území probíhá v současné době činnost prováděná hornickým způsobem – dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu prováděná na základě pravomocného rozhodnutí OBÚ v Plzni organizací.

Vzhledem k výše popsaným těžebním činnostem OBÚ v Příbrami požaduje respektovat vyjádření organizace ze dne 7.7.2009 v této věci s tím, že termín realizace stavby bude dohodnut a odsouhlasen s organizací v návaznosti ukončení těžebních prací v dotčeném území.

Dále uvádíme, že součástí technologie dobývání v lomu Kaplice je i provádění trhacích prací podle platného povolení vydaného OBÚ v Plzni. Jelikož provoz předmětné stavby může mít vliv na zajištění bezpečnosti práce a provozu při provádění trhacích prací, musí být též

TEL : 377 850 401, 377 850 xxx, FAX : 377 222 657, E-mail : podatelna-obu-plzen@cbusbs.cz



**Stanovisko k vydání územního rozhodnutí na stavbě "Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" (str.2)**

předem s organizací dohodnuty podmínky a požadavky pro zajištění bezpečného provádění trhacích prací.

S pozdravem

Ing. Bivoj Merc  
pověřený vedením úřadu  
v zastoupení Ing. Kamil Šmida  
zástupce předsedy

Na vědomí:

KAMENOLOMY ČR s.r.o., Polanecká č.p. 849, 721 08 Ostrava – Svinov



**Souhlasné stanovisko organizace KAMENOLOMY ČR s.r.o. k záměru "Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" (str.1)**

KAMENOLOMY ČR s.r.o.  
DIREKCE RT  
Oblast BB  
Polanecká 849  
CZ – 721 08 Ostrava - Svinov

Tel. +420 596 964 468  
Fax +420 596 967 496  
e-mail: kcr.office@mineral.eu.com  
[www.kamenolomycr.cz](http://www.kamenolomycr.cz)



┌  
**Elektrovod Holding, a.s.**  
organizační složka Brno  
pracoviště České Budějovice  
Čechova 395/59  
370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE  
└

Váš dopis zn. / ze dne  
/ 11.6.2009

Naše značka  
73 / 2009

Vyřizuje / linka  
Ing. Janas / 596 964 461

Ostrava 7.7.2009

**Věc:** Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV

Organizace KAMENOLOMY ČR s.r.o., se sídlem Polanecká 849, 721 08 Ostrava-Svinov souhlasí s trasou projektovaného venkovního vedení 110 kV v hranici ochranného pásma lomu, stanoveno MNV v Kaplici, č.j. 734-Výst/81 dne 23.11.1981 a v hranici chráněného ložiskového území stanoveného MŽP v Českých Budějovicích, č.j. 810/2856/00-Dá dne 10.12.1999.

Organizace KAMENOLOMY ČR s.r.o. souhlasí s koridorem pro dvojnásobné venkovní vedení 110 kV za podmínky, že k realizaci stavby dojde nejdříve v roce 2014, jak je uvedeno v žádosti o vyjádření, ze dne 11.6.2009. Koridor nacházející se v hranici ochranného pásma a v hranici chráněného ložiskového území zasahuje do plochy vymezené pravomocným územním rozhodnutím Městského úřadu v Kaplici, č.j. 1012/01-výst./Ša ze dne 19.4.2002 kde je povolena činnost prováděná hornickým způsobem – dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu Obvodním báňským úřadem v Plzni, zn. 1905/III/02/Mer ze dne 19.8.2002. V koridoru E1 zůstávají nedotěžené vytěžitelné zásoby kamene a tímto koridorem by mohlo dojít k omezení našich zájmů. Předpokládáme, že do r. 2014 by mělo dojít k dotěžení zásoby v konfrontovaném území a následnému přesunutí těžby mimo toto území. Koridor, schválený Změnou č. 6 územního plánu města Kaplice nebyl s naší organizací konzultován, vzhledem ke stanovenému chráněnému ložiskovému území a Obvodní báňský úřad v Příbrami upozorňoval na stanovený dobývací prostor, CHLÚ a plochu územního rozhodnutí o využití území.

S pozdravem

Ing. Kubica Milan  
MINERAL  
KAMENOLOMY ČR s.r.o.  
POLANECKÁ 849  
CZ-721 08 OSTRAVA SVINOV

**Přílohy:**

⇒ 1x A4 – orientační situace 1 : 2 000

ZAPSANÝ: Krajský obchodní soud v Ostravě  
oddíl C, vložka 24982

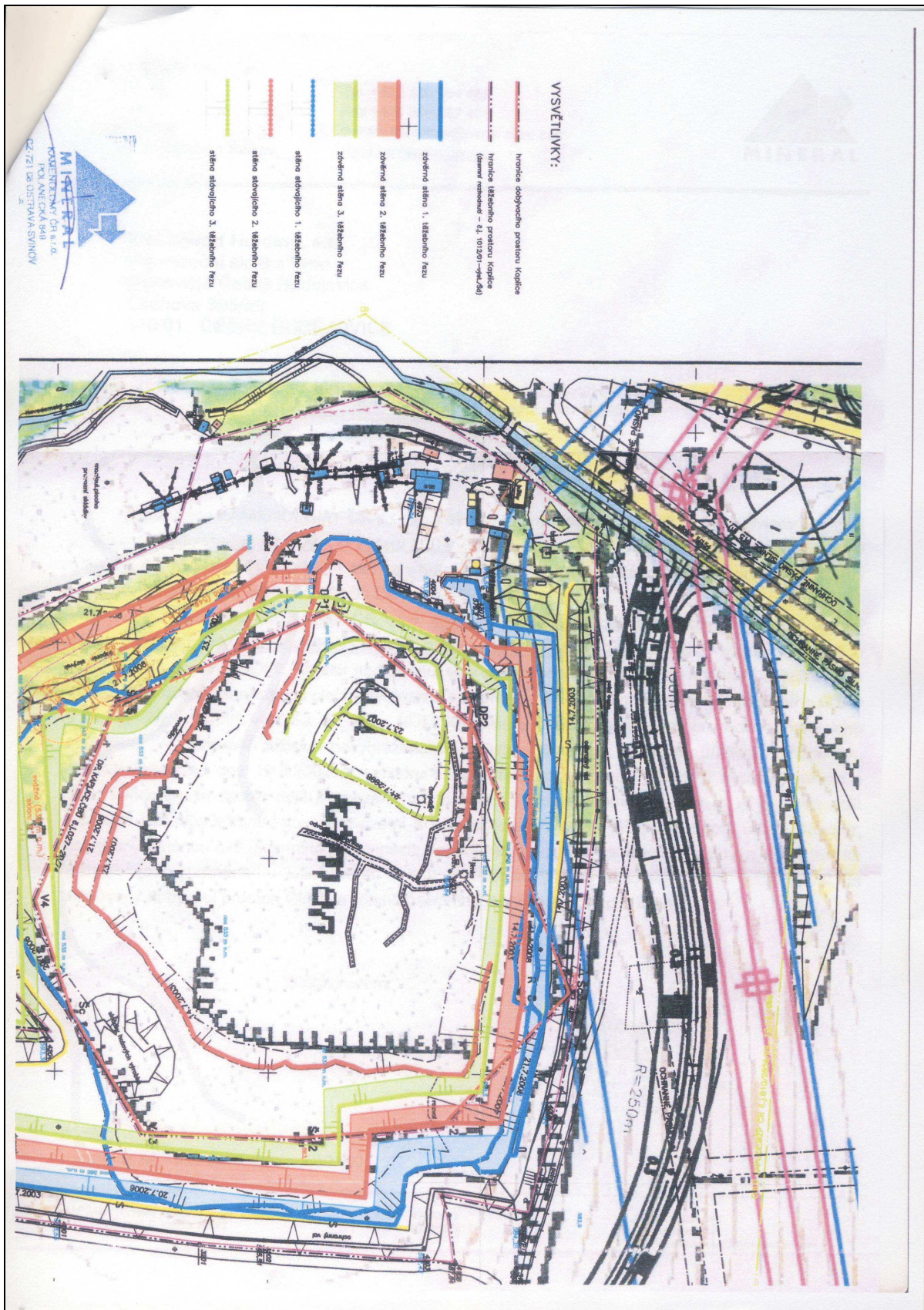
IČO 49452011  
DIČ CZ49452011

TEL.: 596 967 498  
FAX: 596 967 496  
E-MAIL: milan.kubica@mineral.eu.com

1 / 1



**Souhlasné stanovisko organizace KAMENOLOMY ČR s.r.o. k záměru "Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV" (str.2)**





**Vnitřní sdělení MŽP odbor ochrany vod - zahájení zjišťovacího řízení k záměru  
"PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"**



MIZPP00A1UA6

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ředitelka odboru ochrany vod



MZPJSGWYPMF3

-neevidováno-

Počet listů:

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OVSS II

Došlo dne/ čas přijetí: 10 -08- 2009

Počet listů/ příloh: 7

## Vnitřní sdělení

Adresát: Ing. Václav Osovský  
ředitel odboru výkonu státní správy II

Číslo jednací: 5497/070/09  
61578

JENV: 09

Naše čj. Vyřizuje:  
Josef Skalický

Datum:  
3.8.2009

Ing. Nagrod  
a. k.

Přídolí - Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV - zahájení zjišťovacího řízení

Posuzované území je částečně situováno v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) - Novohradské hory, vyhlášené nařízením vlády č. 10/1979 Sb.

Na základě zjištěných vlivů výstavby a provozu nového dvojnásobného venkovního vedení 110 kV Přídolí - Kaplice na ochranu povrchových a podzemních vod byla v předloženém zjišťovacím řízení navržena následující opatření:

- ° Mechanizmy a dopravní prostředky používané při výstavbě i provozu musí být v dobrém technickém stavu a pravidelně kontrolovány, aby bylo zamezeno úniku ropných látek do některé ze složek životního prostředí.
- ° V lokalitě záměru zakázat mytí strojů a motorových vozidel a jejich součástí mimo místa tomu určená, s výjimkou očisty kol před výjezdem na veřejné komunikace.
- ° Na stavbě bude zakázáno skladování a manipulace s látkami nebezpečnými vodám; pokud je to z technicko-provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení povrchových a podzemních vod.
- ° V maximální možné míře využívat přístupových tras a manipulačních ploch, takových aby nedošlo ke znehodnocení ekologicky významných ploch, zemědělské půdy a lesních porostů.
- ° Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.

Pokud nebudou negativně dotčeny funkce CHOPAV a dále budou dodrženy legislativní požadavky a navržena opatření na ochranu povrchových a podzemních vod v prostoru nového dvojnásobného venkovního vedení 110 kV Přídolí - Kaplice splněna, nemá odbor ochrany vod k předloženému záměru zásadní připomínky.

Ing. Veronika Jáglová



**Vyjádření Hnutí DUHA Č.Budějovice k záměru nového elektrického vedení Přídolí-Kaplice v rámci řízení EIA, č.j.: 510/5360/09**



**Hnutí DUHA**  
Místní skupina České Budějovice

A > Dlouhá 134, 382 41 Kaplice  
T > 380 311 459  
E > ceskebudejovice@hnutiduha.cz  
IČO > 48198064



MIZPP00A1VJQ

Ministerstvo životního prostředí ČR  
Odbor výkonu státní správy II  
Mánesova 3a, 370 01 České Budějovice

*V. lug. Kříž  
G. G.*

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OVSS II

V Kaplici, dne 29. 7. 2009

Čas přijetí: 31 -07- 2009

Číslo jednací: 19 260 /ENV/ 09  
1459/10/09

**Věc : vyjádření Hnutí DUHA Č.Budějovice k záměru nového elektrického vedení Přídolí – Kaplice v rámci řízení EIA, Č.j : 510/5360/09**

Nesouhlasíme s novým vzdušným vedením el. energie o výkonu 110 kV. Toto vedení je o řád vyšší oproti starému. Nyní se jedná o VVN, zatímco dříve šlo jen o VN. Nejvýraznější zásah vidíme v poškození dochovaného krajinného rázu. Sloupy pro toto vedení budou výrazně vyšší než ty stávající. Nejen el. sloupy budou vyšší, ale i ochranné pásmo bude větší, a to celých 31,5 metru. Nejedná se jen o jednorázové kácení pro výstavbu, ale i o kácení v ochranném pásmu pod el. vedením. Trasa vede severním okrajem přírodního parku Poluška. Právě toto území bylo vyhlášeno na ochranu dochovaného krajinného rázu. Souhlasili bychom s vedením tohoto VVN pouze kabelem zemí. V oznámení je několikrát zmiňovaná dálnice D3/R3, u které není známo, kdy ve skutečnosti bude uvedena do provozu. Sice je pro ni uděleno územní rozhodnutí, ale probíhající finanční krize zpozdí tuto výstavbu možná až o desítky let.

Požadujeme posoudit tento záměr v celém řízení EIA, dle zákona, včetně veřejného projednání.

**Hnutí DUHA**  
Friends of the Earth - Czech Republic  
Místní skupina České Budějovice  
Dlouhá 134, Kaplice, 382 41  
e-mail: ceskebudejovice@hnutiduha.cz



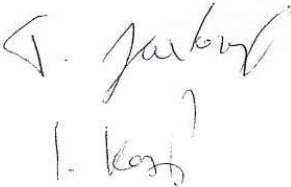


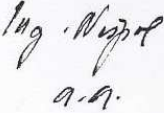
S pozdravem

Za Hnutí DUHA České Budějovice  
Ondřej Šanda

*Šanda*

[www.hnutiduha.cz](http://www.hnutiduha.cz)

**Vyjádření pana Jarkovského a paní Ivi Kočíkové (majitelé pozemku v k.ú. Věžovatá Pláně) k záměru "Přídolí–Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"**

 MIZPP00A1T47	 MIZPP00Q0UD ŽIVC
Ministerstvo životního prostředí České republiky Vršovická 65 100 10 Praha 10	Došlo dne/ čas přijetí: 18-08-2009 Počet listů/ příloh: 1 Číslo jednací: 64943/ENV/09 OVSS II
<b>Věc. Vyjádření k záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“</b> Námítky a připomínky majitele pozemku v katastrálním území Věžovatá Pláně	
Vážené dámy a vážení pánové, vlastníme ve Věžovaté Pláni pozemek na stavbu rodinného domu. Pro jeho koupi jsme se rozhodli pod dojmem jedinečného půvabu této obce a krásy okolní krajiny. Proto nás velmi překvapilo zjištění, že v územním plánu Českokrumlovska je zanesena stavba dvojitého vedení velmi vysokého napětí 110 kV přímo skrze území obce a dále v blízkosti našeho pozemku napříč přírodním parkem Poluškou! Předpokládáme, že když už byla tato trasa – podle nás snad nějakým nedopatřením – v dotčeném územním plánu schválena, bude vedení přinejmenším zapuštěno pod zem, tak, jak je v odůvodněných případech zvykem a jak to již při nynějších technických možnostech není problém zrealizovat, aby nebyl znehodnocen výjimečný krajinný ráz této lokality a aby naše obec nebyla rozkrojena obřím vedením velmi vysokého napětí s šedesátimetrovým ochranným pásmem. To by samozřejmě, jak si každý dovede představit, zásadně nepříznivě poznamenalo její charakter a perspektivy rozvoje. Proto, je-li tato stavba skutečně nezbytná, Vás naléhavě žádáme, abyste požadovali po investorech jiné a k místním podmínkám šetrnější řešení, než nadzemní vedení velmi vysokého napětí v předkládané trase. Děkujeme.	
Tomáš Jarkovský a Iva Kočíková Pod Bruskou 3. Praha 1, Malá Strana	   Došlo dne/ čas přijetí: 18-08-2009 Počet listů/ příloh: 1 Číslo jednací: 63743/ENV/09  a.a.

**Vyjádření paní L. Opelkové (majitelka pozemku v k.ú. Věžovatá Pláně) k oznámení záměru "Přídolí–Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"**



MIZPP00A1VDK

Ministerstvo životního prostředí  
Mánesova 3  
České Budějovice  
370 01

MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
OVSS II  
Došlo dne/ - 3 -08- 2009  
Čas přijetí: /  
Číslo jednací: 59371 /ENV/ 09

V  
14. Na  
2-9!

Reakce na „Oznámení PŘÍDOLÍ-KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110kV“

Vážené dámy, vážení pánové!

Jsem dlouholetou obyvatelkou Věžovaté Pláně (moje maminka vlastní nemovitost č.p. 17, domek si renovujeme a chceme zde bydlet).

Je možné, že je třeba posílit elektrické vedení do Kaplice, ale pokud doposud stačilo 22kV, nemohu pochopit, proč teď, když se v oblasti spotřeba energie spíše zmenšuje (uzavírají se továrny), je nutné uvažovat o stavbě takového monstra v oblasti přírodního parku.

Nedovedu si představit, že se z okna budu dívat na třicetimetrové věže, spojené tlustými kabely, které vydávají příšerný zvuk. Mám už své zkušenosti, před domkem mi totiž stojí transformátor. A jak se asi budou ty kabely chovat při velkém větru, který tady fouká často i v létě?

Kolem vedení vzniká elektrické a magnetické pole a to jistě nemá dobrý vliv na zdraví lidí žijících v jeho blízkosti. Myslím, že pokud se jedná pouze o posílení elektrické sítě Kaplicka, stačilo by vedení slabší, které by lépe zapadlo do krajiny a nemělo tak velký vliv na zdraví lidí.

Vždycky mě těšilo, když turisté, kteří k nám přijeli, chválili hezkou vesnici, krásné okolí, pěkný výhled, ticho a čistý vzduch. Mám obavy, že tyto hodnoty se z našeho okolí brzy vytráť.

Možná, že by stálo za úvahu, zda by nebylo vhodné, postavit vedení menšího typu a nebo dokonce založit vedení v části přírodního parku do země. Asi nejsem sama, kdo takto uvažuje. Apeluji proto na všechny zúčastněné strany, aby se pokusily hledat alespoň trochu lepší řešení.

S pozdravem L. Opelková, Věžovatá Pláně 17  
382 32 Velešín

Ve Věžovaté Pláni, 31. 7.2009



**Vyjádření vlastníků dotčených nemovitostí na k.ú. Věžovatá Pláně k záměru "Přídolí–Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str.1)**

Ministerstvo životního prostředí  
České republiky  
Vršovická 65  
100 10 Praha 10

Věc. Vyjádření k záměru „Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“

Námítky a připomínky dočtených vlastníků nemovitostí na k.ú. Věžovatá Pláně.

str. 6, odst. B.I.2. Rozsah záměru

*Vzhledem k šíři ochranného pásma 31,5 m zapsané v textové části Oznámení (EIA) bude nové vedení nebo jeho ochranné pásmo zasahovat do několika stavebních pozemků v katastru obce Věžovatá Pláně (dle schváleného ÚP ze dne 30.7.2003), což zásadním způsobem ovlivní užívání vlastnických práv majitelů. Jsme přesvědčeni, že projektovaných 2\*110 kV je k účelu uvedenému v Oznámení(EIA) několikanásobně předimenzováno a jsme přesvědčeni, že k budoucímu rozvoji kaplicka by stačilo navýšení podstatně subtilnější - např. 75kV. Toto vedení by nehyzdilo okolí, nenarušovalo by tak zásadním způsobem krajinný ráz a pohodu bydlení dotčených obyvatel. Způsob, jakým je tento záměr odůvodňován, svádí k mnoha spekulacím a nedokazuje potřebu realizovat jej v uvedeném rozsahu a termínu.*

str. 10, sedm kusů sloupů by mělo stát na k.ú. Věžovatá Pláně.

*Tato skutečnost hrubě naruší krajinný ráz, viz níže.*

str. 16, B.I.6. Stručný popis

*Z bodu R10 trasa míří nejenom po zemědělsky obdělávaných pozemcích, ale i v bezprostřední blízkosti obytných budov a přes stavební parcely. Tuto skutečnost toto oznámení řeší jen velmi okrajově.*

str. 17, stožáry budou mít výšku dle typu od 25,2 do 27,9m a šířku 7m.

*Svoji mohutností tak budou nežádoucími krajinnými prvky a hrubě poruší krajinný ráz.*

str. 20, předpokládaný termín zahájení 2014 a dokončení 2015.

*Projednávat bude stavební úřad MÚ Kaplice.*

str. 25, Ve fázi provozu nebude provozem VVN generován hluk ani vibrace.

*Na základě zkušenosti z míst s VVN jsme přesvědčeni, že dojde ke znatelnému zvýšení hladin hluku, což se projeví zvláště v nočních hodinách.*

Str. 41, D.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

*Na území národního parku nelze bez souhlasu orgánu ochrany přírody umístit nové stavby a zařízení ...např. telekomunikační zařízení apod.*

*Posuzovaná stavba se nachází v přírodním parku Poluška a tím odporuje omezením vztahujícím se k přírodnímu parku.*

str. 54, C.II.7. Charakteristika krajiny

*Šířší zájmové území je možno pokládat za relativně harmonickou kulturní krajinu s převahou přírodních prvků. Podíl infrastrukturních prvkův krajině je možno pokládat za méně významný. Jsme přesvědčeni, že realizací tohoto záměru dojde k velmi výrazné změně a nežádoucímu vlivu na krajinu.*

str. 58, D.I.1. Vlivy na veřejné zdraví.

*Vzhledem k faktu, že posuzovaný záměr je v současné době ve fázi projektové dokumentace a nejsou tedy k dispozici výsledky reálného měření intenzity mag. pole u nejbližších situovaných objektů,..... výpočty byly provedeny pro max. proudové zatížení daných vodičů. Lze tedy očekávat hodnoty magnetické indukce v reálné situaci mnohem nižší. Tento bod je zpracován pouze teoreticky. Nemáme zájem poznávat a ověřovat sami na sobě správnost výpočtů a proto žádáme předložit výsledky měření na již existujícím shodném zařízení.*



**Vyjádření vlastníků dotčených nemovitostí na k.ú. Věžovatá Pláně k záměru "Přídolí–Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV"(str.2)**

str. 61, Vliv mag. pole na elektrická zařízení.

Pokud by se po realizaci záměru objevily stížnosti upozorňující na negativní vliv nového vedení na příjem televizního či rozhlasového vysílání případně na rušení televizorů či počítačových monitorů, bude třeba provést proměření a podle výsledku realizovat nápravná opatření, která eliminují uvedené potenciální negativní vlivy. *Je nám známa „rychlost a způsob nápravy problémů“ investorů při řešení následných problémů již zkolaudované stavby. Jsme zásadně proti tomuto způsobu řešení.*

str. 70, Vliv na krajinu.

V případě vedení VVN se domníváme, že vliv na krajinu je akceptovatelný. Objekty nejsou výškově ani architektonicky dominantní a nebudou narušovat nadměrně stávající krajinný ráz lokality. O tom jak krajina vypadá a jak se vyvíjí rozhodují lidé. Současný krajinný ráz je odkazem životních zkušeností našich předků v krajině. Do této krajiny dnes vstupujeme my a musíme se rozhodovat co z odkazu uchováme, co budeme rozvíjet a co ponecháme osudu. *Touto plánovanou stavbou popíráte výše uvedené. Jsme to právě my, kdo chceme spolurozhodovat o tom, jaké stavby zásadního charakteru budou v našem bezprostředním okolí, a které budou nás a naše potomky ovlivňovat po zbytek života.*

str. 72, Zde naopak dochází k citlivému spojení a co největšímu snížení výšky objektů.

Vzhledem k charakteru území lze považovat podle nás tento vliv za ještě akceptovatelný. Míra narušení dominantních, hlavních a vedlejších znaků není tak velká, aby bylo nutno záměr zrušit. *Podle našeho názoru dojde k zásadnímu a hrubému porušení krajinného rázu a v souvislosti s tím i k zásadnímu a hrubému porušení pohody bydlení v k.ú. Věžovatá Pláně. Sedm 30 m vysokých a 7 m širokých sloupů stříbrné barvy bude zásadním a neakceptovatelným zásahem.*

str. 73, D.I.1. Vliv na hmotný a kulturní majetek.

*Dojde k zásadnímu a nevratnému znehodnocení a porušení vlastnických práv majitelů pozemků, zvláště stavebních. Dojde k podvázání možného rozvoje obce do budoucna a znehodnocení doposud neporušeného zasazení obce do životního prostředí.*

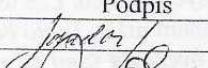


str. 76, E. Porovnání variant řešení záměru.

*Žádáme o vytvoření náhradní varianty řešení, která se vyhne intravilánu a extravilánu obce Dolní, Horní i Věžovatá Pláně.*

Závěr:

*Z výše uvedených připomínek zásadně nesouhlasíme s Oznámením o posuzování vlivů na životní prostředí stavby: Přídolí – Kaplice, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV. Zdůvodnění potřebnosti této stavby dle našeho názoru není relevantní, tento účel lze splnit v dnešní době i jinými způsoby nebo technologiemi. V zásadě je sporné vzhledem k v budoucnu narůstající efektivitě spotřeby, jestli bude vzrůstat spotřeba elektřiny. Rovněž dnešní technologické možnosti umožňují efektivější přenos energie stávajícími rozvodnými sítěmi s využitím inteligentních sítí, lepším rozproštěním spotřeby v čase a decentralizované výroby el. energie. Směrování investic do pokročilejších technologií by bylo do budoucna smysluplnější než budování předdimenzovaných infrastrukturních staveb ve stylu socialistických pětiletěk. Vzhledem k tomu, že nelze souhlasit s převážnou částí dokumentu, nám nezbyvá než odmítnout tento dokument jako celek, neboť z jeho vyznění je zřejmé, že je zpracován tendenčně a nikoli v zájmu objektivního posouzení vlivu stavby na životní prostředí, ale byl zpracován tak, aby tuto stavbu podpořil.*

Podpisy dotčených osob

Jméno a příjmení	Bydliště	Podpis
Martina Šandová	BESEDNICE 307, ve Věž. Pláně	
JOSEF JANDA	BESEDNICE 307, ve Věž. Pláně	
FRANTIŠEK JANDA	DOLNÍ NÁMĚSTÍ	





**Fotodokumentace**

Počátek VVN, Pohled z Dražiny k Přídolí, současné vedení VN (22 kV)



Pohled na vojenský vysílač u Šibeničního vrchu (vpravo)





Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV  
Pohled na současné vedení u Jílového potoka, kde dojde k vykácení olšin a náletových dřevin (bříza, smrk);  
trasa lokálního biokoridoru LBC 32



Pohled na průsek současného vedení u Sedlice





Dokumentace dle př.č. 4 z.č. 100/2001 Sb. PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV  
Pohled na průsek současného vedení u Sedlice



Pohled na stávající vedení v obci Věžovatá Pláně



Pohled na remízek ve Věžovaté Pláni





Pohled na náletová dřeviny; lokální biocentrum LBC 6



Pohled na stávající vedení VN jižně od vrchu Hájký





Pohled na současné vedení VN a průsek lesním porostem - Paseky



Pohled na okolí Milíkovského vrchu





## **I. Údaje o zpracovateli :**

**Datum zpracování dokumentace:** 28.5.2010

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

Zpracoval:  
**Naturchem, s.r.o.**

Odpovědná osoba:  
Ing. František Hezina  
Na Folimance 2154/17  
120 00 Praha 2 – Vinohrady  
IČ 275 04 379 DIČ CZ27504379  
tel/ fax: 387 411 044, 603 216 983  
e-mail: naturchem@naturchem.cz

Spolupráce:  
RNDr. Ota Rauch CSc  
RNDr. Irena Dvořáková  
RNDr. Petr Obst  
Ing. Zlata Obstová  
Ing. Jan Mareš  
Ing. Hana Postlová  
Hynek Švec

## **PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTACE**

### Seznam příloh:

1. Vegetační poměry
2. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví dle požadavku § 19, odst. 1 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění
3. Posouzení vlivů přívodního venkovního vedení VVN 2x110 kV Příkladí-Kaplice na životní prostředí
4. Studie vlivu záměru na krajinný ráz

**E G U – HV Laboratory a.s.**  
**Podnikatelská 267**  
**190 11 Praha 9 – Běchovice**

**Posouzení vlivů přírodního venkovního vedení  
VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice  
na životní prostředí**

<b>Objednatel:</b>	E.ON Česká republika, s.r.o. F.A. Gerstnera 2151/6 CZ-370 49 České Budějovice
<b>Číslo objednávky:</b>	4530008028/C56
<b>Zhotovitel:</b>	EGU-HV Laboratory a.s. Podnikatelská 267 190 11 Praha 9 - Běchovice
<b>Posouzení vypracoval:</b>	Ing. Marek Brosch
<b>Ředitel EGU – HV Laboratory a.s.:</b>	Ing. Václav Sklenička, CSc.
<b>Číslo zakázky zhotovitele:</b>	7872/10
<b>Počet výtisků:</b>	4+1
<b>Počet stran:</b>	10

**duben 2010**



## 1 Úvod

Účelem zprávy je posouzení nového přívodního vedení VVN 110 kV v oblasti Přídolí – Kaplice z hlediska požadavků Nařízení vlády č.1/2008 Sb.[1].

Zpráva zahrnuje stanovení minimálních výšek spodních vodičů vedení VVN 110 kV nad terénem a posouzení objektů v blízkosti vedení VVN 110 kV s ohledem na hygienické limity uvedené v Nařízení vlády č.1/2008 Sb.

Dále je ve zprávě provedeno posouzení vedení s ohledem na hluk vznikající na vedení VVN 110 kV z hlediska Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. § 12 [2].

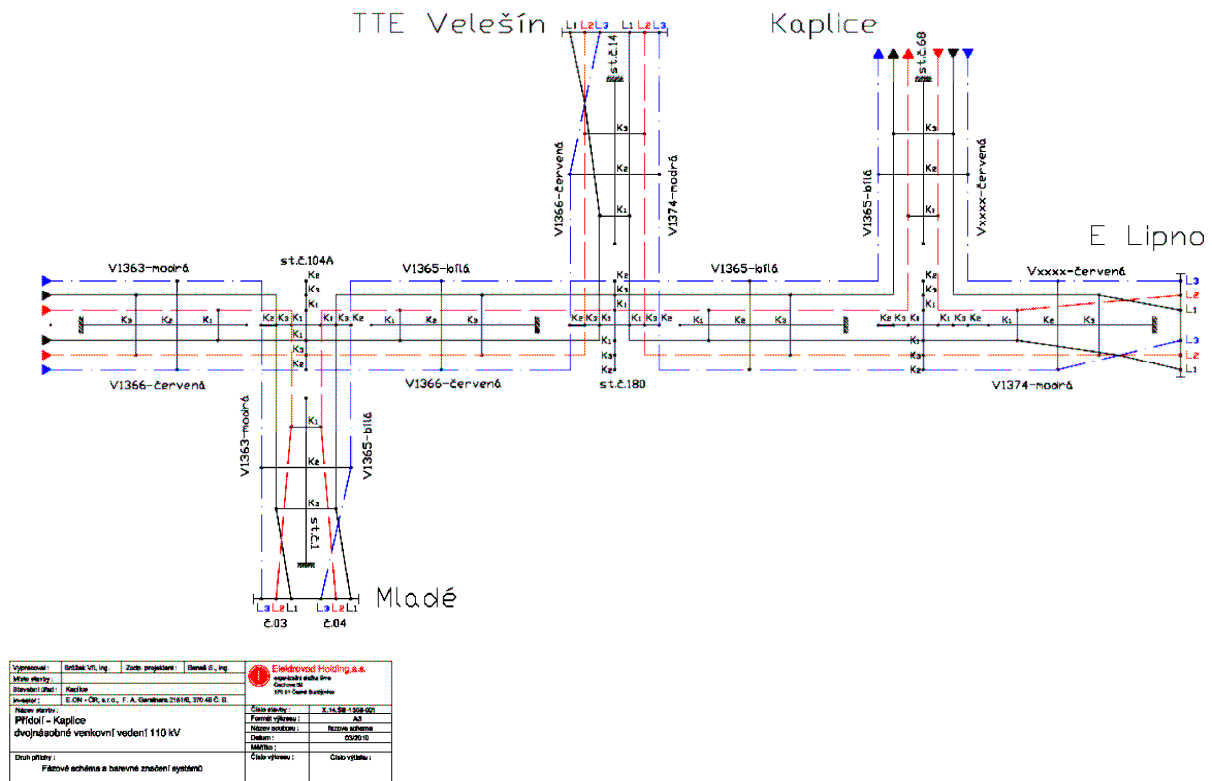
Veškeré výpočty intenzity elektrického pole, magnetické indukce a indukované proudové hustoty v lidském těle byly provedeny programem OVERHEAD. Indukovaná proudová hustota byla určena podle doporučení zpracovaného Státním zdravotním ústavem [3].

Hodnoty intenzity elektrického pole, magnetické indukce a indukované proudové hustoty v lidském těle byly stanoveny ve výšce 1,8 m nad zemí, tj. ve výšce přechodu z krku do hrudi u vyšší postavy, kde indukovaná proudová hustota dosahuje nejvyšší hodnoty.

## 2 Vstupní údaje

### Vedení 110 kV

Jmenovité napětí: 110 kV  
 Maximální proud: 527 A (maximální stálá zatížitelnost jednoho vodiče)  
 Fázové vodiče: 2x3x AIFe 240/39  
 Zemní lano: KZL 95/55 AIFe  
 Stožáry: Soudek  
 Sled fází: viz obrázek 1



Vypracoval:	Štěpán Vrt, Ing.	Zatv. projektoval:	Barančík, Ing.	 Elektrovod Holding a.s. společnost s ručením omezeným IČO: 252 23 111 IČ DPH: CZ025223111
Město střežby:	Kaplice			
Stavba (úhel):	E.ON - OHL s.r.o., F. A. Šebelova 2161/6, 370 40 Č. B.			
Název stavby:	Přídolí - Kaplice	Číslo stavby:	X.14.02.11008.001	
	dvoufázové venkovní vedení 110 kV	Forma výkresu:	AK	
		Název součástí:	Režimové schéma	
		Datum:	02/2010	
		Měřítko:		
Druh přílohy:	Fázové schéma a bazénové značení systému	Číslo výkresu:	Číslo výkresu:	

Obrázek 1 – Fázové schéma vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice

### 3 Postup výpočtů

#### 3.1 Nařízení vlády č.1/2008 Sb. – indukovaná proudová hustota v lidském těle

##### 3.1.1 Obecná ustanovení

V Nařízení vlády č.1/2008 Sb. jsou stanoveny přípustné hodnoty indukované proudové hustoty  $J$  v hlavě a trupu člověka.

Pro nepřetržitou expozici ostatních osob (veřejnosti) v elektromagnetickém poli 50 Hz platí

$$J = 0,002 \text{ A/m}^2 = 2 \text{ mA/m}^2.$$

Dále se v Nařízení vlády uvádí pro nepřetržitou expozici referenční úroveň intenzity elektrického pole a magnetické indukce :

*ostatních osob:*

intenzita elektrického pole 50 Hz  $E$ : 5 kV/m

magnetická indukce 50 Hz  $B$ : 100  $\mu$ T

Referenční úroveň může být podle Nařízení vlády č.1/2008 Sb. překročena za předpokladu, že se prokáže že není překročena přípustná hodnota indukované proudové hustoty.

##### 3.1.2 Postup stanovení proudové hustoty v lidském těle

Podle Nařízení vlády č.1/2008 Sb. je nutné posuzovat expozici v hrudi a hlavě. Expozice nízkofrekvenčním polem do nohou a rukou se nehodnotí. Do oblasti hlavy a hrudi je však nutné zahrnout i oblast krku vzhledem k přítomnosti míchy (expozice je způsobena interakcí proudové hustoty s nervovou tkání).

Dále se předpokládá, že osoba je exponována homogennímu magnetickému poli, jehož vektor směřuje kolmo k hrudi exponované osoby a elektrickému poli, jež směřuje od hlavy k nohám exponované osoby.

Pro uvážení hygienicky nejhoršího případu se dále předpokládá, že chodidla osoby jsou vodičově spojena se zemí (bosé nohy na vlhké zemi).

##### 3.1.3 Proudová hustota indukovaná magnetickým polem

Velikost proudové hustoty indukované v těle exponované osoby lze v tomto případě obecně

vypočítat dle vztahu  $J = K_B \cdot \sigma \cdot \frac{\partial B}{\partial t}$ , kde  $K_B$  je koeficient související s geometrií a místem

v těle,  $\sigma = 0,2 \text{ S/m}$  je měrná vodivost lidské tkáně a  $\frac{\partial B}{\partial t}$  je časová změna magnetické indukce, již je tělo exponováno.

Koeficient  $K_B$  nabývá nejvýše těchto hodnot: hlava  $K_B = 0,05 \text{ m}$ , krk  $K_B = 0,12 \text{ m}$ , hrud'  $K_B = 0,13 \text{ m}$ .

##### 3.1.4 Proudová hustota indukovaná elektrickým polem

Velikost proudové hustoty indukované v těle exponované osoby lze v tomto případě obecně

vypočítat dle vztahu  $J = K_E \cdot \epsilon_0 \cdot \frac{\partial E}{\partial t}$ , kde  $K_E$  je koeficient související s geometrií a místem

v těle,  $\epsilon_0 \approx 8,854 \cdot 10^{-12}$  F/m je permitivita vakua a  $\frac{\partial E}{\partial t}$  je časová změna intenzity elektrického pole, jíž je tělo exponováno.

Koeficient  $K_E$  nabývá nejvýše těchto hodnot: hlava  $K_E = 66$ , krk  $K_E = 100$ , hrud'  $K_E = 70$ .

### 3.1.5 Současná expozice elektrickému a magnetickému poli

Ve všech hodnocených částech těla může nastat případ, kdy proudová hustota indukovaná elektrickým polem bude mít shodný směr s proudovou hustotou indukovanou magnetickým polem. Při současné expozici je tedy výsledná indukovaná proudová hustota, s ohledem na zahrnutí hygienicky nejhoršího případu, dána skalárním součtem obou indukovaných proudových hustot.

Hodnoty intenzity elektrického pole a magnetické indukce byly vypočítány ve výšce 1,8 m nad zemí, tj. ve výšce přechodu z krku do hrudi u střední postavy, kde proudová hustota dosahuje nejvyšších hodnot a byly zvoleny nejvyšší (tučně vytištěné) hodnoty  $K_B$  a  $K_E$ .

## 3.2 Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. – hluk

### 3.2.1 Obecná ustanovení

Podle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. § 12 (ze dne 27. listopadu 2000) platí pro nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení.

Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce - 12 dB.

Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce - 5 dB.

Hluk s výraznými tónovými složkami na pracovištích se vyjadřuje a hodnotí jako hluk ustálenný a proměnný. Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku se však snižují o 5 dB, pokud má hluk tónový charakter, který je prokazatelný kmitočtovou analýzou v třetinooktávových pásmech.

Pokud lze tónový charakter hluku prokázat úzkopásmovou analýzou v kmitočtových pásmech s poměrnou šířkou 6 procent nebo subjektivně, snižují se nejvyšší přípustné hodnoty o 2 dB.

### 3.2.2 Postup stanovení hluku

Akustický hluk emitovaný vedením VVN a ZVN je způsobovaný koronárními výboji na povrchu vodičů.

V současné době neexistuje přesný fyzikální popis tohoto jevu. Existují pouze empirické vzorce vycházející z laboratorních a terénních měření – tzv. BPA rovnice. V tomto vzorci je nejdůležitějším parametrem gradient elektrického pole. Ten je závislý na povrchu vodiče.

V době deště, nebo po dešti se většinou tvoří drobné kapičky vody na povrchu vodiče, které způsobují zvýšení emitovaného hluku. Proto se zpravidla uvádí výsledek i za sucha i za deště.

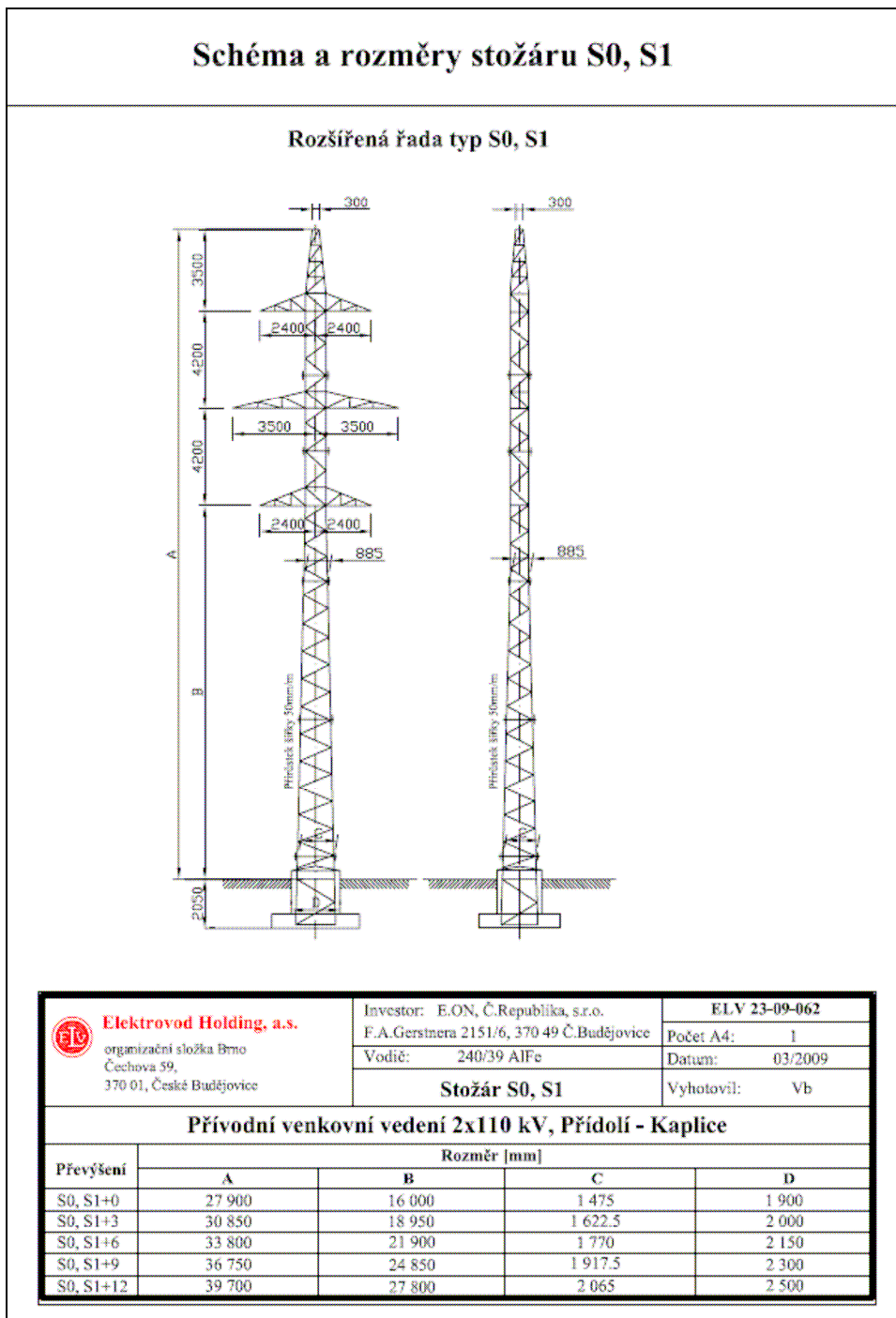


## 4 Výsledky výpočtů

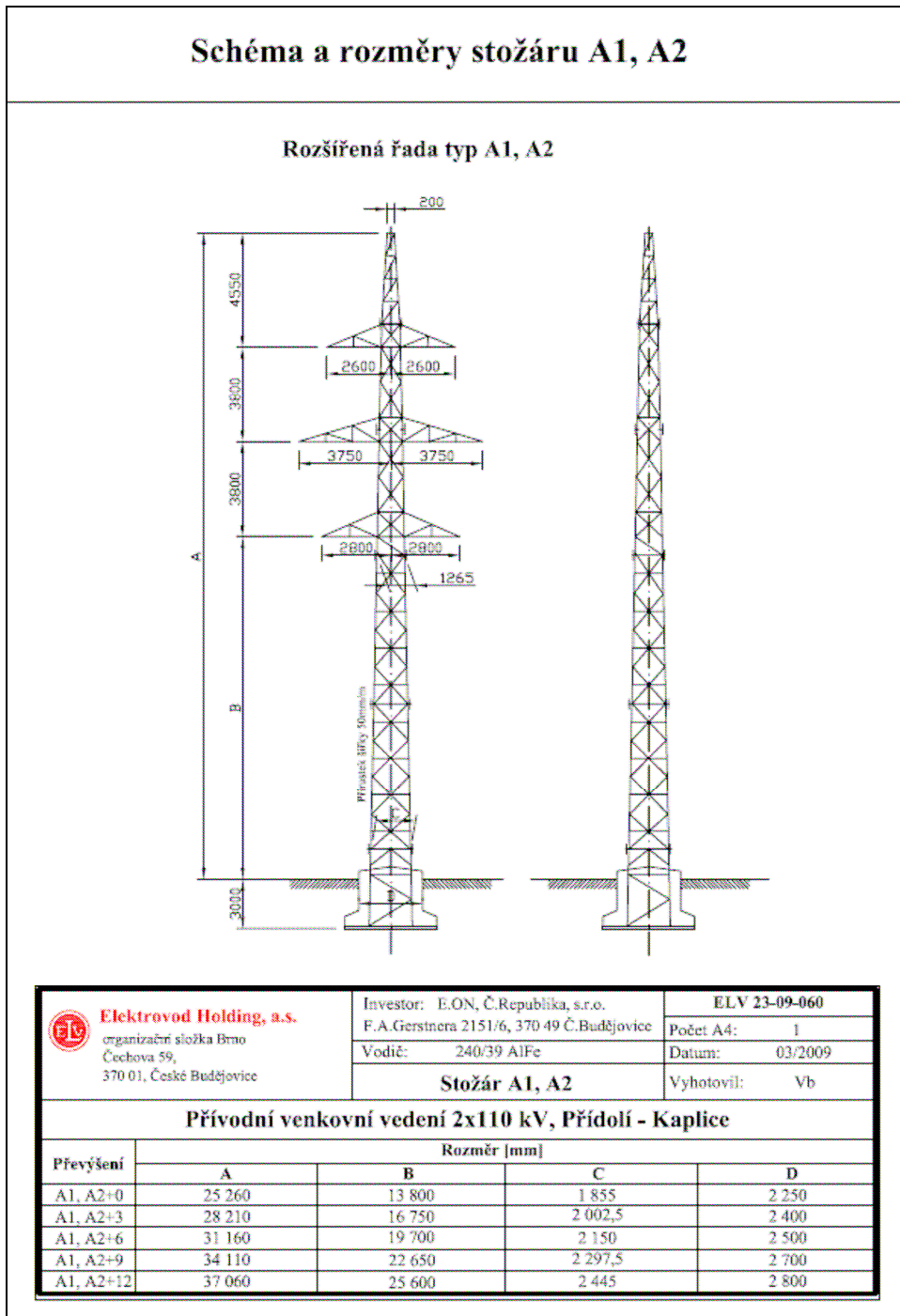
### 1) stanovení minimálních výšek spodních vodičů nad terénem pro vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice

Na obrázcích 2 a 3 jsou návrhy stožárů pro vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice.

S ohledem na požadavky Nařízení vlády č.1/2008 Sb. byly stanoveny minimální výšky spodních vodičů nad terénem tak, aby v okolí vedení VVN 2x110 kV Přídolí-Kaplice nebyla v žádném místě překročena přípustná hodnota indukované proudové hustoty v lidském těle  $2 \text{ mA/m}^2$ .



Obrázek 2 – Návrh stožáru Soudek S0, S1



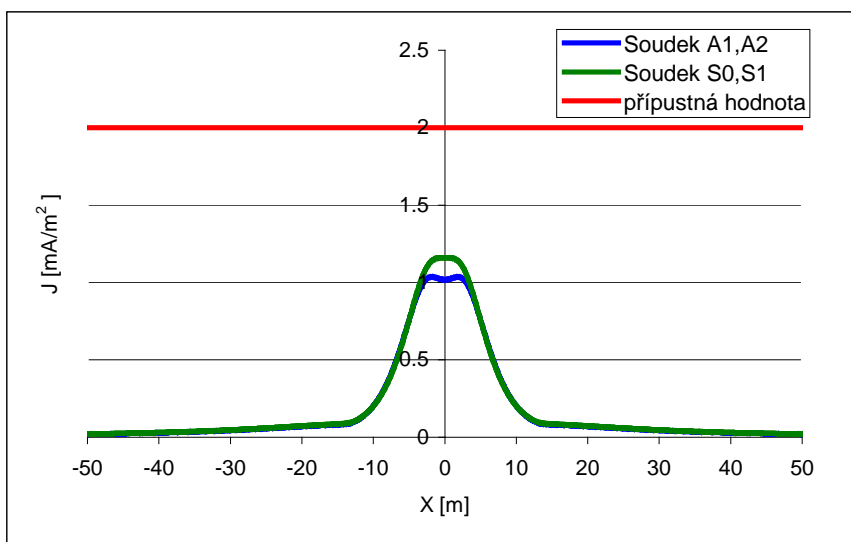
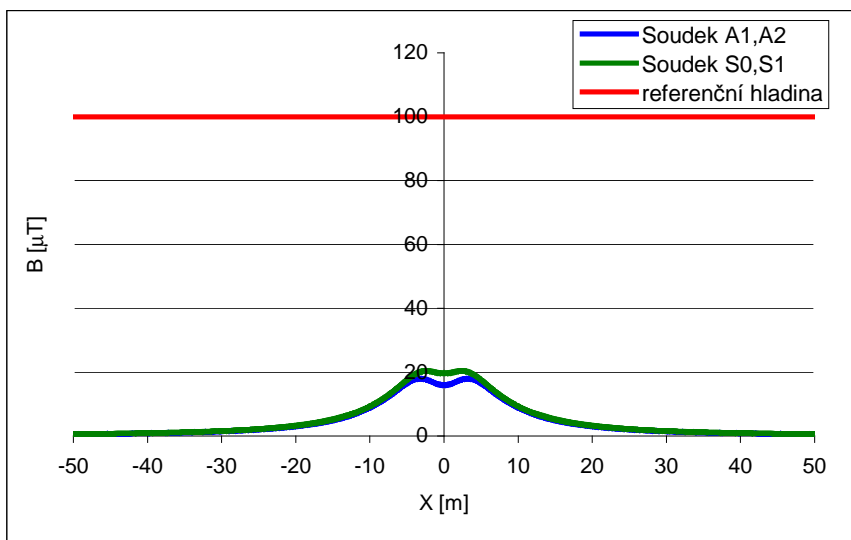
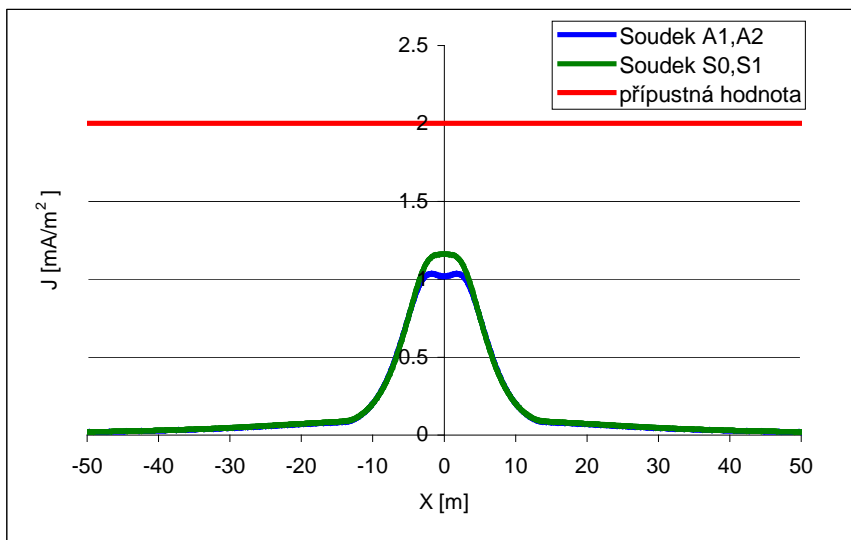
Obrázek 3 – Návrh stožáru Soudek A1, A2

Výpočtem v programu OVERHEAD byly stanoveny minimální výšky spodních fázových vodičů nad terénem při uvažování nejhorsího možného sledu fází a maximálního zatížení vedení :

stožár Soudek S0,S1: 3,98 m  
stožár Soudek A1,A2: 3,87 m

Min. výška spodních fázových vodičů nad zemí podle normy ČSN EN 50341-1 je 6 m (za nejnepríznivějších podmínek). Na obrázku 4 je zobrazeno rozložení intenzity elektrického pole E, magnetické indukce B a indukované proudové hustoty J v lidském těle v závislosti na vzdálenosti x (m) od průmětu střední fáze při výšce spodních fázových vodičů 6 m nad zemí.

Jak je z obrázku 4 patrné, v žádném místě v okolí vedení VVN 2x110 kV Příklad-Kaplice není překročena přípustná hodnota indukované proudové hustoty v lidském těle.



Obrázek 4 – Rozložení intenzity elektrického pole  $E$ , magnetické indukce  $B$  a indukované proudové hustoty  $J$  v závislosti na vzdálenosti  $x$  od průmětu střední fáze



**2) posouzení objektů v blízkosti vedení VVN 2x110 kV Přídolí – Kaplice z hlediska Nařízení vlády č. 1/2008 Sb.**

V tabulce 1 jsou uvedeny výsledky výpočtů intenzity elektrického pole E, magnetické indukce B a indukované proudové hustoty J v lidském těle v okolí objektů v blízkosti vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice.

Pro všechny výpočty bylo uvažováno maximální zatížení vedení a minimální výška spodních fázových vodičů nad terémem 6 m.

**Tabulka 1**

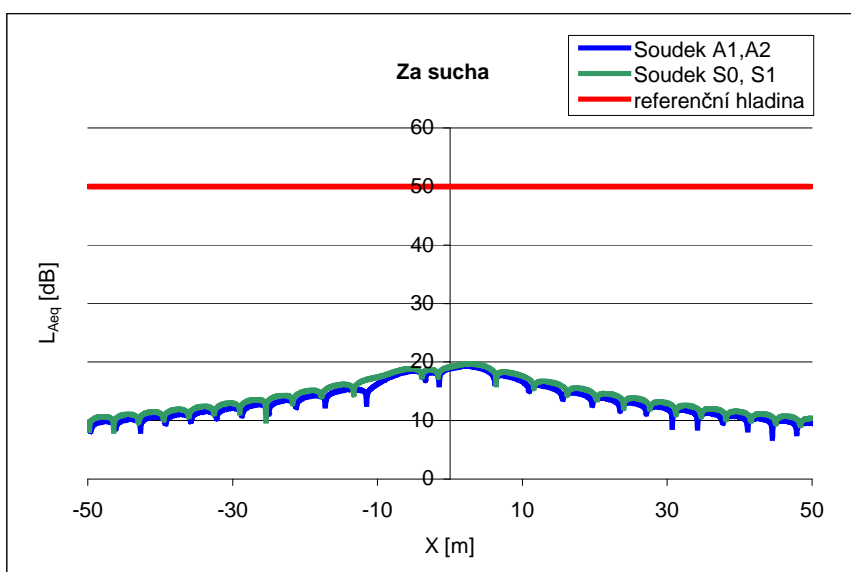
číslo popisné (parcelní číslo)	Katastrální území	Vzdálenost objektu od krajního vodiče [m]	Rozpětí	Typy stožárů	Vzdálenost kraj. vodiče od osy vedení [mm]	Maximální hodnoty		
						E	B	J
						KV/m	$\mu\text{T}$	$\text{mA/m}^2$
77 (75)	Přídolí	132,6	4 - 5	S+6; A+12	3688	0,01	0,08	<b>0,00</b>
78 (76)	Přídolí	29,8	7 - 8	S+3; A+12	3528	0,11	1,30	<b>0,04</b>
5 (31)	Malčice - Osek	163,7	19 - 20	S+12; A+12	3690	0,01	0,05	<b>0,00</b>
13 (40)	Malčice - Osek	50	21 - 22	A+3; S+9	3250	0,05	0,53	<b>0,02</b>
17 (121)	Věžovatá Pláně	27,7	27 - 28	S+6; S+6	3500	0,12	1,47	<b>0,04</b>
15 (119)	Věžovatá Pláně	92,1	26 - 27	S+6; S+6	3500	0,02	0,17	<b>0,01</b>
16 (120/1)	Věžovatá Pláně	87,6	26 - 27	S+6; S+6	3500	0,02	0,18	<b>0,01</b>
- (162)	Věžovatá Pláně	61,1	27 - 28	S+6; S+6	3500	0,04	0,36	<b>0,01</b>
14 (100/1)	Střítež	61,7	40 - 41	S+3; S+3	3500	0,04	0,35	<b>0,01</b>
21 (44)	Žďár u Kaplice	120,5	46 - 47	A+3; S+9	3515	0,01	0,10	<b>0,00</b>
328 (1843)	Kaplice	100	54 - 55	S+0; A+6	3543	0,01	0,14	<b>0,01</b>
960 (1849/6)	Kaplice	46,9	54 - 55	S+0; A+6	3643	0,06	0,59	<b>0,02</b>
30 (74)	Stradov	45,2	56 - 57	A+6; S+6	3670	0,06	0,62	<b>0,02</b>
31 (73)	Stradov	82,6	56 - 57	A+6; S+6	3587	0,02	0,20	<b>0,01</b>
435 (1787)	Kaplice	24,8	59 - 60	A+9; A+9	3540	0,13	1,76	<b>0,05</b>
- (1789/2)	Kaplice	5,5	59 - 60	A+9; A+9	3561	0,62	10,43	<b>0,26</b>
1677 (133)	Kaplice	62,6	67 - 68	A+6; A+3	3675	0,03	0,34	<b>0,01</b>

### 3) posouzení vedení VVN 2x110 kV Přídolí – Kaplice z hlediska hluku podle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.

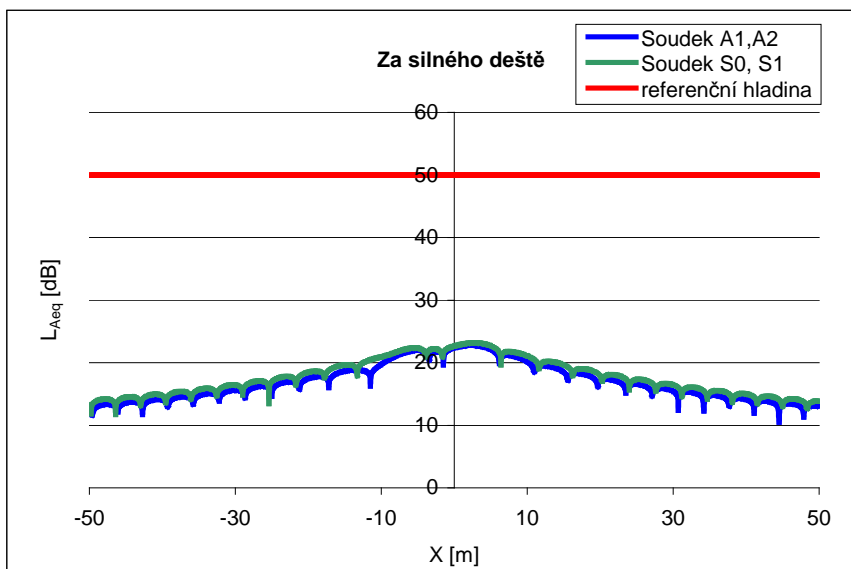
Výpočet byl proveden programem HLUK, který byl vyvinut v rámci úkolu "Studie hluku na vedení" pro ČEPS a.s.

Hladina akustického tlaku je počítána 1,5 m nad zemí. Výsledky tohoto programu byly ověřeny měřeními na vedení V480 a laboratorními měřeními. Díky velkému množství okolností, které ovlivňují skutečnou velikost emitovaného hluku, je nutné brát vypočtenou hodnotu s rezervou.

Z obrázků 5 a 6 je patrné, že hluk emitovaný vedením je hluboko pod limitní hodnotou. Pravděpodobně bude dokonce menší, než hluk pozadí.



Obrázek 5 – Rozložení hladiny akustického tlaku emitovaného vedením za sucha v závislosti na vzdálenosti x od průmětu střední fáze



Obrázek 6 – Rozložení hladiny akustického tlaku emitovaného vedením za silného deště v závislosti na vzdálenosti x od průmětu střední fáze

## 5 Závěr

Na základě výpočtů byly stanoveny minimální výšky vodičů nad terénem navrhovaných stožárů pro vedení VVN 2x110 kV Přídolí - Kaplice.

Minimální výšky spodních fázových vodičů nad terénem byly stanoveny s ohledem na Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., tak aby nebyla překročena přípustná hodnota indukované proudové hustoty v lidském těle  $2 \text{ mA/m}^2$ . Výsledky jsou uvedeny v tabulce 2.

**Tabulka 2** – Minimální výška spodních fázových vodičů nad terénem

Typ stožáru	Minimální výška spodních FV nad terénem [m]
Soudek S0,S1	3,98
Soudek A1,A2	3,87

Minimální výška spodních fázových vodičů nad zemí podle normy ČSN EN 50341-1 je 6 m (za nejnepříznivějších podmínek), při dodržení tohoto požadavku budou v okolí vedení VVN 2x110 kV Přídolí – Kaplice dodrženy veškeré hygienické limity vyplývající z Nařízení vlády č.1/2008 Sb. Výsledky výpočtů jsou uvedeny v Tabulce 3.

Pro všechny objekty v blízkosti vedení VVN 2x110 kV Přídolí – Kaplice jsou hodnoty indukované proudové hustoty nižší.

Pro veškeré výpočty byl uvažován nejhorší možný případ tj. maximální zatížení vedení a z hlediska rozložení elektrického a magnetického pole nejhorší možný sled fází.

**Tabulka 3** – Maximální indukovaná proudová hustota v lidském těle podél vedení

Typ stožáru	Maximální indukovaná proudová hustota [ $\text{mA/m}^2$ ]
Soudek S0,S1	1,16
Soudek A1,A2	1,02

Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací uvádí nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku  $L_{Aeq} = 50 \text{ dB}$ . Vypočtené hodnoty, jak uvádí tabulka 4, jsou nižší než je přípustná hodnota akustického tlaku.

**Tabulka 4** – Maximální hodnoty akustického tlaku  $L_{Aeq}$

Typ stožáru	Maximální hodnoty akustického tlaku $L_{Aeq}$ [db]	
	za sucha	za deště
Soudek S0,S1	19,7	23,2
Soudek A1,A2	19,3	22,8

## Literatura

- [1] Nařízení vlády č. 1/2008 Sb.
- [2] Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.
- [3] Protokol Státního zdravotního ústavu: Výpočet vztahu mezi indukovanou proudovou hustotou a elektrickým a magnetickým polem č.j. 526/07, EX 070285, ze dne 6.4.2007



**Vegetační poměry**  
**trasy vedení 2x110 KW v úseku Přídolí - Kaplice**

zadavatel: Naturchem s.r.o

zpracovatel: RNDr Ota Rauch CSc.

Třeboň duben 2009

## Metodika

Botanický průzkum byl proveden v dubnu 2009. Názvosloví druhů vyšších rostlin je dle Kubáta (2002). Značení biotopů vymezených podle vegetačních typů je podle Chytrého a kol. (2001).

## Vegetační poměry

Plánovaná trasa elektrického vedení je situována do zemědělsky obhospodařované krajiny, kde v posledních desetiletích dochází k jejímu útlumu a k opětovnému nástupu dřevin na úkor zemědělské půdy. To se projevuje zarůstáním menších okrajových ploch zemědělských kultur, případně ploch s horší dostupností nebo nadměrným zamokřením. V menší míře začíná stoupat rekreační využití krajiny, tj. např. výstavba lyžařské sjezdovky, cyklostezek aj. Nové vedení v úseku Přídolí – Kaplice povede v převážné míře nad intenzivně zemědělsky využívanou půdou ať již s kulturami obilovin (X2) nebo s druhově chudými sečenými loukami s výsevy travních směsí (X5). Travní porosty lze zařadit ke společenstvům svazu Arrhenatherion, tj. k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1). Část zemědělských ploch je využívána jako přepásané louky nebo intenzivně využívané pastviny (T1.3), tj. především v úseku Přídolí-Sedlice- Věžovatá Pláně.

Jen menší část trasy je vedena přes lesní porosty. Jsou to jednak výsadby s nepůvodními dřevinami (X9- Křížový vrch východně od Přídolí, severně od Stradova), dále paseky se světlomilnými bylinami s mladou stromovou výsadbou (X11- Slaškovce jižně od Stříteže), nálety s pionýrskými dřevinami (X12 – východně od Sedlice, Dražina jižně od Přídolí, několik ploch jihozápadně až západně od Stříteže). Na třech místech vedení přechází přes lesní porosty s polopřirozeným charakterem, tj. mokřadní olšiny (L1 – Křížový vrch vých. od Přídolí, niva potoka východně od Sedlice) a borové doubravy (L7.3 – západně od Kaplice).

Podle katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol. 2001) lze vegetaci zařadit do biotopů silně ovlivněných nebo vytvořených člověkem. Většina ze zjištěných druhů vyšších rostlin patří mezi běžné druhy. Na území dotčeném výstavbou vedení se nevyskytují chráněné nebo ohrožené druhy.

## Seznam druhů vyšších rostlin

<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč

<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý
<i>Agrostis canina</i>	psineček psí
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl
<i>Arctium lappa</i>	lopuch plstnatý
<i>Atriplex patula</i>	lebeda rozkladitá
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní
<i>Carex hirta</i>	ostřice chlupatá
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný
<i>Echinochloa crus-galli</i>	ježatka kuří noha
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý
<i>Lactuca serriola</i>	locika vytrvalá
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý
<i>Leucanthemum</i>	kopretina bílá
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý
<i>Chenopodium rubrum</i>	merlík červený
<i>Chenopodium glaucum</i>	merlík sivý
<i>Lactuca serriola</i>	locika vytrvalá
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice obecná
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý



Lysimachia vulgaris	vrbina obecná
Matricaria discoidea	heřmáněk terčovitý
Oenothera biennis	pupalka dvouletá
Picea abies	smrk ztepilý
Pinus sylvestris	borovice lesní
Plantago lanceolatum	jitrocel kopinatý
Populus tremula	topol osika
Populus sp.	topol
Polygonum aviculare	truskavec ptačí
Polygonum rurivagum	truskavec vesnický
Poa compressa	lipnice smáčknutá
Potentilla argentea	mochna stříbrná
Potentilla reptans	mochna plazivá
Plantago major	jitrocel větší
Plantago lanceolatum	jitrocel kopinatý
Quercus petraea	dub zimní
Ranunculus repens	pryskyřník plazivý
Rumex crispus	šťovík kadeřavý
Rumex obtusifolius	šťovík okrouhlolistý
Salix caprea	vrba jíva
Sambucus nigra	bez černý
Senecio viscosus	starček lepivý
Silene vulgaris	silenska nadmutá
Tanacetum vulgare	vratič obecný
Tilia cordata	lípa srdčitá
Trifolium repens	jetel plazivý
Trifolium arvense	jetel rolní
Tripleurospermum inodorum	heřmánkovec nevonný
Tussilago farfara	podběl lékařský
Urtica dioica	kopřiva dvoudommá
Vicia craca	vikev ptačí
Vicia tetrasperma	vikev čtyřsemenná

# HODNOCENÍ VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

podle požadavku § 19, odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

**PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV**

Zpracovala : **RNDr. IRENA DVOŘÁKOVÁ**

Držitelka osvědčení odborné způsobilosti MZ ČR pro oblast  
posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2005

Rozhodnutí č.j. HEM-300-2.12.04/36202 ze dne 26.1.2005

Slezská 549, 537 05 Chrudim

tel. 605 762 872, e-mail eaudit@seznam.cz



.....  
razítko a podpis

**LEDEN 2010**

## OBSAH

I. Zadání	2
II. Vstupní údaje	2
III. Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví	3
III.1. Identifikace vlivů	3
III.2. Charakterizace rizik	5
IV. Analýza nejistot	9
V. Přehled hlavních informačních zdrojů	10
VI. Vysvětlení použitých zkratk	10

### I. ZADÁNÍ

Hodnocení vlivu plánovaného záměru na veřejné zdraví je zpracováno jako podklad pro posouzení možného vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Cílem zprávy je zhodnotit změnu ve stavu životního prostředí, která nastane realizací záměru „PŘÍDOLÍ – KAPLICE, nové dvojnásobné venkovní vedení 110 kV“ a mohla by znamenat ovlivnění zdraví obyvatel v daném místě.

Z charakteru záměru vyplývá, že posuzování je potřebné provést pro hodnocení vlivů záměru z hlediska elektromagnetického záření.

### II. VSTUPNÍ ÚDAJE

Záměrem je venkovní vzdušné dvojnásobné vedení 110 kV v délce 16 km - liniová stavba pro dálkovou distribuci elektrické energie.

Vlastní nové vedení 110 kV začíná na vloženém stožáru mezi č. 205 – 206 (lomový bod R1) do stávajícího vedení 110 kV jihozápadně od obce Přídolí a končí východně od města Kaplice, kde bude zaústěno na portál rozvodny 110/22 kV.

Vedení prochází přes zemědělsky obdělávané pozemky, louky, pastviny a lesními průseky. Křížuje řadu stávajících vedení VN, asfaltové silnice, místní komunikaci, přechází přes pastviny, lesní pozemky, pole a louky. Před uvažovanou transformovnou 110/22 kV Kaplice přechází trasa vedení 110 kV po neobdělávaných plochách a přibližně severním směrem zaústí na portál uvedené rozvodny.



V aktuálních projektových podkladech je oproti stavu v červenci 2009 již zohledněno vyžádané odklonění vedení trasy (avšak pouze v rámci navrženého koridoru ÚP VÚC), dle požadavků obce a občanů Věžovatá Pláně.

#### Parametry :

Jmenovité napětí : 110 kV

Počet systémů : 2

Počet zemnicích lan (KZL) : 1

Třífázová soustava s přímo uzemněným nulovým bodem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: uzemněním

Délka trasy vedení : 16 km

Počet stožárů : 68 (předpoklad)

Vymezení ochranného pásma : svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 12 m od krajního vodiče pro vedení 110 kV

Šířka ochranného pásma : dvojnásobné vedení 110 kV :  $12,0 + 3,75 + 3,75 + 12,0 = 31,5$  m

### **III. HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ**

#### **III.1. Identifikace vlivů**

Při provozu každého elektrického vedení přicházejí v úvahu možné vlivy elektrického a magnetického pole.

Z možných přímých prokazatelných účinků elektromagnetických polí a záření na člověka jsou známy dva [2] :

- ohřívání tkáně těla při absorpci vysokofrekvenčního elektromagnetického záření
- působení elektrických proudů indukovaných v těle elektrickým a proměnným magnetickým polem

V případě vysokofrekvenčního záření se tělesná teplota zvýší o jeden stupeň celsia při měrném absorbovaném výkonu rovném 4 wattům na 1 kilogram tkáně. Nejvyšší přípustný měrný absorbovaný výkon při působení elektromagnetického záření na celé tělo je stanoven na hodnotu 0,4 W/kg, tedy desetkrát nižší. Pro obyvatelstvo byla pro nejvyšší přípustný měrný absorbovaný výkon stanovena hodnota 0,08 W/kg, tedy padesátkrát nižší, než je měrný absorbovaný výkon způsobující při expozici celého těla stoupanutí tělesné teploty o jeden stupeň celsia. Zahřátí, které takto slabý přívod energie do těla způsobí, nejen nemůže vyvolat jakékoli subjektivní pocity, ale není ani objektivně zjistitelné. Intenzita polí, do kterých se může dostat obyvatelstvo, je zpravidla natolik nízká, že měrný absorbovaný výkon v tkáni je ještě řádově nižší než přípustný [2].

Na rozdíl od vysokofrekvenčních polí a záření způsobujících ohřívání tkáně, nepříznivé účinky nízkofrekvenčního elektrického a magnetického pole jsou způsobeny indukovanými proudy v těle [2].

Tabulka 1 : Projevy vlivu elektrického proudu indukovaného v těle člověka [2]

<b>Proudová hustota (A/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Projevy</b>
< 0,001	nebyly zjištěny žádné projevy
0,001 – 0,01	nepatrné biologické projevy
0,01 – 0,1	dobře zjištěné jevy, vizuální efekty (magnetofosfery), možnost ovlivnění nervové soustavy, publikovány zprávy o snazším hojení zlomenin
0,1 – 1	zjištěny změny v dráždivosti nervového systému; práh stimulace, možná zdravotní rizika
> 1	možné extrasystoly a ventrikulární fibrilace; nesporná zdravotní rizika

Nízkofrekvenční elektrická a magnetická pole, se kterými se mohou setkat obyvatelé, mají natolik nízkou intenzitu, že hustota elektrického proudu, který tato pole v těle indukují, je podstatně menší než hustota pokládaná stále ještě za neškodnou. Jde zpravidla o proudy indukované v těle proměnným magnetickým polem vyskytujícím se kolem každého vodiče, kterým protéká proud. Toto magnetické pole velmi rychle klesá se vzdáleností od vodiče (případně od transformátoru). Například v domech stojících blízko vedení vysokého napětí bývá střídavé magnetické pole s frekvencí sítě jen o málo větší než v domech od vedení vzdálených. Ani elektrická a magnetická pole vyskytující se v blízkosti zapnutých elektrických spotřebičů – vysavačů, praček, ledniček, televizorů, počítačů, počítačových monitorů – nemají intenzitu dostatečnou k tomu, aby v těle indukovala proudy, jejichž hustota by podle současného stavu znalostí o působení elektromagnetických polí na biologické objekty mohla působit nepříznivě na zdraví lidí [2].

Výše uvedené faktory (teplo a indukované proudy) zůstávají v současnosti jedinými účinky, kterými elektromagnetické pole může poškodit zdraví [4].

## III.2. Charakterizace rizik

Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením definuje neionizující záření jako statická magnetická a časově proměnná elektrická, magnetická a elektromagnetická pole a záření s frekvencemi od 0 Hz do  $1,7 \cdot 10^{15}$  Hz.

Při provozu dvojnásobného vedení VVN 110 kV o frekvenci 50 Hz, bude v okolí vodičů protékajících nízkofrekvenčním proudem indukováno elektrické a magnetické pole.

Přípustnost expozice člověka elektrickým a magnetickým polím se v uvedeném nařízení vlády posuzuje podle modifikované proudové hustoty, která je indukována v těle člověka působením těchto polí. V intervalu frekvencí od 100 kHz do 10 MHz se kromě přímého působení indukovaných proudů v tkáni těla začíná uplatňovat i ohřev tkáně, a pro posouzení přípustnosti expozice je nutné posuzovat oba vlivy současně. U elektrických a magnetických polí a záření s frekvencí vyšší než 10 MHz se při hygienickém hodnocení posuzuje již jen ohřev tkáně.

V posuzovaném vedení VVN bude protékat proud o frekvenci 50 Hz (nízkofrekvenční), z tohoto důvodu bude pro hodnocení expozice člověka v okolí tohoto vedení použito hustoty elektrických proudů vyvolaných vnějším elektrickým a magnetickým polem, tak jak to uvádí citované nařízení vlády. Ve většině situací, kdy je příslušná osoba vystavena nízkofrekvenčnímu elektromagnetickému poli, je pro posouzení expozice člověka nízkofrekvenčnímu poli rozhodující magnetické pole. Nízkofrekvenční elektrická pole jsou v reálných situacích slabá nebo mají vysokou impedanci, takže se při indukování elektrických proudů v těle uplatňují při hygienickém hodnocení zřídka. Protože účinek indukovaných elektrických proudů na tkáň těla (jde především o působení na nervovou soustavu) je okamžitý, hodnotí se indukované proudy podle efektivních hodnot přes periodu. (Teprve v intervalu od 1 kHz výš je přípustné středování za dobu jedné sekundy.) To je podstatný rozdíl ve srovnání s hodnocením tepelného působení polí s frekvencí vyšší než 100 kHz, kdy se středování provádí za dobu šesti minut. U statického magnetického pole, kdy k indukování elektrických proudů v těle může docházet jen v důsledku pohybu těla nebo jeho částí v takovém poli, je pro hygienické hodnocení expozice zaměstnanců výjimečně použit časový průměr velikosti magnetické indukce, které je příslušná osoba vystavena během pracovní směny. Nejvyšší přípustná hustota indukovaného proudu exponované osoby je pro frekvenci 50 Hz stanovena pro zaměstnance na  $\sqrt{2} \cdot 0,01 \text{ A}\cdot\text{m}^{-2}$ , pro ostatní osoby (obyvatelstvo) je pětikrát nižší než nejvyšší přípustná hodnota pro zaměstnance [1].



Nařízením vlády jsou stanovena pro praktická měření tzn. referenční hodnoty pro intenzitu elektrického a magnetického pole. Nejsou-li překročeny referenční hodnoty pro intenzity polí, je tím zajištěno, že není překročena ani nejvyšší přípustná hodnota hustoty indukovaných proudů v těle exponované osoby. Protože referenční hodnoty jsou stanoveny tak, aby při jejich dodržení nemohlo dojít k překročení nejvyšší přípustné hodnoty za žádných okolností, je v konkrétních situacích zpravidla možné prokázat nepřekročení nejvyšší přípustné hodnoty i při značném překročení referenční hodnoty. Taková situace se zvláště často vyskytuje u nehomogenních polí, kdy je vyšší intenzitě pole vystavena jen malá část těla. Tuto okolnost je třeba brát v úvahu při hodnocení expozice magnetickým polím v okolí vodičů protékaných elektrickým proudem. Pro frekvenci 50 Hz je referenční hodnota magnetické indukce pro zaměstnance rovna  $500 \cdot 10^{-6}$  T (500  $\mu$ T), pro ostatní osoby  $100 \cdot 10^{-6}$  T (100  $\mu$ T) [1].

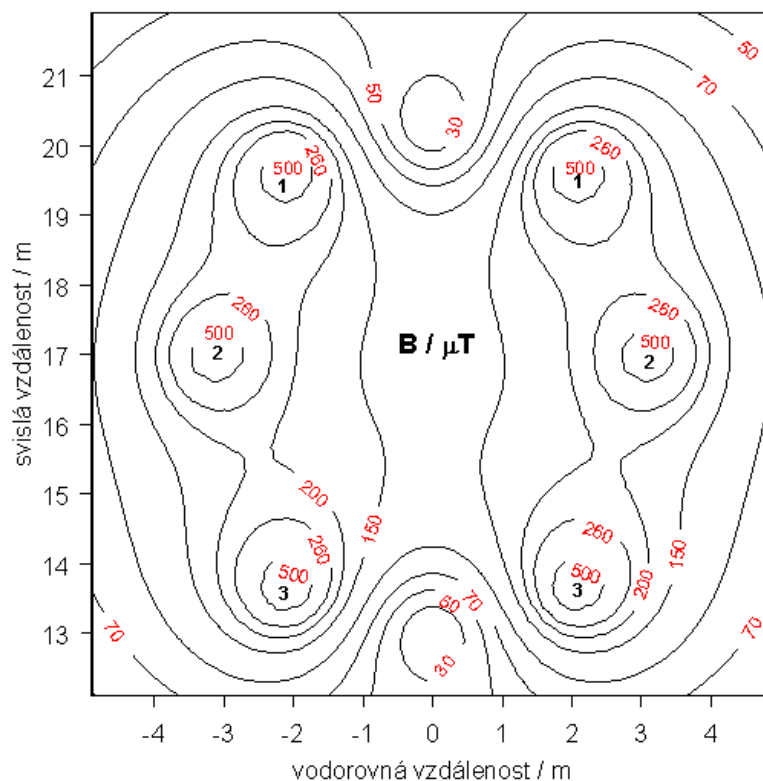
Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr je v současné době ve fázi projektové přípravy a nejsou tedy k dispozici výsledky reálného měření intenzity magnetického pole u nejbližších situovaných objektů, které by bylo možné porovnat s platnými limity, je pro posouzení využito modelů šíření magnetického pole v okolí vodičů vedení vysokého napětí, které jsou velice často k tomuto účelu využívány [3].

Pro vedení 110 kV Přídolí – Kaplice lze použít model, pro který byly výpočty provedeny pro maximální možné proudové zatížení daných vodičů. Je nutné poznamenat, že k takovému stavu max. proudového zatížení v reálné situaci dochází velice zřídka, lze tedy očekávat hodnoty magnetické indukce v reálné situaci mnohem nižší.

Na obrázku č. 1 je znázorněno prostorové rozložení efektivní hodnoty velikosti magnetické indukce v přímém okolí třífázového vedení 110 kV při maximálním možném proudovém zatížení 1 240 A na jeden vodič. Z grafického znázornění magnetické indukce je patrné, že již ve čtverci 4 x 4 m kolem vodičů není překročena referenční hodnota pro obyvatelstvo. To znamená, že i maximální přípustná hodnota je zde s rezervou splněna.

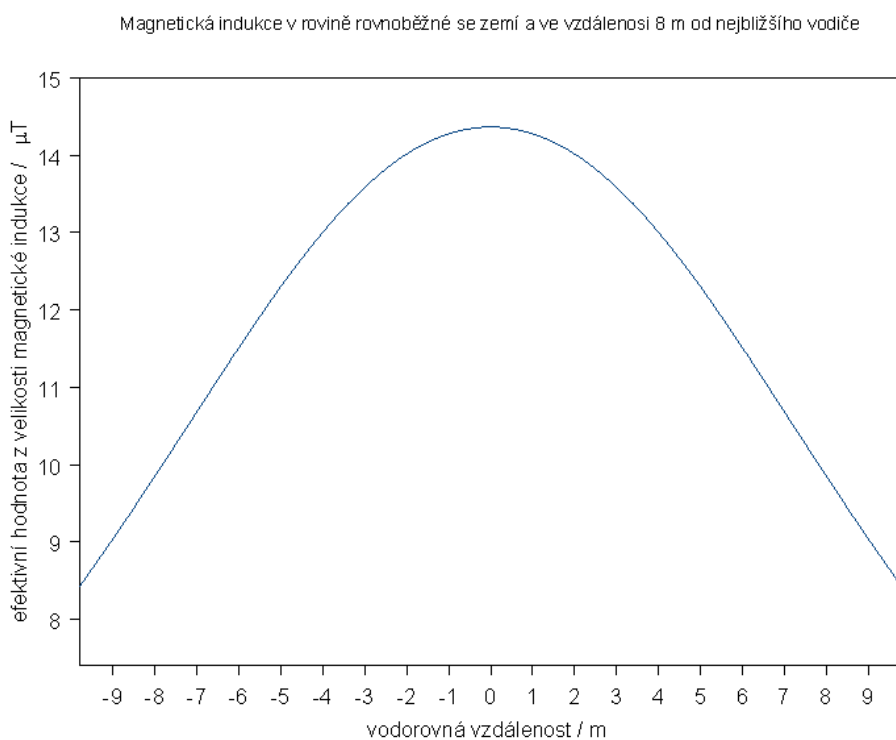
Obrázek č. 1 : Prostorové rozložení efektivní hodnoty z velikosti magnetické indukce [3]

Prostorové rozložení efektivní hodnoty z velikosti magnetické indukce v okolí vodičů  
110 kV, proud v jednom vodiči = 1240 A

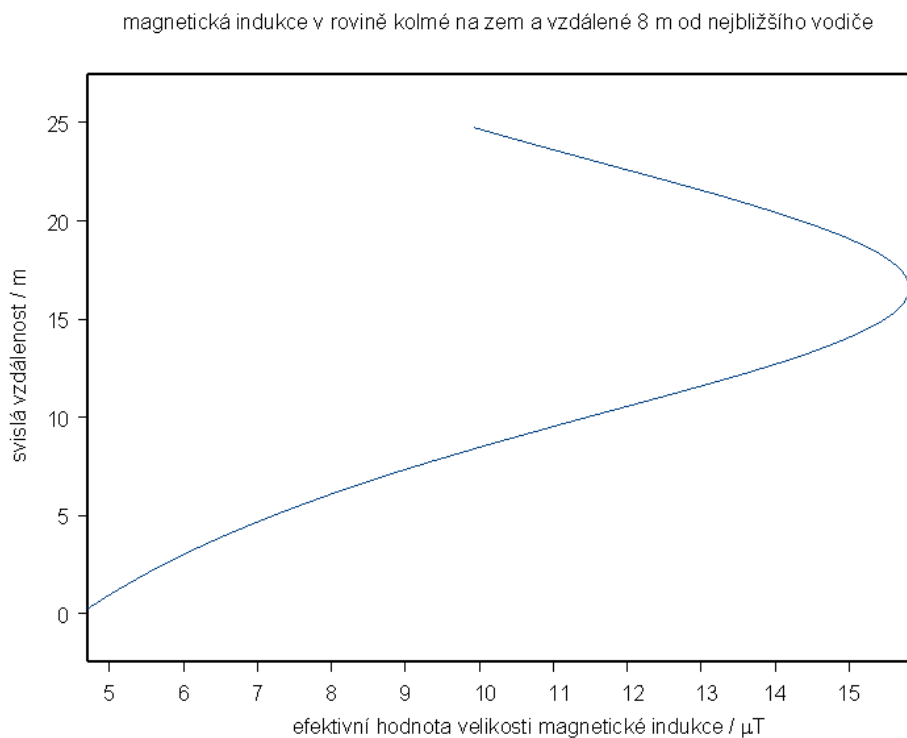


Pro porovnání velikosti magnetické indukce s platnými limity ve vztahu k nejbližší situované obytné zástavbě byly publikovány průběhy efektivní hodnoty magnetické indukce pro vodorovnou a takéž pro svislou osu ve vzdálenosti 8 m od nejbližšího krajního vodiče. Průběhy jsou znázorněny na obrázku č. 2 a 3.

Obrázek č. 2 : Magnetická indukce v rovině rovnoběžné na zem ve vzdálenosti 8 m od nejbližšího vodiče [3]



Obrázek č. 3 : Magnetická indukce v rovině kolmé na zem ve vzdálenosti 8 m od nejbližšího vodiče [3]





Z výše uvedených grafických závislostí magnetické indukce ve svislé i vodorovné vzdálenosti 8 m od nejbližšího vodiče při uvažování maximálního proudového zatížení dosahuje hodnota magnetické indukce maximálně 16  $\mu\text{T}$ , která odpovídá cca 20 % referenční hodnoty.

Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že ani u nejbližší situovaných objektů v blízkosti ochranného pásma navrženého vedení VVN, které je 12 m od nejbližšího krajního vodiče, nedojde k překročení referenčních hodnot daných nařízením vlády č. 1/2008 Sb., nejvyšší přípustné hodnoty budou plněny s dostatečnou rezervou.

**V souhrnu vlivů záměru na veřejné zdraví lze konstatovat, že vlivy provozu nového dvojnásobného venkovního vedení 110 kV v lokalitě Přídolí - Kaplice jsou z pohledu působení elektromagnetického pole nevýznamné a jednoznačně akceptovatelné.**

**Záměr neovlivní zdravotní stav obyvatel.**

#### **IV. ANALÝZA NEJISTOT**

Každé hodnocení vlivů na zdraví je nevyhnutelně spojeno s nejistotami, které jsou dány použitými vstupními daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopominutelných součástí tohoto hodnocení i popis a analýza nejistot, které jsou důležité pro další rozhodování.

Hlavní nejistoty posuzovaného záměru :

- hodnocení zdravotních rizik řeší pouze přímou zátěž populace imisemi elektromagnetického pole při provozu záměru, neřeší vliv v době výstavby nebo vliv jiných faktorů
- zdravotní riziko elektromagnetického pole bylo vyhodnoceno pomocí v současnosti známých prahů a limitů, které zajišťují potřebný stupeň ochrany obyvatel
- při hodnocení byl přijat konzervativní přístup, který uvažuje s nejhorším možným stavem, kdy jsou obyvatelé exponováni posuzovanému faktoru 24 hodin denně ve venkovním prostoru a není uvažována tlumící schopnost objektů přítomných v prostředí pro snížení a útlum, případně odraz šíření elektromagnetického pole

Při odhadu rizika je třeba vždy mít na zřeteli, že se jedná o zjednodušený pohled na složitý komplexní děj s mnoha faktory a proměnnými.

## V. PŘEHLED HLAVNÍCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. Sbírka zákonů : Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.
2. SZÚ : Informace NRL č. 3/1999 Kdy a jak se projevují “nepříznivé účinky” elektromagnetického záření a elektrických a magnetických polí.
3. SZÚ : Informace NRL č. 12/2002 Magnetická pole v okolí vodičů protékaných elektrickým proudem s frekvencí 50 Hz.
4. SZÚ : Informace NRL č. 16/2009 Neionizující elektromagnetická pole a záření.

## VI. VYSVĚTLENÍ POUŽITÝCH ZKRATEK

MZ	Ministerstvo zdravotnictví
NRL	Národní referenční laboratoř
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ÚP VÚC	Územní plán velkého územního celku
VVN	Velmi vysoké napětí

Nejsou uvedeny všeobecně známé a běžně používané zkratky – např. fyzikální jednotky.