V455 CHOTĚJOVICE - BABYLON, NOVÉ VEDENÍ 400 kV

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zpracováno ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

říjen 2006

INVESTprojekt NNC
EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

INVESTprojekt NNC, s.r.o.
Špitálka 16, 602 00 Brno, Czech Republic
tel.: (+420) 543 254 284, (+420) 543 254 285
fax: (+420) 543 240 676, e-mail: nnc@investprojekt.cz
www.investprojekt.cz

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **V455 CHOTĚJOVICE - BABYLON, NOVÉ VEDENÍ 400 kV**
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka: C303-05

Objednatel: ČEPS, a.s.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	P Mynář	E Ondráčková	M Dostál	3. 10. 2006

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník:	50 výtisků	ČEPS, a.s.
	1 výtisk	archiv INVESTprojekt NNC, s.r.o.

© INVESTprojekt NNC, s.r.o, 2006
Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného procesu EIA) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy INVESTprojekt NNC, s.r.o.

Zpracovatelé dokumentace

Dokumentaci zpracoval:

Ing. Petr Mynář
držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.,
MŽP č.j. 44520/ENV/06 ze dne 29.6.2006

Vedoucí projektu:

Mgr. Edita Ondráčková

Datum zpracování dokumentace: 3. 10. 2006

Na zpracování dokumentace se podíleli:

Pracovní tým INVESTprojekt NNC, s.r.o., syntéza:

Ovzduší a klima:	Ing. Pavel Cetl, Brno, tel.: 543254284
Krajina, GIS:	Ing. Pavel Koláček, PhD., Brno, tel.: 543254284
Fauna, flóra a ekosystémy:	Ing. Eva Mandulová, Vidče, tel.: 543254284
Záměr, fyzikální vlivy, koordinace:	Ing. Petr Mynář, Brno, tel.: 543254284
Půda, geofaktory, podzemní vody:	Mgr. Edita Ondráčková, Brno, tel.: 543254284
Povrchové vody, památky:	Ing. Vlasta Pospíšilová, Brno, tel.: 543254284

seznam pokračuje >

Externí spolupráce, zpracování dílčích částí:

Obyvatelstvo a veřejné zdraví:	Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc., Brno, tel.: 542126364 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity v Brně držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, MDz č.j. HEM-300-26.8.04/25788 ze dne 19.11.2004, pořadové číslo osvědčení 1/Z/2004
Krajinný ráz:	Doc. ing. arch. Jiří Löw a kol., Brno, tel.: 545576740 Löw a spol., s.r.o.
Biota:	Mgr. Vladimír Melichar, Pila, tel.: 353230025 držitel autorizace k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. MŽP č.j. OEKL/3029/05 ze dne 1.11.2005 držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. MŽP č.j. 630/710/05 ze dne 19.5.2005 Mgr. Jiří Bělohoubek, Ústí nad Labem, tel.: 353230025 Ing. Vladimír Čeřovský, Děčín, tel.: 353230025 Mgr. Michal Holec, Ústí nad Labem, tel.: 353230025
3D modelování, vizualizace:	Ing. arch. Zdeněk Stránský, Brno, tel.: 543516532 Wave Studio
Konzultace, technologie záměru:	Ing. Zdeněk Nehasil, Brno, tel.: 548523819 EDWIN BOHEMIA, s.r.o.
Elektrické a magnetické pole:	Ing. Jaroslav Vokálek, Praha, tel.: 267193363 EGÚ - Laboratoř velmi vysokého napětí a.s.
Projektové řešení:	Ing. Jaroslav Hradiský a kol., Praha, tel.: 267199175 EGE-Energovod, s.r.o.

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation, a geografickým informačním systémem ArcGIS 9.0, registrovaným u společnosti ESRI.

Obsah

Titulní list
Záznam o vydání dokumentu
Zpracovatelé dokumentace 2
Obsah 4
Přehled zkratek 6
Úvod 7
Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení 9

ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI 14

1. Obchodní firma 14
2. IČ 14
3. Sídlo 14
4. Oprávněný zástupce oznamovatele 14

ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU 15

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 15

1. Název záměru 15
2. Kapacita (rozsah) záměru 15
3. Umístění záměru 15
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 16
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant 17
6. Popis technického a technologického řešení záměru 19
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 31
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 32
9. Zařazení záměru 33

II. ÚDAJE O VSTUPECH 34

1. Půda 34
2. Voda 36
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 36
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 36

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH 37

1. Ovzduší 37
2. Odpadní voda 37
3. Odpady 37
4. Ostatní 38
5. Doplňující údaje 39

ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 40

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ 40

II. CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 41

1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví 41
2. Ovzduší a klima 41
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 42
4. Povrchová a podzemní voda 43
5. Půda 44
6. Horninové prostředí a přírodní zdroje 44
7. Fauna, flóra a ekosystémy 45

8. Krajina 57
9. Hmotný majetek a kulturní památky 63
10. Dopravní a jiná infrastruktura 64
11. Jiné charakteristiky životního prostředí 64

ČÁST D - KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 65

I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI 65

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví 65
2. Vlivy na ovzduší a klima 67
3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky 67
4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu 70
5. Vlivy na půdu 71
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 71
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy 71
8. Vlivy na krajinu 86
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky 89
10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu 89
11. Jiné ekologické vlivy 89

II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ 91

III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH 92

IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 93

V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ 98

VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE 99

ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 100

ČÁST F - ZÁVĚR 102

ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 103

ČÁST H - PŘÍLOHY 107

Přehled zkratek

AC	střídavý proud (*angl.* Alternating Current)
ČEPS	část obchodního názvu společnosti ČEPS, a.s. (není zkratkou)
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma (resp. dřívější Československá technická norma)
DC	stejnosměrný proud (*angl.* Direct Current)
DSP	dokumentace pro stavební povolení
DÚR	dokumentace pro územní rozhodnutí
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí (*angl.* Environmental Impact Assessment)
EVL	evropsky významná lokalita
CHAKC	charakteristický krajinný celek
CHKO	chráněná krajinná oblast
ICNIRP	Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (*angl.* International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection)
KC	krajinářský celek
KP	krajinný prostor
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
NNC	část obchodního názvu společnosti INVESTprojekt NNC, s.r.o. (není zkratkou)
NR	nadregionální
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
R	regionální
SCHKO	správa chráněné krajinné oblasti
UCTE	Unie pro koordinaci přenosu elektrické energie (*angl.* Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity)
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTP	územně technický podklad
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VÚC	velký územní celek
VVN	velmi vysoké napětí
WHO	Světová zdravotnická organizace (*angl.* World Health Organization)
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZVN	zvláště vysoké napětí

Úvod

Všeobecné údaje

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále jen dokumentace)

V455 CHOTĚJOVICE - BABYLON, NOVÉ VEDENÍ 400 kV

je vypracována ve smyslu § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (dále jen zákon)[1].

Zpracování dokumentace proběhlo v období březen až září 2006.

Dokumentace je výsledkem práce skupiny odborníků specializovaných na jednotlivé oblasti životního prostředí. Jejich jmenný seznam je uveden na úvodních stranách.

Obsah a rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona. Cílem dokumentace je poskytnout základní údaje o záměru a dále provést zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí tak, jak je požadováno zákonem.

Před zpracováním dokumentace proběhlo zjišťovací řízení dle § 7 zákona. Závěry tohoto zjišťovacího řízení, spolu s dříve zpracovaným oznámením, jsou jedním ze základních podkladů pro zpracování a dokumentace na ně navazuje jak procedurálně, tak věcně. Obsah a rozsah dokumentace vychází ze závěrů zjišťovacího řízení. Zvýšená pozornost je proto věnována zejména těm okruhům životního prostředí, které jsou v závěrech zjišťovacího řízení výslovně specifikovány (tj. ochrana přírody a krajiny, ochrana veřejného zdraví, ochrana ovzduší, ochrana lesa, ochrana ZPF a nakládání s odpady). Ostatní okruhy jsou potom řešeny s větší mírou obecnosti. Osnova dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., je však dodržena v úplném rozsahu stejně tak jako zákonem požadovaný rozsah posuzování.

S ohledem na skutečnost, že preferovanou variantou je dle naprosté většiny vyjádření obdržených v rámci zjišťovacího řízení varianta B záměru (stejné jsou i závěry této dokumentace), jsou k této variantě prioritně vztaženy veškeré průzkumy a veškerá hodnocení, prováděné v rámci této dokumentace.

Členění dokumentace

Členění dokumentace striktně odpovídá požadavkům přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

Vzhledem k tomu, že osnova dle uvedené přílohy je poměrně rozsáhlá, uvádíme stručný přehled její náplně:

Část A dokumentace obsahuje identifikační údaje o oznamovateli (investorovi) záměru.

Část B dokumentace je rozdělena na více podkapitol:

- část B.I. obsahuje základní údaje o záměru, tj. zejména základní projektové údaje o předmětu dokumentace,
- část B.II. obsahuje údaje o vstupech, tj. nároky na zábor ploch, na odběr médií (voda a další vstupy) a na dopravu,

[1] V průběhu zpracování dokumentace (ke dni 27.4.2006) nabyl účinnosti zákon č. 163/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Vzhledem k tomu, že posuzování vlivů na životní prostředí bylo zahájeno přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, dokončí se podle dosavadních právních předpisů. Stejně tak na řízení a postupy zahájené přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona se použijí dosavadní právní předpisy.

- část B.III. obsahuje údaje o výstupech, tj. emise do ovzduší, vypouštění odpadních vod a produkce odpadů, produkce hluku, emise záření případně jiné výstupy do životního prostředí.

Část C dokumentace obsahuje údaje o současném stavu životního prostředí v dotčeném území případně vývojových trendech.

Část D dokumentace obsahuje výslednou charakteristiku a výsledky hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí. Je rozdělena na více podkapitol:

- část D.I. obsahuje charakteristiku vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti,
- část D.II. obsahuje charakteristiku vlivů na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů,
- část D.III. obsahuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech,
- část D.IV. obsahuje charakteristiku opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí,
- část D.V. obsahuje charakteristiku metod, použitých při prognózování a získávání výchozích předpokladů při hodnocení vlivů na životní prostředí (způsob a metody zpracování dokumentace a jejích jednotlivých částí),
- část D.VI. obsahuje charakteristiku nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.

Část E dokumentace obsahuje údaje o variantním řešení záměru.

Část F dokumentace obsahuje shrnující závěr.

Část G dokumentace obsahuje všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

Část H dokumentace obsahuje přílohy, tj. mapy, situace případně další materiály precizující jednotlivé okruhy životního prostředí. Zde jsou též přiloženy veškeré další náležitosti dokumentace.

Z uvedené struktury vyplývá doporučení pro čtenáře dokumentace. Zájemcům pouze o všeobecné informace je určena část G Shrnutí netechnického charakteru, kde jsou shrnuty závěry dokumentace stručnou a přístupnou formou, avšak bez důkazů tam uváděných skutečností. Podrobnější informace lze nalézt v příslušných kapitolách textu dokumentace, čtenář přitom musí mít na paměti její formální členění a požadované informace si vyhledat v příslušných kapitolách. Ještě podrobnější informace jsou potom uvedeny v přílohách dokumentace, které jsou však vypracovány pouze pro nejvýznamnější hodnocené okruhy.

Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení

Před zpracováním této dokumentace proběhlo zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného Ministerstvem životního prostředí (č.j. 19003/ENV/06 ze dne 2. května 2006), vyplývá, že dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na následující oblasti:

- ochrana přírody a krajiny;
- ochrana veřejného zdraví;
- ochrana ovzduší;
- ochrana lesa;
- ochrana ZPF;
- nakládání s odpady;
- dále je třeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.

Tyto podmínky jsou v dokumentaci řešeny následovně:

Podmínka č. 1:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast ochrany přírody a krajiny.

Vypořádání podmínky:

Oblast ochrany přírody a krajiny je pro vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí klíčová. Vzhledem k rozsahu záměru a především jeho umístění na území chráněné krajinné oblasti České středohoří byly veškeré aktivity, nezbytné pro vyhodnocení dopadů na biotickou složku životního prostředí, v rámci zpracování této dokumentace průběžně konzultovány a řešeny se Správou CHKO České středohoří, nebo přímo vyplynuly z jejích požadavků. Byly zadány roční biologické průzkumy, stanoven jejich rozsah a zaměření a byli odsouhlaseni jednotliví zpracovatelé. Zadání jednotlivých průzkumů bylo stanoveno na základě vegetačního (biotopového) screeningu celé trasy vedení a typových lokalit stanovených Správou CHKO.

Pro vyhodnocení vlivů na biotickou složku životního prostředí byly zadány a provedeny následující průzkumy se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (viz přílohy 3 a 4 této dokumentace):

- Botanický průzkum
- Zoologický průzkum
- Entomologický průzkum
- Vliv na stabilitu lesních porostů
- Biologické hodnocení podle § 67 zákona 114/1992 Sb.
- Hodnocení vlivu na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona 114/92 Sb.
- Vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz, včetně vizualizace

Dále byly v rámci zpracování dokumentace navrženy dílčí změny trasy záměru tak, aby byly na základě skutečností, zjištěných v průběhu zpracování dokumentace, minimalizovány vlivy na přírodu a krajinu.

Podmínka č. 2:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast ochrany veřejného zdraví.

Vypořádání podmínky:

Součástí dokumentace je výpočet a vyhodnocení elektrického a magnetického pole v okolí vedení (příloha 2.2 této dokumentace), které patří mezi podstatné (resp. sledované) faktory potenciálně ovlivňující veřejné zdraví.

Všechny relevantní vlivy na veřejné zdraví a zdravotní rizika jsou dále posouzeny ve vyhodnocení zdravotních rizik a vlivů na veřejné zdraví (viz příloha 2.1 této dokumentace).

Podmínka č. 3:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast ochrany ovzduší.

Vypořádání podmínky:

Elektrické vedení neprodukuje během svého provozu žádné emise do ovzduší. V rámci dokumentace jsou proto hodnoceny vlivy průběhu provádění stavebních a konstrukčních prací, které jsou ovšem celkově málo významné. Dále jsou v dokumentaci navržena opatření pro minimalizaci těchto vlivů.

Podmínka č. 4:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast ochrany lesa.

Vypořádání podmínky:

Pro vyhodnocení vlivů záměru na stabilitu lesních porostů byl zadán a proveden průzkum a vyhodnocení vlivu na stabilitu lesních porostů (viz příloha 3.2 této dokumentace). Dále jsou lesní ekosystémy hodnoceny v rámci biologických průzkumů a hodnocení (viz příloha 3 této dokumentace).

Podmínka č. 5:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast ochrany ZPF.

Vypořádání podmínky:

Součástí dokumentace je kalkulace trvalého i dočasného záboru ZPF.

Podmínka č. 6:

Dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na oblast nakládání s odpady.

Vypořádání podmínky:

Součástí dokumentace je výčet druhů, množství a kategorie odpadů, které vzniknou demontáží stávajícího vedení v trase záměru, odpadů, vznikajících v průběhu stavebních a konstrukčních prací a konečně odpadů, vznikajících při provozu a údržbě vedení. Dále je v dokumentaci proveden nástin způsobu nakládání s odpady.

Podmínka č. 7:

V dokumentaci je třeba zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.

Vypořádání podmínky:

Souhrn požadavků, připomínek a podmínek a způsob jejich vypořádání je uveden v následující tabulce. Jsou uvedena pouze vyjádření, která požadavky, připomínky nebo podmínky obsahují, souhlasná vyjádření nejsou zvlášť uvedena.

7.1 Správa chráněné krajinné oblasti České středohoří: *- považuje za platné své dřívější stanovisko ze dne 15.3.2005. V tomto odborném stanovisku jsou specifikována jednotlivá konfliktní místa trasy,* *- konstatuje, že jde o neobyčejně komplikovanou a z hlediska budoucího rozhodování na úseku ochrany přírody a krajiny krajně problematickou a obtížnou záležitost,* *- požaduje osobní jednání s navrhovatelem a projektantem včetně vysvětlení některých nejasností a zodpovězení dotazů týkajících se např. možností určitých alternativ, detailů konstrukčních řešení atd.*
Vzhledem k rozsahu záměru a především jeho umístění na území chráněné krajinné oblasti České středohoří byly veškeré aktivity, nezbytné pro vyhodnocení dopadů na biotickou složku životního prostředí, v rámci zpracování této dokumentace průběžně konzultovány a řešeny se Správou CHKO České středohoří, nebo přímo vyplynuly z jejích požadavků. Byly zadány roční biologické průzkumy, stanoven jejich rozsah a zaměření a byli odsouhlaseni jednotliví zpracovatelé. Zadání jednotlivých průzkumů bylo stanoveno na základě vegetačního (biotopového) screeningu celé trasy vedení a typových lokalit stanovených Správou CHKO.

7.2 Správa chráněné krajinné oblasti Kokořínsko:

- upozorňuje na nutnost důsledného dodržení ustanovení § 5a odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - v platném znění, které investora zavazuje účinně zabránit usmrcování ptáků elektrickým proudem.

K usmrcování ptáků elektrickým proudem nebude docházet. Ochranným prostředkem, který účinně zabraňuje usmrcování ptáků elektrickým proudem, je vlastní konstrukce stožárů a geometrie vedení. Vzdálenost mezi jednotlivými fázemi resp. mezi fázemi a konstrukcí stožáru je větší než 6 metrů, rozpětí křídel našich největších ptáků přitom nepřesahuje cca 2,5 metru, u naprosté většiny druhů je ještě mnohem menší. Tím je spolehlivě dodrženo ustanovení § 5a, odst. (6), zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které požaduje vybavit budovaná nebo rekonstruovaná nadzemní vedení vysokého napětí ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem.

7.3 Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Liberec:

- přiklání se k variantě B,
- požaduje zejména zohlednění připomínek v oblasti ochrany lesa v těchto oblastech:
  - využití PUPFL (lesních cest případně jiných prostor) pro přístup techniky do místa realizace záměru,
  - možný rozpor ponechání části základů stožárů (1 m pod terénem) na místě s lesním zákonem, kde je zakázáno znečišťovat les odpady a odpadky,
  - specifikace opatření k zabránění kontaminace lesních půd,
  - specifikace opatření k zabránění půdní erozi,
  - nesouhlas s tvrzením, že záměrem nebudou ovlivněny hydrologické charakteristiky ve variantách A a C,
  - v dokumentaci by měl být komentován možný vliv dotčení hladiny podzemní vody z hlediska dopadů na les,
  - v průběhu životnosti vedení se mohou změnit vlastnosti dotčených ploch,
  - měl by být nastíněn způsob využití plochy uvolněné ve variantě C po demontáži stávajícího vedení,
  - není zřejmé, proč je u varianty A nižší celková plocha dočasného záboru a proč není shodná s variantou C

Doporučení varianty B je i závěrem dokumentace.

K dalším připomínkám a požadavkům:

- K přístupu k záměru (tj. výstavbě a následnému provozu, tj. revizím a údržbě) budou využity stávající existující cesty, které původně sloužily k výstavbě předchozího vedení v trase, v současnosti slouží k údržbě a revizím. Nelze proto vyloučit ani využití lesních cest. Podrobnější specifikace využívaných cest není k dispozici, přesto fakt existence přístupových cest považuje zpracovatel dokumentace (z hlediska ochrany prostředí) za optimální.

- Otázka ponechání části základů (1 m pod povrchem) je běžnou praxí. K otázce možného rozporu s § 20, odst. 1, písm. o) zákona č. 289/1995 Sb. není odpovídající výklad. Doporučená varianta B záměru představuje přestavbu stávajícího vedení 220 kV na dvojité (sdružené) vedení 400/220 kV. Součásti stávajícího vedení (včetně základů), ponechávané na místě, proto zůstávají součástí záměru a nejsou tak odpadem. To by mělo tuto otázku z legislativního pohledu uspokojivě vyřešit.

- Opatření k zabránění kontaminace lesních půd jsou do dokumentace doplněna. Jsou přitom společná s opatřeními pro ochranu povrchových a podzemních vod.

- Opatření k zabránění půdní erozi jsou do dokumentace doplněna.

- Vliv možného ovlivnění hydrologických charakteristik u variant A a C je nyní v dokumentaci komentován. Jde však o poměrně málo významný vliv, a to s ohledem na celkově malou rozlohu záborů (v poměru k celkovému rozsahu lesních porostů).

- Možný vliv dotčení hladiny podzemní vody z hlediska dopadů na les je nyní v dokumentaci komentován. S ohledem na skutečnost, že ani v případě zasažení hladiny podzemní vody nebude základ vytvářet liniovou překážku proudění podzemní vody (základ představuje v krajním případě překážku bodovou), nelze očekávat významné změny v kótě hladiny podzemní vody a tím ani významné ovlivnění okolních porostů.

- Navrhované vedení nevstupuje do nového, doposud nedotčeného, prostoru, ale do koridoru stávajícího existujícího vedení. Vlastnosti dotčených ploch a potenciální vlivy jsou hodnoceny v kontextu jejich dosavadního vývoje, včetně přítomnosti stávajícího vedení 220 kV (které i v případě nerealizace záměru zde bude existovat nadále).

- Varianta C není doporučena k realizaci. Způsob využití ploch proto není blíže specifikován, pravděpodobně by šlo o rekultivaci a návrat k původnímu využití.

- Nižší plocha dočasného záboru u varianty A oproti variantě C vychází z předpokladu nižší dimenze vedení u varianty A (jednoduché vedení) oproti variantě C (dvojité sdružené vedení). Stožáry jednoduchého vedení budou mít pravděpodobně menší plochu základů, rovněž tak pro konstrukci těchto stožárů bude pravděpodobně nutná menší plocha pro stavební a konstrukční práce. V každém případě jde však pouze o orientační hodnoty, detailní údaje budou známy až po zpracování projektové dokumentace.

7.4 Ministerstvo zemědělství:

- jednoznačně doporučuje preferovat variantu B (trasování ve stávajícím ochranném pásmu), která klade minimální nároky na zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Preference varianty B je i závěrem dokumentace.

7.5 Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Ústí nad Labem:

- požaduje, vypracování biologických průzkumů a hodnocení.

Přírodovědné průzkumy i hodnocení vlivů jsou součástí dokumentace.

7.6 Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci:

- doporučuje posoudit vliv záměru na veřejné zdraví z hlediska neionizujícího záření a hluku.

Hodnocení je součástí dokumentace, vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví je součástí přílohy 2 dokumentace.

7.7 Městský úřad Česká Lípa: *- přiklání se k realizaci varianty C,* *- doporučuje věnovat se dopadu na krajinný ráz.*
Závěrem dokumentace je doporučení varianty B, která má celkově nižší vlivy na přírodu a krajinu. Důvody lze vyhledat v dokumentaci. Vlivy na krajinný ráz je součástí dokumentace a její přílohy 4.
7.8 Městský úřad Litoměřice: *- přiklání se k variantě B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.
7.9 Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem: *- očekává podrobnější posouzení v rámci dokumentace.*
Posouzení je součástí dokumentace, vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví je součástí přílohy 2 dokumentace.
7.10 Magistrát města Ústí nad Labem, odbor životního prostředí: *- upozorňuje na zákonné povinnosti investora záměru,* *- upřednostňuje variantu B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.
7.11 Město Úštěk: *- požaduje realizovat variantu B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.
7.12 Magistrát města Ústí nad Labem, kancelář tajemníka MmÚ (výpis z usnesení 11. jednání Rady města): *- požaduje technické řešení dle varianty B,* *- požaduje uvést v dokumentaci podrobnější popis a grafické znázornění zásahu stavby do území Brné nad Labem příp. i Vaňova v měřítku 1:5000, včetně předpokládaného umístění stožáru.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace. Projektové řešení záměru není tak daleko, aby bylo možno jednoznačně (v měřítku 1:5000) specifikovat polohu stožáru. Součástí dokumentace je zákres trasy vedení v měřítku 1:15 000 (viz přílohy 1.2 a 1.3 dokumentace), ze kterého je zřejmé i umístění stožárů. V každém případě je však tato poloha pouze předběžná, přičemž se předpokládá zachování polohy stávajících stožárů. Pokud jde o rozsah (šířku) ochranného pásma vedení, bude odpovídat stávajícímu stavu. Podrobnější údaje budou k dispozici v dalších stupních projektové přípravy záměru.
7.13 Obec Světec: *- požaduje veškeré studie, kde budou zhodnoceny faktory v oblasti posuzování na veřejné zdraví obyvatel, na krajinný ráz, dále posouzení hluku, souvisejícího se zvýšenou dopravou, a další potřebná posouzení pro nezhoršení životního prostředí a života obyvatel v daných lokalitách,* *- požaduje náhradní výsadbu zeleně v obci Chotějovice i v jiných lokalitách obce Světec, jako kompenzaci za dotčenou ornou půdu a kácení zeleně, včetně lesního porostu - projekt zajistí ve spolupráci a dle požadavku obce obchodní firma ČEPS a.s.,* *- požaduje opravy všech souvisejících komunikací a dalších ploch dotčených realizací, popř. výstavbu nové komunikace - ČEPS a.s.,* *- uvádí, že pokud by život obyvatel v Chotějovicích byl natolik dotčen záměrem a natolik sníženo jejich životní prostředí k horšímu, muselo by nastat další jednání o budoucnosti života obce Chotějovice.*
Studie hodnotící relevantní faktory vlivů na veřejné zdraví a životní prostředí jsou součástí dokumentace. Je prokázáno, že záměr neovlivňuje významným způsobem životní prostředí v obci ani její obyvatele. Další požadavky zacházejí za rámec dokumentace. Majetkoprávní záležitosti a případné kompenzace a náhrady budou řešeny v rámci příslušných postupů a řízení, vedených dle platné legislativy. Obecně lze investorovi doporučit vstřícný postoj vůči požadavkům obce.
7.14 Obec Malečov: *- souhlasí s realizací varianty B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.
7.15 Obec Holany: *- k realizaci doporučuje variantu C.*
Závěrem dokumentace je doporučení varianty B, která má celkově nižší vlivy na přírodu a krajinu. Důvody lze vyhledat v dokumentaci.
7.16 Obec Malečov: *- přiklání se k realizaci varianty B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.

7.17 Krajský úřad Libereckého kraje: *- preferuje variantu B,* *- požaduje upřesnit rozsah dotčení lesních pozemků,* *- upozorňuje na existující pásma ochrany vodních zdrojů.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace. Ostatní požadavky jsou řešeny v textu dokumentace.
7.18 Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod: *- doporučuje, aby v dalším stupni projektové přípravy, v rámci zpracování podrobného inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu zájmového území, byly upřesněny údaje o výšce hladiny podzemní vody.*
Podmínka je přejata do znění dokumentace, konkrétně do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů.
7.19 Ministerstvo životního prostředí, odbor odpadů: *- upozorňuje, že při nakládání s odpady musí být respektovány platné legislativní předpisy. Jde zejména o upřednostnění materiálové recyklace vznikajících odpadů před jejich odstraněním - tj. recyklace stavebních materiálů vzniklých při výstavbě, využití vzniklé výkopové zeminy a kameniva pro terénní úpravy s cílem minimalizace negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.*
Připomínka upozorňuje na zákonnou podmínku. Stávající demontované vedení sestává v naprosté většině ze 100% recyklovatelných materiálů (ocelové konstrukce, ocelohliníková lana), stejně tak odstraňované části betonových základů a keramické izolátory lze recyklovat (např. drcením do vhodné frakce) a následně použít.
7.20 Ministerstvo životního prostředí, odbor ekologie krajiny a lesa: *- doporučuje k realizaci variantu B.*
Preference varianty B je i závěrem dokumentace.
7.21 Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody: *- požaduje, aby v dokumentaci EIA byl vyhodnocen vliv záměru na ekosystémy, floru a faunu (zejména pak avifaunu) s důrazem na zvláště chráněné druhy a možné ovlivnění jejich biotopů,* *- požaduje posoudit vlivy záměru na dotčená zvláště chráněná území (z hlediska předmětu a cíle jejich ochrany) a lokality cenné z pohledu zájmů ochrany přírody (břehové porosty apod.).* *- dokumentace by měla posoudit možnost případného umístění ochranných výstražných prostředků na vodicí lana v místech předpokládané kolize s avifaunou, a to s cílem omezit riziko poranění ptáků nárazem na vodič (§ 5a odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., týkající se budování a rekonstrukce nadzemního vedení vysokého napětí ve vztahu k ochranným prostředkům zabraňujícím usmrcování ptáků).* *- v další fázi procesu posuzování je nutné zároveň věnovat zvýšenou pozornost posouzení vlivů na krajinný ráz, který představuje jeden z předmětů ochrany CHKO České středohoří.* *- je nezbytné, aby součástí dokumentace EIA bylo i posouzení ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.*
Požadované vlivy jsou v dokumentaci posouzeny. Umístění výstražných prostředků a dalších opatření je v dokumentaci posouzeno a jsou formulována příslušná opatření. Vlivy na krajinný ráz jsou v dokumentaci posouzeny, jde o jednu z klíčových součástí dokumentace. Součástí dokumentace je i posouzení ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

ČEPS, a.s.

2. IČ

25702556

3. Sídlo

Elektrárenská 774/2
101 52 Praha 10

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Svatopluk Vnouček, Ph.D.

ČEPS, a.s.
Elektrárenská 774/2
101 52 Praha 10

tel.: 211 044 484
fax.: 211 044 488
e-mail: vnoucek@ceps.cz

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru

V455 Chotějovice - Babylon, nové vedení 400 kV.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Přenosové napětí: 400 kV
Délka: cca 47 km

3. Umístění záměru

Záměr je umístěn v prostoru následujících územních jednotek[1]:

Kraj	*Okres*	*Obec*	*Katastrální území*
Liberecký	Česká Lípa	Holany	Holany
		Kozly	Kozly u České Lípy
		Kravaře	Janovice u Kravař Kravaře v Čechách
		Stvolínky	Stvolínecké Petrovice Stvolínky
Ústecký	Litoměřice	Levín	Levín u Litoměřic Muckov
		Lovečkovice	Dolní Šebířov Hlupice Knínice u Touchořin Levínské Petrovice Lovečkovice Náčkovice Touchořiny
		Úštěk	Bílý Kostelec Brusov Konojedy u Úštěku
	Teplice	Bořislav	Bořislav
		Bžany	Bžany

[1] V uvedeném výčtu jsou zahrnuta nejen katastrální území, na kterých se záměr fyzicky nachází, ale i katastrální území, v jejichž blízkosti (do vzdálenosti cca 500 metrů) záměr prochází.

Územní jednotky (kraje, okresy, obce a katastrální území) jsou řazeny abecedně.

		Lhenice u Bžan
	Hostomice	Hostomice nad Bílinou
	Kostomlaty pod Milešovkou	Kostomlaty pod Milešovkou
	Ohníč	Ohníč
	Světec	Chotějovice Pohradice Světec Štrbice
	Žalany	Žalany
	Žim	Žim
Ústí nad Labem	Dolní Zálezly	Dolní Zálezly
	Habrovany	Habrovany u Řehlovic
	Homole u Panny	Babiny II Bláhov Homole u Panny Lhota pod Pannou Suletice
	Malečov	Horní Zálezly Malečov Němčí u Malečova Pohoří u Malečova Proboštov u Tašova
	Řehlovice	Dubice nad Labem Moravany u Dubic Radejčín Řehlovice Stadice
	Stebno	Chvalov Podlešín u Stebna Stebno u Dubic Suchá u Stebna
	Ústí nad Labem	Brná nad Labem Nová Ves Vaňov
	Zubrnice	Zubrnice

Prostor a okolí záměru v uvedených katastrálních územích jsou pro účely zpracování této dokumentace nazývány tzv. dotčeným územím.

Přehledná situace záměru v měřítku 1:175 000 je doložena v příloze 1.1 této dokumentace, trasa záměru v měřítku 1:15 000 je doložena v přílohách 1.2 a 1.3 této dokumentace.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Charakter záměru závisí na zvolené variantě technického řešení (údaje o variantách viz kapitola 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant, strana 16 této dokumentace):

Varianta A

Charakterem varianty A je novostavba jednoduchého vedení V455 400 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Vedení bude umístěno v souběhu se stávajícím vedením V210 220 kV Chotějovice - Bezděčín, které zůstane zachováno.

Varianta B

Charakterem varianty B je změna dokončené stavby, spočívající v přestavbě jednoduchého vedení 220 kV na dvojité (sdružené) vedení 400/220 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Vedení bude umístěno v koridoru stávajícího vedení V210 220 kV Chotějovice - Bezděčín, které bude předem demontováno.

Varianta C

Charakterem varianty C je novostavba dvojitého (sdruženého) vedení V455/V210 400/220 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Vedení bude umístěno v souběhu se stávajícím vedením V210 220 kV Chotějovice - Bezděčín, které bude následně demontováno.

Možnost kumulace s jinými záměry

Potenciální kumulace vlivů vyplývá ze souběhu vedení (stávajícího V210 220 kV a navrhovaného V455 400 kV) a je proto z hlediska vlivů na životní prostředí vyhodnocena.

Zároveň je předkládán záměr novostavby vedení V480 400 kV v úseku Chotějovice - Výškov. Obě vedení (V455 i V480) vedou z rozvodny Chotějovice v opačných směrech, v hlavních trasách tedy nedochází ke kumulaci vlivů. V úseku z rozvodny Chotějovice ke Kostomlatům pod Milešovkou však budou obě vedení vedena společně, což je z hlediska vlivů na životní prostředí vyhodnoceno.

V souvislosti s připravovanou výstavbou nového hnědouhelného bloku v elektrárně Ledvice (blíže viz kapitola 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant - strana 17 této dokumentace) je připravováno i vyvedení výkonu (nadzemním elektrickým vedením) z elektrárny Ledvice do rozvodny Chotějovice, včetně úprav resp. dostavby rozvodny. Záměr výstavby nového bloku i vyvedení výkonu bude podroben samostatnému procesu posouzení vlivů na životní prostředí[1]. Významná kumulace vlivů s předkládaným záměrem není očekávána - záměry se nacházejí vzájemně v opačných směrech od rozvodny Chotějovice. Vlastní prostor styku obou záměrů je v rozvodně Chotějovice, tedy v prostoru, kde se již dnes nachází řada provozovaných technických zařízení, a řešení je proto ovlivněno spíše technickými hledisky než otázkami vlivů na životní prostředí.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant

Zdůvodnění potřeby záměru

Záměr je navržen jako součást energetické soustavy České republiky.

Účelem záměru je zajištění celkové přenosové schopnosti a spolehlivosti přenosové soustavy. Je vyvolán požadavky na spolehlivý provoz systému elektrizační soustavy a souborem závazků, plynoucích pro přenosovou soustavu z legislativy České republiky i Evropské unie a z pravidel propojených evropských energetických soustav (UCTE). Platná legislativa přímo ukládá provozovateli přenosové soustavy povinnost bezodkladně přijmout opatření pro nápravu. Splnění závazků, přijatých jak provozovatelem přenosové soustavy (ČEPS, a.s.), tak i vládou ČR, podmiňuje zachování účasti České republiky v mezinárodním propojení přenosové soustavy a funkčnost jednotného evropského trhu s elektrickou energií.

[1] Oznamovatelem tohoto záměru je jiný investor, nikoliv ČEPS, a.s.

Dalším důvodem pro realizaci záměru je připravovaná výstavba nového moderního hnědouhelného bloku o výkonu 660 MWe v elektrárně Ledvice. Zde se v současné době nachází tři hnědouhelné bloky o výkonu po 110 MWe, celkem tedy 330 MWe. Z nich budou dva nejstarší bloky, pocházející z 60. let 20. století, vyřazeny z provozu. V provozu zůstane pouze moderní fluidní kotel, pocházející z 90. let 20. století. Celkový instalovaný výkon v elektrárně Ledvice tak dosáhne 770 MWe, který bude vyveden (obdobně jako za stávajícího stavu) do přilehlé rozvodny Chotějovice a dále prostřednictvím předkládaného záměru do rozvodné soustavy České republiky.

S ohledem na velikost přenášeného výkonu je nezbytné použití napěťové hladiny 400 kV.

Umístění záměru, varianty trasování

Záměr je umisťován do trasy již existujícího vedení s cílem vyloučit umisťování nového vedení do území doposud nedotčených, což je v daném prostoru prakticky vyloučeno.

Navržená trasa představuje relativně nejkratší spojku obou koncových bodů, bez vytváření závleků a bez prodlužování vedení v krajině. Navržený koridor je součástí územně plánovací dokumentace jak regionální, tak i místní. Rovněž tak v závěru zjišťovacího řízení, vydaného Ministerstvem životního prostředí (č.j.: 19003/ENV/06 ze dne 2. května 2006) se neobjevil požadavek na jinou variantu trasování. Z uvedených důvodů nejsou jiné varianty trasování řešeny.

Trasa záměru je zřejmá z příloh 1.2 a 1.3 této dokumentace.

Varianty technického řešení

Technické řešení je zvažováno ve třech variantách:

Varianta A — Jednoduché vedení 400 kV umístěné v souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín.

Varianta B — Sdružené vedení 400 kV a 220 kV umístěné v koridoru stávajícího vedení 220 kV Chotějovice - Bezděčín.

Varianta C — Sdružené vedení 400 kV a 220 kV umístěné v souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín (s následnou demontáží stávajícího vedení 220 kV v této části trasy).

Bližší popis jednotlivých variant technického řešení je předmětem kapitoly 6. Popis technického a technologického řešení záměru (strana 19 této dokumentace).

Varianty referenční

Z potenciálních referenčních variant jsou uvažována tato řešení - nerealizace záměru (varianta nulová) a vedení celé nebo části trasy podzemním kabelovým vedením (varianta "kabel"). K těmto řešením lze říci následující:

Varianta nulová — Nulovou variantu představuje neprovedení záměru v předkládaném trasování a/nebo technickém řešení. To by mělo za následek nezbytnost zajištění spolehlivosti a přenosové schopnosti energetické soustavy České republiky (včetně vyvedení výkonu z elektrárny Ledvice) jiným způsobem, který však v daném prostoru není k dispozici.

Varianta "kabel" — Varianta náhrady vzdušného vedení podzemním je často diskutovanou otázkou. V žádném případě však nejde (a to celosvětově) o běžné rutinní řešení. Naopak, v napěťové úrovni 400 kV jde v delších úsecích vedených volnou krajinou o řešení prakticky nerealizovatelné. Rozhodující jsou otázky technické a provozní i otázky vlivů na životní prostředí. Jde zejména o tyto ukazatele:

- Neřešení otázky stávajícího vzdušného vedení 220 kV, které by v daném prostoru zůstalo.
- Kabelové vedení s ohledem na zvláště vysoké napětí musí být ze tří jednožilových kabelů a s ohledem na požadované přenášené výkony musí být vždy dva kabely paralelně. Těchto celkem šest kabelů z důvodu odvodu jejich ztrátového tepla do země bez vzájemného ovlivňování nemůže být uloženo těsně vedle sebe. Z toho vyplývá relativně velká šířka výkopu pro jejich uložení.

- Ochranné pásmo kabelového vedení je ze zákona 3 m od krajního kabelu, to vede k celkovému koridoru širšímu než 10 m, v němž je zákaz výsadby jakýchkoliv trvalých porostů.
- V ochranném pásmu kabelového vedení platí absolutní zákaz jízdy těžších mechanismů (nad 6 tun). Koridor je proto nutno trvale vizuelně a fyzicky vyznačit (např. oplocením). Provoz zemědělské a lesnické techniky v území je proto omezen pouze na k tomu účelu zřízené přejezdy.
- Kabel lze vyrobit v největší délce cca 450 m, větší délky je nutno spojkovat spojkami, které je nutné uložit do suché železobetonové jímky o rozměrech cca 6 x 6 x 2 m. Tyto jímky, rozmístěné po délce trasy přibližně po uvedených 450 metrech, musí být přístupné z povrchu terénu pro údržbu a musí k nim být zajištěna příjezdová komunikace.
- Vzhledem k vysokým ztrátovým kapacitním proudům kabelů pro 400 kV, by bylo nutno řešit oplocené kompenzační stanice o rozměrech cca 120x120 m s předem těžko definovatelnou výstrojí, s ochranným pásmem 20 m od oplocení.
- Při přechodu ze vzdušného vedení na podzemní kabelové (resp. naopak) musí být zajištěna ochrana kabelu proti přepětí. To představuje vybudování oplocených přechodových stanic o rozměrech cca 50 x 50 m s bleskojistkami a dalším zařízením, s ochranným pásmem 20 m od oplocení.
- Při výstavbě je nutné provedení bezvýhradně souvislého výkopu šíře 6 m, hlubokého 2 m v celé délce kabelové trasy, ve skalních úsecích rozrušení podloží trhavinou, přesun cca 12 m^3 hmot na běžném metru. I v případě možnosti odkládání zeminy vedle výkopu při provádění je nutno odvézt cca 3 m^3 zeminy z každého běžného metru a dovézt cca 3 m^3 písku na pískové lože pro kabely. Nezanedbatelným vlivem by byl pravděpodobně i drenážní efekt pískového lože kabelů, který může představovat narušení hydrogeologického režimu podloží.
- U podzemního vedení je velmi obtížné řešení poruch při provozu. Doba zásahu se pohybuje nikoliv v řádu hodin až dní (jako u vzdušného vedení), ale týdnů až měsíců.

Obě uvedené referenční varianty nepřinášejí systémové řešení problematiky a nejsou proto ani smysluplnými variantami pro posouzení vlivů na životní prostředí.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Situační řešení záměru je doloženo v příloze 1 této dokumentace.

Základní údaje

Záměr po technické a technologické stránce odpovídá normě ČSN EN 50341 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV, která stanovuje obecné technické požadavky pro navrhování staveb nadzemního vedení elektrické energie.

Základní údaje jsou následující:

Celková délka vedení:		cca 47 km
Jmenovité napětí:	nově navržené vedení:	400 kV AC (nejvyšší napětí 420 kV)
	stávající vedení:	220 kV AC (nejvyšší napětí 245 kV)
Napěťová soustava:	třífázová s přímo uzemněným nulovým bodem - TT, 50 Hz	
Ochrana před úrazem:	ochrana živých částí:	polohou
	ochrana neživých částí:	uzemněním s rychlým vypnutím

Vodiče:	systém 400 kV:	svazek lanových vodičů s ocelovým jádrem a opletením z hliníkové slitiny
	systém 220 kV:	jednoduchý lanový vodič nebo svazek lanových vodičů s ocelovým jádrem a opletením z hliníkové slitiny
Izolace:	systém 400 kV i 220 kV:	izolátorové závěsy kompozitní nebo keramické
Zemnicí lana:	systém 400 kV i 220 kV:	ocelohliníková lana kombinovaná s optickými vlákny
Stožáry:		jednodříkové, ocelové příhradové konstrukce, typ "Soudek"
Ochrana proti korozi:		žárové zinkování, nátěr (odstín bude zvolen s ohledem na začlenění do krajiny)
Základy stožárů:		betonové blokové případně stěnové nebo patkové, hloubka založení do cca 3,5 m (podle únosnosti podloží)

Údaje o konstrukci vedení

Venkovní (vzdušné) vedení je tvořeno řadou stožárů, nesoucích vodiče. Jedno vedení je tvořeno vždy třemi fázovými vodiči, sdružená vedení potom v násobcích počtu tří fázových vodičů.

Stožáry vedení se dělí dle jejich funkce na tzv. kotevní a tzv. nosné.

Kotevní stožáry mají robustnější konstrukci a nacházejí se vždy v lomových bodech trasy a dále v místech, kde to vyžaduje statický výpočet (tzv. výztužné stožáry). Jejich hlavním účelem je jednak udržet tíhové zatížení vodičů, jednak výslednice tahových reakcí vodičů ze sousedních úseků (a to i v případě, kdy tah působí pouze jednostranně) a výslednice sil v lomových bodech trasy. Z toho vyplývá, že čím větší je úhel lomu trasy, tím robustnější musí být konstrukce kotevního stožáru.

Nosné stožáry se nacházejí v přímých úsecích mezi lomovými body (kotevními stožáry) a jejich hlavním účelem je udržet tíhové zatížení vodičů. Nosné stožáry jsou proto lehčí konstrukce než stožáry kotevní.

Dalším účelem stožárů (jak kotevních, tak nosných) je zajistit bezpečnou tzv. doskokovou vzdálenost dle ČSN EN 50341, tj. udržet geometrii vedení a vzdálenosti mezi jednotlivými prvky vedení a terénem tak, aby nemohlo dojít k přeskoku elektrického výboje.

Stožáry (a další prvky vedení) jsou navrženy i s ohledem na klimatické podmínky tak, aby přenesly veškerá v úvahu připadající zatížení větrem a námrazou.

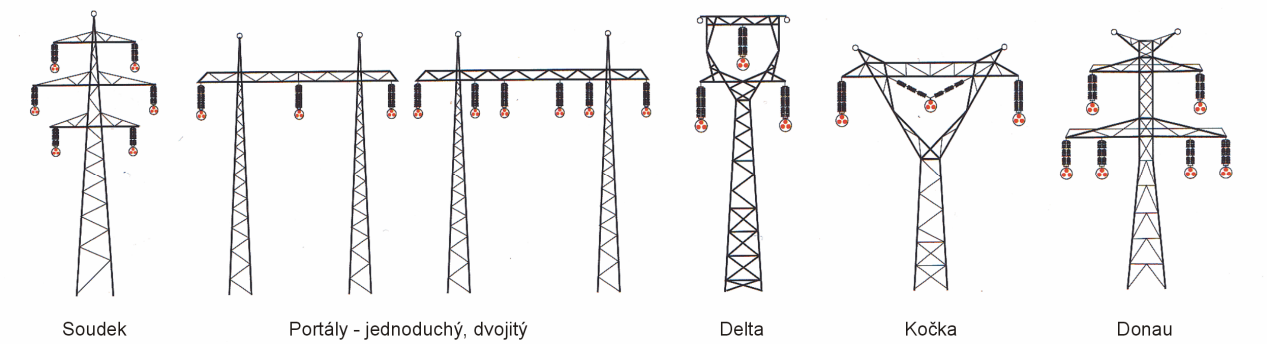
Stožáry jsou ocelové příhradové konstrukce, šroubované, chráněné proti korozi zinkováním v tavenině (včetně základových dílů) a nátěrem. Nosné stožáry jsou typizované pro vedení 2 x 400 kV, jednodříkové. Nosné zesílené stožáry budou použity pro velká rozpětí a podle potřeby v oblastech, kde je předpoklad současného působení námrazku a větru. Kotevní stožáry jsou rovněž jednodříkové, navržené pro různé úhly lomu. Přehled základních parametrů stožárů je uveden v následující tabulce:

Tab.: Přehled základních parametrů stožárů

	jednoduché vedení (varianta A)		sdružené vedení (varianty B a C)	
typ stožáru	rozměry nad zemí	hmotnost	rozměry nad zemí	hmotnost
nosný	2,0 x 3,3 m	11,7 t	4,0 x 6,6 m	18,6 t
nosný zesílený	2,0 x 3,3 m	14,0 t	4,0 x 6,6 m	22,3 t
kotevní pro 160°	6,2 x 6,2 m	21,4 t	12,7x 12,7 m	34,8 t
kotevní pro 140°	11,0 x 11,0 m	28,4 t	22,3 x 22,3 m	46,2 t
kotevní pro 120°	15,5 x 15,5 m	33,7 t	31,4 x 31,4 m	54,8 t

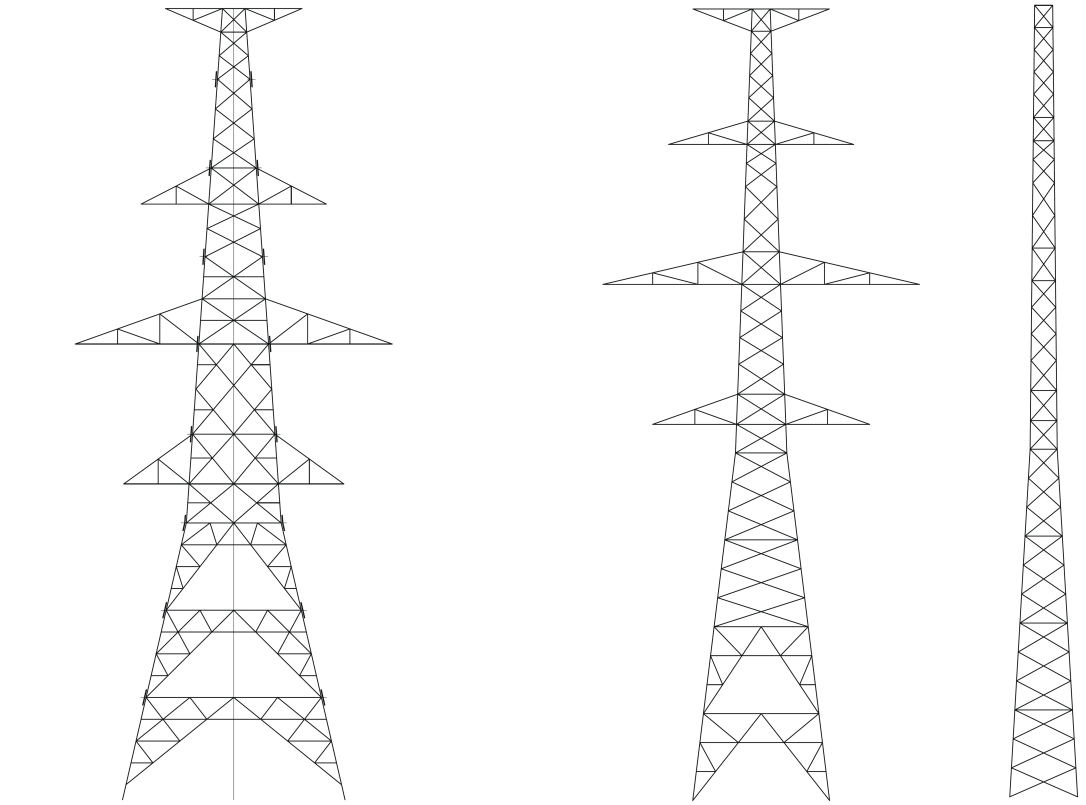
Pro vedení bude použit jako základní typ "Soudek", který je charakterizován relativně malými prostorovými nároky. Základní výška těchto stožárů je cca 52,6 metrů nad terénem. Tato výška je v případě potřeby zvyšována v modulu 4 m tak, aby byla dodržena minimální výška vodičů nad terénem. Vyložení krajních vodičů od osy stožáru je 2x10,5 m. Při ochranném pásmu 15 m od krajního vodiče (220 kV) a 20 m od krajního vodiče (400 kV) je celková šířka koridoru vedení (ochranného pásma) 56,0 m. To odpovídá šířce ochranného pásma stávajícího vedení, nacházejícího se v trase záměru.

Obr.: Schéma základních typů stožárů 400 kV



Základní geometrie stožárů je zřejmá z následujícího obrázku:

Obr.: Geometrie stožárů typu "Soudek" (M 1:500)

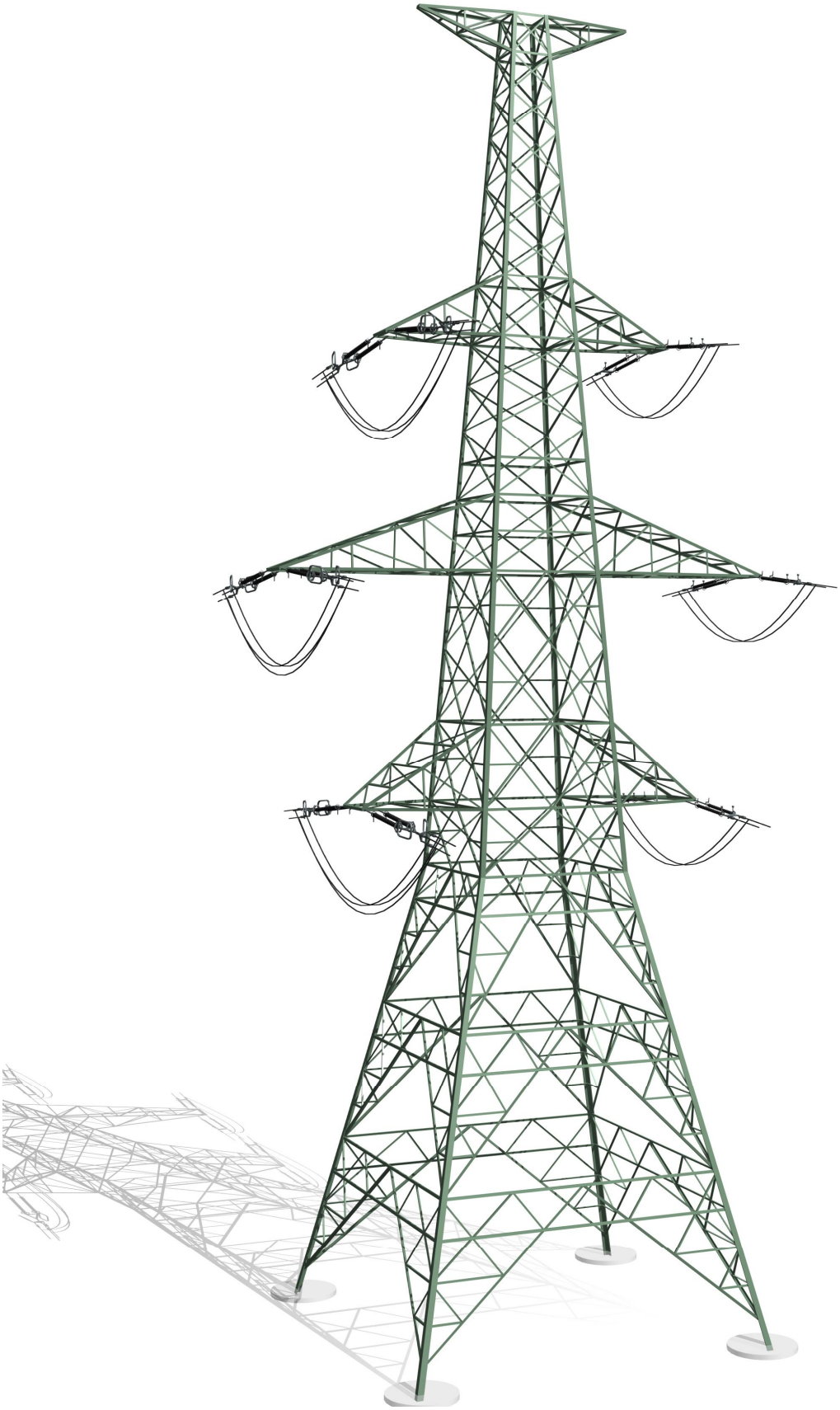


KOTEVNÍ STOŽÁR
POHLED V OSE VEDENÍ,
BOČNÍ POHLED IDENTICKÝ (KROMĚ KONZOL)

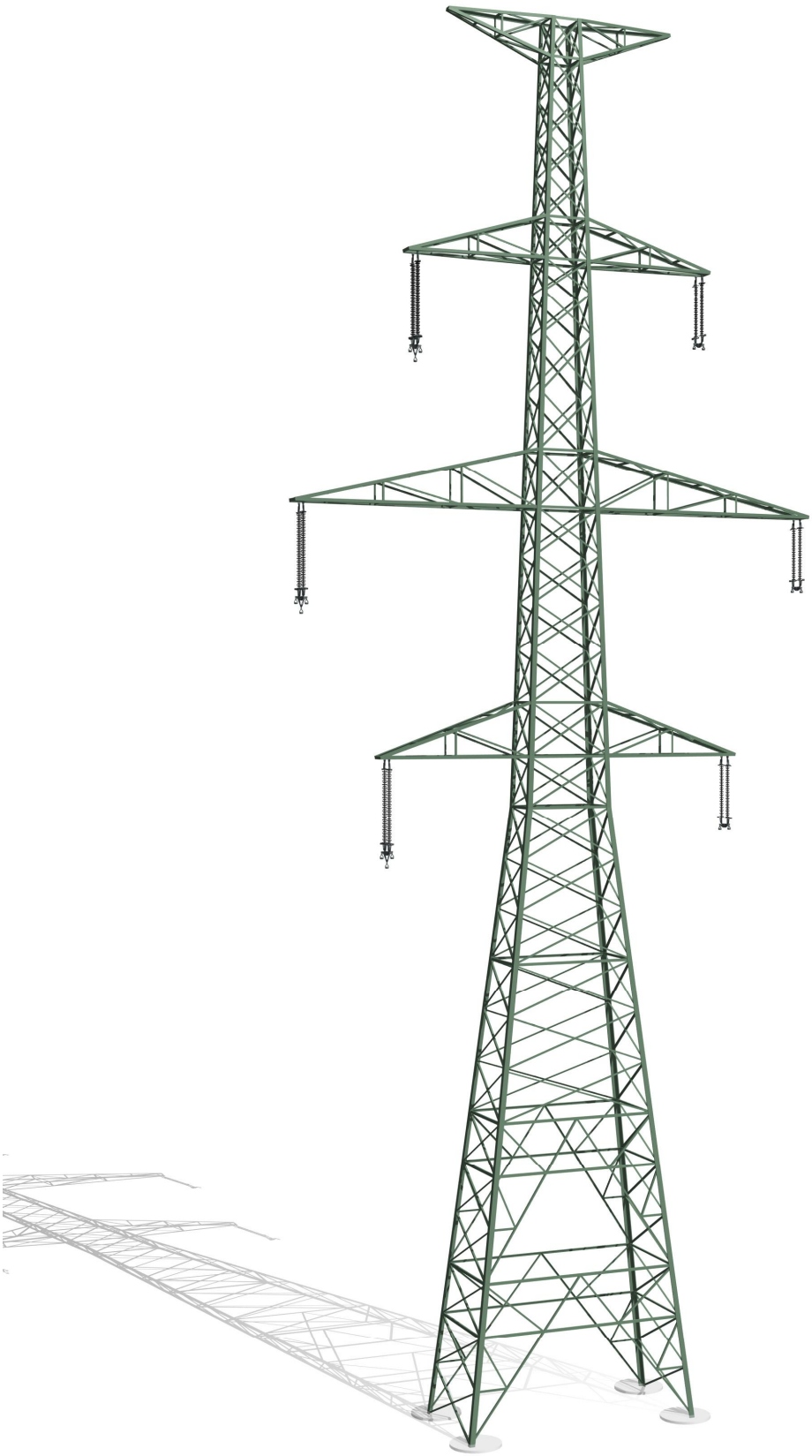
NOSNÝ STOŽÁR
POHLED V OSE VEDENÍ, BOČNÍ POHLED

Z následujících obrázků je potom zřejmý vzhled stožáru (včetně navěšené instrumentace a izolátorů) v perspektivním pohledu:

Obr.: 3D model kotevního stožáru typu "Soudek" (bez měřítka)



Obr.: 3D model nosného stožáru typu "Soudek" (bez měřítka)



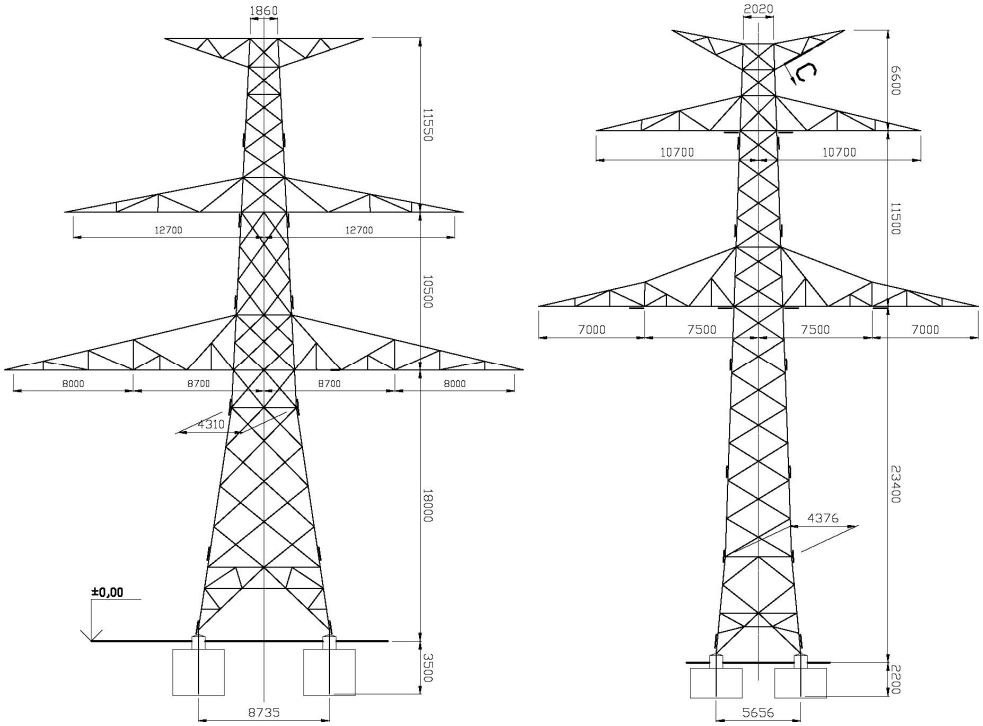
V odůvodněných případech (zejména s ohledem na začlenění vedení do krajiny) je možno alternativně použít typ "Donau". Tyto stožáry jsou nižší než základní navržené stožáry typu "Soudek", avšak vyžadují pro vedení širší koridor (ochranné pásmo). Možné využití je proto zejména v polní krajině, kde nedochází k nárokům na rozšiřování stávajících průseků.

Potenciální možnost využití tohoto typu stožárů vychází z opatření, která jsou součástí části D této dokumentace, kapitoly IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí (viz strana 93 této dokumentace). Popis stožárů je zde tedy uveden pouze pro úplnost, konkrétní řešení bude provedeno v dalších stupních přípravy záměru[1].

Základní výška v úvahu přicházejících stožárů "Donau" je cca 41,5 metrů nad terénem (jsou tedy o cca 11,1 metru nižší než stožáry "Soudek"). Tato výška je v případě potřeby zvyšována v modulu 4 m tak, aby byla dodržena minimální výška vodičů nad terénem. Vyložení krajních vodičů od osy stožáru je 2x16,7 m. Při ochranném pásmu 15 m od krajního vodiče (220 kV) a 20 m od krajního vodiče (400 kV) je celková šířka koridoru vedení (ochranného pásma) 68,4 m. To je o 12,4 m více než u stožárů typu "Soudek" resp. o 12,4 m více, než je šířka ochranného pásma stávajícího vedení, nacházejícího se v trase záměru.

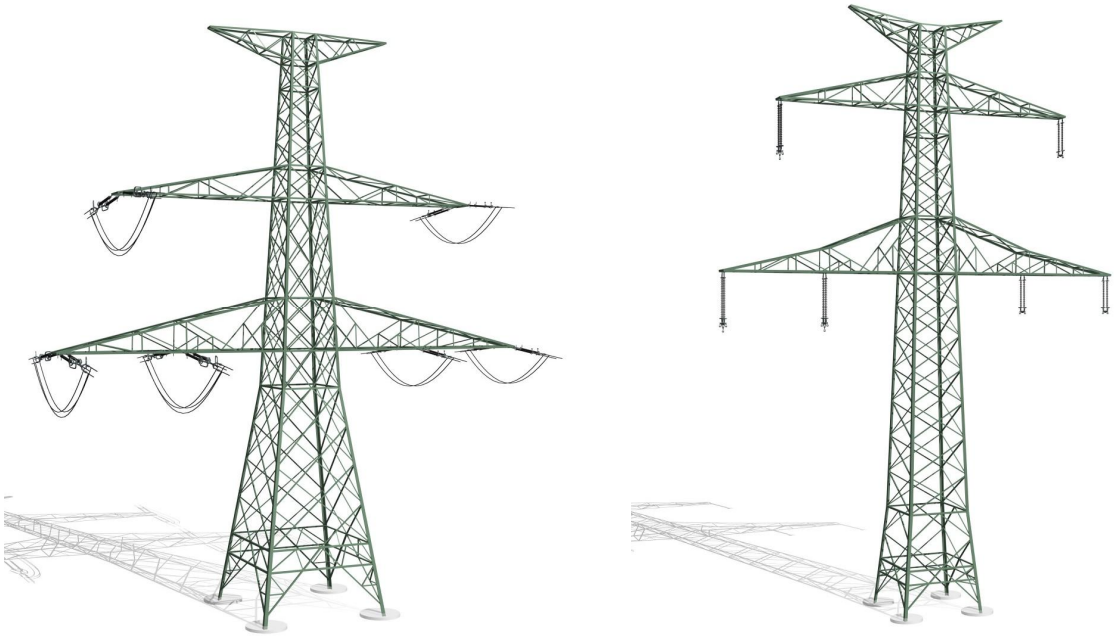
Základní geometrie stožárů "Donau" je zřejmá z následujícího obrázku:

Obr.: Geometrie stožárů typu "Donau" (M 1:500)



[1] V případě volby stožárů typu "Donau" se příslušným způsobem změní rozsah ochranného pásma záměru, záborů a dalších parametrů, popisovaných v této dokumentaci pro základní řešení se stožáry typu "Soudek".

Obr.: 3D model kotevního a nosného stožáru typu "Donau" (bez měřítka)



Umístění stožárů bude převážně v místech stávajících stožárů vedení V210 220 kV Chotějovice - Bezděčín (v případě varianty B, tj. umístění sdruženého vedení do stávajícího koridoru) nebo v jiných místech v souběžném koridoru (v případě variant A a C, tj. umístění jednoduchého nebo sdruženého vedení do souběžného koridoru). V některých případech však mohou být nové stožáry umístěny v jiných místech nebo může dojít k vložení nového stožáru i mezi stávající stožáry. Jde zejména o případy nezbytné minimalizace výšky vedení s ohledem na krajinu nebo o případy souběhu s jinými vedeními, kdy bude nutné vzhledem k malé vzdálenosti mezi oběma vedeními omezit délku některých rozpětí.

Minimální výška vodičů nad terénem je 8 metrů (400 kV) resp. 7 metrů (220 kV), a to v místech největšího průhybu mezi stožáry. Tím je zajištěna ochrana proti nebezpečnému dotyku vedení např. lidmi nebo živočichy. Ptáci mohou usednout na jednotlivé fázové vodiče, aniž by byli ohroženi elektrickým proudem. Ohrožení by mohlo vzniknout pouze v případě spojení těla ptáka s dalším fázovým vodičem nebo se zemí (resp. s uzemněnou konstrukcí stožáru), což není vzhledem ke vzdálenostem mezi vodiči a konstrukcí možné[1].

Z uvedených parametrů vedení bohužel vyplývá i obecný požadavek na poměrně dominantní vedení krajinou. Pokud totiž vedení překonává terénní vyvýšeniny, musí být stožáry umístěny vždy na vrcholech těchto vyvýšenin nebo v jejich blízkosti. Jinak by nebylo možno zajistit v úsecích mezi stožáry minimální bezpečnou výšku vodičů. Stejně tak vzdálenost jednotlivých stožárů, která je dána průhybem vodičů mezi

[1] Vedení, které je předmětem této dokumentace, má vzdálenost mezi jednotlivými fázemi resp. mezi fázemi a konstrukcí stožáru větší než 6 metrů. Rozpětí křídel našich největších ptáků přitom nepřesahuje cca 2,5 metru, u naprosté většiny druhů je ještě mnohem menší.

Tím je spolehlivě dodrženo ustanovení § 5a, odst. (6), zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které požaduje vybavit budovaná nebo rekonstruovaná nadzemní vedení vysokého napětí ochrannými prostředky, které účinně zabrání usmrcování ptáků elektrickým proudem. Ochranným prostředkem, který účinně zabraňuje usmrcování ptáků elektrickým proudem, je vlastní konstrukce stožárů a geometrie vedení.

nimi, nelze libovolně měnit. Případný požadavek na zvětšení rozestupu stožárů je možno (do jisté míry) řešit zvětšením jejich výšky, což ovšem vede i k jejich celkově robustnější konstrukci. Ještě problematičtější je případná změna trasy vedení, zejména v krátkých úsecích. Každý nově vzniklý lomový bod musí totiž být vybaven robustním kotevním stožárem, který zesiluje negativní působení v krajině. V ideálním případě by mělo být vedení pokud možno přímé, bez překonávání terénních vyvýšenin a s minimem lomových bodů v trase a tím i minimálním počtem kotevních stožárů. Je zřejmé, že tato podmínka není splnitelná ideálně, ale pouze optimálně.

Základy stožárů jsou železobetonové, řídce armované, provedené dle statického výpočtu na základě provedeného inženýrskogeologického průzkumu a odpovídající základovým poměrům v podloží. Nad terén budou vystupovat pouze zhlaví základů pod jednotlivými stojkami stožárů. Hlavní hmota základů (včetně prostoru mezi jednotlivými stojkami stožárů) bude skryta pod terénem. Způsob řešení základu stožáru nad terénem je zřejmý z následujícího ilustrativního obrázku:

Obr.: Připojení konstrukce stožáru do základu

Přehled základních parametrů základů je uveden v následující tabulce:

Tab.: Přehled základních parametrů základů stožárů

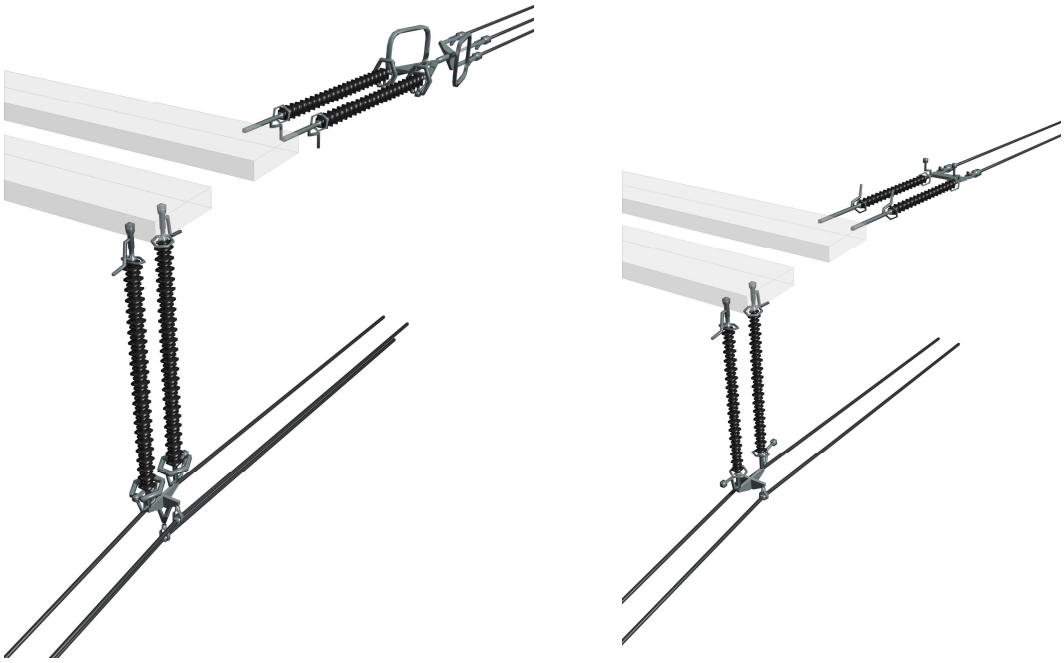
typ stožáru	objem betonu
nosný	45,6 m^3
nosný zesílený	72,7 m^3
kotevní pro 160°	127,1 m^3
kotevní pro 140°	127,1 m^3
kotevní pro 120°	127,1 m^3

Jako ***fázové vodiče*** se běžně používají lana s ocelovým jádrem a hliníkovým opletením (Al-Fe). Ocelové jádro zajišťuje zejména statické parametry vodiče (pevnost v tahu), hliníkové opletení potom přenos elektrické energie (nízký elektrický odpor). Fázové vodiče mají vzhledem k provozovanému napětí poměrně malý průměr. Za vlhka se proto na povrchu vodičů projevuje tzv. korona, projevující se drobnými výboji, které zvyšují ztráty ve vedení. Pro omezení ztrát koronou se proto u vyšších napěťových úrovní používají svazkové vodiče, kdy každá fáze je vedena dvoj- až čtyřsvazkem lan. V daném případě je uvažováno s dvojsvazkem až trojsvazkem pro napěťovou úroveň 400 kV a jedním vodičem až dvojsvazkem pro napěťovou úroveň 220 kV.

Vodiče jsou na stožárech upevněny pomocí ***izolátorových závěsů***. Ty jsou v daném případě tyčové, vyrobené z kompozitu resp. keramiky, délky cca 4 až 5 metrů. Izolátorové závěsy se liší podle toho, zda přísluší ke kotevnímu nebo nosnému stožáru. Izolátorové závěsy na kotevních stožárech přenášejí tahová napětí v ose vodičů, tj. jsou navěšeny "vodorovně" v obou směrech vedení. Na nosných stožárech visí izolátorové závěsy "svisle" a nesou pouze tíhu vodičů. Izolátorové závěsy jsou dále vybaveny ochrannými armaturami pro omezení následků případného zasažení vedení bleskem.

Axonometrický pohled na izolátorové závěsy je zřejmý z následujících obrázků.

Obr.: 3D model nosných a kotevních izolátorových závěsů systému 400 kV a 220 kV (bez měřítka)



Izolátorové závěsy bývají v odůvodněných případech (pro zvýšení bezpečnosti vedení) prováděny jako vícenásobné (na obrázcích jsou závěsy dvojité). Je tomu tak v místech průchodu vedení nad obytnými objekty a dále při přechodech přes komunikace nebo jiné prostory, vyžadující zvýšenou bezpečnost.

Zvolená ***napěťová úroveň*** 400 kV zásadně ovlivňuje ztráty při přenosu elektrické energie[1]. Vzhledem k přenášeným výkonům, včetně výkonu nového zdroje v Ledvicích, je využití napěťové hladiny 220 kV vyloučeno. Proto je nutné připojení do soustavy 400 kV. Tím dojde nejen ke zvýšení spolehlivosti přenosu, ale rovněž ke snížení ztrát činného výkonu přenosové soustavy[2] o cca 3,2 MW. To odpovídá roční úspoře energie o velikosti cca 15 000 až 16 000 MWh[3].

[1] Omezovat ztráty při přenosu je obecně možné třemi způsoby - zvětšováním průřezu vodičů (což není jednoduše možné s ohledem na jejich hmotnost), paralelními přenosovými cestami (tj. násobení počtu přenosových tras) nebo zvyšováním napětí.

[2] Vedení přenáší výkon s nejmenšími ztrátami tehdy, je-li provozováno s přirozeným výkonem, tj. když přenáší jen činný výkon. Vlastnosti vedení se tedy přizpůsobují tak, aby přenášený výkon odpovídal přirozenému výkonu vedení. Přirozený výkon venkovního vedení 400 kV je 596 MW, venkovního vedení 220 kV potom pouze 127 MW.

[3] To je hodnota, odpovídající u tepelných elektráren úspoře cca 15 000 tun uhlí ročně. Ještě výraznější je srovnání s větrnými elektrárnami. Uvedených 15 000 až 16 000 MWh roční výroby lze pokrýt u větrných elektráren celkovým instalovaným výkonem cca 10 MW. Tomu odpovídá například větrný park 10 věží o výkonu 1 MW (s výškou každé z nich cca 60 až 80 metrů), případně 5 věží o výkonu 2 MW (s výškou každé z nich cca 90 až 100 metrů).

Na ***ochranu před atmosférickou elektřinou*** je vedení vybaveno dvěma zemnicími lany. Ta jsou natažena nad fázovými vodiči a slouží jako ochrana před přímým úderem blesku do vedení. Zemnicí lana se běžně používají v kombinaci s optickými vlákny, po kterých jsou vedeny datové spoje (telekomunikace, signalizace elektrických ochran mezi konci vedení pro jeho bezpečný provoz).

Nátěr stožárů je proveden více vrstvami protikorozní nátěrové hmoty. Odstín může být zvolen prakticky libovolně a je předmětem posouzení vlivů na krajinný ráz. Provozovatel přenosové soustavy (ČEPS, a.s.) používá na svých vedení převážně odstíny RAL 7033 - cementově šedá, případně RAL 6011 - rezedově zelená.

Údaje o ochranných pásmech

Ochranná pásma nových venkovních vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb., energetický zákon. Ochranné pásmo vedení je podle citovaného zákona prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti

- 20 m od krajního vodiče u vedení 400 kV,
- 15 m od krajního vodiče u vedení 220 kV.

Celková šířka ochranného pásma je závislá na vyložení krajních vodičů od osy vedení a pro jednotlivé varianty řešení je popsána níže v podkapitole Údaje o variantách řešení.

V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno bez souhlasu vlastníka vedení zřizovat stavby či zřizovat konstrukce, skladovat výbušné nebo hořlavé látky, provádět zemní práce, dále je zakázáno vysazovat chmelnice, nechávat růst porosty nad výšku 3 m, provádět činnost ohrožující spolehlivost a bezpečnost provozu vedení nebo životy, zdraví a majetek osob a činnosti znesnadňující přístup k vedení.

Na stávající (existující) vedení se vztahují právní předpisy platné v době vydání územního povolení stavby. Před účinností zákona č. 222/1994 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci, bylo ochranné pásmo určeno zákonem č. 79/1957 Sb., elektrizační zákon, a vládním nařízením č. 80/1957 Sb., kterým se citovaný zákon provádí. Podle těchto předpisů je ochranné pásmo vedení vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vzdálenosti:

- 25 m od krajního vodiče u vedení 400 kV,
- 20 m od krajního vodiče u vedení 220 kV,
- 15 m od krajního vodiče u vedení 110 kV.

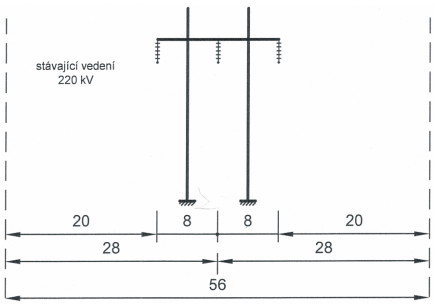
Tato ochranná pásma se vztahují na stávající vedení v trase záměru.

Údaje o variantách řešení

Všechny varianty sledují trasu stávajícího vedení V210 Chotějovice - Bezděčín, od Kostomlat pod Milešovkou jsou potom vedeny novou trasou (ve společném úseku s vedením V480).

Příčný řez koridorem (ochranným pásmem) stávajícího vedení V210 Chotějovice - Bezděčín je znázorněn na následujícím obrázku:

Obr.: Koridor vedení, stávající stav (M 1:1000)



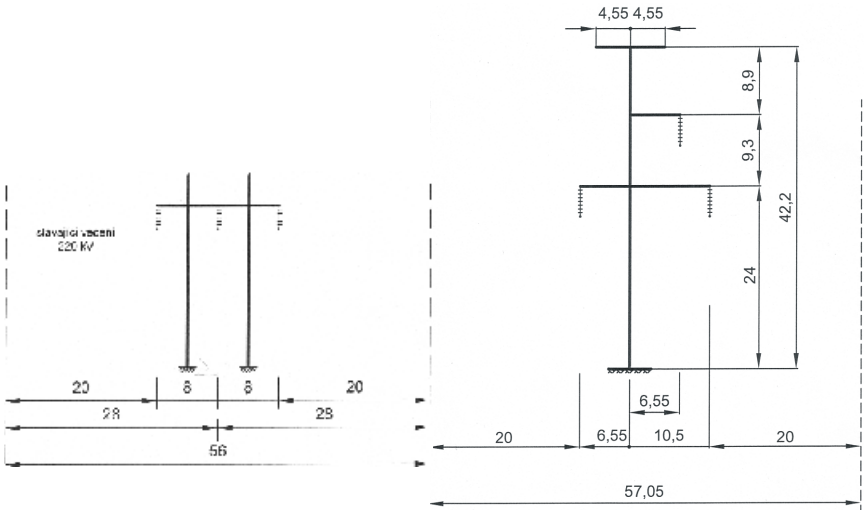
Šířka koridoru, vymezená ochrannými pásmy vedení, je za stávajícího stavu 56 metrů.

Varianta A

Varianta A představuje výstavbu jednoduchého vedení 400 kV, umístěného do souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín. Charakterem varianty A je proto novostavba jednoduchého vedení V455 400 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Provozně jde o čisté řešení bez vypínání stávajícího vedení 220 kV. Vzhledem k jeho stáří (cca 40 let) však lze v tomto případě očekávat jeho následnou rekonstrukci.

Obr.: Koridor vedení, varianta A (M 1:1000)



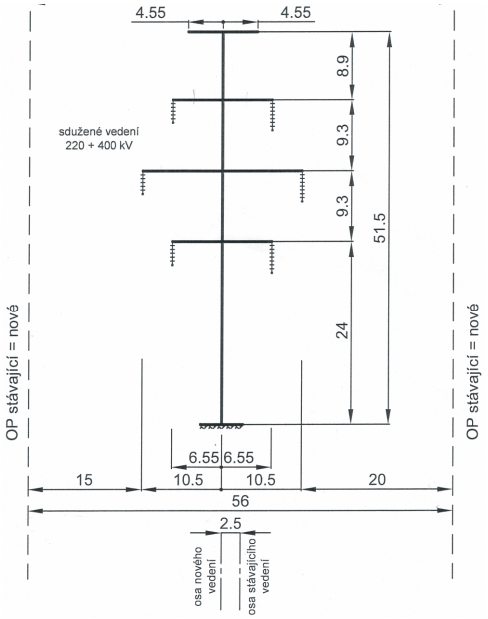
Ochranné pásmo nového jednoduchého vedení 400 kV činí 57,05 m, stávající ochranné pásmo vedení 220 kV činí 56,0 m. To vede v součtu ke koridoru (ochrannému pásmu) širokému 113,05 m, vzhledem k provozním požadavkům spíše ještě o několik metrů širšímu.

Varianta B

Varianta B představuje výstavbu sdruženého vedení 400 kV a 220 kV, umístěného v koridoru stávajícího vedení 220 kV Chotějovice - Bezděčín. Charakterem varianty B je proto změna stavby, spočívající v přestavbě jednoduchého vedení 220 kV na dvojité (sdružené) vedení 400/220 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Sdružené vedení 400 kV a 220 kV je možné postavit v rámci stávající šířky ochranného pásma vedení 220 kV, tedy v koridoru širokém 56,0 m. To předpokládá nejprve úplnou demontáž stávajícího vedení 220 kV a následnou výstavbu sdruženého vedení. Provozně jde o nevýhodné řešení, znamenající odpojení přenosu po stávajícím vedení 220 kV na relativně dlouhé období.

Obr.: Koridor vedení, varianta B (M 1:1000)



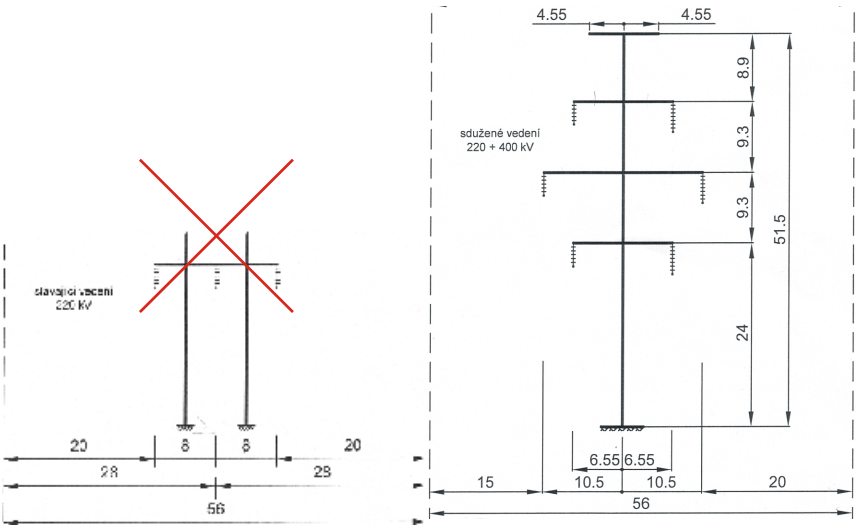
Celková šířka ochranného pásma nového vedení bude odpovídat vedení stávajícímu. Nelze však vyloučit, že v detailech se může průběh jeho hranice lišit od hranice stávající.

Varianta C

Varianta C představuje výstavbu sdruženého vedení 400 kV a 220 kV, umístěného v souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín, stávající vedení 220 kV v této části trasy bude následně zbouráno. Charakterem varianty C je proto novostavba dvojitého (sdruženého) vedení 400/220 kV v úseku Chotějovice - Babylon.

Jde vlastně o kombinaci variant A a B s tím rozdílem, že nejdříve bude postaveno sdružené vedení 400 kV a 220 kV, a teprve následně bude demontováno stávající vedení 220 kV. Po přechodnou dobu bude šířka koridoru tvořit 113,05 m, po demontáži potom 56,0 m. Provozně jde o čisté řešení bez vypínání stávajícího vedení 220 kV.

Obr.: Koridor vedení, varianta C (M 1:1000)



Celková šířka ochranného pásma nového vedení bude v cílovém stavu odpovídat vedení stávajícímu, hranice ochranného pásma však budou posunuty do sousedícího prostoru. Stávající ochranné pásmo bude následně uvolněno k rekultivaci resp. jinému využití.

Údaje o údržbě a revizích

Údržba a revize vedení je dána platnými předpisy a spočívá zejména v těchto činnostech:

- údržba a revize vlastního vedení,
- protikorozní ochrana nadzemních částí ocelových konstrukcí,
- údržba ochranných pásem vedení přenosové soustavy.

Běžná údržba se provádí na základě výsledků kontrol a prohlídek. Periody údržbových prací jsou následující:

- pochůzková kontrola po trase vedení, kontrola vychýlení — 1 x za rok
- letecká kontrola — 1 x za 3 roky
- preventivní lezecká prohlídka stožárů — 1 x za 5 let
- podrobná lezecká prohlídka stožárů — 1 x za 10 let

Údaje o výstavbě

Výkopy základů: Ve fázi provádění výkopů základů stožárů budou na staveništi provozovány mechanismy zajišťující sejmutí ornice a podorničí a bezprostředně navazující výkopové práce pro založení stožáru a odvoz výkopové zeminy.

Použitá technika: rypadlo, nákladní automobily.

Betonáž základů: Základy stožárů budou vyplňovány mokrou betonovou směsí, kterou nebude nutno v době zrání vlhčit.

Použitá technika: nákladní automobily, domíchávací automobily, ponorný vibrátor + dieselagregát.

Stožáry: Konstrukční prvky stožárů (válcované profily) se spojují přímo na staveništi šrouby, jen některé detaily jsou svařovány jako větší celky u dodavatele konstrukcí. Na staveništi pak budou již postavené stožáry opatřeny nátěrem.

Použitá technika: nákladní automobily, autojeřáb, elektrické utahováky + dieselagregát.

Fázové vodiče: Fázové vodiče budou na izolátory navěšeny přes kladky. Nejdříve bude taženo konopné, syntetické nebo kevlarové lano, na které se připevní fázový vodič. Natažením tažným zařízením a upevněním na izolátory, včetně umístění rozpěrek bude tento proces ukončen. Zemnicí lana budou tažena stejným technologickým postupem. Při tažení vodičů je z technologických důvodů požadováno, aby nedošlo ke kontaktu vodičů se zemí.

Použitá technika: nákladní automobily, traktor, naviječí a brzdné zařízení + dieselagregát, montážní plošina, mobilní výsuvný jeřáb.

Údaje o demontáži

Ve fázi demontáže vedení budou na staveništi provozovány mechanismy zajišťující nejdříve sejmutí vodičů a dále pak operace jako při stavbě a montáži. Lana budou svěšena a rozřezána na části po cca 100 m, stočena a naložena na vozidla k odvozu. Izolátory budou svěšeny a odvezeny. Stožáry budou za pomoci techniky (jeřáb a naviják) skáceny a na místě rozřezány autogenem na díly schopné naložení na nákladní vozidla. Základy stožárů budou demontovány 1 metr pod úroveň povrchu a převrstveny zeminou resp. ornicí.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby: v průběhu roku 2011

Předpokládaný termín ukončení výstavby, uvedení do provozu: v průběhu roku 2012

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraje:	Liberecký	Liberecký kraj U Jezu 642/2a 461 80 Liberec
	Ústecký	Ústecký kraj Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem
Obce:	Bořislav	Obec Bořislav Bořislav 20 415 01 Teplice
	Bžany	Obec Bžany Bžany 50 417 63 Bžany
	Dolní Zálezly	Obec Dolní Zálezly Mírové náměstí 8 403 01 Dolní Zálezly
	Habrovany	Obec Habrovany Habrovany 48 400 02 Ústí nad Labem
	Holany	Obec Holany Holany 43 471 01 Holany
	Homole u Panny	Obec Homole u Panny Homole u Panny 1 403 23 Velké Březno
	Hostomice	Obec Hostomice Mlýnská 158 417 52 Hostomice
	Kostomlaty pod Milešovkou	Obec Kostomlaty pod Milešovkou Lhenická 310 417 54 Kostomlaty pod Milešovkou
	Kozly	Obec Kozly 470 01 Kozly
	Kravaře	Obec Kravaře Náměstí 166 471 03 Kravaře
	Levín	Obec Levín Levín 58 411 45 Úštěk
	Lovečkovice	Obec Lovečkovice Lovečkovice 40 411 45 Úštěk
	Malečov	Obec Malečov Malečov 36 403 27 Malečov

Ohníč	Obec Ohníč Ohníč 30 417 65 Ohníč
Řehlovice	Obec Řehlovice Řehlovice 1 403 13 Řehlovice
Stebno	Obec Stebno Stebno 22 400 04 Trmice
Stvolínky	Obec Stvolínky Stvolínky 53 471 02 Stvolínky
Světec	Obec Světec Zámek 1 417 53 Světec
Ústí nad Labem	Město Ústí nad Labem Velká Hradební 8 401 00 Ústí nad Labem
Úštěk	Město Úštěk Mírové náměstí 83 411 45 Úštěk
Zubrnice	Obec Zubrnice Zubrnice 38 400 02 Ústí nad Labem
Žalany	Obec Žalany Pražská 93 417 63 Žalany
Žim	Obec Žim Žim 28 417 63 Žalany

9. Zařazení záměru

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., je následující:

kategorie:	I
bod:	3.6
název:	Nadzemní přenosová vedení elektrické energie o napětí nad 110 kV a délce od 15 km.
sloupec:	A

Dle §4 zákona proto patří pod odstavec (1) písmeno a) a podléhá posouzení podle zákona vždy.

Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Trvalý zábor ZPF a dočasné odnětí PUPFL[1] bude realizován na pozemcích určených pro zastavěné plochy nadzemních částí betonových základů, pokud v každém jednotlivém případě přesáhnou 30 m^2. Předpokládá se, že tato plocha bude překročena u všech kotevních stožárů a u většiny stožárů nosných[2].

U varianty A jsou stožáry dimenzovány pouze pro vedení 400 kV, tj. méně robustní s menší zastavěnou plochou. Pro variantu B se díky větší dimenzi stožárů zvýší rozsah trvalého záboru. Varianta C je konstrukčně víceméně totožná s variantou B, pouze umístěná do souběhu se stávajícím vedením.

Dočasný zábor ZPF a omezení PUPFL bude nutný pro stavební a montážní práce v místě výstavby, pojezdový pruh v šíři 12 m a příjezdové cesty předpokládané v šíři 4 m. Doba výstavby se předpokládá déle než 1 rok.

Dále se omezení PUPFL předpokládá v šíři ochranného pásma a je vázáno na trasování jednotlivých variant řešení. Ve variantě A bude kácení probíhat v lesních porostech cca v délce 10,820 km, a to v šíři ochranného pásma. Varianta B neklade nároky na plošné kácení lesa, předpokládá se udržování stávajícího průseku v šíři 56 m, přesto nelze vyloučit zásah do okrajových částí lesních porostů nebo kácení jednotlivých dřevin v pásech větrolamů. Ve variantě C bude ochranné pásmo přesunuto do souběhu se stávajícím ochranným pásmem, nároky na kácení jsou totožné s variantou A (po odstranění existujícího vedení 220 kV bude toto ochranné pásmo zrušeno - předpokládá se návrat k původnímu využití). V souvislosti s výstavbou bude dočasné odnětí PUPFL prováděno pouze v nezbytně nutných případech.

Ve všech variantách, které jsou zde diskutovány, je nutno počítat s již existujícím trvalým záborem i dočasným odnětím (omezením) v rámci stávajícího vedení 220 kV. Toto není při kalkulaci ploch záborů uvažováno.

Varianta A

Trvalý zábor ZPF (orná půda):		cca 0,95 ha, z toho:
	stožáry:	cca 0,95 ha
	ostatní:	není vyžadován
Trvalé odnětí PUPFL (lesní půda):		není vyžadováno
Dočasné odnětí PUPFL (lesní půda):		cca 0,09 ha, z toho:
	stožáry:	cca 0,09 ha
	ostatní:	není vyžadováno
Dočasný zábor ZPF (orná půda):		cca 47,7 ha, z toho:
	stožáry:	cca 11,4 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 34,1 ha
	příjezdové cesty	do cca 2,2 ha

[1] Stavba vedení je stavbou s omezenou dobou životnosti. Odnětí z PUPFL dle zákona č. 289/95 Sb.: "Odnětí pozemků k plnění funkcí lesa (dále jen "odnětí") je uvolnění těchto pozemků pro jiné využití. Omezení využívání pozemků pro plnění funkcí lesa (dále jen "omezení") je stav, kdy na dotčených pozemcích nemohou být plněny některé funkce lesa v obvyklém rozsahu. Odnětí nebo omezení může být trvalé nebo dočasné. Trvalým se rozumí trvalá změna využití pozemků, dočasným se pozemek uvolňuje pro jiné účely na omezenou dobu uvedenou v rozhodnutí příslušného orgánu. Odnětí pozemků PUPFL je možné jen se souhlasem příslušného orgánu státní správy lesů.".

[2] Pro výpočet trvalého záboru se konzervativně předpokládá, že počet stožárů přesahujících zastavěnou plochu 30 m^2, bude úplný.

Omezení PUPFL (lesní půda)		cca 61,6 ha[1], z toho:
	stožáry:	cca 0,02 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 17,9 ha[2]
	příjezdové cesty	cca 0 ha

Varianta B

Trvalý zábor ZPF (orná půda):		cca 1,28 ha, z toho:
	stožáry:	cca 1,28 ha
	ostatní:	není vyžadován
Trvalé odnětí PUPFL (lesní půda):		není vyžadováno
Dočasné odnětí PUPFL (lesní půda):		cca 0,12 ha, z toho:
	stožáry:	cca 0,12 ha
	ostatní:	není vyžadováno
Dočasný zábor ZPF (orná půda):		cca 59,6 ha, z toho:
	stožáry:	cca 16,6 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 40,8 ha
	příjezdové cesty	do cca 2,2 ha
Omezení PUPFL (lesní půda)		cca 0 ha[3]
	stožáry:	cca 0 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 0 ha
	příjezdové cesty	cca 0 ha

Varianta C

Trvalý zábor ZPF (orná půda):		cca 1,28 ha, z toho:
	stožáry:	cca 1,28 ha
	ostatní:	není vyžadován
Trvalé odnětí PUPFL (lesní půda):		není vyžadováno
Dočasné odnětí PUPFL (lesní půda):		cca 0,12 ha, z toho:
	stožáry:	cca 0,12 ha
	ostatní:	není vyžadováno
Dočasný zábor ZPF (orná půda):		cca 59,6 ha, z toho:
	stožáry:	cca 16,6 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 4,8 ha
	příjezdové cesty	do cca 2,2 ha
Omezení PUPFL (lesní půda)		cca 61,6 ha[4], z toho:
	stožáry:	cca 0 ha
	ostatní: pojezdový pruh	cca 17,9 ha
	příjezdové cesty	cca 0 ha

[1] Rozsah předpokládaného omezení je dán nutností rozšířit stávající ochranné pásmo pro vedení 400 kV v úseku cca 10,8 km.

[2] Pro montáž lze využít část ochranného pásma stávajícího vedení 220 kV.

[3] Veškeré práce budou probíhat v rámci stávajícího ochranného pásma, přísun materiálu a pohyb techniky bude prováděn po stávajících komunikacích.

[4] Není uvažováno s demontáží stávajícího vedení 220 kV.

2. Voda

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Pitná voda:		bez nároků
Požární voda:		bez nároků
Ostatní voda:		bez nároků
Výstavba:	spotřeba vody:	spotřeba nespecifikována (běžná)
	zdroj (prostor výstavby):	dovoz - cisterny, balená pitná voda
	zdroj (výrobna betonových směsí):	vlastní zdroj

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Varianta A

Elektrická energie:		bez nároků
Zemní plyn:		bez nároků
Výstavba:	pohonné hmoty:	spotřeba nespecifikována (běžná)
	beton:	cca 9300 m^3
	ocel:	cca 2100 t
	fázové vodiče pro 400 kV:	cca 420 km (trojsvazek)
	zemnicí lano:	cca 2 x 47 km (1x vč. optického kabelu)
	poznámka:	vše jednorázově, bez nároků na pravidelný odběr

Varianta B **Varianta C**

Elektrická energie:		bez nároků
Zemní plyn:		bez nároků
Výstavba:	pohonné hmoty:	spotřeba nespecifikována (běžná)
	beton:	cca 9300 m^3
	ocel:	cca 3200 t
	fázové vodiče pro 400 kV:	cca 420 km (trojsvazek)
	fázové vodiče pro 220 kV:	cca 140 km (jeden vodič) cca 280 km (dvojsvazek)
	zemnicí lano:	cca 2 x 47 km (1x vč. optického kabelu)
	poznámka:	vše jednorázově, bez nároků na pravidelný odběr

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Údržba, revize:	intenzita dopravy:	jednotky vozidel za rok
	druh vozidel:	lehká (terénní) osobní, výjimečně těžká
Výstavba:	intenzita dopravy:	variabilní (jednotky, špičkově desítky vozidel za den)
	druh vozidel:	převážně nákladní

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Provoz:	bez výstupů
Výstavba:	nespecifikováno (provoz běžné techniky)

2. Odpadní voda

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Provoz:	bez výstupů
Výstavba:	bez výstupů (na staveništi mobilní WC)

3. Odpady

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Provoz:	zařazení, množství:	odpady z elektrického a elektronického zařízení (skupina 16 02) - bez obsahu nebezpečných složek, množství nespecifikováno (malé) odpadní obaly (skupina 15 01) - převážně bez obsahu nebezpečných složek, s výjimkou obalů obsahujících zbytky nebezpečných látek (kód 15 01 10) - obaly nátěrových hmot, množství nespecifikováno (malé) kovy (skupina 17 04) - bez obsahu nebezpečných složek, množství nespecifikováno (malé) odpady z lesnictví (skupina 02 01) - bez obsahu nebezpečných složek, množství nespecifikováno (lesnická činnost - údržba ochranného pásma, mýcení náletů)
	nakládání:	předávání odborným firmám, recyklace
	poznámka:	problematika odpadů je bezproblémově řešitelná v rámci platné legislativy
Výstavba:	zařazení, množství:	stavební a demoliční odpady (skupina 17), - převážně bez obsahu nebezpečných složek, tisíce tun za dobu výstavby (zejména vytěžená zemina a/nebo kameny, 17 05 01) odpady z elektrického a elektronického zařízení (skupina 16 02) - bez obsahu nebezpečných složek, jednotky tun za dobu výstavby

		odpadní obaly (skupina 15 01) - převážně bez obsahu nebezpečných složek, s výjimkou obalů obsahujících zbytky nebezpečných látek (kód 15 01 10) - obaly nátěrových hmot, jednotky tun za dobu výstavby
		kovy (skupina 17 04) - bez obsahu nebezpečných složek, desítky tun za dobu výstavby
	nakládání:	předávání odborným firmám, recyklace
	poznámka:	problematika odpadů je bezproblémově řešitelná v rámci platné legislativy

Varianta B **Varianta C**

U variant B a C oproti variantě A přibývají k výše uvedeným odpadům navíc odpady z demontáže stávajícího vedení. Množství materiálů z demontáže odpovídá (resp. bude odpovídat) množství konstrukčního materiálu použitého v době výstavby:

stožáry:	cca 558 t (ocel)
lana:	cca 261 t (ocelohliník)
závěsné armatury:	cca 56 t (ocel)
izolátory:	cca 65 t (keramika)
základy[1]:	cca 1370 t (beton)

Zařazení a množství odpadů z demontáže stávajícího vedení je tedy následující:

	zařazení, množství:	kovy (skupina 17 04) - bez obsahu nebezpečných složek, cca 875 tun
		beton (kód 17 01 01) - bez obsahu nebezpečných složek, cca 1370 t
		keramika (odpady z elektrického a elektronického zařízení, skupina 16 02) - bez obsahu nebezpečných složek, cca 65 tun
	nakládání:	předávání odborným firmám, recyklace
	poznámka:	problematika odpadů je bezproblémově řešitelná v rámci platné legislativy

4. Ostatní

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Hluk:	provoz:	bez produkce, výjimečně projevy koróny (do L_A = 50 dB/5 m)
	výstavba:	do L_A = 80 dB/5 m
Vibrace:		nejsou produkovány
Záření:	ionizující záření:	zdroje nejsou používány
	elektromagnetické záření:	splňuje požadavky nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
Další fyzikální nebo biologické faktory:		nejsou používány

[1] Základy budou demolovány (rozšramovány) do hloubky 1 metr pod úroveň terénu, zbytek bude ponechán na místě.

5. Doplňující údaje

Součástí záměru nejsou významné terénní úpravy nebo zásahy do krajiny. Záměr respektuje terénní reliéf území, nebudou vytvářeny nové antropogenní tvary v krajině (např. zářezy nebo násypy).

Záměr neprodukuje ani žádné další výstupy do životního prostředí, výše nepopsané.

ČÁST C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dotčené území se nachází v Ústeckém a Libereckém kraji. Svojí podstatnou částí zasahuje do chráněné krajinné oblasti České středohoří. Z toho vyplývají i požadavky na zvláštní ochranu přírodních a krajinných hodnot území. Záměr je zároveň umístěn mimo maloplošná chráněná území a nezasahuje ani do lokalit soustavy Natura 2000 (evropsky významné lokality a/nebo ptačí oblasti).

To prakticky znamená:

- Dotčené území (plocha zamýšlené výstavby a její bezprostřední okolí) se nachází v chráněné krajinné oblasti České středohoří. Prochází převážně třetí a čtvrtou zónou ochrany, zasahuje však i do první zóny ochrany (při přechodu toku Labe).
- Dotčené území neleží v národním parku, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.
- V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby a jejím bezprostředním okolí) se nacházejí prvky územního systému ekologické stability, a to na lokální, regionální i nadregionální úrovni.
- Záměr se dotýká řady významných krajinných prvků ze zákona.

Bližší popis uvedených prvků je předmětem části C, kapitoly 7. Fauna flora a ekosystémy (strana 45 této dokumentace), jejich poloha je zřejmá z mapové přílohy 1.3.

Dotčené území nezasahuje přímo do aktivního těžebního ani výsypkového prostoru. V území se vyskytuje nebezpečí narušení stability půd v důsledku sesuvů.

Dotčené území je velmi málo obydlené, záměr se bezprostředně (tj. svým ochranným pásmem) dotýká zástavby obcí Brná nad Labem (město Ústí nad Labem) a Konojedy (Úštěk).

V dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky, patří však k územím archeologického zájmu.

Část dotčeného území patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska ochrany ekosystémů, nikoli však z hlediska ochrany zdraví lidí.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

II. CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

V dotčených obcích trvale bydlí 108 220 obyvatel[1]. Z tohoto počtu je nejvíce obyvatel z Ústí nad Labem (94 544 trvale bydlících), z ostatních obcí potom 13 676 trvale bydlících.

Celkový počet bezprostředně dotčených obyvatel představuje do cca jednoho tisíce osob, bydlících v pásmu volného kontaktu se záměrem a do cca několika desítek osob, bydlících bezprostředně v kontaktu se záměrem (v jeho ochranném pásmu).

Bezprostřední kontakt obytných objektů se záměrem je v těchto prostorech:

- Brná nad Labem (město Ústí nad Labem),
- Konojedy.

Zdravotní stav obyvatel v dotčeném území nebyl pro účely zpracování dokumentace zjišťován.

2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Ve vztahu k záměru je stávající kvalita ovzduší v území nepodstatná.

Katastry obcí, kterými prochází trasa záměru, nejsou zařazeny mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

Dále je z důvodu překračování imisních limitů pro ekosystémy do OZKO zařazeno území CHKO České středohoří, kde jsou překračovány imisní limity pro průměrné roční koncentrace NO_x (3,9 % území) a ozon (85,9 % území).

Klimatické faktory

Trasa záměru prochází klimatickými oblastmi T2 a MT4, MT7 a MT9 (dle Quitta).

V případě oblasti T2 se jedná o teplou klimatickou oblast, charakterizovanou následovně:

T2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, zima krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Oblasti MT4, MT7 a MT9 jsou oblastmi mírně teplými, charakterizovanými takto:

MT4 - krátké léto, mírné, suché až mírně suché, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně teplá a suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT7 - normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto, přechodné období je krátké, s mírně teplým podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchý s krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT9 - dlouhé léto, teplé, suché až mírně suché, přechodné období krátké s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima, mírná, suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Charakteristiky klimatických oblastí jsou uvedeny v následující tabulce:

[1] Dle údajů ČSÚ z roku 2003.

Tab.: Charakteristika klimatických oblastí T2 a MT11

Číslo oblasti	T2	MT4	MT7	MT9
Počet letních dnů	50 až 60	20 až 30	30 až 40	40 až 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 až 170	140 až 160	140 až 160	140 až 160
Počet mrazových dnů	100 až 110	110 až 130	110 až 130	110 až 130
Počet ledových dnů	30 až 40	40 až 50	40 až 50	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3	-2 až -3	-2 až -3	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci	18 až 19	16 až 17	16 až 17	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9	6 až 7	6 až 7	6 až 7
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9	6 až 7	7 až 8	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90 až 100	110 až 120	100 až 120	100 až 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 až 400	350 až 450	400 až 450	400 až 450
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300	250 až 300	250 až 300	250 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50	60 až 80	60 až 80	60 až 80
Počet dnů zamračených	120 až 140	150 až 160	120 až 150	120 až 150
Počet dnů jasných	40 až 50	40 až 50	40 až 50	40 až 50

Z hlediska zatížení vedení námrazou dle ČSN EN 50341-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV patří dotčené území do námrazových oblastí N0, N1, N2, N3, N5 a N8, čemuž odpovídá zatížení námrazou <0,5, 1, 2, 3, 5 a 8 kg na metr vodiče o referenčním průměru 30 mm. Konstrukce vedení musí toto zatížení respektovat.

3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Ve vztahu k záměru je stávající hluková situace v území nepodstatná.

Trasa záměru je vedena v převážné většině volnou krajinou, kde hladina hluku odpovídá běžnému přírodnímu pozadí. Pouze v prostorech, kde dochází ke kontaktu se zatíženými dopravními komunikacemi (silnice, železnice), resp. kde se nachází stacionární zdroje hluku (průmysl), mohou být zvýšené hladiny hluku.

Stávající vedení 220 kV, nacházející se v trase záměru, neprodukuje přeslimitní hluk. Občasné projevy koróny (charakteristické "sršení") nepředstavuje problém. Nejsou známy ani žádné případné stížnosti v tomto ohledu.

Vibrace

V území se nenachází žádné zdroje významných vibrací.

Ionizující záření

V dotčeném území nejsou provozovány žádné významné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí.

Neionizující záření

V dotčeném území jsou provozovány pouze běžné zdroje elektromagnetického záření telekomunikačního charakteru a dále elektrorozvodná síť.

Stávající zařízení (včetně vedení 220 kV, nacházejícího se v trase záměru), plní všechny požadavky nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Obyvatelstvo není provozem elektrických vedení nijak ohroženo.

Ostatní

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory nebyly zjištěny.

4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Trasa záměru přísluší z hlediska vodopisného členění do hlavního povodí řeky Labe (1-00-00) a je součástí dílčích povodí 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři, 1-13-05 Labe od Ohře po Bílinu, 1-14-01 Bílina, 1-14-02 Labe od Bíliny po Ploučnici a 1-14-03 Ploučnice.

Při detailnějším členění je trasa umístěna v drobných povodích, které jsou uvedeny v následující tabulce. Uvedené názvy a plochy příslušných drobných povodí jsou převzaty ze základní vodohospodářské mapy 1:50 000, list 02-32.

Tab.: Povodí v trase záměru

Číslo povodí	Název povodí	Plocha povodí
1-14-01-069	Bouřlivák od dolní části Loučenského potoka po ústí	1,164 km^2
1-14-01-070	Bílina od Bouřliváku po Bukovický potok	14,049 km^2
1-14-01-071	Bukovický potok	10,418 km^2
1-14-01-080	Žalanský potok	11,034 km^2
1-14-01-079	Bořislavský potok po Žalanský potok	6,633 km^2
1-14-01-082	Bílina od Bořislavského potoka po Žichlický potok	3,948 km^2
1-14-01-084	Bílina od Žichlického potoka po Radejčínský potok	8,678 km^2
1-14-01-085	Radejčínský potok	14,925 km^2
1-13-05-016	Moravanský potok	5,411 km^2
1-13-05-021	Labe od potoka od vrchu Špičák po Bílinu	21,682 km^2
1-14-02-006	Olešnický potok	5,421 km^2
1-14-02-010	Homolský potok od Proboštského potoka po ústí	10,158 km^2
1-14-02-009	Proboštský potok	7,540 km^2
1-14-02-008	Homolský potok po Proboštský potok	10,368 km^2
1-14-02-014	Luční potok	33,345 km^2
1-12-03-051	Červený potok	18,714 km^2
1-12-03-044	Úštěcký potok po Konojedský potok	9,195 km^2
1-12-03-045	Konojedský potok	5,178 km^2
1-14-03-070	Bobří potok po potok Dolina	44,144 km^2
1-14-03-071	Potok Dolina	8,529 km^2
1-14-03-074	Bobří potok od Litického potoka po Dolský potok	16,082 km^2
1-14-03-072	Bobří potok od potoka Dolina po Litický potok	4,229 km^2

Podzemní voda

Z regionálně hydrogeologického hlediska spadá hodnocený záměr do čtyř hydrogeologických rajónů:

- 213 Mostecká pánev
- 461 Křída Dolního Labe po Děčín - levý břeh
- 462 Křída Dolního Labe po Děčín - pravý břeh
- 464 Křída Horní Ploučnice

Podzemní voda se podle informací archivních průzkumů (ČGS-Geofond) nachází v dotčeném území různých hloubkách. Předpokládá se výskyt hladiny podzemní vody při zakládání (tj. do hloubky 3,5 m pod úrovní terénu) u cca 15% z celkového počtu stožárů.

Pro účely zpracování dokumentace nebyly úrovně hladiny podzemní vody při zakládání stožárů zjišťovány. Konkrétní údaje o její výšce budou upřesněny v dalším stupni projektové přípravy, v rámci zpracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu.

Záměr svojí východní částí (od Kravař po zaústění do Babylonu) zasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod Severočeská křída, vyhlášené nařízením vlády ČR č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvartér řeky Moravy. Podle tohoto nařízení tvoří ochranný režim uvnitř těchto oblastí zákazy pro jednotlivé činnosti. Výstavba elektrických vedení není v tomto výčtu uvedena.

Dále se v dotčeném území vyskytuje řada lokálních zdrojů pitné vody. Případné střety s ochrannými pásmy těchto zdrojů budou řešeny v projektové dokumentaci.

5. Půda

V širším dotčeném území se nacházejí převážně tyto půdní typy[1]:

Oblast Chotějovice - Řehlovice, západní úsek vedení (Milešovský bioregion):

Rozmanitost půd v tomto bioregionu je odrazem rozmanitosti substrátu a reliéfu. Převažují eutrofní kambizemě a pestrá škála slabě vyvinutých půd od nejrůznějších typů rankerů po pararendziny na čedičích. Lokálně se vyskytují i kambizemě typické a pelické kyselé. V nižších suchých polohách jsou různé typy černozemních půd, od typických černozemí na spraších, po těžké pelické karbonátové černozemě na slínech. Půdy se rychle střídají podle sklonu a expozice.

Oblast Řehlovice - Konojedy, střední úsek vedení (Verneřický bioregion):

Půdní poměry tohoto regionu jsou charakterizovány naprostou převahou eutrofních kambizemí, které jsou však ve vyšších rovinatých polohách často oglejené. Na úpatích kopců v severovýchodní části jsou vyvinuty rozsáhlé plochy primárních pseudoglejů, přecházejících do pseudoglejových luvizemí na sprašových hlínách a slínech. Na rozdíl od Milešovického bioregionu se zde nacházejí velké ostrovy kyselých typických kambizemí. Na exponovaných místech skal a srázů jsou různé typy rankerů podle úživnosti substrátu, avšak vzácněji.

Oblast Konojedy - Babylon, východní úsek vedení (Ralský bioregion):

V tomto bioregionu zde vystupují na chudých písčitých podkladech humuso-železité arenické podzoly, na těžších hlínách a křídových zvětralinách v kotlině v okolí České Lípy se vyskytují velké plochy primárních pseudoglejů. Na plošinách jsou i hluboce odvápněné vápnité pískovce a nesou chudé půdy s tendencí k podzolizaci. Na dnech podmáčených sníženin pokrývají značné plochy organozemě typu slatin a rašelin.

6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horniny skalního podloží patří z hlediska regionální geologie do celku Podkrušnohorských pánví terciérního platformního pokryvu Českého masívu (Misař 1983). Zájmové území je lokalizováno převážně v horninách Českého středohoří. Začátek trasy (od rozvodny Chotějovice) je řazen k neogenním sedimentům Mostecké pánve. V závěrečné části bude vedení založeno na svrchnokřídových sedimentech březenského a teplického souvrství.

Neogenní uloženiny, vyskytující se na trase vedení v okolí Chotějovic, reprezentovány písky a jíly svrchní části mosteckého souvrství, patří k sedimentům severočeské hnědouhelné pánve. Převážná část trasy následně prochází horninami neovulkanického komplexu Českého středohoří, reprezentovaných tělesy podpovrchovými i povrchovými. Celkově pestrá petrografická skladba je tvořena starší efuzí bazických bazaltů, olivinických bazaltů a nefelinitů, které jsou vystřídány tefrity s výlevy trachytů a fonolitů. Typické jsou rovněž čedičové lávy tvořící několik horizontů pravých a ložních žil. V závěru trasování bude vedení založeno na horninovém podkladu tvořeném křídovými sedimenty.

Výskyt kvartérních sedimentů je patrný na většině dotčeného území. Převažují deluviální sedimenty (soliflukční písčitohlinité úlomky různé velikosti), dále se vyskytují balvanité a kamenité písčitohlinité sedimenty, místy až zahliněné sutě. Jsou to sedimenty typické pro České středohoří, kde převládá eroze nad akumulací. Mimo České středohoří je kvartér zastoupen eolickými sedimenty - spraše, sprašové hlíny, váté písky, méně pak aluviálními uloženinami v okolí vodních toků (písky, jílové a hlinité písky, případně štěrky). Částečně jsou v dané oblasti zastoupeny antropogenní sedimenty.

Podrobný geologický a hydrogeologický průzkum bude součástí dalšího stupně projektové přípravy.

[1] K popisu půdních typů byla užita všeobecná metodika popisu půd dle biogeografického členění (Culek, 1995).

7. Fauna, flóra a ekosystémy

7.1 Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) náleží území trasy vedení do čtyř bioregionů, a to převážně Milešovického a Verneřického, částečně také Mosteckého a Ralského. Převážná část trasy je vedena územím Českého středohoří.

Dotčené území se podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) nachází v mezofytiku (Milešovské a Verneřické středohoří). Podle rekonstrukční mapy přirozené vegetace (Mikyška et al. 1969) pokrývaly zájmové území dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*) a ve vyšších polohách se uplatňují květnaté bučiny (*Eu-Fagion*). V podstatě jen v Labském kaňonu se vyskytují subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*). Podél vodních toků a v terénních depresích převažují luhy a olšiny (*Alno-Padion, Alnetea glutinosae*). Šípákové doubravy (*Quercion pubescenti – petraeae*) a skalní stepi v dotčeném území najdeme jen velmi vzácně. Na východě území se uplatňují acidofilní doubravy (*Quercion robori – petraeae*).

Většina zájmového území spadá dle geomorfologického členění ČR do provincie Česká vysočina, soustavy krušnohorské, podsoustavy podkrušnohorské, celku České středohoří. Území je tvořeno plochou hornatinou neovulkanické hrásti mezi údolími Ploučnice, Labe a dolní Bíliny, budovanou čedičovými horninami povrchových a podpovrchových forem, vzácněji znělcovými a trachytovými podpovrchovými tělesy, dále svrchnokřídovými pískovci a slínovci.

7.2 Fauna a flora

Vzhledem k rozsahu záměru a především jeho umístění na území chráněné krajinné oblasti České středohoří byly veškeré aktivity, nezbytné pro vyhodnocení dopadů na biotickou složku životního prostředí v rámci zpracování této dokumentace řešeny a konzultovány se správou CHKO (dále SCHKO) České středohoří, nebo přímo vyplynuly z jejich požadavků. Byly zadány roční biologické průzkumy, stanoven jejich rozsah a zaměření a byli odsouhlaseni jednotliví zpracovatelé.
Ze strany SCHKO byly určeny typové lokality v trase vedení, na které by měly být jednotlivé průzkumy zaměřeny (tyto lokality byly později upřesněny a doplněny na základě výsledků vegetačního screeningu, viz níže). Typové lokality v trase vedení:

- zachovalé vodní toky v celé trase vedení (zejména malé toky se zachovalými břehovými porosty),
- lesní porosty v celé trase vedení (včetně remízků) se zvláštním důrazem na lesy ochranné a lesy zvláštního určení,
- rozsáhlejší plochy starých extenzivních sadů,
- lokality ÚSES,
- průchod přes tok Labe,
- lokality suťových lesů.

V místech kde trasa vedení prochází přes plochy orné půdy, biologické průzkumy nebyly provedeny.

Pro vyhodnocení vlivů na biotickou složku životního prostředí byly zadány a provedeny následující průzkumy:

- Botanický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon, červenec 2006
- Vertebratologický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon, červenec 2006
- Entomologický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon, červenec 2006
- Vliv na stabilitu lesních porostů V 455 Chotějovice - Babylon, červenec 2006
- Biologické hodnocení podle § 67 zákona 114/1992Sb, srpen 2006
- Hodnocení vlivu na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/92 Sb., srpen 2006

Zadání jednotlivých průzkumu bylo stanoveno na základě vegetačního (biotopového) screeningu celé trasy vedení (Mgr. Vladimír Melichar, 04/2006 viz mapová příloha č. 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody), který rozdělil trasu na hodnotné plochy (segmenty), určené k průzkumu z důvodu možného výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (zachovalé lesní celky, vodní plochy a toky, rozsáhlejší křoviny, výslunné stráně) a na méně hodnotné plochy, zejména inravilány, agrocenoózy a kulticenózy.

Průzkumy byly provedeny v koridoru cca 100 m na každou stranu od trasy vedení. Šířka tohoto koridoru se měnila v závislosti na charakteru území a na doporučení, či na požadavcích SCHKO. V místě přechodu vedení přes kaňon řeky Labe byl koridor průzkumů rozšířen na cca 300 m až po hranu návazných svahů se stávajícími průseky lesními porosty.

Vzhledem k termínu zpracování dokumentace jsou zde prezentovány výsledky jarního a letního aspektu jednotlivých průzkumů. Botanický a zoologický průzkum pokračuje zpracováním podzimního aspektu.

Na základě výsledků biologických průzkumů bylo zpracováno biologické hodnocení záměru podle § 67 zákona 114/1992 Sb. a hodnocení vlivu na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/92 Sb.

V některých případech, z důvodu snadnější orientace, mírně modifikujeme zákonnou osnovu dokumentace EIA a uvádíme popisné kapitoly společně s vyhodnocením vlivů záměru. Jedná se o vyhodnocení stability lesních porostů, popis a vyhodnocení lokalit soustavy Natura 2000 a biologické hodnocení podle § 67 zákona 114/1992 Sb.

Flora

Botanický průzkum "Botanický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon" (viz příloha 3.1 Botanický průzkum,) prováděl Mgr. Jiří Bělohoubek a Mgr. Vladimír Melichar v období 04-07/2006.

Výstupy botanického průzkumu zahrnují popis flóry v trase vedení včetně lokalizace nalezených zvláště chráněných druhů rostlin, podrobný popis hodnocených ploch a floristický seznam nalezených druhů. Nomenklatura taxonů je sjednocena podle Kubáta (Kubát 2002). Zkratky dřevin použité v textu a v tabulkách průzkumu odpovídají příloze č.4 k vyhlášce MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování.

V průběhu zpracování botanického průzkumu bylo navštíveno celkem 79 lokalit vytypovaných na základě vegetačního screeningu (Mgr. Vladimír Melichar, 04/2006) a doporučených typových lokalit SCHKO. Jednotlivé lokality jsou označeny B 0 - B 78 (viz mapová příloha 3.7 Situace biologických průzkumů, popis lokality B 0 je uveden v příloze biologického hodnocení příloha č. 3.5 této dokumentace) vzestupně od hlavní stanice v Chotějovicích. Podrobné výsledky průzkumu, včetně nalezených rostlinných druhů jsou uvedeny v příloze č. 3.1. této dokumentace. V následujícím textu uvádíme obecnou charakteristiku biotopu jednotlivých úseků trasy vedení a přehled výskytu zvláště chráněných druhů rostlin.

Tab.: Obecná charakteristika biotopu jednotlivých úseků trasy vedení.

Prvních 15 km úseku trasy leží mimo CHKO České středohoří. Komplex 5 lokalit B1-B5 u Mošnova představuje nepříliš hodnotné dubohabřiny na S úpatí Lhenického lesa u Mošnova a bývalé sady, v současné době zarůstající křovinami s expanzivní třtinou křovištní. Pravidelně kosené ovsíkové louky obsahují velké procento ruderálních druhů, které snižují jejich reprezentativnost.
Od Mošnova až k obci Stebno probíhá trasa po severním okraji Milešovského středohoří, nicméně do něj nezasahuje. V tomto úseku se vyskytuje pouze několik významnějších přírodních biotopů zahrnující lada na S úpatí Vraního vrchu u Lelova, mezofilní louku u Žimu a malé fragmenty dubohabřin a lad u Stebna. V této oblasti Podlešínské a Volské pláně je druhová diverzita společenstev nízká.
Jedním z nejvýraznějších fenoménů okolí je Labské údolí. Svahy na levém břehu zasahují do III.zóny CHKO, levý leží v I. a II.zóně (mimo intavilán Brné – IV.zóna). Geologická stavba je značně pestrá, tvoří ji převážně terciérní vyvřeliny neogenního stáří. Vrcholové partie Matrého, Havraní skály, Skřivánčího vrchu, Trpasličích kamenů a Malého ostrého a střední partie svahů Matrého, svahy Čertovy jizby, jihozápadní svahy Průčelské rokle a jižní svahy Malého Ostrého tvoří olivinické alkalické bazalty, bazanity (nefelinické, analcimické, „leucitické“), limburgity. Dále se na těchto svazích vyskytují pyroklastika bazaltických hornin. Ve vrchních partiích Skřivánčího vrchu a středních partiích Havraní skály se nacházejí silně alterované (autometamorfované) bazaltické horniny. V prostoru mezi Němčím a Čeřeništěm se nacházejí fonolity („nefelinické“, sodalitické, analcimické). Střední partie Varhošti, spodní partie Malého Ostrého nad Brnou, niva Němčického potoka, horní tok Průčelského potoka a jeho druhého pravého přítoku jsou tvořeny deluviálními, převážně kamenitými sedimenty s bloky vulkanitů, pleistocenního stáří. Střední a spodní partie Čertovy jizby pokrývají sutě a kamenná moře. Dolní části niv Průčelského a Němčického potoka jsou tvořeny deluviofluliálními písčitými hlínami a hlinitými písky, holocénního stáří. Dolní část Rytiny tvoří fluviální písčité hlíny a hlinité písky, také z období holocénu. Současné lesní porosty neodpovídají zcela mapám potenciální přirozené vegetace. Nejrozšířenějším lesním společenstvem jsou suťové lesy, které pokrývají svahy Skřivánčího vrchu, severozápadní svahy Matrého a Havraní skály. Květnaté bučiny se rozprostírají ve vyšších partiích svahů v Průčelské rokli odkud vystupují na vrchol Skřivánčího vrchu. Dubohabřiny pak pokrývají západní svahy Malého Ostrého. Četné lesní porosty zvláště na severních svazích Varhoště, severozápadních svazích a vrcholových partiích Matrého, Kamenný vrch a vrchol Trpasličích kamenů, tvoří smrkové či modřínové monokultury. Suťové lesy jsou v mapované oblasti nejrozsáhleji zastoupeným lesním společenstvem. Nejrozsáhlejší a nejlépe vyvinuté a zachovalé porosty se nacházejí na prudkých severozápadních, západních a jižních svazích Skřivánčího vrchu, kde se rovněž nacházejí četné balvanité sutě, a ve vrchních partiích prudkých svahů Průčelské rokle, severozápadně od Němčí. Stromové patro tvoří především druhy *Tilia cordata, Carpinus betulus, Acer platanoides* a *A. pseudoplatanus*, v menší míře jsou zastoupeny *Fagus sylvatica, Quercus petraea* a *Acer campestre*. Keřové patro většinou chybí nebo jej tvoří zmlazující dřeviny stromového patra. Bylinné patro je charakteristicky vyvinuté, kromě již zmíněných druhů *Galium odoratum, Asarum europaeum, Mercurialis perenis, Urtica dioica, Hepatica nobilis, Dryopteris filix-mas, Lamium maculatum* apod., se zde přímo

na naučné stezce nachází několik rostlin *Lunaria rediviva.*
Květnaté bučiny jsou druhým nejrozsáhleji zastoupeným lesním společenstvem v mapované oblasti. Typicky vyvinuté rozsáhlé porosty se nacházejí na prudkých svazích Průčelské rokle. Jedná se o staré bukové porosty, ve kterých bývají v malé míře přimíšeny *Carpinus betulus, Acer pseudoplatanus* a *Quercus petraea*. Bylinné patro dosahuje nízké pokryvnosti, vyskytují se v něm především *Actea spicata, Drypopteris filix-mas, Galium odoratum, Hepatica nobilis, Mercurialis perenis* a *Poa nemoralis*. V bučině na severozápadním svahu Skřiváčího vrchu byly zaznamenány druhy *Sanicula europaea* a *Galium rotundifolium*.
Hercynské dubohabřiny tvoří v Labském údolí poměrně rozsáhlé porosty, zvláště nad Brnou, kde pokrývají spodní partie vrchu Malý Ostrý. Stromové patro zde převážně tvoří *Carpinus betulus* a *Quercus petraea*, doprovázené *Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica* a *Pinus sylvestris*, bylinné patro dosahuje nízké pokryvnosti a tvoří ho především druhy *Galium odoratum, Poa nemoralis* a *Hepatica nobilis*.
Rozsáhlé výchozy skal se nacházejí především v Průčelské rokli. Jedná se o holé skály sporadicky porostlé *Dryopteris filix-mas*, *Hedera helix, Poa nemoralis*, či jen lišejníky a mechy. Velká suťová pole, která se nachází především ve středních partiích Čertovy jizby (západní svah Skřiváčího vrchu) a ve středních partiích jižního svahu Skřiváčího vrchu. Jedná se o balvanité sutě hojně porostlé lišejníky i mechorosty. V zazemněných částech sutí se hojně vyskytuje *Geranium robertianum, Dryopteris filix-mas, Impatiens parviflora*, někde bývají přítomny i *Phegopteris connectilis* a *Polypodium vulgare*, jako je tomu např. v suti ležící na západním svahu Skřiváčího vrchu v těsné blízkosti průseku pod elektrickým vedením.

Od Malečova k obci Kravaře prochází trasa III.zónou CHKO v části Lovečkovického středohoří, dále prochází 3 km IV.zónou. V této části úseku je geologickým podkladem stále čedič. Terén vlastního území má celkově charakter ploché až členité hornatiny. Členitější a lesnatější je západní část území s hlubokými údolími dolních toků Lučního a Homolského potoka. Plošší reliéf má málo zalesněná náhorní partie ve východní části území, rozčleněná plošími, širokými údolími horních toků Lučního, Bobřího, Merboltického a Úštěckého potoka s jejich pramennými oblastmi. Z hlubokých i mělčích údolí vystupuje terén členitými, místy dlouhými pozvolnými, místy strmými i skalnatými svahy do členitých náhorních poloh a hřebenů s četnými plochými i kupovitými vyvýšeninami a často též charakteristickými vyvýšenými krátkými vulkanickými hřbety. Krajina má harmonický lesně luční charakter, minimální jsou plochy orné půdy, nejsou zastoupeny větší vodní plochy.
V neobhospodařovaných porostech ovsíkových luk probíhá sukcese dřevin a postupný přechod do křovinných formací. Byly zaznamenány roztroušené segmenty mokrých luk sv. *Calthion* u Proboštova. Hodnotné jsou zejména části s *Polygonum bistorta* a *Trollius altissimus*. Vzhledem k absenci hospodaření a přetvávající eutrofizaci i přirozeně živným stanovištím jsou porosty často znehodnoceny ruderalizací.
Údolní jasanovo-olšové luhy jsou zastoupeny zejména porosty podél Lučního potoka, který VN protíná u obce Klínky a osady Hradiště, podél Úštěckého potoka a jeho bezejmenného přítoku u Brusova, podél Bobřího potoka u Kravař. V porostech převažuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá (*Salix alba*) a vrba křehká (*S.fragilis*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), s příměsí javoru mléče (*Acer platanoides*), jilmu horského (*Ulmus glabra*) a střemchy obecné (*Padus avium*). V podrostu jsou místy nitrofilní, místy přirozeně zachovaná lužní společenstva. V tomto aspektu zde převažují *Urtica dioica*, *Petasites hybridus, Impatiens parviflora, Caltha palustris, Anthriscus sylvestris, Ficaria verna* subsp. *bulfifera, Myosotis palustris, Galium aparine.*
V nižších polohách a teplejších expozicích se vlivem značně členitého terénu vytváří pestrá mozaika společenstva *Melampyro nemorosi–Carpinetum* s dalšími lesními společenstvy, typické je prolínání hájových a bučinných druhů. V porostech převládá dub zimní (*Quercus petraea*) s příměsí habru (*Carpinus betulus*), javoru babyky (*Acer campestre*), třešně (*Cerasus avium*), v podrostu zpravidla s lískou (*Corylus avellana*), srstkou (*Ribes uva-crispa*) a bezem černým (*Sambucus nigra*), nejčastějším druhem bylinného patra je *Galium odoratum*, méně *Poa nemoralis* nebo *Stellaria holostea*, v letním aspektu je běžné převládnutí *Impatiens parviflora*.

Poslední 4 km trasy již opouští území CHKO. V tomto posledním úseku se na povrch dostávají jílovité a živcové pískovce, což velmi výrazně ovlivňuje typ vegetace. Toky Kolenského a Kozelského potoka vytvořily v měkkých pískovcích hluboká úzká údolí (rokle), představující významný geomorfologický útvar. V pískovcových údolích převažují acidofilní doubravy sv. *Luzulo–Quercetum,* s dubem zimním, borovicí lesní, s vtroušenými jeřábem ptačím a břízou bělokorou, v bylinném patře je brusnice borůvka (V*accinium myrtillus*), metlička křivolaká *(Avenella flexuosa),* černýš luční (*Melampyrum pratense*), hasivka orličí *(Pteridium aquilinum*), bika bělavá (*Luzula luzuloides), Mycelis muralis* (měkčka zední), jestřábník zední (*Hieracium murorum).* Na pískovcových skalkách se objevuje osladič obecný (*Polypodium vulgare*) a kapraď rozkladitá (*Dryopteris dilata*). Na dně roklí jsou dubohabřiny s přechodem k suťovým lesům se zastoupením dubu, habru s příměsí buku, smrku, jasanu, a lísky obecné.

V hodnoceném území bylo zaznamenáno celkem 418 druhů cévnatých rostlin, z čehož je 1 druh uveden v kategorii silně ohrožené a 11 druhů v kategorii ohrožené.

Tab.: Zvláště chráněné druhy rostlin (příloha Vyhlášky 395/1992 Sb.) v trase a v nejbližším okoli vedení

Latinský název	Český název	Stupeň ohrožení	Lokality výskytu
Arum maculatum	Áron plamatý	§3	B63, B68
Anthericum liliago	Bělozářka liliovitá	§3	B21, B24
Leucojum verum	Bledule jarní	§3	B51, B53, B55, B59, B68
Stipa pennata	Kavyl Ivanův	§3	B24
Lilium martagon	Lilie zlatohlávek	§3	B7, B10, B14, B17, B19, B26, B27, B33, B35, B37, B47, B48, B49, B50, B56
Mellitis melisophyllums	Medovník meduňkolistý	§3	B10, B26, B30, B33, B35, B37
Lunaria rediviva	Měsíčnice vytrvalá	§3	B33, B35
Cephalanthera rubra	Okrotice červená	§2	B27
Galanthus nivali	Sněženka podsněžník	§3	B59 - druh na lokalitě pravděpodobně jen zplanělý

Aurinia saxatilis subsp. arduii	Tařice skalní Arduinova	§3	B21, B24
Trollius europaeus	Upolín evropský	§3	B49
Aster linosyris	Zlatovlásek obecný	§3	B24
Vysvětlivky ke stupni ohrožení druh zvláště chráněný podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii : §1 kriticky ohrožené druhy §2 silně ohrožené druhy §3 druh ohrožený			

Lesní ekosystémy

Pro vyhodnocení vlivu vedení na stabilitu lesních porostů byl zadán a zpracován posudek "Vliv na stabilitu lesních porostů V 455 Chotějovice - Babylon" (viz příloha č. 3.2 Vyhodnocení stability lesních porostů). Základní sběr dat pro hodnocení vlivu byl proveden v rámci vegetačního screeningu celé trasy vedení (Mgr. Vladimír Melichar, 04/2006). Zpracovatel dále vycházel z Oblastního plánu rozvoje lesa přírodní lesní oblasti č. 6 České středohoří (kapitola 7.1.2. Abiotiční činitelé). Hodnoceny byly porosty v pásu cca 100 m na každou stranu trasy vedení ve 23 lokalitách. V krizových lesních úsecích (území Labského kaňonu) byly hodnoceny porosty až po hranu návazných svahů se stávajícími průseky lesními porosty z důvodů možného ovlivnění stability lesních ekosystémů. Jednotlivé lokality zahrnují jeden či více typově shodných segmentů vegetačního screeningu, ve kterých byly hodnoceny (viz mapová příloha č. 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody).

U všech porostů byly sledovány následující parametry:

- druhové složení dominantních dřevin
- druhové složení akcesorických dřevin
- rámcová výška porostu
- podoba a prezence strukturovaného porostního okraje
- přítomnost otevřených porostních stěn
- izolovanost nebo kompaktnost porostů
- narušení porostu v minulosti
- geologické podloží a svažitost
- orientace vůči převládajícímu směru vanutí bořivých větrů
- přírodovědecká hodnota porostů

Hodnocen byl současný vliv bořivého větru a možné narušení záměrem. Ohrožené lesní porosty byly na základě zjištěných parametrů popsány a rozčleněny do tří stupňů dle ohrožení. Byl určen směr ohrožujícího větru v jednotlivých lokalitách a byly lokalizovány nejvíce ohrožené porostní stěny a okraje. Stupně stability (resp. ohrožení) jednotlivých lesních porostů (segmentů vegetačního screeningu), směr bořivých větrů i ohrožené porostní stěny a okraje jsou zřejmé z mapové přílohy č. 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody. Ke každé hodnocené lokalitě byla navržena vhodná ochranná opatření či doporučení ke snížení stávajícího ohrožení lesních porostů (viz příloha č. 3.2 této dokumentace).

Stupně ohrožení stability lesních porostů a tedy i jejich ovlivnění realizací záměru jsou děleny do tří stupňů:

Stupeň 1 — nízký vliv: Jedná se o potencionálně ohrožené porosty, které jsou sice v současnosti celkem stabilní, jejich stabilita však může být výrazně narušena nevhodnými zásahy (např. destrukce lesního pláště, nevhodné těžební postupy) např. při stavbě vedení.

Stupeň 2 — střední vliv: Jedná se o ohrožené porosty se zeslabenými ochrannými prvky (lesní plášť, příměs smrku), jejichž narušení bořivým větrem je pravděpodobné, ale záleží na hospodaření. Vhodnou kombinací ochranných opatření a citlivou stavbou vedení nemusí být narušeny.

Stupeň 3 — vysoký vliv: Jedná se velmi silně narušené a nestabilní porosty kvůli vysokému zastoupení nestabilních dřevin (smrk) či extrémnímu stanovišti nebo o extrémně cenné porosty u nichž jakékoliv narušení je problematické. Tyto porosty se vyznačují vysokým podílem nahodilých těžeb kvůli bořivému větru již v minulosti, absencí či destrukcí lesních plášťů a přítomností otevřených porostních stěn. Jejich ovlivnění bořivým větrem je takřka jisté.

Tab.: Popis a vyhodnocení jednotlivých dotčených porostů:

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
Aloisova výšina a Pod Višňovkou II		105,108,111	203A,203B,203G	stupeň 1- nízký vliv
Popis porostu	Vysokokmenné porosty s dominancí DB, dosti velká příměs hospodářských dřevin (MD,SM,BO) nebo BŘ.			
Ohrožení	Mírné ohrožení porostů je dáno náhorní polohou na okraji polí, ohrožení je sníženo dobře strukturovanými porostními okraji.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Lhenický les	121	204B	stupeň 3 - vysoký vliv
Popis porostu	Vysokokmenné porosty s dominancí DB, příměs hospodářských dřevin (MD,BO), dále akát, osika.			
Ohrožení	Již v současnosti silně narušeno a v navazujících plochách dokonce plošně destruováno větrem. Negativními faktory jsou zejména nestabilní svahová poloha v kombinaci s návětrným svahem.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Teplický vrch	126	238E	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Mírně ohrožený porost v návětrné poloze na okraji rozsáhlých polních kultur (DB,BŘ).			
Ohrožení	Mírné ohrožení porostu je dáno návětrnou polohou na okraji polí.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Za lesem-v kalíšku	138,144	214D,214E	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Mírně ohrožené porosty s převahou listnáčů (DB,JV,JS,BŘ). Pravděpodobně se jedná o v minulosti zalesněnou ornou půdu.			
Ohrožení	Mírné ohrožení porostů je dáno návětrnou polohou a narušením porostů stávajícím vedením. Je zmírněno střední výškou a vcelku vhodným druhovým složením.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Habrovany	146	-	stupeň 3 - vysoký vliv
Popis porostu	Údolní luh přerušený stávajícím vedením (vrba křehká, olše lepkavá, topol x kanadský).			
Ohrožení	Ohrožena je především skupina allochtonních topolů x kanadských kvůli vysokému vzrůstu na nestabilní nivní půdě a kvůli korunám převyšujícím horizont.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Černý les - Stebno	158,163,169	229B,231F,231D	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Kvalitní dubohabřiny s dominancí DB, příměs SM,BO,MD, bříza, jilm vaz, reprezentativní bylinné patro. Na většině okrajů vyvinuty strukturované porostní okraje.			
Ohrožení	Ohrožení spočívá především v návětrné a svahové poloze porostů, střední a vyšší výšce a týká se především příměsí. Negativním faktorem je i výrazné rozčlenění porostů stávajícím vedením a souběžným podzemním vedením.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
Vaňovský vrch-mladší hospodářský les		177	228A,228B	stupeň 2 - střední vliv
Popis porostu	Směs dřevin s převahou hospodářských (MD,SM), dále DB, BŘ, JVM, věkově nestejnorodé.			
Ohrožení	Ohroženy jsou především výstavky SM, porosty pravděpodobně již prošly etapou větrné destrukce.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
Vaňovský vrch – extrémně ohrožené vrcholové porosty		190,193,194	226D,226E,228A,228B	stupeň 3 - vysoký vliv
Popis porostu	Vysokokmenné porosty BK a DB s různou mírou příměsi SM, MD ve vrcholové poloze Vaňovského vrchu, porosty jsou vesměs v mýtním věku. Bylinné patro je většinou velmi kvalitní. Původně kompaktní porost byl vlivem bořivého větru destruován na 60% původní rozlohy, nyní je proložen odrůstajícími mlazinami (SM, MD, BŘ).			
Ohrožení	Extrémní ohrožení díky poloze na vrcholu kopce je znásobeno dvojnásobným narušením průseky pod vedením a narušením bořivým větrem v minulosti. Stabilita je snížena i díky poměrně významné příměsi SM.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
Vaňovský vrch – nejcennější porosty na svazích k Labi		182,183,186,189	226D,226E,227A,227C, 228B	stupeň 2 - střední vliv
Popis porostu	Velmi zachovalé porosty na prudkých svazích Labského kaňonu, převážně přirozené druhové skladby s minimem vtroušených hospodářských dřevin. Převažuje DB, dále LP,HB,BK,JVM,JVK,BO,JLM, bylinné patro je velmi reprezentativní. Na svazích se vyskytují skály a otevřené sutě.			
Ohrožení	Ohrožení porostu je dáno především jeho vysokou ochranářskou hodnotou, kdy jakékoliv snížení kvality je významné. Zdrojem ohrožení mohou být i průseky stávajících vedení. Míra přímého ohrožení bořivým větrem klesá směrem do říčního údolí.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
Průčelská rokle, Brná – nejcennější porosty na svazích k Labi		226,286	432A,432C,445A,446A,447A,447C	stupeň 3 - vysoký vliv
Popis porostu	Velmi zachovalé porosty na prudkých svazích Labského kaňonu, přirozené druhové skladby s bez hospodářských dřevin. Převažuje DB, BK dále LP,HB,JVM,JVK,JLM, bylinné patro je velmi reprezentativní. Na svazích se vyskytují skály a otevřené sutě (chladné).			
Ohrožení	Ohrožení porostu je dáno především jeho vysokou ochranářskou hodnotou, kdy jakékoliv snížení kvality je významné. Zdrojem ohrožení jsou stávající průseky vedení. Na rozdíl od levobřežních porostů se jedná o návětrné svahy. Míra přímého ohrožení bořivým větrem klesá směrem do říčního údolí.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
Brná – ohrožené vrcholové porosty s podílem hospodářských dřevin		226,277,280	445B,447A,447B	stupeň 3 - vysoký vliv
Popis porostu	Vysokokmenné porosty BK a DB s různou mírou příměsi SM, ve vrcholové poloze vrchu Modřín na Brnou. Porosty jsou zčásti ve stadiu rozpadu, věkovité. Bylinné patro je většinou velmi kvalitní.			
Ohrožení	Extrémní ohrožení díky poloze na vrcholu kopce je znásobeno dvojnásobným narušením průseky vedení a narušením bořivým větrem již v minulosti. Stabilita je snížena i díky příměsi SM.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
	Kukla, Trpasličí kameny	218,219,223,224	432B,433A,434A,434B,434C,435A,435B,435C,435,444B,444C	stupeň 2 - střední vliv
Popis porostu	Vysokokmenné porosty BK,DB a SM ve vrcholové poloze vrchů Kukla a Trpasličí kameny u Němčí. Porosty jsou v mýtním věku a nebo ve stadiu rozpadu, místy i vlivem bořivého větru. Bylinné patro je většinou zachovalé.			
Ohrožení	Vysoké ohrožení díky poloze kolem vrcholů kopce je zvýšeno narušením průseky vedení. Stabilita je snížena i díky příměsi a místy i převaze SM. Nepříznivý je i vliv suťovitého podloží a značná svažitost.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
	Pohoří - lesíky	284	436B,436C	stupeň 2 - střední vliv
Popis porostu	Ostrůvkovité nespojité lesíky na svazích kolem Pohoří. Jedná se o převážně listnaté porosty (DB,HB,JVM,LP) s příměsí SM.			
Ohrožení	Vyšší míra ohrožení je dána příměsí SM, stávajícím přerušováním porostů vedením a nestabilním suťovitým (místy snosy) podložím.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
	Proboštov-Dobravice - lesíky	284,419,420,424,426,430, 438,442,444,445	418C,419B,419C,419D,41E,436C,502B,503A,506B,506,-	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Ostrůvkovité nespojité lesíky mírně dotčené vedením v mezi Proboštovým a Doubravicemi. Vesměs se jedná o listnaté (DB,BK,JVK,HB,LP,JS) porosty s významnou příměsí hospodářských dřevin (SM,BO,MD,DG). Bylinné patro je většinou ochuzené nebo eutrofizované s řadou hájových prvků.			
Ohrožení	Určité ohrožení je dáno zejména příměsí SM a stávajícím přerušováním porostů vedením. Málo exponované polohy porostů a strukturované porostní okraje snižují míru ohrožení na přijatelnou.			

	název lokality	seg. veg.screeningu	dotčené porosty	stupeň ohrožení
	Luční potok-Klínky	408	-	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Přípotoční olšina s dominantním topolem x kanadským.			
Ohrožení	Potencionální nestabilita porostu je způsobena vysokým podílem nepříliš stabilního topolu x kanadského.			
Ochranná opatření	Postupným převodem přeměnit porosty topolu x kanadského na porosty olše lepkavé.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Nad Brusovem	358,359,360	514A,514B,515A,515B, 515D	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Vysokokmenné směsné porosty JS,SM, příměs BK,LP,JVK,MD,HB, BŘ,DB, kvalitní bylinné patro.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno současným narušením porostů vedením a vysokým zastoupením SM.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Brusovská dolina	366,372	517D	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Staré lesíky v lukách s doupnými stromy přirozené druhové skladby (DB,HB,JVK,LP).			
Ohrožení	Mírné ohrožení stability je dáno izolovanou polohou v lukách a současným narušením porostů vedením.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Brusovská dolina II	371	517D	stupeň 2-střední vliv
Popis porostu	Izolovaný SM lesík s DB po okraji.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno izolovanou polohou v lukách a vysokým zastoupením SM.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Kravaře Na samotě	381,382,385	527C,528E	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Věkově dosti strukturované porosty (nahodilé těžby ?) s vysokým podílem SM, jinak DB,HB,MD,BŘ,OS,JS. Místy velmi kvalitní bylinné patro.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno současným narušením porostů vedením a vysokým zastoupením SM.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	U Floriána	212	504E	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Fragmenty acidofilních doubrav v polích s vysokým podílem BO.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno písčitým substrátem a izolovanou polohou v polích.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Stvolínecké rokle	208	505A,505B	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Acidofilní doubravy (DB,BŘ,BO) na plató mezi pískovcovými roklemi se zastoupením SM.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno písčitým substrátem a zastoupením SM, je však sníženo relativně malou výškou porostu.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Kolné	205,208	506A,506D	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Drobné lesíky na snosech a kazech v lukách (DB,HB,JS) s kvalitním bylinným patrem.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno izolovanou polohou v lukách na návětrném svahu, je však sníženo vhodnou druhovou skladbou a vytvořenými strukturovanými porostními okraji.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Kozelská rokle	199	507A	stupeň 2-střední vliv
Popis porostu	Acidofilní doubravy a suťové dubohabřiny (DB,LP,HB,JVK,BO) v pískovcové rokli pod Kozly tvoří zachovalý cenný celek.			
Ohrožení	Ohrožení stability je způsobeno především velmi silným narušením stávajícími trasami vedení a je znásobeno vysokou hodnotou stanoviště.			

	název lokality	**seg. veg.screeningu**	**dotčené porosty**	**stupeň ohrožení**
	Babylon	197	508A	stupeň 1 - nízký vliv
Popis porostu	Fragment borové kultury na stanovišti borové doubravy.			
Ohrožení	Ohrožení stability je dáno izolovanou polohou vzrostlého porostu mezi několika trasami vedení.			

Fauna

Vertebratologický průzkum

Vertebratologický průzkum území (Zoologický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon, viz příloha 3.3) prováděli Mgr. Ondřej Volf a Ing. Vladimír Čeřovský v období 04-07/2006. Zadání zoologického průzkumu bylo stanoveno na základě vegetačního resp. biotopového screeningu celé trasy vedení (Mgr. Vladimír Melichar, 04/2006) a doporučených typových lokalit SCHKO.

V průběhu zpracování průzkumu bylo navštíveno celkem 32 lokalit v trase vedení. V mapové příloze č. 3.7 Situace biologických průzkumů a střetů jsou sledované lokality označeny b1-b32 vzestupně od hlavní stanice v Chotějovicích (v textu přílohy 3.3.jsou lokality značeny B1-B32). Podrobné výsledky průzkumu, včetně přehledu nalezených živočišných druhů jsou uvedeny v příloze č.3.3 této dokumentace. V následujícím textu uvádíme přehled výskytu zvláště chráněných druhů živočichů.

V celém území bylo zaznamenáno celkem 32 zvláště chráněných druhů živočichů (vyhlášce č. 395/1992 Sb.) z čehož jsou 3 druhy uvedeny v kategorii kriticky ohrožené, 15 druhů v kategorii silně ohrožené a 14 druhů v kategorii ohrožené.

Tab.: Zvláště chráněné druhy živočichů (příloha Vyhlášky 395/1992 Sb.) v trase a v nejbližším okoli vedení:

Latinský název	Český název	Stupeň ohrožení	Lokality výskytu
Obojživelníci			
Bufo bufo	Ropucha obecná	§3	b3, b11, b17, b23
Mlok skvrnitý	Salamandra salamandra	§2	b17
Plazi			
Lacerta agilis	Ještěrka obecná	§2	b15, b18, b20, b31
Anguis fragilis	Slepýš křehký	§2	b15, b23, b31
Natrix natrix	Užovka obojková	§3	b22
Vipera berus	Zmije obecná	§1	b25, b28
Savci			
Myotis myotis	Netopýr velký	§2	b3
Sciurus vulgaris	Veverka obecná	§3	b3, b15, b17, b18, b21, b30, b32
Ptáci			
Saxicola rubetra	Bramborníček hnědý	§3	b23, b24, b27
Ciconia ciconia	Čáp bílý	§3	b28, b29, b30, b31, b32
Ciconia nigra	Čáp černý	§2	b17, b23, b24
Columba oenas	Holub doupňák	§2	b16, b17
Crex crex	Chřástal polní	§2	b15, b28, b31
Accipiter gentilis	Jestřáb lesní	§3	b16, b18
Accipiter nisus	Krahujec obecný	§2	b3, b10
Corvus corax	Krkavec velký	§3	b3, b15, b16, b16, b17, b18, b20, b23
Jynx torquilla	Krutihlav obecný	§2	b9, b11, b15, b17
Muscicapa striata	Lejsek šedý	§3	b8
Sylvia nisoria	Pěnice vlašská	§2	b1, b4, b11
Apus apus	Rorýs obecný	§3	b15, b20
Luscinia megarhynchos	Slavík obecný	§3	b1, a11
Falco peregrinus	Sokol stěhovavý	§1	b17
Miliaria calandra	Strnad luční	§1	b1, b4, b6, b7, b9, b10, b11, b12
Athene noctua	Sýček obecný	§2	b11, b12, b13
Lanius collurio	Ťuhýk obecný	§3	b1, b3, b4, b5, b9, b12, b13, b14, b15, b18, b19, b20, b23, b28
Pernis apivorus	Včelojed lesní	§2	b4, b15
Hirundo rustica	Vlaštovka obecná	§3	b3, b4, b7, b8, b22, b29, b31
Bubo bubo	Výr velký	§3	b16, b17
Oriolus oriolus	Žluva hajní	§2	b6, b23, b24, b28, b32

Vysvětlivky ke stupni ohrožení
druh zvláště chráněný podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii
§1 kriticky ohrožené druhy
§2 silně ohrožené druhy
§3 druh ohrožený
Mimo přehled uvádíme údaj o pravděpodobném výskytu tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*), lokalita b13, kde byla Mgr. Vladimírem Melicharem v dubnu 2006 při provádění vegetačního screeningu vyplašena samice tohoto druhu. Z důvodu ne zcela jistého určení i vzhledem k větší vzdálenosti od v současnosti známého areálu uvádíme tento údaj pouze v uvozovkách.

Tab.: Přehled hlavních biotopů v trase vedení ve vztahu k ochranářsky významným druhům obratlovců:

Stanoviště	Druhy
Křovinaté stráně, sady	ťuhýk obecný, pěnice vlašská, krutihlav obecný
Louky	chřástal polní, křepelka polní, bramborníček hnědý
Bučiny	holub doupňák, budníček lesní
Doubravy, dubohabřiny	lejsek bělokrký, sluka lesní
Suťové lesy, skalní terasy	sokol stěhovavý, čáp černý, výr velký, slepýš křehký, zmije obecná, užovka hladká, mlok skvrnitý
Mokřady a jejich okraje	moták pochop, užovka obojková, skokan skřehotavý, ropucha obecná, skokan hnědý

Vzhledem k charakteru záměru byly v rámci zoologického průzkumu, biologického hodnocení (podle §67 zákona č. 114/1992Sb.) a hodnocení lokalit soustavy Natura 2000 (podle §45 zákona 114/1992Sb.) vyhodnoceny vlivy na avifaunu a tahové trasy ptáků.

V celém území trasy vedení probíhají denní migrace ptačích druhů všech velikostí za potravou v rámci jejich hnízdních a loveckých okrsků. Jediná výrazná dálková migrační trasa protínající trasu vedení ve směru sever-jih však probíhá v trase Labe resp. labského kaňonu a přilehlých částí Českého středohoří. Data nashromážděná od roku 1967 (Mezinárodního sčítání vodních ptáků (IWC)) ukazují, že dolní tok Labe je významným tahovým koridorem a zimovištěm. Z důvodu kanalizace toku a vzdutí vodní hladiny nad zdymadly je však v úseku Střekov-zdymadla až cca Libochovany druhové spektrum a početnost zimujících ptáků výrazně nižší než na jiných úsecích. Do této zóny patří i místo přechodu vedení v lokalitě Vaňov-Brná. V rámci migrací se však i na této lokalitě setkáváme s širokým druhovým spektrem vodních ptáků, byť většinou jen formou přeletů. Základní přehled avifauny dolního Labe je uveden v příloze 3.3 Zoologický průzkum, kapitola 5.

Migrační trasa podél Labe je dotčena již stávajícím vedením a nová trasa vedení jí bude narušovat ve stejné míře. Vliv spočívá především v možnosti zvýšené kolize nízko letících ptáků s vedením zejména v nepříznivém počasí (mlhy, noc). Tento vliv bude obdobný v případě jakéhokoliv vzdušného křížení Labe vedením. Vyhodnocení vlivů na avifaunu, včetně návrhu kompenzačních opatření, je uvedeno v kapitole D.I.7. Vlivy na obratlovce a Vlivy na lokality soustavy Natura 2000.

Entomologický průzkum

"Entomologický průzkum V 455 Chotějovice - Babylon" (viz příloha 3.4 Entomologický průzkum) prováděl v období 04-07/2006 Mgr. Michal Holec, Ph.D. s použitím vlastních údajů z dřívějších průzkumů. Zadání entomologického průzkumu bylo stanoveno na základě vegetačního (biotopového) screeningu celé trasy vedení (Mgr. Vladimír Melichar, 04/2006) a doporučených typových lokalit SCHKO.

Navštíveno bylo celkem 16 lokalit v tase vedení. V mapové příloze 3.7 Situace biologických průzkumů jsou sledované lokality označeny e0, e5 - e20 vzestupně v závislosti na vzdálenosti od hlavní stanice v Chotějovicích.

V celém území bylo zaznamenáno celkem 190 druhů hmyzu, z toho 13 zvláště chráněných druhů (podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.), z čehož je 1 druh uveden v kategorii kriticky ohrožené a 12 druhů v kategorii ohrožené.

Podrobné výsledky průzkumu, včetně přehledu nalezených entomologických druhů, jsou uvedeny v příloze 3.4 této dokumentace.

Tab.: Zvláště chráněné druhy živočichů (příloha Vyhlášky 395/1992 Sb.) v trase a v nejbližším okoli vedení

Latinský název	Český název	Stupeň ohrožení	Lokality výskytu
Carabus auratus	střevlík	§1	e 17 - niva Bobřího potoka pod vrchem Binov u Kravař
Apatura cf. ilia	batolec	§3	e 11 - Vrch Kukla u Němčí, 1 ex.
Carabus arcensis	střevlík	§3	e 20 - lesy v okolí elektrostanice Babylon, ZP 1ex.
Carabus scheidleri	střevlík	§3	e 17 - lesy v okolí Stvolínek.
Cicindela sylvatica	svižník	§3	e 20 - lesy v okolí Stvolínek.
Oxythyrea funesta	zlatohlávek	§3	e 9 - Čertova jizba 2004 v ZP (15 ex).
Lucanus cervus	roháč obecný	§3	e 9 - Průčelská rokle 2004.
Sisyphus schaefferi	chrobák vroubounovitý	§3	e 9 - otevřená narušená i původní místa na Čertově jizbě 2004, 2006 v ZP (12 ex).
Bombus spp	čmelák	§3	Zástupci rodu byli zjištěni na všech lokalitách.
Formica spp.	mravenec	§3	Zástupci rodu byli zjištěni na všech lokalitách.

7.3 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Popis nadregionálního, regionálního a místního ÚSES dotčeného území vychází z mapových podkladů jednotlivých dotčených správních území. Pro popis místní úrovně prvků ekologické stability byly použity prioritně územní plány obcí, tam kde nejsou dosud zpracovány, byly použity generely ÚSES. Pro popis ÚSES nadregionální a regionální úrovně byly využity územně technické podklady (ÚTP -NR -R) a především údaje z územních plánů VÚC. Kompletnost údajů je dána dostupností podkladů v jednotlivých správních území. Jelikož nebylo dosud vypracováno celkové sjednocení prvků ÚSES v dotčeném území, jsou v mnoha případech prvky ÚSES vymezeny různě a bez návaznosti na prvky ÚSES v sousedních katastrálních územích.

Popis ÚSES zájmového území vychází z následujících podkladů:

- Změny a doplňky ÚPN VÚC Severočeské hnědouhelné pánve (Terplan, a.s. 09/2001)
- Územního plánu VÚC Okresu Litoměřice (Terplan,a.s. 05/1996)
- Územní plán obce Světec, Ing. P. Wizner, 2000
- Urbanistická studie obce Ohníč, Ing. P. Wizner, 2001
- Územní plán obce Hostomice návrh, Ing. P. Wizner, 2003
- Územní plán obce Bžany, Ing. arch. P. Sedláček, Ing. arch. M.Míšek, 1996
- Průzkumy a koncept regulačního plánu Žalany, ing.arch.M.Míšek a kol., 1992
- Územní plán obce Bořislav, návrh, Ing. A. Olbžut a kol., 2005
- Lokální územní systém ekologické stability obce Lovečkovice, Levínské Petrovice, Levín, Dolní Vysoké, Horní Vysoké, Dolní Šebířov, Knínice, Mukařov, Náčkovice, Hortiservis Jablenec n.Nisou,
- Místní územní systém ekologické stability krajiny obce Kravaře v Čechách, Ing. Jaroslav Čadílek, Ing. Vladimír Valeš, říjen 1993
- Generel lokálního systému ekologické stability Úštěk spádové území, Ing. M.Svrčková, Ing. J.Krause, K ateliér , červen 1996
- Generel územního systému ekologické stability vymezené části CHKO České středohoří V.Žernoseky, Litoměřice, Soběnice a okolí, Doc.Ing.J.Horký CSc., 1996
- Okresní generel ÚSES Ústí nad Labem, území v CHKO České Středohoří
- Hodnocení a revize ÚSES území okresu Česká Lípa, Ing. J. Hromek, Lesprojekt 1999

Grafické znázornění prvků ÚSES zájmového území a vyznačení vztahů k trase záměru je součástí grafické přílohy 1.3 Situace záměru, ekologické vztahy v území. V rozsahu zájmového území se setkáváme s rozdílným značením prvků ekologické stability jednotlivých správních území (týká se zejména místního systému). Značení prvků bylo ponecháno, tak jak je uvedeno v odpovídajících podkladech. V některých podkladech nebyly k dispozici textové části ÚSES, v těchto případech uvádíme pouze označení prvku z mapových podkladů. Vzhledem k rozsahu zájmového území uvádíme podrobnější popis

pouze u prvků ÚSES které se dostávají do přímého střetu s trasou vedení nebo jsou vymezeny v jeho bezprostřední blízkosti.

Tab.: Prvky ÚSES v trase záměru a jeho bezprostřední blízkosti

číslo prvku	název	stav	rozloha	typ společenstva
RK 1 (RK 564)	Bílina	částečně funkční	šíře 40 m	biokoridor hydrického charakteru
DC 27	U Lotte Marie	funkční	10 ha	lesní společenstva
LC 41	Světecká výšina	funkční	35 ha	louky a pastviny
DC 28	Pohradická hora	funkční	16 ha	lesní společenstva, louky a pastviny
LK 31	LK 31	funkční	šíře 15 m	teplomilná společenstva
RBK 569	Bílina - Milešovka	návrh	6 km	lesní, xerotermní, polní, lada s dřevinami
LK 29				
LC 5	Halamajka	částečně funkční	3 ha	lesní společenstva
DK 34	doplňkový koridor			
LK 33				
DK 35	doplňkový koridor			
LBK 716	U Vodárny	funkční	843 m	luční, lesní porosty, křovinná lada
LBK 694	Žimský potok v Kalíšku	funkční	1217 m	břehové porosty, vodní spoločenstva
LBK 695	Radejčinský potok u Habrovan	funkční	2865 m	břehové porosty, vodní spoločenstva
LBK 700	Homolka	funkční	2172 m	lesní společenstva, orná půda
LBK 697	Černý les	částečně funkční	1170 m	lesní společenstva
LBK 698	Ve Stebně	funkční	2197 m	lesní společenstva, orná půda, mezofilní stanoviště
LBC 231	Na Kamenech	částečně funkční	3.78 ha	lesní společenstva
RBC 21	Vaňovský vrch	funkční	89 ha	lesní porosty se skalními partiemi
NRBK 391	Vodní plocha Labe	částečně funkční	24897 m	vodní prostředí toku řeky
LBK 237	Pod modřínem	funkční	5.54 ha	lesní společenstva v prudkých skalních partiích
ONBK 364	Čertova rokle	částečně funkční	685m, š50mn	listnaté lesní porosty v kamenitých svazích
ONBK 374	Modřín	funkční	420m, š 50m	lesní partie v kamenitých svazích
LBC 243	Průčelská rokle	funkčí	4,98 ha	lesní společenstva
ONBK 375	Trpasličí kameny	funkční	428 m, š 50m	lesní partie v kamenitých svazích
LBC 704	Nad Pohořím	částečně funkční	1747 m	lesní společenstva
LBC 242	Trpasličí kameny	funkční	5.45 ha	lesní partie v prudkých kamenitých svazích
LBK 676	U Malečova	částečně funkční	1982m	zeleň podél lesních cest a mezí
LBK 709	Pod Pohořím	částečně funkční	1013m	zarostlé meze, okraje lesů
LBC 245	Pod Pohořím	částečně funkční	5 ha	luční společenstva
LBK 681	Proboštovský potok	funkční	1375 m	přirozený luh, niva potoka, lučinaté a lesnaté svahy
LBK 680	Homolský potok - Dolní Lhota	částečně funkční	946 m	lužní porost, luční porosty
LBK 711	U Lhoty	částečně funkční	1028 m	lužní porost, pastviny
LBC 249	Doubravice	částečně funkční	3.31 ha	lesní společenstva
B 9	Niva Lučního poroka	částečně funkční	35 ha	lesní a luční společenstva
K 8	biokorodor spojovací	částečně funkční	40 0m	porosty vlhkých stanovišť
B 2	lesní porost jižně od Verneřic "U Čáslavic"	částečně funkční	17 ha	lesní společenstva, lada
RBK				
K 11	Bobří potok nad Kravařema	funkční	1950 m	pobřežní zeleň
K 2	Mezi poli	částečně funkční	1900 m	doprovodná zeleň strouhy
RBK 124/RK 603		funkční		vodní tok, doprovodné porosty
LBC 276	Kozelská rokle	funkční		lesní společenstva
LBK 276/277		částečně funkční		lesní společenstva
LBK 276/278	Ke Kozlovské rokli	částečně funkční		lesní společenstva, vodní tok

7.4 Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k jejich ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou všechny lesní porosty a vodní toky v trase záměru. Popis vybraných lesních celků je součástí kapitoly lesní ekosystémy, popis vodních toků je uveden v kapitole C.II.4. Povrchová a podzemní voda. Registrované VKP, na základě informací dotčených správních úřadů, nebyly v trase vedení vyhlášeny.

7.5 Zvláště chráněná území

Záměrem výstavby nového vedení je dotčeno území CHKO České středohoří v délce cca 40 km (délka celé trasy je 47 km) ve směru západ – východ od Hlinců po Kolné.

Oblast Českého středohoří byla vyhlášena za chráněnou krajinnou oblast výnosem Ministerstva kultury České socialistické republiky č.j. 6883/1976 v roce 1976. Celková rozloha chráněné krajinné oblasti činí cca 1070 km^2. Rozprostírá se na severu Čech, po obou březích dolního toku české části Labe. Zaujímá téměř celou geomorfologickou jednotku stejnojmenného pohoří. Pro České středohoří jsou typické kuželovité tvary kopců, které jsou výsledkem třetihorní vulkanické činnosti. Erozní činností zde řeka Labe vytvořila údolí zvané "Brána Čech" až k Děčínu. Specifické přírodní podmínky jsou důvodem značné rozmanitosti výskytu druhů rostlin a živočichů. Charakteristická jsou teplomilná stepní společenstva a společenstva sutí a na ně vázaný výskyt několika desítek druhů, které jsou v rámci státu prohlášeny za kriticky nebo silně ohrožené. Díky vhodným přírodním podmínkám bylo České středohoří velmi brzy osídleno a kultivováno člověkem.

České středohoří se dělí na dva podcelky:

- Verneřické středohoří (východní část): Benešovské, Litoměřické, Ústecké
- Milešovské středohoří (západní část): Kostomlatské, Teplické, Bořeňské, Ranské

Plošná ochrana se v chráněném území provádí prostřednictvím zonace, kdy je území rozděleno do jednotlivých zón, ve kterých jsou následně uplatňovány rozdílné ochranné postupy, přičemž první zóna má nejpřísnější režim ochrany. V CHKO České středohoří byly vymezeny čtyři zóny ochrany.

Trasa vedení je vedena převážně třetí a čtvrtou zónou CHKO. První zónou prochází trasa vedení (v délce cca 2km) při přechodu toku Labe. Druhou zónu kříží ve třech úsecích (v délce cca 2km) v druhé polovině trasy vedení (viz mapová příloha 1.3 Situace záměru, ekologické vztahy v území.)

Na území CHKO České středohoří se nachází 39 maloplošných zvláště chráněných území. Trasa vedení však nezasahuje do žádného z nich. Nejblíže (na vzdálenost cca 600 m) se trasa vedení přibližuje k národní přírodní památce Dubí hora. Vlastní přírodní památka ani její ochranné pásmo tedy nebude realizací záměru dotčeno.

Další maloplošná zvláště chráněná území v širším okolí trasy (ve vzdálenosti přibližně do 3 km), která nebudou realizací záměru dotčena, jsou následující:

- národní přírodní rezervace Milešovka
- přírodní rezervace Březina
- přírodní památka Babinské louky
- přírodní rezervace Sluneční stráň
- národní přírodní památka Vrkoč
- přírodní památka Magnetovec-Skalní hřib

Mimo hranice CHKO České středohoří se trasa vedení přibližuje k následujícím chráněným území:

- národní přírodní rezervace Sedlo (okres Litoměřice),
- přírodní památka Kaňon potoka Kolná (Liberecký kraj), nepřímé ovlivnění památky změnou mikroklimatu je hodnoceno v kapitole DI.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy).

7.6 Lokality soustavy Natura 2000

Trasa vedení je v celém svém průběhu a ve všech posuzovaných variantách vedena mimo Evropsky významné lokality (dále EVL) a Ptačí oblastí (dále PO). Trasa vedení byla předložena příslušným orgánům ochrany přírody a krajiny (Krajský úřad Ústeckého a Libereckého kraje a SCHKO České středohoří) k vyjádření podle § 45i zák. 117/1992 Sb. Krajský úřad Ústeckého kraje a Libereckého kraje ve svých stanoviscích vyloučil možnost významného vlivu na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Podle stanoviska správy CHKO České středohoří nelze vyloučit vliv na evropsky významné lokality na území CHKO České středohoří. Z těchto důvodů, bylo v rámci této dokumentace zadáno a zpracováno posouzení dle §45i zákona č. 114/1992 Sb. Hodnocení vlivu záměru na naturové lokality "V 455 Chotějovice - Babylon, posouzení dle §45i zákona č.114/1992 Sb." (příloha 3.6 Vyhodnocení vlivů na lokality soustavy Natura 2000) zpracoval Mgr. Vladimír Melichar, držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona114/1992 sb. (příloha 6.3 Autorizační osvědčení).

Možný vliv na soustavu Natura byl hodnocen u EVL do vzdálenosti cca 5 km od trasy vedení. U PO byly hodnoceny všechny lokality, které leží na tahových trasách, které by mohly být záměrem dotčeny. Jedná se celkem o 8 EVL a 3 PO:

- EVL Milešovka
- EVL Babinské louky
- EVL Holý vrch u Hlinné
- EVL Bezejmenný přítok Trojhorského potoka
- EVL Luční potok - Třebušín
- EVL Držovice – rodinný dům
- EVL Stvolíky - Kravaře
- EVL Zahrádky
- PO Labské pískovce
- PO Východní Krušné hory
- PO Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady

Popis jednotlivých EVL a PO zahrnující předmět ochrany a jeho přítomnost v dotčeném, uvádíme společně s vyhodnocením možných vlivů v kapitole D I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy.

8. Krajina

Krajinný ráz vychází především z trvalých ekosystémových režimů krajiny, daných základními ekologickými a přírodními podmínkami. V rámci antropogenních činností je krajinný ráz dotvářen do určitého souboru typických přírodních a člověkem vytvářených prvků, které jsou lidmi vnímány jako charakteristické, identifikující určitý prostor.

Trasa vedení vede převážně krajinou, pro kterou je charakteristické její monumentální měřítko dané výskytem nápadných neovulkanických čedičových kup v jinak otevřeném prostoru s dalekými průhledy (především v západní části). Území tak představuje z hlediska typologie krajiny velmi specifický krajinný prostor.

Popis krajiny dotčeného území je proveden v příloze 4.1 Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz. Na tuto přílohu v podrobnostech odkazujeme, dále proto v této kapitole uvádíme pouze shrnující popisné charakteristiky.

V rámci typologie České krajiny (Culek, Löw a Novák, 2005) náleží celé území do těchto rámcových krajinných typů:

Dle sídelních typů do:

1. stará sídelní krajina Hercynica a Polonica

Dle způsobů využití do:

Z - zemědělské krajiny
M - lesozemědělské krajiny
L - lesní krajiny

okrajově se vyskytují i

R - rybniční krajiny
U - urbanizované krajiny

Dle typů georeliéfu do:

17 - krajiny kuželů a kup

okrajově se vyskytují i

10 - těžební krajiny
19 - krajiny skalních měst

Z hlediska vzácnosti těchto krajinných typů lze konstatovat, že zejména z hlediska typů reliéfů jsou v území zastoupeny dva typy zcela unikátní v našem i širším středoevropském kontextu. Jsou to:

17 - Krajiny kuželů a kup

V ČR zabírají kužely a kupy plochu asi 683 km^2, tj. asi 0,87 % státu. Kužely sopečného původu se ve střední Evropě vyskytují vzácně, mimo ČR převážně na vnitřním obvodu Karpat. Jejich zastoupení u nás je relativně velké a jsou i dostatečně výrazné.

19 - Skalní města

Skalní města jsou v České republice vytvořena v rozčleněných tabulích křídových pískovců. Malý segment v Karpatech vznikl na zvrásněných paleogenních pískovcích. Skalní města zabírají plochu asi 605 km^2, 0,76 % plochy ČR. Kromě příhraničních oblastí Německa a Polska se tento typ reliéfu ve střední Evropě téměř nevyskytuje. Na území ČR ho přitom leží největší plocha a je velmi dobře vyvinutý.

Pro CHKO České středohoří byla zpracována studie hodnot jejího krajinného rázu (autor Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.). V ní je provedeno i vyhodnocení krajin CHKO z hlediska typologického i individuálního. Území CHKO rozdělil na 6 základních krajinářských celků (KC), v nichž je vymezeno 18 charakteristických krajinných celků (CHAKC) a v nich 44 krajinných prostorů (KP).

Popis dotčených charakteristických krajinných celků a krajinných prostorů:

CHAKC I./2 Údolí Labe - jih

Krajina údolí od Ústí k Litoměřicím je jedinečnou krajinou velké působivosti a dramatické členitosti, která symbolizuje průlom Labe masivem Českého středohoří. Labe zde protéká krajinou nejdramatičtějšího utváření a největšího měřítka.

Geomorfologicky patří severní část krajinného celku do Litoměřického středohoří, které je součástí Verneřického středohoří. Projevuje se to mimo jiné v odlišnosti rázu krajiny Stebenské plošiny, od krajiny masivu Milešovky.

Výška vrcholů, tvořících siluetu horizontu na pravém břehu, přesahuje 600 m. n.m. (Kukla, Kamenný vrch, Varhošť, Plešivec) Na levém břehu se v severní části objevují hrany Stebenské plošiny (Hlava, Vaňovský vrch) v jižní části v prvním prostorovém plánu nižší části Milešovského středohoří (Kubačka, Lovoš) a v druhém plánu masiv Milešovky.

Výraznost a konfigurace terénních dominant na obou březích a mimořádné měřítko krajiny dávají krajině rysy nezaměnitelnosti, dynamiky a prostorové výraznosti. Převýšení Varhoště činí nad hladinou Labe téměř 500 m.

Zatímco v severní části je údolí sevřené převážně lesnatými svahy, v jižní části se otevírá i povlovnějšími svahy s poli, sady a vinicemi. Na pravém břehu se nad Libochovany otevírá široká kotlina s obcí a hradem Kamýk v dominantní poloze.

Za Českou branou (Porta Bohemica) se v prostoru Žernosek údolí otevírá po ohbí Labe u Lovosic vodní plochou Žernoseckého jezera. To je již prostor Lovosické kotliny otevřený do Dolnooharské tabule. Zástavba tvoří souvislé pásy, zejména na levém břehu Labe. Vzniká charakter urbanizované krajiny a výraznými siluetami průmyslových závodů.

Charakter krajiny však nespočívá pouze v rysech přírodního rámce, nýbrž i v historii obydlovaní území, v charakteru osídlení i v přítomnosti památek a kulturních dominant. Teprve soulad charakteru přírodních složek a osídlení vytváří jedinečnost této krajinné scény a výraznost krajinného rázu.

V krajinném celku se nachází území 1. zóny CHKO v prostoru Stražiště a České Brány, v území se nacházejí i MZCHÚ - NPP Vrkoč, PR Sluneční stráň, PR Kalvárie, PP Radobýl a PP Plešivec.

Za snad nejstarší vesnické sídlo v této části CHKO lze považovat Střekov, pocházející z 9. - 10. století. Do 11. století jsou vysazeny Píšťany, Velké Žernoseky a Dolní Zálezly. Do kolonizační vrstvy 11. století náleží svou polohou i Tlučeň. První zmínky o Malíči, Řepnici, Sebuzínu spadají do 12. - 13. století. Libochovany jsou sídlištěm pravěkého původu.

Obce mají ovocnářsko zemědělský charakter. Původní lidová architektura je na tomto území zastoupena patrovými hrázděnými domy, někdy s vysazenou dřevěnou pavlačí, z 18. až 19. století. Převládajícím stavebním druhem jsou zděné, převážně patrové, empírové domy z 1. pol. 19. stol.

Hodnotné z hlediska lidové architektury jsou vesnice Střekov a Nová Ves.

Kulturní dominanty hradů jsou výraznými rysy identity krajiny. Hrad Střekov prostorově ovládá jižní vstup do prostoru Ústí nad Labe a hrad Kamýk dominuje rozšířenému prostoru labského údolí u Libochovan.

KP I./2 - 1 Střekov

Je prostorem, vymezeným na levém břehu okrajem Stebenské plošiny. Na pravém břehu je vymezen svahy Vysokého Ostrého. Zahrnuje tak dramaticky formovanou část údolí se souvislým pásem zástavby Střekova a Brné na pravém břehu. Je to prostor s výraznými prvky přírodními i umělými, které vytvářejí charakter výrazné krajiny velkého měřítka se silnými scénickými hodnotami, přírodními i kulturními dominantami, avšak s patrným vlivem blízkosti velkého města.

KP I./2 - 2 Sebuzín

Je částí údolí od Vaňovského vrchu po Dubický kopec. Svahy pravého břehu Labe jsou rozčleněny hlubokými údolími (Průčelská rokle, Rytina soutěska, Tlučenské údolí). Vznikají tak dílčí uzavřené prostory, kontrastující s měřítkem celku. Území vyniká estetickými hodnotami krajinné scény, harmonii vesnické zástavby a krajiny.

CHAKC III./1 Levín - Třebušín

Krajinný celek je bezpochyby nejvíce členitým, dynamickým a scénicky bohatým krajinným segmentem východní části Českého středohoří. Vysoké a strmé lesnaté svahy pravého břehu Labe, rozčleněné hlubokými údolími, vymezují náhorní západní část Litoměřického středohoří. Jeho charakter je rozdílný v severní části na malečovsku, kde je krajina velmi členitá, s množstvím údolí a živou skladbou lesů, polí a luk. Je to povodí Homolského potoka, skrývající mimořádné estetické hodnoty krajinného panoramatu a harmonie kultivované krajiny.

Jižněji navazuje krajina, ve které dominují výrazné vulkanické vrchy Panna, Kalich, Soudný kámen, Trojhora, v okolí Třebušína a výrazný masív Litýše, Sedla a Malého Sedla v blízkosti Levína. Vulkanické suky kontrastují s měkkým reliéfem a vytvářejí jedinečné a zcela charakteristické znaky rázu krajiny.

Lesy, zemědělské plochy a struktura osídlení s malými vesnicemi kompaktních půdorysů a s množstvím zeleně zahrad vytváří živou, proměnlivou a dynamickou krajinnou scénu.

Velké rysy krajiny přináší dlouhý horizont, tvořený hřbetem mezi vrcholy Buková hora - Matrelík. Pohorský vrch, vymezující ze severovýchodu údolí Lučního potoka. Ačkoliv jsou svahy na obou březích potoka rozčleněny terénem, lesy, lesíky a rozptýlenou zelení, vzniká rozhodující dojem velkého prostoru údolí s mnoha dílčími prostory. Drobné obce s volnější strukturou zástavby a větší obce Lovečkovice a Zubrnice na dně údolí spoluvytvářejí charakteristický obraz krajiny. Rozvodí Lučního a Úštěckého potoka vymezuje CHAKC na východě.

V CHAKC leží území 1. zóny a to v horském masivu Sedla. Leží zde také MZCHÚ NPR Sedlo, PR Holý vrch, PP Babinské louky a PP Hradiště.

První zmínky vztahující se k osídlení této oblasti spadají do 9. - 10. stol. v souvislosti se Zubrnicemi. Do první kolonizační vlny přelomu 11. a 12. století náleží Kotelice, Mlýnec, Staňkovice. Ve 12. století jsou dále zmiňovány Horní a Dolní Týnec, Bláhov, Třebušín a Proboštov. Řada dalších obcí je připomínána až ve 14. století.

Jedná se většinou o horské kolonizační vesnice s hodnotnou lidovou architekturou, která je zde zastoupena jak patrovými hrázděnými, tak i roubenými patrovými domy s podstávkou z 18. - 19. stol. Srubové domy se vyznačují boční pavlačí, štíty jsou řezané s užitím motivu slunce. Hrázděné domy mívají zděné nebo roubené přízemí. Zděné objekty jsou většinou empírové a pseudorenesanční z 19. století. Jsou to převážně patrové statky velkých objemů. Často se štukovou výzdobou. Zubrnice jsou vesnickou památkovou rezervací. Další hodnotnou vesnicí s dochovanou lidovou architekturou je Třebušín.

Významnou a zřetelnou dominantu představuje Levín s kostelem Povýšení sv. Kříže. Kulturní význam místa vyjadřují zbytky hradů Panna, Kalich a Litýš, dotvářející identitu krajiny.

KP III./1-1 Dlouhý vrch

Lesnatá část Litoměřického středohoří je z větší části vyplněna hřbetem mezi Křížovým vrchem na jihu, Panenským kamenem, Vrchovinou a Babinským vrchem na severu. Členitý hřeben vytváří k východu výraznou terénní hranu nad obcemi Rýdeč a Staňkovice.

K západu klesá málo osídlenou krajinou k rozbrázděné hraně labského údolí. Území vyniká estetickými hodnotami, tkvícími v přírodních scenériích a v harmonii zástavby a překvapivosti pohledů na levý břeh Labe a do Dolnooharské tabule.

KP III./1-2 Panna

Nejživější a prostorově nejbohatší část Litoměřického středohoří přináší estetické hodnoty scenerií s významnými terénními dominantami a uzavřenými prostory s harmonicky působícími obcemi.

Jedná se o krajinu s harmonickým měřítkem a harmonií prostorových vztahů.

KP III./1-4 Údolí Lučního potoka

Charakteristickým rysem krajiny je ohromný rozměr dimenzí mělkého údolí Lučního potoka. Vzdálenost mezi Pískovou horou a Matrelíkem je 6,5 km, převýšení nad Zubrnicemi je přes 390 m.

Krajina je však v tomto prostorovém rámci bohatě členěna mozaikou krajinné struktury. Vzniká tak harmonické měřítko krajiny s mnoha estetickými hodnotami dílčích scenérií.

KP III./1-5 Levín

Krajina horních toků Úštěckého a Černého potoka je prostorově ovládána nezaměnitelnou siluetou Sedla a Malého Sedla. Nad kotlinou Horního Vysokého, vymezenou lesnatými svahy, vyniká dominanta Levína, spoluvytvářející estetické hodnoty krajinné scény a harmonii prostorových vztahů.

Prostor Levínských Petrovic a Brusova vyniká otevřenými dálkovými pohledy a dílčími hodnotami harmonie členitých lesních porostů, rozptýlené zeleně a drobných obcí.

CHAKC III./4 Úštěk

Krajinný celek leží v zajímavé krajinné poloze na hranici Českého středohoří, resp. Verneřického středohoří a Ralské pahorkatiny. Mezi lesnatými svahy středohoří a členitou skalní krajinou Polomených hor vzniká úzký cíp Úštěcké pahorkatiny, rozšiřující se k jihovýchodu k toku Labe a protékaný Úštěckým potokem.

Mírné svahy se zemědělskými plochami, členěnými rozptýlenou zelení podél vodotečí a drobnými lesíky jsou ukončeny lesnatým horizontem v západní části s výraznou siluetou Sedla.

Kulturní dominanty kostelů sv. Petra a Pavla v Soběnicích a areálu zámku a kostela v Liběšicích a Konojedech dotvářejí obraz kultivované krajiny.

Dubí hora je rozvodím Úštěckého potoka tekoucího k jihu do Labe a Bobřího potoka, směřujícího do Ploučnice. Vzniká zde široká kotlina s obcemi Kravaře a Janovice, obklopená prstencem výrazných a velmi rozdílných krajinných segmentů. Přírodní rámec vytváří specifické estetické hodnoty, které jsou dotvořeny kulturními dominantami hradu Ronova a kostela P. Marie v Kravařích.

V CHAKC neleží 1. zóna CHKO. Z maloplošných ZCHÚ zde leží NPP Dubí hora.

Toto území je bohaté na sídla doložená v 11. a 12. století. Soběnice jsou sídlištěm pravěkého původu.

Vesnice mají převážně zemědělský charakter se zaměřením na chmelařství a sadařství. Z hlediska lidové architektury se jedná o bohatou oblast na doposud intaktně dochované vesnice. Starý Týn a Rané jsou vesnickou památkovou rezervací, Srdov a Soběnice jsou vesnickými památkovými zónami. Lidová architektura je zde zastoupena četnými stavebními druhy z 18. - 19. stol. Cenné jsou patrové roubené domy s podstávkou, někdy s pavlačí, či štíty skládanými do slunce. Vyskytují se i hrázděné domy s roubeným přízemím a hrázděné stodoly. Zděné objekty jsou empírového typu 19. stol.

KP III./ 4 - 1 Liběšice

Otevřený prostor s nezaměnitelnou siluetou Sedla a Levína na obzoru. Estetické hodnoty tkví v kontrastu otevřených ploch a lesnatých svahů, v celkovém vnímání krajinné scény.

KP III./ 4 - 2 Kravaře

Panoramatické vnímání krajinné scény i dílčí scenérie svědčí o estetických hodnotách a harmonických prostorových vztazích krajinného prostoru.

Členitější prostory v západní části území vytvářejí dílčí estetické hodnoty.

CHAKC IV. / 2 Řehlovice

Krajinný celek tvoří nejsevernější výběžek západní části Českého středohoří. Jeho trojúhelný tvar je zřetelně vymezen tokem Bíliny na severozápadě a západě, strmými svahy údolí Labe na východě a lesnatými svahy Milešovského středohoří, prudce se zvedající z rozlehlého údolí Radejčínského a Bořislavského potoka.

Přírodní charakteristika je dána zejména terénní morfologií západního cípu Litoměřického středohoří s rozlehlými plochami zarovnaného povrchu, vystupujícímu do velké výšky nad tok Labe a Bíliny, vymezujících tuto část krajiny. Severní část KP Stebno má rozsáhlé lesní porosty na prudkých srázech údolí Bíliny.

Mělká údolí Radejčínského a Bořislavského potoka člení svahy, pozvolna klesající ze středohoří k Bílině. Krajina má velké měřítko přehledných otevřených ploch s převahou zemědělské půdy a menšími celky lesních porostů. Dálkové pohledy se otevírají k severozápadu. Údolí Radejčínského potoka stoupá k východu a vytváří líbeznou kotlinu u Radejčína.

Nejvyšší bod terénu - Výsluní uzavírá horizont. Je spolu s Dubickým kostelíkem sv. Barbory významným bodem krajiny na hraně Labského údolí, místem spojujícím hranice čtyř krajinných prostorů.

Nad pravým břehem Radejčínského potoka se terén zvedá do podivuhodné členité krajiny s pohledově uzavřeným prostorem náhorní Stebenské plošiny a Podlešínské pláně.

Uzavřenost "vlastního světa" náhorní plošiny kontrastuje s překvapivými pohledy do údolí Bíliny a k Trmicím, k Ústí nad Labem a do údolí Labe. Tyto pohledy jsou všudypřítomné a zvýrazňují charakter odloučenosti krajiny.

V rozlehlé jižní části se v celkových pohledech uplatňuje kompaktní zástavba vesnic při vodotečích, linky silnic a železnice, vedené po hraně lesů Milešovského středohoří. Území je proťato zřetelnými koridory vysokého napětí.

Obce Stebenské plošiny jsou skryty v členitém terénu na silnicích vedoucích údolími potoků vzhůru k obci Stebno, ležící v náhorní poloze.

V krajinném celku neleží území 1. zóny CHKO ani plochy MZCHÚ.

První zmínky o obcích na tomto území spadají do 13. až 14. století. Raně středověkou obcí jsou Hostovice, které leží na bývalé solné stezce ku Praze.

Obce mají zemědělský charakter, jejich zástavbu tvoří převážně zděné objekty z 19. stol.

Prvořadou kulturní dominantou je kostel sv. Barbory v Dubici, na mimořádně významném místě krajiny. Je znakem krajinné scény velké části Labského údolí. Kostel Nejsvětější Trojice ve Stebně je sice méně výrazným, avšak v členité krajině nezanedbatelným akcentem.

KP IV./ 2 - 1 Habrovany

Je na severu vizuálně nejasně vymezen údolími Bíliny a je ohraničen hranicí CHKO.

Měřítko krajiny je velké, jižní a severovýchodní horizonty jsou výrazné a neopakovatelné. Zvláště se to týká dvou prostorových plánů na jihu - Stráž, Lovčí a Milešovka - Kletečná.

Západní (Bořislav, Žalany) a východní (Radejčín) části prostoru zdrobňují měřítko a vytvářejí členitější a částečně uzavřenější strukturu.

KP IV./ 2 - 2 Stebno

Je terénním útvarem, zřetelně vymezeným terénními hranami a příkrými svahy od okolní krajiny. Kontrast dynamických a statických partií, uzavřených prostorů a dálkových pohledů, zřetelný výškový rozdíl náhorní plošiny vůči vodotečím dává krajině působivost a rysy neopakovatelnosti.

Nejcennějšími polohami prostoru jsou hrany Labského údolí, hluboko se zařezávající údolí (Podlešínský potok s vodopádem, Mlýnský důl) a vnitřní polohy náhorních plání s akcenty vesnic (kostel sv. Šimona a Judy ve Stebně).

CHAKC V./2 Milešovka

Území zahrnuje nejvyšší část Českého středohoří. Má charakter členité hornatiny s výraznými tvary vulkanických kopců. Lesnatá krajina je nepřehledná, z nečetných otevřených prostorů se objevují překvapující pohledy na lesnaté dominanty (zejména na masiv Milešovky a Kletečné).

V západní části leží masiv Březiny s náhorní plání ve vrcholové depresi, lemovaná věncem dílčích vrcholů a k východu ukončená dominantou Milešovský Kloc.

Severní část středohoří se pozvolna svažuje do údolí Bíliny lesnatým svahem, členěným potoky a drobnějšími výšinami.

Krajina se vyznačuje uzavřeností prostorů, neboť průhledy údolími i pohledy se svažitých partií jsou často uzavírány terénními dominantami a výškovými akcenty, poskytujícími charakteru krajiny bizarnost a neopakovatelnost. Měřítko krajiny je proměnlivé, avšak převládá velké měřítko, dané zejména velkým převýšením vrcholů nad údolními polohami.

Krom Milešova, ležícího nad soutokem, se zde nachází pouze několik vesnic na planinách v mírnějších svazích.

Území patří do okrsku Kostomlatského středohoří, které představuje nejvyšší část Českého středohoří. Jeho náhorní partie v západní části leží v I. zóně CHKO. Nacházejí se zde i maloplošná zvláště chráněná území NPR Milešovka, PR Březina, PR Lipská hora, PP Štěpánovská hora.

První zprávy o jednotlivých sídlech na tomto území spadají do 13. - 14. stol.

Charakter obcí je převážně ovocnářský. Původní lidová architektura je zde reprezentována zejména hrázděnými patrovými objekty z 18. - 19. stol. Celkově převažuje zděná zástavba. Jsou to většinou patrové objekty empírového typu 19. stol.

Z hlediska lidové architektury je hodnotná především obec Žim (hrázděné domy).

Výraznost a neopakovatelnost scenérií přírodních dominant vulkanických kuželů podtrhují kulturní dominanty hradů Ostrého a Kostomlat. Výraznou dominantou je rovněž zámek v Milešově a při úpatí Milešovského středohoří jsou v pohledech ze severu z údolí Radejčínského potoka viditelné kostely sv. Kateřiny v Bořislavi a Nalezení sv. Kříže v obci Žim. Rovněž Milešovku se stavbami na vrcholu je možno považovat za kulturní dominantu.

KP V./ 2 - 1 Kostomlaty

Krajinný prostor je na západní straně zřetelně vymezen prudkými lesnatými svahy masivu Březiny s dominantou hory Pařez.

Prostor je vyplněn Březinskou plošinou a soustavou vrcholů, lemujících její svahy.

Lesnatý prostor bez osídlení vyniká příkladnými krajinářsko-estetickými hodnotami, harmonickým měřítkem krajiny bez rušivých zásahů a harmonickými vztahy výrazných přírodních scenérií.

KP V./ 2 - 2 Milešovka

Jedná se o prostor masivu hory Milešovka, vymezený na jihovýchodě okrajem lesních porostů. Na severovýchodě je vymezen údolími vůči lesnatým svahům Kletečné a Stráže, na severu skupinou lesnatých výšin vůči údolí Bíliny a na západě okrajem Březinské plošiny.

Prostor vyniká přírodními hodnotami 1. zóny CHKO, krajinářsko-estetickými hodnotami dynamických scenerií proměnlivého měřítka, harmonickým souladem zástavby s přírodním prostředím, tím vzniká harmonické měřítko a harmonické prostorové vztahy.

KP V./ 2 - 3 Kletečná

Krajinný prostor je východním cípem Milešovského středohoří, zabíhajícím k údolí Labe. Těžištěm je masiv Kletečné, Stráže a Kubačky.

Území se vyznačuje přírodními a krajinářsko-estetickými hodnotami danými zejména reliéfem a dálkovými pohledy na Lovoš a do Labského údolí. Soulad zástavby dvou vesnic a přírodního prostředí vytváří harmonické měřítko a harmonické prostorové vztahy.

VIII./0 - Industriální krajina Bílinska

Krajinný celek sousedí na východě s CHKO České středohoří. Jde o mírně zvlněnou krajinou, výrazněji akcentovanou pouze zaříznutým údolím řeky Bíliny a vzácnými dominantami Zlatníku a bizarní Boření.

Krajina má zemědělský charakter s členitou skladbou polí, luk a lesů a s plochami vinic v západní části. Je otevřená s mělkými a širokými údolími horních toků vodotečí, pramenících ve svazích Hradišťan a Ostrého. Terénní horizonty vymezují přehledné a nehluboké prostory středně velkého měřítka. V plochách polí a luk se objevuje dostatek rozptýlené zeleně podél cest, mezí a vodotečí.

Do této krajiny ovšem vstoupila velkoplošná povrchová těžba hnědého uhlí, takže k typickým znakům patří i výsypky, velkolomy, lomy, energetická zařízení a továrny se sídlišti. Jde tak o výrazně degradovanou industriální krajinu.

IX./0 - Ronov s úpatím

Krajinný celek leží v zajímavé krajinné poloze na hranici Českého středohoří, resp. Verneřického středohoří a Ralské pahorkatiny. Dominantou celku je kužel Ronova. Na jeho úpatí přechází příkré svahy v mírné, se zemědělskými plochami, členěnými rozptýlenou zelení podél vodotečí a drobnými lesíky. Území spáduje Bobřím potokem na severovýchod do Ploučnice.

Přírodní rámec vytváří specifické estetické hodnoty, které jsou dotvořeny kulturními dominantami hradu Ronova a kostela P. Marie v Kravařích. Vesnice mají převážně zemědělský charakter se zaměřením na chmelařství a sadařství. Velká část celku leží v CHKO Kokořínsko.

X./0 - Nivy Bobřího potoka

Krajinný celek leží v zajímavé krajinné poloze mezi Českým středohořím a členitou skalní krajinou Polomených hor. Jeho jádro tvoří široká niva Bobřího potoka se soustavou rybníků. Mírné svahy většinou luk, členěné lesními remízy a rozptýlenou zelení se svažují jižním směrem, k soustavě Dolanských rybníků, nad níž se zvedá úpatí Ronova v předchozím celku.

Vesnice mají převážně zemědělský charakter se zaměřením na chmelařství a sadařství, významné jsou i rekreační areály u rybníků. Ač celkově v exteriéru plochá krajina, je konvizuálně členěna až překvapivě jemně s celou řadou lučních a místy i skalních interiérových prostorů.

9. Hmotný majetek a kulturní památky

Trasa záměru prochází napříč volnou krajinou, s minimálním kontaktem s obytnými objekty nebo kulturními památkami. Bezprostřední kontakt obytných objektů se záměrem je v těchto prostorech:

- Brná nad Labem (město Ústí nad Labem),
- Konojedy.

Trasa se nedotýká žádných kulturních památek, nelze vyloučit přítomnost drobné solitérní architektury resp. latentních archeologických nalezišť.

10. Dopravní a jiná infrastruktura

Trasa záměru prochází napříč krajinou, bez ohledu na směrování dopravních (silnice, železnice) i ostatních sítí. V území je bezproblémově dostupná veškerá infrastruktura nezbytná pro provoz a výstavbu záměru, zejména komunikační síť.

V území je dále k dispozici síť přístupových komunikací a cest, které byly využity pro výstavbu stávajícího vedení V210 220 kV, které se nachází v trase záměru, a které jsou nadále využívány pro pravidelné revize a údržbu.

Ve vztahu k záměru je proto stávající stav infrastruktury celkově málo významný, vyhovující, a není blíže popisován.

11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

ČÁST D
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Pro vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví byla vypracována studie, která je doložena v příloze 2.1 této dokumentace. Na tuto přílohu v úplnosti odkazujeme, dále shrnujeme její závěry:

Dotčení obyvatel a veřejného zdraví by mohlo potenciálně nastat:

- vlivem elektrického a magnetického pole,
- narušováním psychické pohody,
- dalšími vlivy (hluk, rušení rozhlasového a televizního příjmu, úrazy elektrickým proudem resp. jinými),
- rušivými vlivy v průběhu výstavby.

Tyto potenciální vlivy jsou hodnoceny následovně:

Vliv elektrického a magnetického pole

Standardy, limity, doporučení

Při posuzování potenciálních vlivů elektrických a magnetických polí je možno vycházet z mezinárodních doporučení i z limitů národních, platných v České republice.

Vědecké výsledky o možných účincích elektrického a magnetického záření jsou hodnoceny na základě Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (ICNIRP). Je to nevládní komise nezávislých vědeckých expertů, úzce spolupracující se Světovou zdravotnickou organizací (WHO), která vyhodnocuje z celého světa vědecké výsledky záření, šíří je a vypracovává směrnice s doporučenými limity expozice. Jako limity pro obyvatelstvo při expozici celého těla stanoví komise u elektrických a magnetických polí s evropskou frekvencí střídavého elektrického proudu (50 Hz) intenzitu E 5 $kV.m^{-1}$ a magnetickou indukci B 100 μT.

Jsou to hodnoty, pod nimiž je elektrické a magnetické záření bezpečné. To neznamená, že nad limitem by muselo být vždy škodlivé. Je zde pro obyvatelstvo ještě rozsáhlé bezpečnostní pásmo v hodnotě 500 násobku limitu. Hodnoty limitu jsou stanoveny podle prahu, při němž byly u zvířat zjištěny nejjemnější změny chování, což je považováno za velmi citlivý indikátor biologické odpovědi.

V České republice se k otázkám vlivu elektrických a magnetických polí vztahuje nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Expozice osob elektrickým nebo magnetickým polím a elektromagnetickým zářením s frekvencí od hodnoty 0 Hz do 10^5 Hz hodnotí podle proudové hustoty indukované v těle. V příloze 1 stanoví pro veřejnost ("ostatní osoby") jako nejvýše přípustnou hodnotu proudové hustoty v hlavě a v trupu při frekvencích 4 až 1000 Hz 0,002 $A.m^{-2}$. V příloze 3 pak uvádí referenční úrovně pro intenzitu elektrického pole a magnetického pole, jejichž dodržení zaručuje, že výše zmíněná nejvyšší přípustná hodnota proudové hustoty nebude překročena. Pro frekvenci vedení velmi vysokého napětí (50 Hz) je to u elektrického pole 5 $kV.m^{-1}$, u magnetického pole 100 μT. Tímto odvozením tedy platné nařízení vlády č. 480/2000 Sb. dospívá ke stejným limitům, jako jsou výše uvedené doporučené limity mezinárodní.

Možnosti expozice obyvatelstva

Pro posuzované vedení byly provedeny výpočty elektrického pole a magnetického pole při výšce vodičů 8 a 9 m nad terénem (EGÚ, Praha, srpen 2006, viz příloha 2.2 této dokumentace). Tyto výpočty ukázaly, že při hranicích ochranného pásma jsou úrovně obou polí spolehlivě pod výše uvedenými limity.

Posuzované vedení vysokého napětí prochází téměř výlučně volnou krajinou. Obytné objekty vedení přechází pouze ve dvou lokalitách: Brná nad Labem a Konojedy. Pro obě uvedené lokality byly provedeny výpočty elektrického pole (EGÚ, Praha, srpen 2006, dodatek, viz příloha 2.2 této dokumentace). Výsledky těchto výpočtu použijeme k následujícím u hodnocení obou lokalit.

Brná nad Labem — Obytné území je rozloženo podél pravého břehu Labe. Sdružené vedení VVN bude vedeno vysoko nad říčním údolím a bude probíhat nad jedním rodinným domem. Do ochranného pásma bude částečně spadat též severněji situovaný třípodlažní obytný dům. Výpočet provedený pro konkrétní podmínky této lokality (výška vodičů 55 m, výška budovy 10 m) ukázal, že intenzita elektrického pole dosahuje přímo pod vedením maximum 0,6 $kV.m^{-1}$ (12 % limitu) a magnetická indukce maximálně 2,8 μT (2,8 % limitu). Intenzita obou polí pak směrem do stran postupně klesá. Je tedy zřejmé, že obyvatelé zmíněných domů budou exponováni v obou ukazatelích úrovním hluboce podlimitním.

Konojedy — V Konojedech spadají do ochranného pásma dvě nevelké zemědělské usedlosti situované v úzkém údolí, nad nímž nové vedení probíhá. Výpočet dospěl pro zdejší podmínky (výška vodičů 30 m, výška budovy 7 m) pro úroveň střechy budov přímo pod vedením k hodnotám intenzity elektrického pole maximálně 1,55 $kV.m^{-1}$ (31 % limitu) a magnetického pole 7,6 μT (7,6 % limitu). Jde tedy opět o úrovně spolehlivě podlimitní, které navíc směrem k povrchu terénu a do obou stran od osy vedení výrazně klesají.

Lze tedy uzavřít, že jak v trase vedení, tak v obou lokalitách přechodu vedení přes obytné objekty, jsou s velkou rezervou dodrženy požadavky WHO i našeho nařízení vlády č. 480/2000 Sb. a že je tedy možno očekávanou situaci prohlásit za zdravotně vyhovující.

Narušování psychické pohody

V povědomí široké veřejnosti 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 zneklidněni, nepříznivě ovlivněni resp. i ohroženi. To se může (ale nemusí) týkat i obyvatel výše uvedených obytných domů v ochranném pásmu vedení.

V případě projevů takových obav by byl žádoucí kontakt s představiteli dotčených obcí a jejich prostřednictvím i s obyvateli zmíněných domů, objasňování povahy a účinků elektrických a magnetických polí a rozptylování neodůvodněných obav.

Určitý nepříznivý psychologický význam může mít i skutečnost, že vedení vysokého napětí znehodnocuje krajinu po stránce estetické. V posuzovaném případě je tento faktor omezen skutečností, že nově projektované vedení probíhá po trase již existujícího vedení.

V lokalitách přechodu vedení přes obytné objekty bude nutno zabezpečit odpovídající zajištění vedení k vyloučení pádu vodičů na obytné objekty, které může být také předmětem obav obyvatel.

Další vlivy

Za rušivý prvek by mohl být v některých případech považován hluk, který vzniká na vodičích korónou za nepříznivého počasí s mlhami, jinovatkou apod. Při výškách vedení v obou lokalitách nad terénem by však nemělo hrát významnější roli, do budov nebude zřejmě v rušivé intenzitě pronikat.

Rušení rádiového a televizního signálu patří k dalším potenciálním nepříznivým efektům posuzovaného vedení. Tento efekt je závislý na celé řadě místních podmínek (poloha vysílače, charakteristiky vedení a přijímací antény aj.) a proto jej pro konkrétní lokalitu nelze spolehlivě předpovědět. Pokud by se objevily stížnosti, bude proto třeba provést proměření a podle výsledku realizovat opatření, která zajistí dobrou kvalitu příjmu.

Riziko úrazu elektrickým proudem je prakticky vyloučeno.

Záměr nebude mít významné sociální nebo ekonomické důsledky pro obyvatelstvo.

Vlivy v průběhu výstavby

Výstavba bude zahrnovat demontáž stávajícího vedení, výkopy a betonáž základů pro stožáry, montáž stožárů a navěšení fázových vodičů. Tyto práce budou probíhat v naprosté většině mimo obytné území a obyvatelstva se prakticky nedotknou. Ve dvou výše uvedených lokalitách, kde se vedení přibližuje k obytnému území, půjde o poměrně krátkodobé práce u několika málo stožárů, takže případná zátěž obyvatel bude zřejmě dobře přijatelná. Větší rušení může představovat nákladní automobilová doprava po blízkých trasách veřejné silniční sítě. I ta se ovšem vzhledem k lineární povaze stavby rozloží do různých úseků okolních silnic a v jednotlivých obcích se významněji neprojeví.

Počet dotčených obyvatel

V případě posuzovaného záměru jsou zajištěny veškeré hygienické požadavky. Z hlediska ochrany veřejného zdraví proto nejsou přeslimitnímu resp. zdravotně významnému působení posuzovaného vedení vystaveni žádní obyvatelé. Zdravotně nevýznamnému zvýšení elektrického a magnetického pole nad dosavadní úroveň a případnému psychickému zneklidnění bude vystaveno V Brné nad Labem cca 20 obyvatel a v Konojedech cca 10 obyvatel.

V širším území (vizuální kontakt se záměrem) potom žije řádově tisíce obyvatel, jejich významné ovlivnění nelze očekávat.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Vlivy na kvalitu ovzduší

Vedení neprodukuje žádné emise do ovzduší, negativní vlivy na kvalitu ovzduší jsou proto vyloučeny.

Potenciální vlivy v průběhu výstavby v důsledku provozu stavební dopravy a stavebních mechanismů budou celkově malé a nevýznamné a budou omezeny opatřeními, navrženými pro minimalizaci negativních vlivů (viz část D dokumentace, kapitola IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí, strana 93 této dokumentace).

Vlivy na klima

Vlivy na klima jsou vyloučeny.

3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Vlivy hluku

Provoz záměru je činností výrazně klidovou, bez provozu aktivních prvků, které by způsobovaly hluk.

Akustické jevy mohou obecně vznikat v okolí stávajících rozvoden (provoz transformátorů způsobující charakteristický zvuk na frekvenci 50 Hz), ty však nejsou předmětem záměru. Za vlhkého počasí mohou vznikat akustické jevy v důsledku tzv. koróny (charakteristické "sršení") v okolí stožárů s izolátory. Hladina akustického tlaku v důsledku těchto jevů se může na úrovni terénu pohybovat až kolem nočního limitu ($L_{Aeq,T}$ = 40 dB). Vzhledem k umístění záměru mimo obytné objekty (až na dvě výjimky v Brné nad Labem a v Konojedech) a jejich chráněné venkovní prostory nejde o problém[1].

[1] Kromě toho akustické projevy koróny svědčí o zvýšených ztrátách ve vedení. Situace proto je v ekonomickém zájmu provozovatele vedení urychleně technicky řešena.

Hlukové vlivy dále způsobuje údržba ochranného pásma vedení (mýcení náletů), kterou je nutno provádět v intervalu cca 2 roky. S ohledem na četnost prací a umístění záměru však nejde o významný problém.

Hluk v období provádění stavebních a konstrukčních prací je možno označit vzhledem k umístění záměru za celkově málo významný. Záměr se nachází ve volné krajině, bez přítomnosti hlukově chráněných objektů a prostor (tedy, v dikci nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, chráněných venkovních prostorů staveb a chráněných venkovních prostorů).

Pro období provádění stavebních a konstrukčních prací dále platí korekce +10 dB k základním limitům. K takovýmto nárůstům nebude v hlukově chráněných prostorech docházet. Intenzita dopravy v odhadované četnosti nejvýše několika desítek vozidel denně je pod úrovní, při které by tento provoz měl být považován za zdroj dopravního hluku (Liberko, M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Brno, 1991, novela 1996, 2004).

Vlivy vibrací

Vlivy vibrací jsou vyloučeny.

Vlivy ionizujícího záření

Zdroje ionizujícího (radioaktivního) záření nejsou používány, vlivy jsou tedy vyloučeny.

Vlivy neionizujícího záření

Z neionizujícího záření přichází v úvahu potenciální vliv elektrického a magnetického pole. Pro vyhodnocení vlivů elektrického a magnetického pole v okolí vedení byla vypracována studie, která je doložena v příloze 2.2 této dokumentace. Na tuto přílohu v úplnosti odkazujeme, dále shrnujeme její závěry:

U polí s kmitočtem 50 Hz je nutno posuzovat odděleně pole elektrické, které závisí na velikosti napětí a magnetické, jehož magnetická indukce je přímo úměrná velikosti proudu. Proto se i hodnocení vlivů těchto polí provádí ve všech normách a předpisech odděleně.

V České republice v současné době platí:

Nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, které je shodné s doporučením rady Evropské unie "Council recommendation on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)" z roku 1999.

ČSN 33 2040:1993 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy

V těchto dokumentech jsou stanoveny meze pro ostatní osoby, tj. veřejnost a pro pracovníky energetických závodů.

Elektrické pole

Nařízení vlády č. 480/2000 Sb. stanoví mezní hodnoty intenzity elektrického pole *E* [kV/m] pro nepřetržitou expozici:

- 5 kV/m pro ostatní osoby (veřejnost),
- 10 kV/m pro zaměstnance.

Norma ČSN 33 2040 kromě toho definuje pásmo vlivu vedení jako prostor v okolí zařízení, kde je intenzita elektrického pole ve výši 1,8 m nad zemí vyšší než 1 kV/m. Pásmo vlivu by mělo být rovno nebo menší než ochranné pásmo vedení. Tato mezní hodnota pro elektrické pole je pro nepřetržitou expozici přísnější než v nařízení vlády č. 480/2000 Sb. Norma stanoví pro ochranné pásmo vedení i v místech veřejně přístupných maximální přípustnou hodnotu intenzity elektrického pole 10 kV/m. V těchto místech se nepředpokládá delší pobyt osob.

Magnetické pole

V nařízení vlády č. 480/2000 Sb. jsou stanoveny následující mezní hodnoty magnetické indukce *B* [μT] pro nepřetržitou expozici:

- 100 μT pro ostatní osoby (veřejnost),
- 500 μT pro zaměstnance.

U ostatních osob se povoluje překročení mezní hodnoty magnetické indukce na hodnotu stanovenou pro zaměstnance po omezenou dobu 1 hodiny denně v týdenním průměru.

V normě ČSN 33 2040 je definováno pásmo vlivu vedení hodnotou B = 100 μT, která odpovídá nařízení vlády.

Elektrické pole 50 Hz

Mezní hodnota 10 kV/m povolená v nařízení vlády č. 480/2000 Sb. pro zaměstnance a ČSN 33 2040 pro intenzitu elektrického pole v ochranném pásmu je při minimální výšce vodičů nad zemí 8 m mírně překročena u všech variant s trojsvazkem na vedení 400 kV a dvojsvazkem na vedení 220 kV. Při minimální výšce vodičů nad zemí 8 m není doporučeno tyto varianty uspořádání vodičů použít.

U variant s dvojsvazkem na vedení 400 kV a jedním vodičem na vedení 220 kV je pro nejmenší výšku vodiče nad zemí 8 m mez 10 kV pod vedením dodržena.

Pro nejmenší výšku vodiče nad zemí 9 m je u všech variant mez 10 kV pod vedením dodržena.

Mezní hodnota 5 kV/m povolená nařízením vlády č. 480/2000 Sb. pro nepřetržitý pobyt ostatních osob (veřejnosti) je na straně vedení 400 kV pro všechny varianty překročena ve vzdálenostech mezi cca -1 m až -14 m od středu vedení a na straně vedení 220 kV je mírně překročena pouze u varianty s tyčovými keramickými izolátory, dvojsvazkem a výškou vodičů 8 m, a to ve velmi úzké oblasti.

Hodnota 1 kV/m definovaná v ČSN 33 2040 jako mezní pro pásmo vlivu je dodržena ve vzdálenostech kratších než je ochranné pásmo vedení.

Doporučuje se použití variant s trojsvazkem na vedení 400 kV a dvojsvazkem na vedení 220 kV s minimální výškou vodičů nad zemí 9 m nebo variant s dvojsvazkem na vedení 400 kV a jedním vodičem na vedení 220 kV, které vyhovují i při výšce vodičů 8 m.

Magnetické pole 50 Hz

Nejvyšší hodnota magnetické indukce pod vedením vypočítaná na vedení 220 kV pro proud 1000 A a na vedení 400 kV 2000 A a pro nejmenší výšku vodičů 8 m je 40,7 μT, tj. méně než poloviční ve srovnání s mezí 100 μT povolenou v nařízení vlády č. 480 a v ČSN 33 2040. Takto vysoké hodnoty proudů se na vedeních vyskytují jen při havárii některých dalších přenosových vedení. Za normálního provozu jsou hodnoty proudů cca 40 % ve srovnání s použitými při výpočtu. Magnetická indukce bude tedy rovněž 40% ve srovnání s vypočtenými hodnotami.

Na hranicích ochranného pásma ve vzdálenosti -30,5 m až +25,5 m od středu vedení je magnetická indukce pro všechny varianty nižší než 10 μT.

Shrnutí:

Vedení splňuje všechny požadavky zákonných předpisů na ochranu před neionizujícím zářením.

V prostoru obytné zástavby resp. prostoru trvalého pobytu osob (Brná nad Labem, Konojedy) jsou hodnoty intenzity elektrického pole i magnetické indukce u posuzovaných objektů podstatně nižší než mezní hodnoty povolené v nařízení vlády č. 480/2000 Sb. pro nepřetržitý pobyt ostatních osob.

Vlivy dalších fyzikálních nebo biologických faktorů

Vlivy dalších fyzikálních nebo biologických faktorů jsou vyloučeny.

4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Vlivy na odvodnění území

V současné době je oblast potenciálně dotčená výstavbou vedení nezastavěná, tvořená volným terénem (vyjma stávajících základových konstrukcí stožárů). Na celém území tedy dochází k přirozenému vsakování srážkových vod. Patky stožárů budou založeny do hloubky max. 3,5 m. Plošný výkop se liší podle typu stožáru, maximálně však cca 150 m^2.

Dešťová voda bude během provozu i výstavby záměru vsakovat volně do terénu, obdobně jako za stávajícího stavu. Zábor lesní půdy ve variantách A a C však omezí retenční schopnost lesů. S ohledem na celkově malý rozsah záboru jde o celkově málo významný vliv. Vliv na charakter odvodnění oblasti je proto hodnocen jako nulový, hydrologické charakteristiky území nebudou záměrem významně ovlivněny.

Vedení na své trase kříží množství vodních toků s rozdílnou průtočností. Křížení těchto vodních toků bude provedeno dle ČSN EN 50341-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace. Stožáry nebudou zakládány ve vodních tocích, nebudou ovlivněny hydraulické parametry toků.

Vlivy na kvalitu povrchové vody

Při provozu vedení nejsou vypouštěny žádné odpadní vody nebo jiné škodliviny do povrchových vod. Nebude proto ovlivněna kvalita povrchových vod. Totéž se týká i období výstavby, zde za předpokladu dodržování technologické kázně (vyloučení úniku závadných látek z mechanismů apod.).

Vlivy na podzemní vodu

Podzemní voda ani vodní zdroje nebudou provozem záměru ovlivněny.

Stavební aktivity budou v převážné části trasy (dle předběžných odhadů) prováděny nad stávající hladinou podzemní vody, popř. v dosahu možné amplitudy jejího kolísání. Pouze u cca 15% stožárů může být při zemních pracích zastižena hladina podzemní vody, a to v terénních depresích nebo úsecích okolo niv vodních toků. S ohledem na skutečnost, že ani v případě zasažení hladiny podzemní vody nebude základ vytvářet liniovou překážku proudění podzemní vody (základ představuje v krajním případě překážku bodovou), nelze očekávat významné změny v kótě hladiny podzemní vody a tím ani významné ovlivnění okolních porostů.

Ve větší části urbanizovaného území jsou přírodně hydrogeologické poměry změněny natolik, že s eventuelním využitím a následnou ochranou zdrojů podzemních vod nelze v současné době počítat.

Ohrožení lokálních vodních zdrojů podzemní vody vlivem provozu vedení je prakticky vyloučeno. Ohrožení by mohlo vzniknout pouze v souvislosti s výstavbou vedení přímo v jejich ochranném pásmu. Toto riziko je nepravděpodobné, nicméně nelze jej předem zcela vyloučit. V dalším stupni projektové přípravy (po upřesnění stožárových míst) proto doporučujeme ověřit konkrétní střety s jednotlivými ochrannými pásmy vodních zdrojů.

Místní ovlivnění jakosti odváděných vod z území výstavby je možné teoreticky pouze v omezeném časovém období výstavby, např. působením úkapů z provozovaných mechanismů nebo smytím zemin při silnějších deštích. Jedná se o malé a běžně akceptované riziko, které bude minimalizováno požadovaným dodržováním pracovních postupů a použitím techniky v odpovídajícím technickém stavu.

Významné působení těchto vlivů nepředpokládáme.

5. Vlivy na půdu

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Záměr si vyžádá trvalé odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) pro výstavbu betonových základů stožárů. Trvalý zábor činí cca 0,95 ha u varianty A, varianta B a C si vyžádá zábor cca 1,28 ha. Dočasný zábor zemědělských pozemků (varianta A cca 47,7 ha, varianta B cca 59,6 ha a varianta C cca 59,6 ha) budou bezprostředně po období výstavby zrekultivovány a vráceny k původnímu užití.

U záměru se nepředpokládá nárok na trvalé odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Záměr si vyžádá pouze dočasné odnětí na dobu omezenou. Rozsah odnětí bude upřesněn v následných krocích projektové přípravy a bude součástí dokumentace pro stavební řízení. Na základě současné úrovně vypracování studie proveditelnosti záměru lze předběžně stanovit odnětí PUPFL na cca 0,09 ha u varianty A, varianta B a C si vyžádá trvalý zábor cca 0,12 ha. S dočasným odnětím PUPFL se počítá v lesních úsecích v rozsahu ochranného pásma vedení. Předpokládá se cca 61,6 ha u varianty A i varianty C. Varianta B (trasování ve stávajícím ochranném pásmu) neklade nároky na dočasné omezení pozemků určených k plnění funkce lesa.

Vlivem výstavby dojde k objemové manipulaci s ornicí, drnem, a to lokálně v trase projektovaného vedení, v místě výstavby stožárů. Přesná bilance zemních prací není v této fázi projektové přípravy k dispozici. Nejedná se však o významné množství. Při dodržení standardních stavebních postupů by půdní povrch neměl být dotčen větrnou ani vodní erozí (vyjma sesuvných oblastí), což je dáno zejména rychlostí výstavby a bezprostřední rekultivací. Úrodnost ani mimoprodukční vlastnosti půdy nebudou záměrem významně ovlivněny.

Z hlediska ochrany půd proto nevyplývají vzhledem k uvažovanému záměru žádná omezení. Z hlediska znečištění půd se při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě nebude půda negativně ovlivněna.

V území se vyskytuje lokálně nebezpečí narušení stability půd v důsledku sesuvů, to je nutno zohlednit v projekční přípravě záměru.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Zakládáním budou zastiženy převážně horniny kvartérního stáří - písčité hlíny, kamenité nebo balvanité hlíny, spraše, sprašové hlíny a aluviální horniny, v menší míře též zvětralý povrch křídových a neogenních hornin. Základy stožárů budou blokové, případně stěnové, s předpokládanou hloubkou založení do 3,5 m. Základové patky stožárů tvoří z geologického hlediska cizorodý prvek v geologické stavbě území, bez dalších vlivů na její kvalitu.

V dotčeném území se vyskytují oblasti ohrožené sesuvy. V dalším stupni projektové přípravy je nutno posoudit vliv stavby na stabilitu a únosnost podloží a zvolit odpovídající způsob zakládání. Stožáry by měly být umístěny mimo sesuvná území.

Poškození nebo ztrátu geologických či paleontologických památek nepředpokládáme.

Záměr nezasahuje do aktivního těžebního ani výsypkového prostoru.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Ovlivnění biotické složky životního prostředí realizací záměru je vyhodnoceno na základě výsledků biologických průzkumů, biologického hodnocení dle §67 zákona 114/1992 Sb, posouzení dle §45i zákona 114/1992 Sb. a studie vlivů na krajinný ráz.

Hodnocení "V 455 Chotějovice - Babylon, biologické hodnocení dle §67 zákona 114/1992 Sb., srpen 2006" zpracoval Mgr. Vladimír Melichar, držitel autorizace (příloha 6.3. Autorizační osvědčení). Podrobné výsledky biologického hodnocení, včetně podmínek realizace záměru a navržených kompenzačních

opatření jsou uvedeny v příloze 3.5 Biologické hodnocení. Hodnocení bylo zpracováno na základě výsledků dílčích průzkumů zájmového území (botanický, entomologický, vertebratologický průzkum, hodnocení stability lesních porostů a hodnocení vlivu na soustavu Natura 2000 podle §45i).

Varianta A

Varianta představuje zachování stávajícího vedení 220 kV, což znamená i zachování stávajícího koridoru (šíře 56 m) a stávajících stožárů. Podél tohoto koridoru vznikne, v dosud nedotčeném prostoru, koridor nový o šířce přibližně 58 m, ve kterém bude umístěno nové vedení 400 kV. Dojde zde k odstranění dřevinné vegetace (ať už lesních porostů či dřevin rostoucích mimo les) v šířce koridoru ochranného pásma nového vedení, a to v celé délce trasy vedení. Toto řešení tedy znamená alespoň zdvojnásobení stávající šíře liniové stavby a tedy i zvýšení dopadu na biotickou složku.

Varianta B

Varianta využívá koridoru stávajícího vedení, které bude nejdříve kompletně demontováno a bude do něj umístěno nové sdružené vedení 220 + 400 kV. Šíře koridoru ochranného pásma (56 m) bude zachována, nelze však vyloučit drobné odchylky od stávajících hranic ochranného pásma. Četnost a pozice stožárů nového vedení bude odlišná od stávajícího vedení, budou však umístěny v koridoru stávajícího vedení. Znamená to tedy, že nároky na zábor dosud nedotčeného prostoru jsou minimální.

Varianta C

Varianta představuje vznik nového koridoru o šíři 56 m v doposud nedotčeném prostoru. Dojde k odstranění dřevinné vegetace, ať už lesních porostů či dřevin rostoucích mimo les v šířce koridoru ochranného pásma nového vedení v celé délce trasy vedení a umístění stožárů nového vedení 220 + 400 kV. Stávající vedení 220 kV bude poté zrušeno, jeho koridor může být vhodným způsobem rekultivován.

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

V následujících tabulkách uvádíme vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé vegetační typy zájmového území, floru a faunu. Dále jsou zde prezentovány vyplývající omezení záměru a kompenzační opatření. U zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů je stanovena potřeba udělení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992 Sb. Navržená omezení záměru a kompenzační opatření jsou souhrnně uvedena i v kapitole D.IV. Opatření k prevenci...

Z vyhodnocení vlivů realizace záměru, lze jednoznačně označit variantu B za nejméně konfliktní z hlediska dopadů na biotickou složku životního prostředí a její realizace je v podstatě podmínkou uskutečnění záměru. Z těchto důvodů byly v případě variant A a C vyhodnoceny pouze vlivy realizace, ovšem podmínky realizace a kompenzační opatření řešeny nebyly.

Níže uvedené vlivy lze předpokládat při realizace všech tří navržených variant (mimo nových průseků lesními porosty, týká se varianty A a C), ovšem v různém rozsahu. Rozdílnost rozsahu vlivů jednotlivých variant je dána kumulací koridorů vedení, resp. umístěním vedení v území dosud nedotčeném (Varianta A a C). Výška stožárů je zásadním kritériem pro hodnocení krajinného rázu, které je předmětem následující kapitoly C I.8. Vlivy na krajinu.

7.1 Vlivy záměru na vegetaci

Vegetace dotčeného území podél trasy vedení byla zhodnocena vegetačním screeningem (duben 2006). Území bylo zkoumáno v šířce 100 m na každou stranu od trasy. Celé území bylo rozděleno do segmentů s víceméně homogenní vegetací a stejnou přírodovědnou hodnotou. U těchto segmentů byl stanoven hlavní typ vegetace a vedlejší typy vegetace. V dubnu až červenci zde byl proveden podrobnější průzkum jednotlivých taxonomických skupin, který doplnil poznatky o vegetaci a botanickém složení.

Vliv na lesní ekosystémy

Kvalitní lesní ekosystémy se vyskytují ostrůvkovitě na celé trase vedení. Naprosto dominantním typem v celé trase jsou dubohabřiny (L3.1), jen ve vyšších polohách nebo na severních svazích je nahrazují květnaté bučiny (L5.1). Oba typy se vyznačují kvalitním bylinným patrem a přirozeným druhovým složením stromového patra. Pouze v kaňonu Labe se k nim přidává maloplošně vegetace teplomilných doubrav (L6.4) na temenech skal. Tento vzácnější typ vegetace ale nikde záměrem nebude dotčen. Dalším cenným typem se zastoupením kvalitních porostů jsou suťové lesy (L4), které se hojně vyskytují v kaňonu Labe, vzácně u Lovečkovic a pravidelně v pískovcových roklích u Kolné a Kozlů. V oblasti pískovcových roklí u Kozlů a Kolné najdeme i kvalitnější porosty acidofilních doubrav (L7.1, L7.3).

Ovlivnění lesních ekosytémů záměrem představuje:

- *plošný zábor cenných lesních ekosystémů při realizaci variant A a C*

Tento plošný zábor by v případě nejcennějších lesních porostů mohl dosáhnout až 20 ha, v případě méně reprezentativních lesních porostů řádově více. Proto navrhujeme nerealizovat záměr ve variantách A a C.

- *lokální zábor cenných lesních ekosystémů při realizaci varianty B*

V případě realizace varianty B dojde pouze k lokálnímu záboru lesních porostů v souvislosti s možným rozšířením lesních průseků (ochrana před možným dotykem krajních vodičů při vychýlení větrem). U cenných lesních porostů (segmenty vegetačního screeningu č. 158, 183, 186, 189, 190, 199, 205, 207, 208, 218, 223, 226, 366) a u porostů ohrožených bořivým větrem (segmenty vegetačního screeningu č. 105, 108, 111, 121, 138, 144, 146, 158, 163, 169, 177, 190, 194, 199, 208, 212, 218, 219, 223, 280, 284, 358, 359, 371, 372, 381, 382, 385, 408, 419, 420, 424, 426, 430, 438, 442, 444, 445) je nutné takové rozšíření omezit na minimum. Naopak neproblematické je u porostů ve stáří do 40 let.

- *narušení stability cenných lesních ekosystémů z hlediska ohrožení bořivým větrem*

Negativní vliv na stabilitu lesních porostů v dotčeném území mají již stávající trasy vedení. Tento vliv byl hodnocen v samostatné studii "Vliv na stabilitu lesních porostů V455" (viz příloha 3.2.) souhrnně, pro všechny i nekvalitní lesní porosty. Z nejcennějších porostů se jako nejstřetovější jeví porosty u Mošnova, na Vaňovském vrchu, celá oblast Průčelské rokle a svahů nad Brnou až po Trpasličí kameny a Kuklu a již dnes narušená Kozelská rokle. Vliv bude novým vedením zachován na stávající úrovni, případně v místech s rozšířeným koridorem může být mírně zvýšen ve variantě B. V krátkém časovém horizontu (desítky let) bude ve stejné míře ve variantách A a C tento vliv znásoben a proto jsou z tohoto pohledu silně střetové. Varianta A si zachovává významně negativní vliv v trvalém časovém horizontu.

- *ovlivnění vnitřních charakteristik lesních porostů (mikroklima, druhové složení)*

Vzhledem k dlouhotrvajícím obhospodařování takřka všech porostů nelze lokální narušení struktury a mikroklimatu hodnotit jako odlišné do běžného stavu. Jedinou výjimkou zůstávají porosty v Průčelské rokli nad Brnou (včetně navazujících), kde se díky nenarušenému lesnímu prostředí zachovalo stinné a chladné mikroklima na němž jsou vázány některé extrémně cenné druhy organizmů.

Navržená omezení a úpravy záměru

- Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.
- Je nezbytné minimalizovat souvislé narušení nejcennějších lesních porostů a otevření nových porostních stěn, zvláště v segmentech vegetačního screeningu č. 183,186,207, 208, 226 je vhodné takový zásah vyloučit.
- Minimalizovat případných zásah do porostů označených jako nejstřetovější.
- Vedení přes Průčelskou rokli a zčásti přes kaňon Labe vést obdobně jako stávající vedení nad korunami stromů.
- Do podrostu pod vedením nevysazovat nepůvodní druhy dřevin a křovin.
- Změna trasy a lokalizace stožárů se kvůli lesním ekosystémům nenavrhuje.

Navržená kompenzační opatření

- V nejcennějších porostech (segmenty vegetačního screeningu č. 112, 121, 158, 183, 186, 189, 190, 194, 199, 205, 208, 218, 223, 224, 226, 277, 366, 400, 402) je vhodné informovat vlastníky pozemků o potřebnosti realizace kompenzačních opatření navržených ve studii "Vliv na stabilitu lesních porostů V455".
- Asanovat porosty akátu (výřez + natření řezů arboricidem) v koridoru vedení zjištěné v kaňonu Labe.
- Při údržbě nárostů dřevin pod vedením je doporučeno ponechat a dotvářet lesní pláště, dokud nebudou svojí výškou přesahovat stanovené parametry.
- Při údržbě nárostů dřevin pod vedením provádět důsledné odstraňování a likvidaci vyřezané hmoty.

Vlivy na luhy a olšiny
Kvalitní a zachovalé luhy olšiny se na trase záměru vyskytují (od západu na východ): na Žalanském, Sabatzerově, Bořislavském, Radejčínském, Proboštovském, Homolském potoce, východně od Lhoty pod Panou, severozápadně od Touchořin, na Lučním potoce (tři lokality), severozápadně od Brusova, na Úštěckém a Bobřím potoce a jihozápadně od Kozlů. Ovlivnění luhů a olšin záměrem spočívá v: • *plošné změně vysokokmenných porostů na pařeziny při realizaci variant A a* C Tento plošný zábor by v případě nejcennějších luhů a olšin několika ha, v případě méně reprezentativních luhů a olšin řádově více. Navrhujeme nerealizovat záměr ve variantách A a C, • *pravidelném pařezinování porostů pod* vedením V případě luhů a olšin se jedná o méně významný vliv, jelikož bylinné patro v pařezinách bývá většinou zachováno a všechny druhy stromového patra pařezinování dobře snáší. Z důvodu minimalizace tohoto vlivu jsou navržena kompenzační opatření. • *lokální narušení stability luhů s cenný bylinným patrem a s vysokým podílem topolu x kanadského* Na lokalitách Bořislavský potok a Radejčínský potok jsou díky vysokému podílu topolu x kanadského, který je na podmáčeném substrátu dosti nestabilním druhem i díky nesouměrnému rozložení hmoty ve prospěch koruny, luhy ohroženy destrukcí bořivým větrem. Otevření porostů pod vedením toto riziko znásobuje.
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat. • Do podrostu pod vedením nevysazovat nepůvodní druhy dřevin a křovin, v případě nutného doplnění stávajících porostů je optimální použít vrby popelavou a košíkářskou. • Změna trasy a lokalizace stožárů se kvůli luhům a olšinám nenavrhuje.
Navržená kompenzační opatření • Při údržbě nárostů dřevin pod vedením provádět důsledné odstraňování a likvidaci vyřezané hmoty. • Na lokalitách Bořislavký a Radejčínský potok podpořit postupnou přeměnu topolových porostů na olšiny.

Vlivy na trávníky a vřesoviště
Lokalit s výskytem kvalitních a zachovalých trávníků je v dotčeném území poměrně málo. Plně reprezentativní trávníky nebyly nalezeny vůbec. Hodnotnější lokality najdeme u Mošnova, Lelova, Žimi, Stebna, Proboštova, Levinských Petrovic, Konojedů, Kravař a mezi Kolným a Babylonem. Ovlivnění trávníků a vřesovišť spočívají především v: • *narušení a následné ruderalizaci vegetace při výstavbě stožárů* Při výstavbě vedení, zejména patek stožárů, může dojít k narušení vegetačního povrchu cennějších typů trávníků. U mokřadních typů to většinou nečiní žádný problém, ty rychle regenerují v původním druhovém složení. U mezofilních typů (T1.1, T1.9) však může dojít po narušené vegetačního krytu bez následné pravidelné údržby porostů k jeho ruderalizaci, v místních podmínkách představované expanzí invazního druhu třtiny křovištní. Z tohoto důvodu budou navržena omezující opatření pro výstavbu a kompenzační opatření spočívající v následné údržbě. Podstatně velkoplošnější narušení a následnou ruderalizaci trávníků by způsobila realizace variant A a C, proto doporučujeme upřednostnit variantu B. • *absenci obhospodařování hůře přístupných trávníků pod vedeními* Některé výskyty cenných trávníků, zvláště maloplošné a podmáčené, mohou mít kvůli koridoru vedení zhoršenou dostupnost a v současnosti jsou neobhospodařované. Z tohoto důvodu budou navržena kompenzační opatření spočívající v kosení trávníků nebo důslednějším vyřezávání dřevin. • *lokální narušení stability luhů s cenný bylinným patrem a s vysokým podílem topolu x kanadského* Nevhodně umístěn stožár z hlediska trávníků je pouze na lokalitě 174. Vzhledem k tomu, že leží na jejím okraji, lze jeho umístění vyřešit kombinací kompenzačních opatření, kterými je vyřezání náletových dřevin a následné kosení (nebo pastva).
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat. • Z důvodu možné nežádoucí ruderalizace cenných typů trávníků je nutné omezit nebo vyloučit při výstavbě vedení pohyb mechanizace na těchto lokalitách: u Mošnova (120), u Lelova (129), u Stebna (174), mezi Kolným a Babylonem (3 segmenty č. 203). V závorce jsou uvedeny čísla segmentů vegetačního screeningu. • Změna trasy a lokalizace stožárů se kvůli trávníkům nenavrhuje.
Navržená kompenzační opatření • Jako kompenzaci negativních vlivů záměru se investor zavazuje jednorázově se finančně podílet na asanaci náletových dřevin na lokalitách u Lelova (129), u Stebna (174) a mezi Kolným a Babylonem (203,196) za podmínek stanovených orgánem ochrany přírody (přesná lokalizace, % ponechaných rozptýlených dřevin, termín asanace) po ukončení výstavby. • Jako kompenzaci negativních vlivů záměru se investor zavazuje finančně se podílet po dobu 5 let od ukončení výstavby na kosení cenných trávníků na lokalitách u Lelova (129), u Stebna (174) a u Konojedů (380) za podmínek stanovených orgánem ochrany přírody (přesná lokalizace, doba kosení, technologie). Kosení bude prováděno alespoň jedenkrát za dva roky. Alternativou ke kosení je extenzivní pastva bez přihnojování.

Vlivy na křoviny
Biotop vysokých mezofilních křovin se v území vyskytuje hojně na celé trase záměru. I případný plošný zábor tohoto biotopu není významným zásahem. Jediným významnějším negativním vlivem na tento biotop může být: • *nevhodný způsob vyřezávání křovin v ochranném pásmu pod* vedením Nežádoucí je především ponechání vyřezané hmoty plošně po celém koridoru. Zvyšuje se tím barierový efekt pro zvěř, potlačuje se rozvoj světlomilné vegetace a pozvolným rozkladem dochází k eutrofizaci a zabuřenění vegetace. Vyřezané křoviny je možné buď shromáždit na kupy a posléze spálit nebo ponechat k rozpadu.
Navržená omezení a úpravy záměru • Z důvodu ochrany biotopu je vhodné křoviny vyřezávat mimo období měsíců III. – VIII. • Změna trasy a lokalizace stožárů se kvůli křovinám nenavrhuje.
Navržená kompenzační opatření • Z důvodu ochrany biotopu je vhodné křoviny vyřezávat mimo období měsíců III. – VIII., vyřezané křoviny je možné buď shromáždit na kupy a posléze spálit nebo ponechat k rozpadu, nežádoucí je především ponechání vyřezané hmoty plošně po celém koridoru.

Vlivy na skály a skalní stepi a křoviny
Biotopy vázané na skalní stanoviště jsou v dotčené trase záměru vzácné, ale vždy velmi reprezentativní a tudíž cenné. Vyskytují se maloplošně u Stebna, na více místech (např. Panská skála, Josefínka, Výří skály) v kaňonu Labe a Průčelské rokli, na svahu Kukly a v podobě pískovcových roklí u Kolné a Kozlů. Ovlivnění skalních biotopů spočívá v: • *přímém narušení skalního biotopu stavbou stožáru* Tímto způsobem je již v současnosti narušen čedičový skalní výchoz u Stebna (segment 166), v případě masivnějšího stožáru bude narušení zcela fatální. Navrhuje v tomto případě úpravu záměru. V případě realizace variant A a C nelze vyloučit narušení skal v kaňonu Labe a Průčelské rokli. • *nežádoucí změnou mikroklimatu zastíněných skal nebo roklí* Negativně ovlivnění mikroklimatu (zvýšené oslunění) lze již v současnosti zaznamenat v pískovcových roklích u Kolné a u Kozlů. U Kolné je tímto ovlivněno i maloplošné chráněné území přírodní památka Kaňon potoka Kolné. Vliv je v podstatě nemožné kompenzovat a omezit, není však žádoucí jeho zvýšení. To lze očekávat v případě realizace variant A a C.
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat. • Požadujeme prověřit možnost úpravy záměru spočívající v posunu stožáru č. 50 západním (na druhý břeh potoka) nebo východním směrem (na pastvinu). Bude-li z technických důvodů nemožné takovou úpravu provést, je nutné zvolit takový způsob založení stožáru, který co nejméně poničí samotnou skálu. • Kvůli skalním stanovištím se navrhuje posun stožáru v případě segmentu (166) u Stebna stožár č. 50.
Navržená kompenzační opatření Nejsou navrhována.

Vlivy na vodní a mokřadní ekosystémy
Biotopy vázané na vodní mokřadní stanoviště jsou v území velmi vzácné, omezené pouze na tok Labe a rybník u Kravař. Obě lokality by neměly být záměrem nijak dotčeny.
Navržená omezení a úpravy záměru Nejsou navrhována.
Navržená kompenzační opatření Nejsou navrhována.

7.2 Vlivy na flóru

Botanický průzkum ovlivněného území podél trasy vedení byl na lokalitách doporučených vegetačním screeningem (duben 2006) proveden v dubnu až červenci 2006. Celkem bylo navštíveno 79 lokalit. V celém území bylo zaznamenáno celkem 418 druhů cévnatých rostlin, z čehož je 1 druh uveden v kategorii silně ohrožené (§2), a 11 druhů v kategorii ohrožené (§3).

Druhy vázané na skalní, suťová a svahová stanoviště Labského kaňonu	
zlatovlásek obecný (*Aster linosyris*) ohrožený druh	okrotice červená (*Cephalanthera rubra*) silně ohrožený druh
bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) ohrožený druh	medovník meduňkolistý (*Mellitis melisophyllum*) ohrožený druh
kavyl Ivanův (*Stipa pennata*) ohrožený druh	měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*) ohrožený druh
tařice skalní Arduinova (*Aurinia saxatilis subsp. arduini*) ohrožený druh	
Výskyt těchto zvláště chráněných druhů byl zaznamenán v následujících lokalitách botanického průzkumu: B21, B24, B26, B27, B30, B33, B35, B37. Všechny lokality leží v Labském kaňonu a Průčelské rokli. Jedinou výjimkou je druh medovník meduňkolistý (*Mellitis melisophyllum*), který se vyskytuje i na lokalitě B10 (údolí Moravanského potoka u Stebna). Druhy byly na lokalitách zjištěny plošně nebo na více mikrolokalitách, proto je nutné považovat za jejich biotop celé tyto segmenty. V případě realizace varianty B, nedojde s největší pravděpodobností k zásahu do jejich biotopu nebo jeho ovlivnění. V případě variant A a C bude jejich biotop významně ovlivněn.	
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.	
Navržená kompenzační opatření Nejsou navrhována.	
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Není nutné žádat.	

Druhy vázané na olšiny a humózní stinné lesy	
áron plamatý (*Arum maculatum*) – ohrožený druh	bledule jarní (*Leucojum verum*) – ohrožený druh
sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*) – ohrožený druh	
Výskyt těchto zvláště chráněných druhů byl zaznamenán v následujících lokalitách botanického průzkumu: B51, B53, B55, B59, B63, B68. Jedná se o kvalitní olšiny ve Verneřickém středohoří. Druhy se zde vyskytují plošně v zachovalých úsecích niv. U druhu sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*) je sporné, zda je možné jeho výskyt považovat za zvláště chráněný dle zákona č. 114/92 Sb. S největší pravděpodobností se totiž jedná o zplanělou kulturu, pak by tento lokální výskyt zvláště chráněn nebyl. Vliv průseků přímo pod vedením na tyto stínomilné druhy je většinou značný, jejich výskyt zde zaniká. Významným vlivem by byla především realizace variant A a C, kdy by došlo ke zmenšení lokalit výskytu novými průseky. V případě realizace varianty B, dojde k ovlivňování jejich biotopu pouze na současné úrovni.	
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.	
Navržená kompenzační opatření • Na botanických lokalitách B51, B53, B55, B59, B63, B68 (segmenty veg.screeningu 215, 364, 376, 405, 408, 411) v koridoru vedení směrovat údržbu dřevinného patra tak, aby zde vznikla zapojená pařezina olší a vrb nízkého vzrůstu a poskytovala určité zastínění. Investor se zavazuje finančně se podílet na tomto opatření po dobu 5 let od ukončení výstavby.	
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Doporučujeme žádat o výjimku ze zvláštní ochrany ohrožených druhů bledule jarní (*Leucojum vernum*) a áronu plamatého (*Arum maculatum*).	

Druhy vázané na mokřadní louky
upolín evropský (*Trollius europaeus*) – ohrožený druh
Upolín se vyskytuje na jediné lokalitě B49, kterou jsou mezofilní a mokřadní louky na svazích nad Proboštovským potokem. Vyskytuje se zde vzácně v malém počtu exemplářů, trpí absencí obhospodařování. Jeho biotop může být zasažen pouze okrajově a dočasně při výstavbě vedení.
Navržená omezení a úpravy záměru Nejsou navržena.
Navržená kompenzační opatření • Jako kompenzaci negativních vlivů záměru se navrhuje dočasné zajištění kosení cca 50 % botanické lokality B49 (segment veg. screeningu 285) (cca 0,5 ha). Kosení bude prováděno alespoň jedenkrát za dva roky. Investor zavazuje finančně se podílet na tomto opatření po dobu 5 let od ukončení výstavby.
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Doporučujeme žádat o výjimku ze zvláštní ochrany ohrožených druhů upolínu evropského (*Trolius europaeus*).

Plošně rozšířené druhy
Lilie zlatohlávek *(Lilium martagon*) – ohrožený druh
Lilie zlatohlávek je díky geologickému podloží v území plošně rozšířena v listnatých lesích a lemových společenstvech. Vyskytuje se na lokalitách B7, B10, B14, B17, B19, B26, B27, B33, B35, B37, B47, B48, B49, B50, B56. Díky svým nárokům oblibuje i stanoviště křovin a lemů přímo v trase současného vedení. Nelze proto identifikovat její negativní ovlivnění vedením.
Navržená omezení a úpravy záměru Nejsou navržena.
Navržená kompenzační opatření Nejsou navržena.
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Doporučujeme žádat o výjimku ze zvláštní ochrany ohrožených druhů lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*).

7.3 Vlivy na faunu

Bezobratlí

Entomologický průzkum dotčeného území podél trasy vedení byl na lokalitách doporučených vegetačním screeningem (duben 2006) proveden v dubnu až červenci 2006. Celkem bylo navštíveno 5 lokalit. V celém území bylo zaznamenáno celkem 190 druhů hmyzu, z toho 13 zvláště chráněných druhů.

Druhy vázané na skalní, suťová a svahová stanoviště Labského kaňonu	
zlatohlávek (*Oxythyrea funesta*) – ohrožený druh	roháč obecný (*Lucanus cervus*) – ohrožený druh
chrobák vrubounovitý (*Sisyphus schaefferi*) – ohrožený druh	
Výskyt těchto zvláště chráněných druhů byl zaznamenán v následujících lokalitách entomologického botanického průzkumu: e9 (Čertova jizba – Průčelská rokle). Předpokládá se jejich plošný výskyt na této lokalitě s přesahem na lokalitu e8 (Vaňovský vrch) – minimálně u roháče obecného. V případě realizace varianty B, nedojde s největší pravděpodobností k zásahu do jejich biotopu nebo jeho ovlivnění většímu než je v současnosti. V případě variant A a C bude jejich biotop významně ovlivněn.	
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.	
Navržená kompenzační opatření • Asanovat porosty akátu (výřez + natření řezů arboricidem) v koridoru vedení zjištěné v kaňonu Labe • Důsledně odstraňovat a likvidovat vyřezanou hmotu při údržbě průseku pod vedením zejména v úseku Vaňovský vrch - Trpasličí kameny	
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Doporučuji žádat o výjimku ze zvláštní ochrany ohrožených druhů zlatohlávek *(Oxythyrea funesta)*, roháč obecný *(Lucanus cervus)*, chrobák vrubounovitý *(Sisyphus schaefferi)*.	

Druhy vázané na bezlesá písčitá stanoviště v okolí rozvodny Babylon	
střevlík (*Carabus arcensis*) – ohrožený druh	střevlík (*Carabus scheidleri*) – ohrožený druh
svižník (*Cicindela sylvatica*) – ohrožený druh	
Výskyt těchto zvláště chráněných druhů byl zaznamenán v lokalitě entomologického průzkumu e20 (Babylon). Předpokládá se jejich plošný výskyt na této lokalitě. Všechny tyto druhy preferují otevřená písčitá stanoviště. Realizace všech variant záměru se těchto druhů příliš nedotkne, lokálním narušením povrchu při výstavbě dojde k dočasnému zlepšení jejich životních podmínek.	
Navržená omezení a úpravy záměru Nejsou navržena	
Navržená kompenzační opatření Nejsou navržena.	
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Dle názoru zpracovatele biologického hodnocení není potřeba žádat o výjimku pro zásah do biotopu těchto druhů. Potřeba udělení výjimky je ovšem nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody, jímž je Krajský úřad v Liberci.	

Vzácné druhy s nejasným výskytem
střevlík (*Carabus auratus*) – kriticky ohrožený druh
Tento druh byl zjištěn pouze na lokalitě entomologického průzkumu e17 (Bínov u Kravař – niva Bobřího potoka) a v jejím těsném okolí. Rozsah jeho výskytu není zřejmý. Jedná se o pohyblivý druh, jehož populace není realizací záměru přímo dotčena (v žádné z variant).
Navržená omezení a úpravy záměru Nejsou navržena.
Navržená kompenzační opatření Nejsou navržena.
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Dle názoru zpracovatele biologického hodnocení není potřeba žádat o výjimku pro zásah do biotopu tohoto druhu, Potřeba udělení výjimky jeovšem nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody, jímž je správa CHKO České středohoří.

Taxony s plošným výskytem na většině trasy	
čmelák (*Bombus* spp.) – ohrožený druh	mravenec (*Formica* spp.) – ohrožený druh
batolec (*Apatura* cf. *ilia*) – ohrožený druh	
Výskyt těchto zvláště chráněných druhů byl zaznamenán v následujících lokalitách entomologického průzkumu): e0, e5-e20. Batolec byl zaznamenán pouze na lokalitě e11, předpokládá se jeho plošný (byť ne hojný) výskyt na všech lesních lokalitách. Realizace záměru se těchto druhů může dotknout pouze lokálně. Jednoznačně nejvhodnější je realizace v podobě varianty B, vliv záměru v případě realizace variant A a C by byl řádově vyšší.	
Navržená omezení a úpravy záměru • Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.	
Navržená kompenzační opatření Nejsou navržena. Nedoporučuje se provádět transfery mravenišť, kromě případů kdy budou lokalizována přímo v budoucích patkách stožárů. Potom bude proveden jen místní přesun maximálně o několik desítek metrů.	
Žádosti o výjimku z ochranných podmínek Doporučujeme žádat o výjimku ze zvláštní ochrany ohrožených druhů čmelák (*Bombus* spp.), mravenec (*Formica* spp.), batolec (*Apatura* cf. *ilia*).	

Obratlovci

Zoologický (vertebratologický) průzkum dotčeného území podél trasy vedení byl na lokalitách doporučených vegetačním screeningem (duben 2006) proveden v dubnu až červenci 2006. Celkem bylo navštíveno 32 lokalit. V celém území bylo zaznamenáno celkem 32 zvláště chráněných druhů živočichů (vyhláška č. 395/1992 Sb.) z čehož jsou 3 druhy uvedeny v kategorii kriticky ohrožené, 15 druhů v kategorii silně ohrožené a 14 druhů v kategorii ohrožené.

Navržená omezení záměru a kompenzační opatření vyplývající z vyhodnocení vlivů na obratlovce uvádíme souhrnně:

- Záměr realizovat pouze ve variantě B, variantu A a C nerealizovat.
- Na lokalitě b3 provádět zemní práce pouze v období měsíců VIII.-X.
- Minimalizovat jakékoliv zásahy do mokřadů a podmáčených ploch, zejména pojezdy mechanizace.
- Veškeré stavební práce alespoň v přírodních stanovištích realizovat mimo hnízdní období v měsících VIII.-II.
- V průběhu výstavby bude respektováno území v okruhu 500 m od hnízdišť sokola stěhovavého a výra velkého. Vymezení tohoto okruhu v době provádění výstavby sdělí jednoznačně "biologickému stavebnímu dozoru" orgán ochrany přírody.
- V místě přechodu Labe a Průčelské rokle bude vedení zviditelněno vhodnou optickou signalizací.
- Výška vodičů nad hladinou Labe bude odpovídat současnému stavu, rozdíly jsou možné v řádu několika metrů.
- Všechny stožáry budou konstruovány tak, aby nedošlo ke zranění ptáků (do rozpětí křídel 2,2 m) elektrickým proudem zkratem (vodič – vodič, vodič – uzemněná část stožáru).
- Při jakýchkoliv terénních činnostech se striktně vyhýbat sutím.
- Při kácení dřevin se pokud možno vždy vyhýbat starým doupným stromům.
- Z důvodu kompenzace vlivu na druhy nelesních stanovišť je doporučeno provést asanaci náletových dřevin za podmínek stanovených orgánem ochrany přírody (přesná lokalizace, % ponechaných rozptýlených dřevin, termín asanace) na ploše cca ha, vhodné lokality jsou zejména b1, b5, b6, b8, b12, b13, b19, b20, b31. Investor se zavazuje jednorázově se finančně podílet na tomto opatření.
- Investor se zavazuje finančně se podílet na každoročním monitoringu vlivu nového vedení na protahující ptáky po dobu 5 let. V případě zjištění významného zhoršení stavu (kolize ptáků s vedením) budou zvážena další možná kompenzační opatření.

Žádosti o výjimku z ochranných podmínek jsou doporučeny u následujících druhů živočichů:

Ohrožené druhy: ropucha obecná (*Bufo bufo*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), výr velký (*Bubo bubo*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*).

Silně ohrožené druhy: ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), čáp černý (*Ciconia nigra*), holub doupňák (*Columba oenas*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), sýček obecný (*Athene noctua*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*).

Kriticky ohrožené druhy: zmije obecná (*Vipera berus*), sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), strnad luční (*Miliaria calandra*).

Druhy, kde není nutné žádat o výjimku: netopýr velký (*Myotis myotis*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) (v případě realizace varianty B), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), chřástal polní (*Crex crex*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), krkavec velký (*Corvus corax*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), rorýs obecný (*Apus apus*), užovka hladká (*Coronella austriaca*) (v případě realizace varianty B).

Druhy s vazbou na stepní a luční biotopy s rozptýlenou zelení a lesíky
užovka hladká (*Coronella austriaca*) – ověřena na lokalitě b17, v oblasti se roztrouseně vyskytuje na výslunných biotopech. V případě realizace varianty B nebude záměrem dotčena.
užovka hladká (*Coronella austriaca*) – ověřena na lokalitě b17, v oblasti se roztrouseně vyskytuje na výslunných biotopech. V případě realizace varianty B nebude záměrem dotčena.
krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) – ověřen na lokalitě b9, b11, b15, b17, dotčen může být biotop druhu.
lejsek šedý (*Muscicapa striata*) – ověřen na lokalitě b8, dotčen může být biotop druhu.
pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*) – ověřena na lokalitě b1, b4, b11, dotčen může být biotop druhu.
slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) – ověřen na lokalitě b1, b11, dotčen může být biotop druhu.
strnad luční (*Miliaria calandra*) – ověřen na lokalitě b1, b4, b6, b7, b9, b10, b11, b12, dotčen může být biotop druhu.
sýček obecný (*Athene noctua*) – ověřen na lokalitě b11,b12, b13, dotčen může být biotop druhu.
ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) – ověřen na lokalitě b1, b3, b4, b5, b9, b12, b13, b14, b15, b18, b19, b20, b23, b28, dotčen může být biotop druhu.
včelojed lesní (*Pernis apivorus*) – ověřen na lokalitě b4, b15 (zde pravděpodobně hnízdí), dotčen může být biotop druhu. Druh je ohrožen kolizí s vedením. V případě variant A a C by byl vliv významnější než v případě varianty B.
Jedná se o druhy, které nebudou záměrem přímo dotčeny pokud nebude stavba probíhat v období jejich hnízdění. Může být však pozměněn jejich biotop a proto uvádíme kompenzační opatření vhodná pro zlepšení nebo zachování stavu jejich biotopů. Jedná se jednak o udržování otevřeného stavu krajiny, jednak o kosení některých luk.

Druhy s úzkou vazbou na mírně podmáčené neobhospodařované pozemky
bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) - ověřen na lokalitách b23, b24, b27, v oblasti se roztrouseně vyskytuje na neobhospodařovaných podmáčených loukách a v ekotonech.
chřástal polní (*Crex crex*) – ověřen na lokalitách b15, b28, b31, v oblasti se roztrouseně vyskytuje na neobhospodařovaných podmáčených loukách bez významnějšího procenta náletové zeleně. Na tahu mírně ohrožen kolizemi s vedením.
Jedná se o druhy, které nebudou záměrem přímo dotčeny pokud nebude stavba probíhat v období jejich hnízdění. Naopak lze konstatovat že opuštěné pozemky pod vedením mohou představovat vhodná stanoviště pro jejich existenci.

Druhy s úzkou vazbou na zachovalé lesní celky
mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) – ověřen na lokalitě b17, v celé oblasti je vzácně roztroušen se silnou vazbou na zachovalé lesní komplexy
čáp černý (*Ciconia nigra*) - byly zjištěny přelety na lokalitách b17, b23, b24. V oblasti vzácně hnízdí v zachovalých lesních celcích (b17 ?). Ohrožen je kolizemi s vedením.
holub doupňák (*Columba oenas*) – ověřen na lokalitách b16, b17, vázán na zachovalé lesní komplexy Labského kaňonu.
jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) – ověřen na lokalitách b16, b18, v celé oblasti je vzácně roztroušen se silnou vazbou na zachovalé lesní komplexy.
sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) – ověřen na lokalitě b17, ohrožen rušením při realizaci jakýchkoli činností v okolí hnízdiště. Ohrožen je kolizemi s vedením.
výr velký (*Bubo bubo*) – ověřen na lokalitách b16, b18, v celé oblasti je vzácně roztroušen se silnou vazbou na zachovalé lesní komplexy a skalnatá stanoviště. Ohrožen je kolizemi s vedením.
Jedná se o druhy pro které by významným negativním vlivem mohla být byla realizace variant A a C, zejména plošný zábor lesa pro bezlesý koridor. Druhy nejsou v území většinou plošně rozšířené. Pro tyto druhy nemá smysl stanovovat kompenzační opatření, ale jsou nutná rámcová omezení (termíny prací).

Mobilní druhy s širokou stanovištní valencí
ropucha obecná (*Bufo bufo*) – ověřena na lokalitách b3, b11, b17, b23, předpokládá se plošný výskyt.
ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – ověřena na lokalitách b15, b18, b20, b31, předpokládá se plošný výskyt v nelesních stanovištích s krátkostébelnou nebo řídkou vegetací.
slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – ověřen na lokalitách b15, b23, b31, předpokládá se rozptýlený výskyt v celém území mimo rozsáhlé agrocenózy.
zmije obecná (*Vipera berus*) **-** ověřena na lokalitách b25, b28, předpokládá se vzácný výskyt v celém území.
užovka obojková (*Natrix natrix*) **-** ověřena na lokalitě b22, předpokládá se roztroušený výskyt podél vodních toků v celém území.
netopýr velký (*Myotis myotis*) **-** ověřen na lokalitě b3, předpokládá se roztroušený výskyt v lesnatých oblastech v celém území.
veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) **-** ověřena na lokalitách b3,b15, b17, b18, b21,b30, b32, předpokládá se plošný výskyt v lesnatých oblastech v celém území. Významnější vliv by měla realizace variant A a C se záborem lesních porostů.
čáp bílý (*Ciconia ciconia*) **-** ověřen na lokalitách b28, b29, b30, b31, b32, jedná se však jen o přelety z potravou. Hnízdění v dotčeném území není známé a je nepravděpodobné. Ohrožen je kolizemi z vedením.
krahujec obecný (*Accipiter nisus*) – ověřen na lokalitě b3, b10, v celé oblasti je roztroušen.
krkavec velký (*Corvus corax*) **-** ověřen na lokalitách b3, b15, b16, b16, b17, b18, b20, b23, v území je rozšířen a na odlehlých místech hnízdí. Ohrožen záměrem prakticky vůbec není.
rorýs obecný (*Apus apus*) **-** ověřen na lokalitách b15, b20, v území loví, hnízdí na lidských sídlech. Ohrožen záměrem prakticky vůbec není.
vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) **-** ověřena na lokalitách b3, b4,b7, b8, b22, b29, b31, v území loví, hnízdí na lidských sídlech. Ohrožena záměrem prakticky vůbec není.
Jedná se o druhy pro které lokální zábor na patky stožárů nebo plošný zábor na bezlesý koridor včetně variant A a C pod vedením není významným negativním vlivem. Jedná se buď o plošně rozšířené druhy s vazbou jak na lesní tak nelesní stanoviště nebo o vysoce mobilní druhy (ptáci, netopýři) bez přímé vazby na potencionálně negativně ovlivněná stanoviště. Většinou nemá smysl pro ně stanovovat speciální kompenzační opatření ani zvláštní omezení.

7.4 Shrnutí

Na základě výše prezentovaných biologických průzkumů a hodnocení byly stanoveny plochy (segmenty vegetačního screeningu), které jsou nevhodné pro lokalizaci nových stožárů vedení. Jedná se o cenné plochy vymezené v biologickém hodnocení a o vodní toky včetně niv. Soupis ploch vychází z předpokladu realizace varianty B.

Jedná se o následující segmenty vegetačního screeningu, jednotlivé plochy jsou vyznačeny v mapové příloze 3.8. Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody:

- 98 – tok Bíliny,
- 124 – periodický vodní tok,
- 129 – cenné stepní trávníky,
- 131, 134, 141 (část), 142, 143, 146 – vodní toky a jejich nivy,
- 166 – maloplošný skalní biotop,
- 167 – cenné dubohabřiny, zahloubený kaňon potoka,
- 174 – cenné stepní trávníky,
- 180 – tok Labe,
- 181, 183 – cenné lesní porosty,
- 199 – kaňon Kozelského potoka,
- 203, 204 (část) – vše cenné mokřadní louky,
- 206 (část), 210(část) – pískovcové rokle s potoky,
- 213 – obnažená plocha se skalní vegetací,
- 215, 217 – tok potoka a jeho niva,
- 221 – suťové partie v Labském kaňonu,
- 226 – nejkvalitnější lesní porosty labského kaňonu,
- 282 – cenné mokřadní louky,
- 284 – lesní porosty podél vodoteče,
- 285 (část) – kvalitní mokřadní louky,
- 363 (část), 376 – nivy podél vodotečí,
- 403 – botanicky cenné porosty na prudkém svahu,
- 405, 411, 416, 417, 434, 440, 441 – vše potoky a jejich nivy.

7.5 Vlivy na územní systém ekologické stability

Přehled prvků územního systému ekologické stability, které trasa vedení kříží je uveden v kapitole C.II.7. Fauna, flora, ekosystémy. V současnosti jsou dotčené lokality již ovlivněny průběhem stávajícího vedení 200 kV. Navržená trasa vedení, varianta B respektuje tento již stávající koridor s tím, že četnost a pozice sloupů nového vedení se mohou měnit. Vlivy na konkrétní lokality jsou popsány v kapitolách D I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy této dokumentace. Odpovídající kompenzační opatření jsou uvedena v kapitole D.IV.Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů (strana 93 této dokumentace).

Prostorové parametry jednotlivých prvků ÚSES, nezbytné k zachování jejich funkčnosti, nebudou realizací záměru ovlivněny. V místech kde trasa vedení prochází liniovými nebo plošnými porosty dřevin, bude nutné udržovat ochranné pásmo (stejně jako v současnosti) bez hluboko kořenících dřevin, tedy původní ekosystémy se budou moci obnovit pouze v omezené míře.

V případě realizace varianty B bude ovlivnění prvků stability srovnatelné se stávajícím stavem. Varianty A a C představují vznik nového koridoru, nových lesních průseků v dosud nedotčeném území, přičemž varianta A zdvojnásobuje dotčené území a lze ji považovat za variantu nejméně vhodnou.

7.6 Vlivy na zvláště chráněná území

Trasa vedení je vedena, s výjimkou okrajových částí, přes území CHKO České středohoří. Trasa kříží převážně třetí a čtvrtou zónou CHKO. První zónou prochází trasa vedení (přibližně v délce 2km) při přechodu toku Labe (Průčelská rokle u Brné) a v blízkosti obce Starosti u Kravař. Druhou zónu kříží ve třech úsecích (v délce cca 2,3km) v druhé polovině trasy vedení (viz mapová příloha č 1.3. Situace záměru, ekologické vztahy v území). K realizaci záměru je potřeba získat výjimku ze zákazu ze zvláště chráněných území podle §43 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v úplném znění. Výjimku povoluje svým rozhodnutím vláda. Pro území CHKO je zásadní ovlivnění z hlediska zásahu do krajinného rázu. Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz je předmětem kapitoly D.II.8 Vlivy na krajinu.

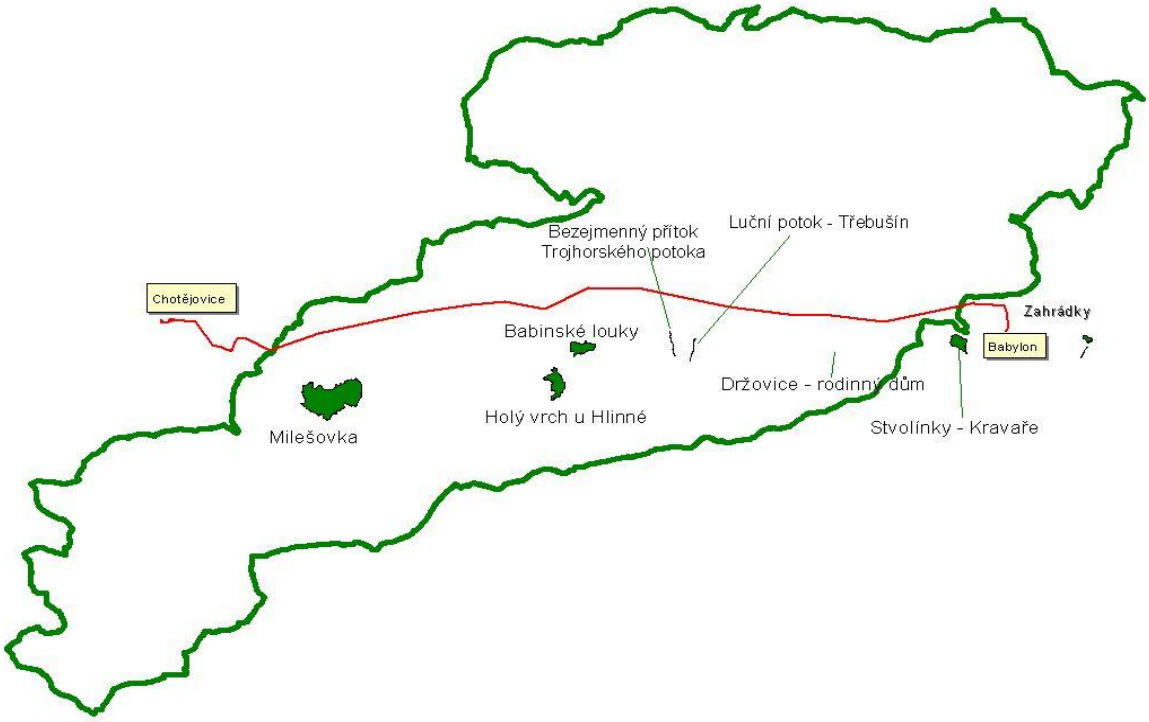
Maloplošné chráněné území přírodní památka Kaňon potoka Kolné je již v současnosti negativně ovlivněno změnou mikroklimatu (zvýšené oslunění) pískovcových roklí. Vliv je v podstatě nemožné kompenzovat a omezit, není však žádoucí jeho zvýšení. To lze očekávat v případě realizace variant A a C. Proto doporučujeme záměr realizovat ve variantě B.

7.7 Vlivy na lokality Natura 2000

Možný vliv na lokality soustavy Natura byl hodnocen u EVL do vzdálenosti cca 5 km od trasy vedení. U PO byly hodnoceny všechny lokality, které leží na tahových trasách, které by mohly být záměrem dotčeny U jednotlivých lokalit byl popsán předmět ochrany, byla aktuálně ověřena přítomnost předmětu ochrany v dotčeném území, byla vyhodnocena možnost ovlivnění jednotlivých lokalit a stanoveny kompenzační opatření. Při vlastním vyhodnocení byly uvažovány následující možnosti ovlivnění lokalit soustavy Natura:

- plošný zábor přírodních stanovišť,
- narušení lesních ekosystémů koridorem vedení,
- kolize letících ptáků s vodiči,
- ohrožení velkých druhů tažných ptáků úrazem elektrickým proudem,
- možné rušení extrémně vzácných druhů při hnízdění během výstavby.

Obr.: Lokalizace záměru k CHKO České středohoří a EVL



Předměty ochrany EVL CZ0420416 Milešovka

Přírodní stanoviště, pro které je EVL vyhlášena: 40A0 Kontinentální opadavé křoviny 6190 Panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis)* 8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů 8230 Pionýrská vegetace silikátových skal (*Sedo – Scleranthion, Sedo albi – Veronicion dilenii*) 9130 Bučiny asociace *Asperulo - Fagetum* 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích 81E0 Smíšené jasanovo – olšové smíšené lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicin albae*)
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: V záměrem dotčeném území se vyskytují přírodní stanoviště: *9180 Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklích* – vyskytují se v Průčelské rokli (Brná) a na Vaňovském vrchu. V současnosti jsou na této lokalitě, která je od EVL Milešovka vzdálená vzdušnou čarou min 9,1 km, narušeny zčásti i umístěním vedení. *6190 Panonské skalní trávníky (Stipo-Festucetalia pallentis)* – výskyty na Vaňovském vrchu (např. Panenská skála) a v Průčelské rokli jsou od EVL Milešovka vzdálené a nebudou při realizaci záměru vůbec dotčeny, trasa se jim vyhýbá. *8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů* – tento typ vegetace není realizací záměru ohrožen, trasa se skálám vyhýbá. *9130 Bučiny asociace Asperulo – Fagetum* – tento biotop je na řadě míst (Vaňovský vrch, Modřín nad Brnou, Kukla, Trpasličí kameny, Lovečkovice) ohrožen nebo destruován již stávajícími průseky a jimi podpořenou destrukcí větrem. 81E0 Smíšené jasanovo – olšové smíšené lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicin albae*) – tento biotop je na trase záměru velmi častý, vyskytuje se pravidelně podél většiny potoků. Na řadě míst je lokálně narušen průseky vedení. Díky jeho častému zastoupení v území nelze ale zvažovat ovlivnění v EVL Milešovka.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru ovlivní předměty ochrany jen zprostředkovaně narušením obdobných biotopů v širším území. Tento vliv na lokalitu je nízký až zanedbatelný (stupeň 1). Jedná se biotopy: 9130 Bučiny asociace *Asperulo - Fagetum* 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích 81E0 Smíšené jasanovo – olšové smíšené lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicin albae*)

Předměty ochrany EVL CZ0424038 Holý vrch u Hlinné

Přírodní stanoviště, pro které je EVL vyhlášena: 40A0 Kontinentální opadavé křoviny 6190 Panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis)* 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) (* význačná stanoviště vstavačovitých) 6510 Extenzivní sečené louhy nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*) 8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů 8230 Pionýrská vegetace silikátových skal (*Sedo – Scleranthion, Sedo albi – Veronicion dilenii*) ***Druhy, pro které je EVL vyhlášena:*** 1477 Koniklec otevřený
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: 6190 *Panonské skalní trávníky (Stipo-Festucetalia pallentis)* – výskyty na Vaňovském vrchu (např. Panenská skála) a v Průčelské rokli jsou od EVL Milešovka vzdálené a nebudou při realizaci záměru vůbec dotčeny, trasa se jim vyhýbá. 8220 *Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů* – tento typ vegetace není realizací záměru ohrožen, trasa se skálám vyhýbá. 6510 *Extenzivní sečené louhy nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)* – tento typ biotopu se na trase biotopu vyskytuje sice hojně, ale spíše v méně reprezentativní druhově chudé podobě. Navíc při dodržení technologie výstavby nebude významněji ovlivněn ani mimo EVL. 6210 *Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia)* – tento typ stanoviště s v dotčeném území vyskytuje pouze vzácně a vždy v nereprezentativní ochuzené podobě, nelze předpokládat vliv na tento typ biotopů v EVL.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předměty ochrany.

Předměty ochrany EVL CZ0424034 Babinské louky

Přírodní stanoviště, pro které je EVL vyhlášena: 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (Molinion caeruleae) 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně 6510 Extenzivní sečené louhy nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) 4068 Zvonovec liliolistý ***Druhy, pro které je EVL vyhlášena:*** 1477 Koniklec otevřený
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: *6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (Molinion caeruleae)* – v dotčeném území se vyskytují jen velmi fragmentárně naprosto odlišné od unikátních výskytů v EVL Babinské louky. *6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně* – v dotčeném území se vykytuje několik ploch s tímto biotopem, díky postavení stožárů na vyvýšených místech nebude realizací záměru dotčen nebo jen krátkodobě. *6510 Extenzivní sečené louhy nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)* – tento typ biotopu se na trase biotopu vyskytuje sice hojně, ale spíše v méně reprezentativní druhově chudé podobě. Navíc při dodržení technologie výstavby nebude významněji ovlivněn ani mimo EVL.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předměty ochrany.

Předměty ochrany EVL CZ0423198 Bezejmenný přítok Trojhorského potoka, CZ0423219 Luční potok - Třebušín

Druhy, pro které je EVL vyhlášena: 1093 Rak kamenáč
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: V dotčeném území se tento předmět ochrany pravděpodobně nevyskytuje, nebyl zde při podrobném průzkumu zjištěn. V rámci zjišťování podzimního aspektu ale bude prozkoumáno ještě několik slibných lokalit.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předmět ochrany, pokud bude dodržen technologie výstavby. Jako omezující opatření bude předepsán zákaz vjíždění jakékoliv mechanizace, deponování materiálu i pohyb pracovníků v jakémkoliv vodním toku mezi Proboštovem a Kravařem.

Předměty ochrany EVL CZ0423651 Držovice – rodinný dům

Druhy, pro které je EVL vyhlášena: 1324 Netopýr velký
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: Druh netopýr velký se v dotčeném území vyskytuje pravděpodobně souvisle s vazbou na rozsáhlejší lesní celky a chladnější, vyšší polohy. Při průzkumu území byl jeho výskyt ověřen.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předmět ochrany. Konstrukce elektrického vedení neumožňuje ani poranění tohoto i jiných drobnějších druhů létajících savců a ptáků elektrickým proudem.

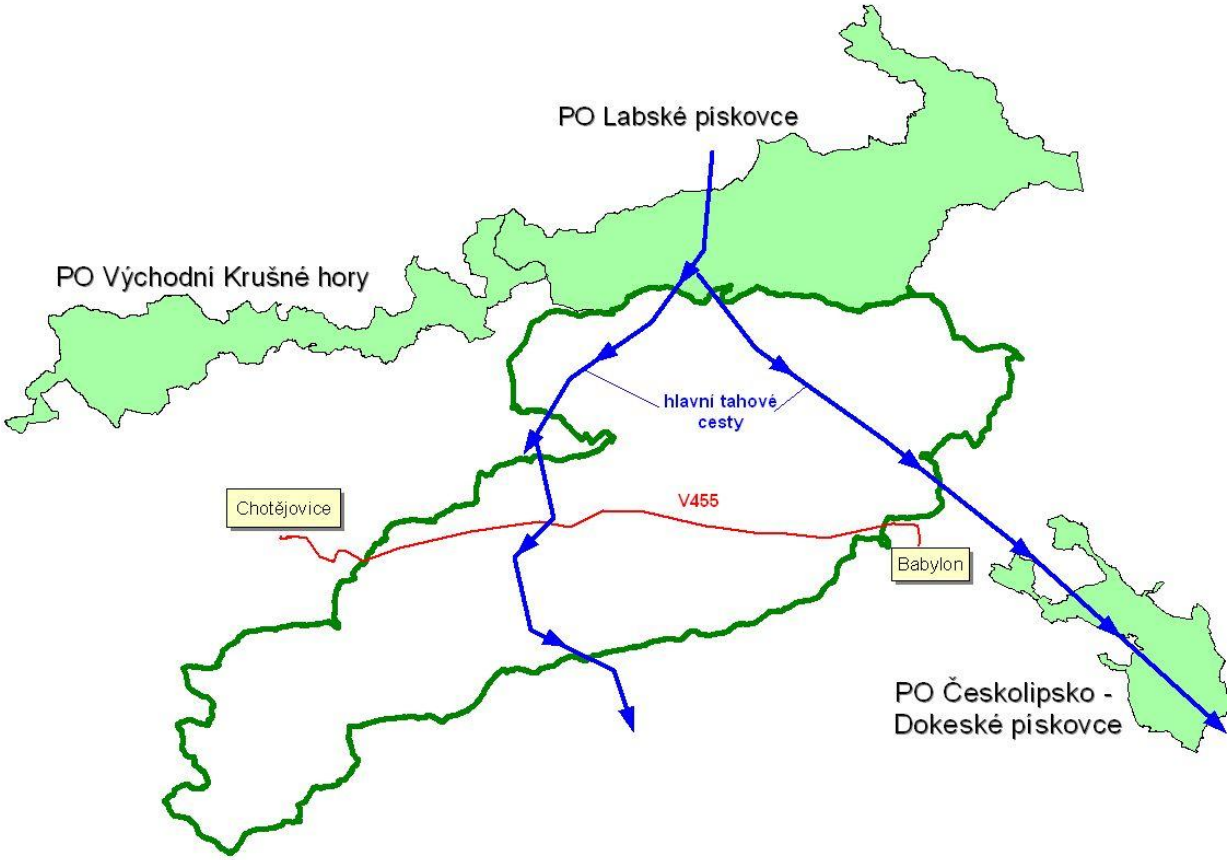
Předměty ochrany EVL CZ0513258 Stvolínky - Kravaře

Druhy, pro které je EVL vyhlášena: 1014 Vrkoč útlý
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: Tento druh nebyl v území dotčeném záměrem zjištěn a jeho výskyt je kvůli takřka úplné absenci vhodných biotopů prakticky vyloučen.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předmět ochrany.

Předměty ochrany EVL CZ0513508 Zahrádky

Druhy, pro které je EVL vyhlášena: 1084 Páchník hnědý
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: Tento druh nebyl v území dotčeném záměrem zjištěn, na některých místech se ale dochovaly pro něj příhodné biotopy. Tyto biotopy však při realizaci záměru dotčeny nebudou.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v EVL: Realizace záměru neovlivní předmět ochrany.

Obr.: Lokalizace záměru k dále vyhodnoceným PO, schematický zákres hlavních tahových cest ptáků v území



Předměty ochrany PO CZ 0421005Východní Krušné hory

Druhy, pro které je PO vyhlášena: Tetřívek obecný
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: Tento druh nebyl v území dotčeném záměrem zjištěn, pozorování od Stebna je nejisté a nepravděpodobné. Nejedná se o tažný druh, jehož populace by mohla být narušována kolizemi s vedením.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v PO: Realizace záměru neovlivní předmět ochrany.

Předměty ochrany PO CZ 0421006 Labské pískovce

Druhy, pro které je PO vyhlášena: Tetřívek obecný Chřástal polní Datel černý Sokol stěhovavý
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: *Chřástal polní* – tento druh se v dotčeném území vyskytuje roztroušeně, při průzkumu území byl ověřen minimálně na třech lokalitách. Zdejší populace kontinuálně navazuje na populaci v sousedních oblastech i na populaci v PO Labské pískovce. Jedná se o tažný druh a to i hnízdní době. Díky malé velikosti není možný úraz elektrickým proudem. Určité riziko kolizí s vedením během tahu při nepříznivého počasí existuje. *Datel černý* – tento druh se v dotčeném území vyskytuje poměrně často ve starších lesních porostech. Populace je kontinuální takřka po celé území ČR s vhodnými stanovišti. Díky malé velikosti není možný úraz elektrickým proudem. Nejedná se o tažný druh a riziko kolize s vedením je dosti malé. *Sokol stěhovavý* – tento druh prokazatelně hnízdí v Průčelské rokli nedaleko současného vedení a možná i na protější straně kaňonu v oblasti Panenské skály. Tento výskyt je součástí populace s centrem výskytu v PO Labské pískovce. Zejména při naletování na hnízdo a při rozlétávání mladých ptáků je přímo ohrožen kolizí s vedením včetně možného zranění elektrickým proudem. Tento druh může být ovlivněn i na hnízdišti případnou nevhodnou dobou výstavby a realizací variant s vyšším záborem půdu (A, C).
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v PO: Realizace záměru ovlivní předmět ochrany takto: Chřástal polní – vliv mírný ale znatelný (stupeň 2) Sokol stěhovavý – vliv střední (stupeň 3) Jako omezující opatření bude předepsána doba výstavby v oblasti Labského kaňonu mimo hnízdní období a požadována realizace varianty B. Bude též požadováno optické zviditelnění vedení v místě překonání Labe a Průčelské rokle. Ostatní předměty ochrany ovlivněny nebudou.

Předměty ochrany PO CZ 0421006 Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady

Druhy, pro které je PO vyhlášena: Jeřáb popelavý Lelek lesní Skřivan lesní Slavík modráček
Přítomnost předmětů ochrany v dotčeném území: Předměty ochrany PO nebyly při průzkumu zjištěny. Není znám jejich významný výskyt z dotčeného území. Nelze vyloučit hnízdní výskyt *lelka lesního* a *skřivana lesního* zejména v oblasti východně od Kravařů přímo kolem rozvodny Babylon. Oba tyto druhy díky malé velikosti nebudou realizací záměru dotčeny. *Slavík modráček* nemá v dotčeném území příhodné biotopy k hnízdění. *Jeřáb popelavý* využívá v širším území k tahu na hnízdiště v PO spíše severovýchodně umístěnou tahovou trasu podél Ploučnice nebo (výjimečně) podél Labe. Tento druh však je jedním z nejohroženějších z hlediska možné kolize s vedením i kvůli možnosti poranění elektrickým proudem. Každé vedení v území poblíž jeho hnízdišť (7-20 km od rozvodny Babylon) je poměrně významným rizikem.
Možnost ovlivnění předmětů ochrany v PO: Realizace záměru ovlivní předmět ochrany takto: Jeřáb popelavý – vliv mírný ale znatelný (stupeň 2) Jako omezující opatření bude požadováno optické zviditelnění vodičů v místě překonání Labe a dodržení co nejméně nevhodné výšky vodičů nad hladinou Labe. Ostatní předměty ochrany ovlivněny nebudou.

Plošný zábor přírodních stanovišť je jediným vlivem, který může negativně (byť minimálně) ovlivnit předměty ochrany sousedících EVL. Jeho vliv je nejvýznamnější ve variantách A a C, bez zvýšení vlivu je naopak varianta B. Při plošném záboru stanovišť může dojít k destrukci shodných přírodních stanovišť nebo populací druhů, které jsou předměty ochrany v blízkých územích soustavy Natura 2000.

Vliv záměru na předměty ochrany evropsky významných lokalit se projeví pouze ve třech následujících případech:

- Ovlivnění předmětu ochrany 9130 Bučiny asociace *Asperulo – Fagetum* v EVL CZ0420416 Milešovka je ve všech variantách málo významné až zanedbatelné - stupeň 1.
- Ovlivnění předmětu ochrany 9180 Lesy svazu *Tilio – Acerion* na svazích, sutích a v roklích v EVL CZ0420416 Milešovka je ve všech variantách málo významné až zanedbatelné - stupeň 1.
- Ovlivnění předmětu ochrany 81E0 Smíšené jasanovo – olšové smíšené lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicin albae*) v EVL CZ0420416 Milešovka je ve všech variantách málo významné až zanedbatelné - stupeň 1.

Ostatní předměty ochrany a evropsky významné lokality soustavy Natura 2000 nejsou záměrem vůbec dotčeny.

Vliv záměru na předměty ochrany ptačích oblastí se projeví pouze v následujících případech:

- Ovlivnění předmětu ochrany chřástal polní v PO CZ0421006 Labské pískovce je ve všech variantách mírné ale znatelné (stupeň 2).
- Ovlivnění předmětu ochrany sokol stěhovavý v PO CZ0421006 Labské pískovce je v případě varianty B mírné ale znatelné (stupeň 2) a v případě variant A a C střední (stupeň 3).
- Ovlivnění předmětu ochrany jeřáb popelavý v PO CZ 0421006 Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady je ve všech variantách mírné ale znatelné (stupeň 2).

Ostatní předměty ochrany a ptačí oblasti soustavy Natura 2000 nejsou záměrem vůbec dotčeny.

Ke zmírnění prezentovaných vlivů záměru na jednotlivé naturové lokality, byly zpracovatelem posouzení stanoveny podmínky realizace a navržena kompenzační opatření vedoucí ke zlepšení stavu přírodních stanovišť záměrem dotčených. Konkrétní opatření jsou uvedena v kapitole D.IV.Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

Vzhledem k žádnému až mírnému ovlivnění předmětů ochrany soustavy Natura 2000 ve variantě B zpracovatel posouzení dle §45i zákona č.114/1992Sb. doporučuje záměr k realizaci ve variantě B.

8. Vlivy na krajinu

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Vedení představuje liniovou stavbu s výraznými technickými prvky (stožáry, vodiče), které jsou viditelné zejména v otevřených úsecích krajiny. Stejně tak ochranné pásmo vedení vytváří trvale vizuálně patrné průseky lesními porosty. Na druhé straně je však nové vedení navrženo převážně v trase stávajícího vedení, což uvedené vlivy eliminuje resp. nevnáší do nového, doposud nedotčeného území.

Vlivy na krajinu lze u daného záměru považovat za jeden z hlavních potenciálních vlivů. Z tohoto důvodu bylo zadáno posouzení vlivu záměru na krajinný ráz dle §12 zákona č. 114/1992 Sb. Výsledky tohoto posouzení jsou uvedeny v příloze 4.1 Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz. Na tuto přílohu v podrobnostech odkazujeme, dále v této kapitole uvádíme pouze shrnutí závěrů vyhodnocení a související obecná fakta.

Odpověď na otázku, zda je umístění vedení do krajiny (a zejména chráněné krajinné oblasti) v daném případě přípustné a za jakých podmínek, je velmi složitá a je ve skutečnosti věcí mezioborového rozhodnutí.

Z hlediska ochrany přírody je působení nového vedení ve staré trase snesitelné a relativně méně kolizní. Problémy, které přináší, jsou v rámci pomístních úprav řešitelné. Vedení je totiž (až na malý úsek) vedeno ve stávající trase a neznamená prakticky žádné nové trvalé zásahy do přírody.

Z hlediska ochrany krajiny jde však o negativní zásah do krajinného rázu. Toho je důkazem i zasažení 25 konvizuálních celků mezi velmi dobře a 41 konvizuálních celků mezi dobře dochovanými, tedy téměř tří čtvrtin všech. Nové vysoké vedení se navíc výrazně projeví v konvizuálních horizontech na obou stranách trasy.

Výstavba nového vedení, která se může z hlediska ochrany přírody jevit jako přijatelná, je tedy z hlediska ochrany krajinného rázu nevhodná a nejlepším řešením by bylo její trasování mimo kontakt s CHKO. Nová trasa mimo CHKO je však prakticky nerealizovatelná a stávající vedení by přitom zůstalo v prostoru CHKO zachováno.

Rozhodnutí, zda bude trasa na území CHKO realizována, je tak vázáno na výsledky mezioborového posouzení, zohledňujícího společenskou preferenční hierarchii hodnot[1]. V rámci této dokumentace

[1] Krajinářský projekt, který bude součástí projektové dokumentace záměru, se stane předmětem správního řízení, vedeného dle § 149 správního řádu. V tomto správním řízení bude vydáno závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (Správa CHKO České středohoří) k umístění stavby na území CHKO. Toto stanovisko bude jedním z nezbytných podkladů pro řízení o umístění stavby.

považujeme realizaci záměru za možnou, a to při respektování dále navržených podmínek a opatření pro minimalizaci negativních vlivů.

Celá trasa je rozdělena na úsek s běžnými typy opatření a úseky zvlášť významných kolizí. Rozhodující úseky kolize vedení s krajinným rázem jsou následující[1] (výkresová dokumentace viz příloha 4.4 této dokumentace):

Úsek č. 1: představuje nově navrženou trasu v přechodu přes konvizuální celky 4 a 6, v prostoru Pohradické hory. Trasa zde nevhodně přechází přes hřeben a zbytečně zasahuje jednak konvizuální celek 5, jednak sérii konvizuálních horizontů na jihu (Bořeň, Skalka a Špičák).

Doporučuje se přiblížit trasu směrem k původní a snížit např. vloženými stožáry výšku vedení na minimum.

Úsek č. 2: úsek vede severními úpatními polohami CHKO pod Kletečnou. Jde o snad nejtypičtější oblast podhůří Středohoří vůbec a je dnes silně ohrožena. Úsek překračuje hranice konvizuálních celků 15, 16, 17, 19 a 21. s velmi dobře (u celků 19 a 21 jen dobře) dochovanou rázovitostí rurální, převážně polní krajiny. Současná výška elektrického vedení je vzhledem k monumentálnímu měřítku horské veduty na jihu přijatelná a zásadněji celky neovlivňuje. Stožáry vysoké 50 m však tuto situaci změní.

Nejlepším řešením zde by byl přesun nového vedení dolů, co nejblíže do Bílinského údolí. V případě nemožnosti výstavby u řeky Bíliny je zde třeba volit co nejnižší typ vedení (a to i za cenu rozšíření ochranného pásma) a upravit barevnost podle polní matrice za nimi.

Úsek č. 3: vede plochým, ale úzkým sedlem mezi dvěma nižšími kupami, ležícími na hřebenu Jizerský vrch – Homolka – Na horách a překračuje hranici konvizuálních celků 22 a 23. Celky mají velmi dobře (22 jen dobře) dochován krajinný ráz. Průsek i dnes zřetelně ovlivňuje ohraničení celků a je zdaleka viditelný, zejména proti obloze. Tyto vlivy budou zdůrazněny vysokými stožáry.

Přechod je doporučeno snížit např. vloženými stožáry a jejich barevnost upravit podle matrice pohledů do oblohy.

Úsek č. 4: vede konvexním svahem celku 24 s dobře dochovaným krajinným rázem. Celek je celkově mírně ukloněn k severu a v jižní části tak bude mimo hlavní, preferované pohledy. Vedení se však výrazně projevuje v pohledech ze severních konvizuálních horizontů, zejména Střekova a Vysokého Ostrého.

Přechod je proto doporučeno snížit např. vloženými stožáry a jejich barevnost upravit podle matrice pohledů do oblohy.

Úsek č. 5: úsek překračuje údolí Labe v konvizuálních celcích 27, 28, 29, 30, 31 a 32, jejichž dochovanost je rozporná – významný fenomén hlubokého, zaříznutého údolí je v protikladu s nesourodou zástavbou jeho dna s industrializovanými břehy řeky a zastavěnými úpatími. Výsledná dochovanost je proto různá – od velmi dobře dochovaného krajinného rázu a jihu po průměrně, až málo dochovaného v celcích severních. Úsek je prakticky schován před pohledy z horizontů mimo vlastí konvizuální celky a jde tak o prakticky interiérový přechod vedení přes řeku.

Autor hodnocení vlivů na krajinný ráz tento úsek považuje za šanci, jak industrializované údolí Labe s nesourodou zástavbou i působením sjednotit architektonicky kvalitním, atypickým technickým dílem. Doporučuje proto tento úsek řešit v krajinářském projektu se zvláštní pečlivostí.

[1] Doporučená opatření představují zásady, které by měly být posouzeny a zohledněny v krajinářském projektu. Požadavek na zpracování krajinářského projektu je součástí návrhu opatření pro minimalizaci nepříznivých vlivů (viz kapitola IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí, strana 93 této dokumentace).

Úsek č. 6: úsek přechází velmi výrazně temeno Skřiváčního vrchu přes údolí Průčelského potoka. Přechází tak rozhraní lesnatých konvizuálních celků 35, 36 a 37, s velmi dobře (u 36 dobře) dochovaným krajinným rázem a velmi významně se projevuje v severních konvizuálních horizontech Vysoký a Malý Ostrý a Široký vrch.

V celém celku 36 je proto doporučeno snížit výšku vedení všemi dostupnými technickými prostředky, např. vloženými stožáry. Působení v celcích je vzhledem k lesním porostům, mimo průhled v ose vedení, relativně malé.

Úsek č. 7: úsek přechází temeno Trpasličích kamenů. Přechází tak rozhraní lesnatých konvizuálních celků 37, 40 a 39, s velmi dobře (u 39 dobře) dochovaným krajinným rázem a velmi významně se projevuje v severních konvizuálních horizontech Malý Ostrý a Široký vrch.

V celém úseku je doporučeno snížit výšku vedení všemi dostupnými technickými prostředky, např. vloženými stožáry. Působení v celcích je vzhledem k lesním porostům, mimo průhled v ose vedení, relativně malé.

Úsek č. 8: úsek je tvořen vícenásobně zvlněným terénem drobnějších ale výrazných hřebenů prořízntutých údolími Proboštovského a Lhotského potoka. Typickou leso-zemědělskou krajinu tvoří konvizuální celky 43, 45, 47, 48 a 51 s dobře dochovaným krajinným rázem. Vedle výrazného působení v celcích se úsek projevuje i v pohledech z konvizuálních horizontů Skalní hřib na severu a Zadního vrchu na jihu.

V celém úseku je doporučeno snížit výšku vedení všemi dostupnými technickými prostředky, především vloženými stožáry. Jejich barevnost je potřeba pomístně upravit podle matrice pohledů do oblohy a do lesní matrice.

Úsek č. 9: úsek přechází velmi výrazně přes plochou boční kupu pobočního hřebenu Kamenné hory a projevuje se především v dálkových pohledech z jihu, z konvizuálního horizontu kuželů Panny a Zadního vrchu. Přechází z ohraničení celků 54 a 57 s dobře dochovaným krajinným rázem.

Doporučuje se prověřit možnost posunu trasy z kopce na jeho úpatí, působení stožárů v krajině lze významně ovlivnit kombinovanou barevností.

Úsek č.10: úsek šikmo přechází přes hřeben vrchu Hradiště, který ohraničuje konvizuální celky 74 a 75. Celky mají dobře dochovaný krajinný ráz. Významně se projevuje v konvizuálním horizontu Sedlo.

V celém úseku je doporučeno snížit výšku vedení např. vloženými stožáry a jejich barevnost přizpůsobit podle matrice oblohy.

Úsek č.11: úsek přechází výrazně přes hřeben nad Levínskými Petrovicemi, který ohraničuje konvizuální celky 77 a 79. Celky mají dobře dochovaný krajinný ráz. Významně se projevuje v konvizuálním horizontu Sedlo.

V celém úseku je doporučeno snížit výšku vedení např. vloženými stožáry a jejich barevnost přizpůsobit podle matrice oblohy.

Úsek č.12: úsek je tvořen vícenásobně zvlněným terénem táhlého svahu hřebene Podhorský vrch. Ač úsek leží v dolní části svahu, díky celkové otevřenosti krajiny se projevuje při přechodech přes ukloněné hřebeny velmi výrazně. Typickou leso-zemědělskou krajinu tvoří polootevřený konvizuální celek 80 a jeho ohraničení s celky 79 a 82 s dobře dochovaným krajinným rázem. Vedle výrazného působení v celku se úsek projevuje i v pohledech z konvizuálních horizontů Sedla a kužele Ronov.

V celém úseku je doporučeno snížit výšku vedení všemi dostupnými technickými prostředky, především vloženými stožáry. Jejich barevnost je potřeba pomístně upravit podle matrice pohledů do oblohy a do lesní matrice.

Ostatní úseky: běžné úseky vedou různými krajinnými matricemi (lesní, lesopolní, polní, industriální) a ve všech dojde k výraznému ovlivnění krajinných exteriérů, méně i interiérů (v otevřených krajinách). Bez problémů je naopak vedení v celcích s V. a IV. stupněm dochovanosti krajinného rázu (konvizuální celky 1, 2, 3, 4, 27, 86 a 88).

V ostatních úsecích je třeba dodržovat tato pravidla:

- stožáry pokud možno neumisťovat na terénní vrcholky,
- stožáry umísťovat pokud možno do vizuálního zákrytu s vysokými dřevinami,
- v blízkosti sídel preferovat umístění stožárů u agroindustriálních zón, jinak se vizuálním kontaktům s obytnými zónami sídel a zejména s jejich kulturními dominantami vyhýbat,
- v souvislých lesních krajinách preferovat stožáry typu „Soudek“, v souvislých polních krajinách preferovat stožáry typu „Donau“.

Pro co nejvhodnější zapojení stožárů do krajiny je třeba zpracovat v součinnosti s vlastní projekcí stavby krajinářský projekt. Modelový případ (příklad) takovéhoto řešení je součástí přílohy 4.3 této dokumentace.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Hmotný majetek nebude v rámci navrženého trasování záměru dotčen nad stávající rámec.

Záměr nebude mít vliv na architektonické památky. V místě projektovaných zemních a technických pracích se nenachází žádné kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

Při realizaci záměru (v průběhu zemních prací) nelze vyloučit možnost archeologického nálezu. Území dotčené výstavbou je územím s archeologickými nálezy ve smyslu §22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Ve smyslu uvedeného zákona bude nutné stavbu, resp. část stavby, kde jsou prováděny zemní práce, od jejího zahájení sledovat a v případě narušení archeologické struktury situaci prostřednictvím oprávněné organizace kresebně, fotograficky a písemně zdokumentovat, včetně provedení archeologického výzkumu.

10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Záměr neklade v žádné z variant významné nároky na dopravní infrastrukturu dotčeného území. V období provozu jsou dopravní nároky zanedbatelné (jednotky lehkých vozidel za rok). Obdobně tak dopravní nároky v období výstavby (špičkově až desítky těžkých nákladních vozidel za den) jsou celkově malé, dočasné a nezpůsobující dopravní problémy na komunikacích dotčeného území.

V území je k dispozici síť přístupových komunikací a cest, které byly využity pro výstavbu stávajícího vedení V210 220 kV, které se nachází v trase záměru a které jsou nadále využívány pro jeho pravidelné revize a údržbu. Nejsou proto vyvolány nároky na výstavbu nových přístupových cest a komunikací.

11. Jiné ekologické vlivy

Vlivy v důsledku zneškodňování odpadů

Varianta A **Varianta B** **Varianta C**

Z hlediska přímých vlivů na životní prostředí je problematika odpadů celkově málo významná a řešitelná běžnými technickými i legislativními postupy. Produkované odpady v obdobích výstavby i provozu vedení nejsou významné ani svým množstvím (s výjimkou demolice stávajícího vedení 220 kV ve variantách B a C), ani svojí kvalitou. Produkce odpadů nebude pravidelná, ale jednorázová.

Za provozu záměru jde v naprosté většině o odpady bez obsahu nebezpečných složek, tj. odpady z elektrického zařízení a dále odpady z údržby zeleně. Pouze v malém množství a prakticky jednorázově (několikrát za dobu životnosti vedení) budou produkovány obaly nátěrových hmot, tj. obaly obsahující zbytky nebezpečných látek. Veškeré odpady budou zneškodňovány buď v rámci plánu odpadového

hospodářství provozovatele vedení nebo firem smluvně provádějících práce na vedení. Předpokládá se, že budou předávány k recyklaci nebo oprávněným osobám ke zneškodnění.

V průběhu výstavby vedení budou veškeré odpady zneškodňovány dodavatelskou firmou. I zde jde v naprosté většině o odpad bez obsahu nebezpečných složek, tj. odpady z elektrického zařízení, kovy, odpady z lesnictví a dále různé druhy obalů, použité k přepravě materiálu[1]. Ze stavebních odpadů přichází v úvahu pouze nespotřebovaný beton, ten však bude přivážen a v případě potřeby ještě v čerstvém stavu odvážen domíchávači.

[1] S obaly bude přednostně nakládáno v režimu zákona o obalech.

II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Rozsah vlivů záměru je převážně lokální, daný prakticky rozsahem ochranného pásma záměru. Prakticky ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo a veřejné zdraví, ovzduší a klima, hluk a další fyzikální nebo biologické charakteristiky, podzemní a povrchová voda, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, fauna, flóra a ekosystémy, hmotný majetek a kulturní památky, dopravní infrastruktura resp. jiné) jsou vlivy přijatelné a řešitelné za použití příslušných ochranných případně kompenzačních opatření.

Širší rozsah vlivů se může projevit pouze v oblasti vlivů vizuálních, tj. vlivů na krajinu. Právě tento vliv se jeví u záměru jako nejvýznamnější a představuje negativní zásah do krajinného rázu. Tento vliv je významný a je možno ho odpovídajícími opatřeními pouze minimalizovat, nikoliv zcela vyloučit. Umístění vedení do dotčeného území je proto kompromisem mezi požadavky na ochranu krajiny a technickými požadavky na zajištění přenosové schopnosti energetické soustavy (včetně mezinárodních závazků České republiky).

Nepříznivé vlivy záměru, přesahující státní hranice, jsou vyloučeny.

III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

Provoz ani výstavba záměru nepředstavuje v žádné z variant významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

Riziko spojené s provozem záměru je minimální a nevymyká se běžně přijímaným rizikům. Vedení neohrožuje svoje okolí. Je navrženo podle platných technických norem, je pravidelně revidováno a je jištěno automatickými ochranami. Nelze zcela vyloučit nepředvídatelné události resp. zásah třetí strany (havárie letadla apod.). V takovémto případě by mohlo dojít ke zhroucení stožáru resp. pádu vodiče na terén, což by mohlo v krajním případě ohrozit přítomné osoby, živočichy nebo způsobit požár. Automatické ochrany v takovémto případě vypínají linku, další opatření závisí na vzniklé situaci.

Riziko poškození životního prostředí resp. veřejného zdraví, spojené s výstavbou záměru, je minimální a nevymyká se běžně přijímaným rizikům stavebních resp. konstrukčních prací.

IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Základní projektová opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů spočívají v těchto oblastech:

- vedení trasy záměru trasou již existujícího vedení,
- minimalizace prostorových nároků vedení,
- minimalizace ztrát při přenosu elektrické energie,
- dodržení všech zákonných předpisů a norem v oblasti projekčního návrhu i v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Výsledkem procesu posouzení vlivů na životní prostředí bude dále řada zdůvodněných opatření, zaměřených na ochranu jednotlivých složek životního prostředí a veřejného zdraví.

V rámci zpracování této dokumentace jsou navržena následující opatření:

Obyvatelstvo a veřejné zdraví

- Zařízení staveniště nebude situováno v blízkosti obytných a/nebo rekreačních objektů.
- Stavební a konstrukční práce v blízkosti obytných a rekreačních objektů, včetně související dopravy, nebudou prováděny v nočních hodinách a mimopracovních dnech.

Ovzduší a klima

- Součástí plánu organizace výstavby bude specifikace opatření k omezení prašných emisí a vynášení materiálu ze staveniště (očista vozidel, zakrývání dopravovaných sypkých substrátů, očista komunikací, neprovádění zemních prací v nepříznivých obdobích, omezení doby volného skladování sypkých materiálů, skrápění povrchu staveniště resp. další). Tato opatření budou požadována po dodavateli stavebních a konstrukčních prací, v průběhu výstavby dodržována a kontrolována.
- Součástí plánu organizace výstavby bude specifikace opatření k omezení znečišťování ovzduší plynnými exhaláty (organizace dopravy, výhradní využití technologií a dopravních prostředků v dobrém technickém stavu, omezení zbytečného proběhu technologií a dopravních prostředků). Tato opatření budou požadována po dodavateli stavebních a konstrukčních prací, v průběhu výstavby dodržována a kontrolována.

Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

- Stavební a konstrukční práce v blízkosti chráněného venkovního prostoru resp. chráněného venkovního prostoru staveb (tj. obytných a rekreačních objektů včetně jejich pozemků) nebudou prováděny v nočních hodinách. V denních hodinách bude prokazatelně zajištěno splnění hygienických limitů hluku.

Povrchová a podzemní voda

- Plán organizace výstavby bude řešen tak, aby byly vyloučeny přejezdy i drobných vodotečí stavební technikou a dopravními prostředky.
- Zařízení staveniště nebude situováno v blízkosti vodních toků resp. vodních nádrží a/nebo vodních zdrojů. Zároveň zde nebude prováděno parkování a údržba mechanismů, ani zde nebudou skladovány závadné látky a/nebo lehce odplavitelný materiál.
- Bude využívána technika v dobrém technickém stavu, úkapy ropných látek z techniky budou omezeny vhodnými opatřeními.
- Při nátěrových pracích nebude kontaminován terén, nátěrové hmoty a ředidla budou skladovány v záchytných vanách.
- Pro mobilní techniku s otevřeným okruhem mazání (např. řetězové pily) budou používány biologicky degradovatelné oleje.

- Součástí plánu organizace výstavby bude havarijní plán pro případ ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Zároveň zde budou uvedena opatření k zamezení vzniku havárie a postupy k odstranění následků případné havárie.
- Na staveništi budou k dispozici prostředky pro sanaci úniku pohonných hmot nebo jiných škodlivých látek.
- V dalším stupni projektové přípravy, v rámci zpracování podrobného inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu dotčeného území, budou upřesněny údaje o výšce hladiny podzemní vody v prostoru jednotlivých stožárů, posouzeno možné ovlivnění kvality resp. kvantity podzemních vod a stanoveny podmínky ochrany vodních zdrojů v průběhu výstavby vedení.

Půda

- Záměr bude realizován ve variantě B, varianty A a C budou vyloučeny z další přípravy.
- V dalším stupni projektové přípravy budou upřesněny údaje o záborech zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa.
- Při výstavbě budou učiněna opatření pro zabránění eroze půdy.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

- Při následných projektových pracích bude lokalizován výskyt a dosah všech aktivních a potenciálních, popř. dosud neregistrovaných sesuvů. V těchto místech bude prováděno zakládání pouze v nezbytných případech, a to s dostatečných technickým a technologickým zajištěním.

Fauna, flóra a ekosystémy

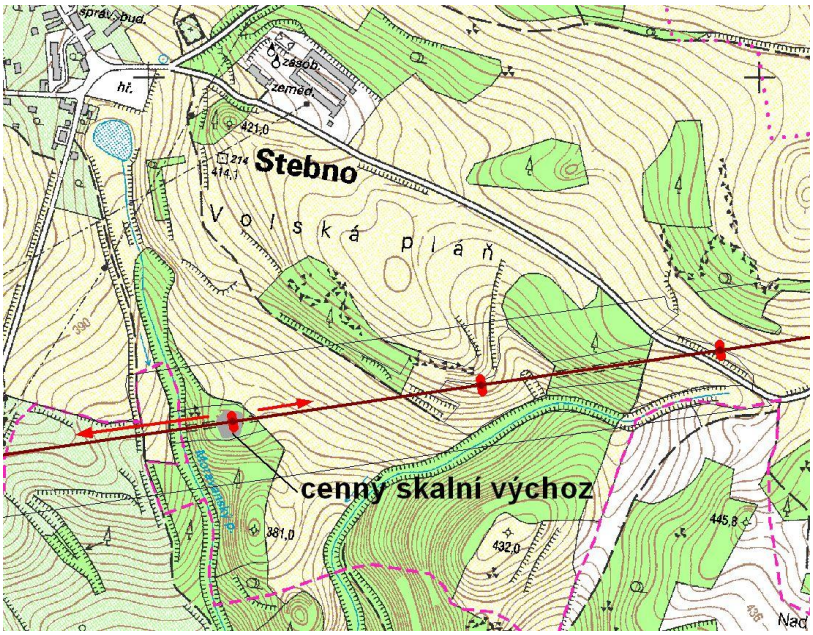
Z hlediska ochrany fauny, flóry a ekosystémů jsou navržená opatření rozdělena do těchto oblastí: souhrn podmínek, za kterých může být záměr realizován, opatření pro kompenzaci vlivů vedení na faunu a floru a opatření pro kompenzaci vlivů na lokality soustavy Natura. Opatření jsou specifikována následovně:

Souhrn podmínek za kterých může být záměr realizován:

- Záměr bude realizován ve variantě B, varianty A a C budou vyloučeny z další přípravy.
- Všechny stožáry budou konstruovány tak, aby nedocházelo ke zranění nebo usmrcování ptáků (do rozpětí křídel 2,2 m) elektrickým proudem (vodič - vodič, vodič - uzemněná část stožáru).
- Z důvodu zamezení škod při výstavbě bude zajištěno provádění "biologického stavebního dozoru" v pravidelných intervalech po dobu výstavby záměru. Tento dozor bude prováděn odborně způsobilou osobou, schválenou orgánem ochrany přírody. Podmínky a kompenzační opatření bude provozovatel vedení plnit ve spolupráci s biologickým stavebním dozorem.
- Veškeré stavební práce rušivého charakteru (obzvláště zemní) v území kaňonu Labe mezi segmenty 178 až 221 (viz příloha 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody) a kácení dřevin a křovin v celé trase je vhodné realizovat mimo hnízdní období v měsících srpen až únor.
- Souvislé narušení nejcennějších lesních porostů a otevření nových porostních stěn bude omezeno na minimum. Zvláště v segmentech vegetačního screeningu č. 183, 186, 207, 208, 226 je vhodné takový zásah vyloučit.
- V trase vedení nebudou prováděny výsadby nepůvodních druhů dřevin a křovin. V případě nutného doplnění stávajících porostů podél potoků se doporučuje použít druhy vrba popelavá a košíkářská, vrba křehká, olše lepkavá.
- Manipulační pruhy a manipulačních plochy při výstavbě se budou striktně vyhýbat otevřeným sutím, nejcennějším trávníkům, potokům a mokřadům, lesním porostům a doupným stromům. Budou minimalizovány nebo vyloučeny pojezdy mechanizace na těchto místech.
- Tažení vodičů bude prováděno bez jejich dotyku s terénem a/nebo vzrostlou vegetací.
- Budou vyloučeny nebo maximálně omezeny pojezdy mechanizace v těchto segmentech (viz příloha 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody): u Mošnova (č. 120), u Lelova (č. 129), u Stebna (č. 174), mezi Kolným a Babylonem (3 segmenty č. 203).
- Vedení přes Průčelskou rokli a zčásti přes kaňon Labe bude provedeno obdobně jako za stávajícího stavu nad korunami stromů.

- Výška vodičů nad hladinou Labe bude odpovídat stávajícímu stavu, rozdíly jsou možné v řádu několika metrů.
- V místě přechodu Labe a Průčelské rokle bude vedení v úseku nad hladinou řeky a nad korunami stromů v pravidelných vzdálenostech zviditelněno z důvodu ochrany ptáků vhodnou optickou signalizací.
- V průběhu výstavby bude respektováno území v okruhu 500 m od hnízdišť sokola stěhovavého a výra velkého. Vymezení tohoto okruhu v době provádění výstavby sdělí jednoznačně "biologickému stavebnímu dozoru" orgán ochrany přírody.
- Zcela striktně bude zakázáno vjíždění jakékoliv mechanizace, deponování materiálu i pohyb pracovníků v jakémkoliv vodním toku v úseku mezi Proboštovem a Kravařemi.
- Z důvodu ochrany skalních stanovišť je navržen posun stožáru č. 50 (segment č. 166 u Stebna). Je nutné prověřit možnost úpravy záměru spočívající v posunu stožáru západním (na druhý břeh potoka) nebo východním směrem (na pastvinu). Bude-li z technických důvodů nemožné takovou úpravu provést, je nutné zvolit takový způsob založení stožáru, který co nejméně poničí samotnou skálu. V případě posunu stožáru bude ze stávajícího stožáru odstraněna železná konstrukce, betonové patky budou ponechány na místě.

Obr.: Návrh vymístění stožáru č. 50 z cenného skalního výchozu



- Z důvodu ochrany cenných stepních trávníků je navrženo prověřit možnost posunu stožáru č. 25 na okraj segmentu vegetačního screeningu č. 129. V případě posunu stožáru bude ze stávajícího stožáru odstraněna železná konstrukce, betonové patky budou ponechány na místě ke spontánnímu zarůstání vegetací.

Opatření pro kompenzaci vlivů vedení na faunu a floru:

- Způsob údržby dřevin v ochranném pásmu vedení bude zahrnovat následující principy: veškerá vyřezaná hmota bude důkladně vyklizena, shromážděna na kupy a posléze spálena nebo ponechána k rozpadu, při údržbě nárostů dřevin v ochranném pásmu je doporučeno ponechat resp. dotvářet lesní plášť na přechodu průsek - lesní porost, a to zásadně z původních dřevin (např. líska, trnka, vrba popelavá).

- Ke kompenzaci negativních vlivů na druhy a jejich biotopy se bude provozovatel vedení finančně jednorázově podílet na asanaci náletových dřevin za podmínek stanovených orgánem ochrany přírody (přesná lokalizace, % ponechaných rozptýlených dřevin, termín asanace) po ukončení výstavby. Lokality vhodné pro asanaci jsou lokalizované na tyto segmenty vegetačního screeningu (viz příloha 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody): 100, 104, 129, 140, 141, 149, 174, 175, 196, 203, 208, 285, 430.
- Jako kompenzace negativních vlivů na druhy olšin na uvedených lokalitách (křížení vedení s olšinami s cenným bylinným patrem) bude směrována údržba dřevinného patra tak, aby zde vznikla zapojená pařezina olší a vrb nízkého vzrůstu, poskytující určité zastínění. Jedná se o tyto plochy lokalizované na segmenty vegetačního screeningu (viz příloha 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody): 215, 364, 376, 405, 408, 411. Provozovatel vedení se bude finančně podílet na tomto opatření po dobu 5 let od ukončení výstavby.
- Ke kompenzaci negativních vlivů na druhy a jejich biotopy se bude provozovatel vedení finančně podílet na kosení několika nejcennějších ploch za podmínek stanovených orgánem ochrany přírody (přesná lokalizace, doba kosení, technologie), a to po dobu 5 let od ukončení výstavby. Lokality, kde je absence kosení v současnosti nejvíce problematická, jsou lokalizované na tyto segmenty vegetačního screeningu (viz příloha 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody): 129, 174, 203, 285, 380. Kosení bude prováděno alespoň jedenkrát za dva roky. Alternativou ke kosení je extenzivní pastva bez přihnojování.
- V nivě Bořislavského a Radejčínského potoka ve vzdálenosti do 100 metrů od trasy vedení bude podpořena postupná ale urychlená přeměna topolových porostů na olšiny. Provozovatel vedení se bude finančně podílet na tomto opatření po dobu 5 let od ukončení výstavby.
- Provozovatel vedení se bude finančně se podílet na každoročním monitoringu vlivu nového vedení na protahující ptáky, a to po dobu 5 let. V případě zjištění významného zhoršení stavu (kolize ptáků s vedením) budou zvážena další možná opatření.
- Nebudou prováděny transfery mravenišť, kromě případů kdy budou lokalizována přímo v budoucích patkách stožárů. Potom bude proveden jen místní přesun, maximálně o několik desítek metrů.

Opatření pro kompenzaci vlivů na lokality soustavy Natura:

- Záměr bude realizován ve variantě B.
- Umístění patek stožárů v lokalitách Vaňovský vrch a Průčelská rokle - Brná, jakožto i manipulační pruh v těchto lokalitách, bude provedeno dle závěrů biologického hodnocení lokality.
- V úseku Vaňovský vrch - Trpasličí kameny bude v co největší míře zachováván nebo doplňován lesní plášť po obou stranách průseku.
- V úseku Vaňovský vrch - Trpasličí kameny budou jakékoliv stavební práce prováděny mimo hnízdní období sokola stěhovavého (sokol hnízdí od III. do VII. měsíce).
- V průběhu výstavby bude respektováno území v okruhu 500 m od hnízdišť sokola stěhovavého a výra velkého. Vymezení tohoto okruhu v době provádění výstavby sdělí jednoznačně "biologickému stavebnímu dozoru" orgán ochrany přírody.
- Bude striktně zakázáno vjíždění jakékoliv mechanizace, deponování materiálu i pohyb pracovníků v jakémkoliv vodním toku v úseku mezi Proboštovem a Kravařemi.
- V místě přechodu Labe a Průčelské rokle bude vedení zviditelněno vhodnou optickou signalizací.
- Výška vodičů nad hladinou Labe bude odpovídat s minimálním rozdílem současnému stavu.
- Provozovatel vedení se bude finančně podílet na každoročním monitoringu vlivu nového vedení na protahující ptáky po dobu 5 let. V případě zjištění negativních změn (časté kolize ptáků s vedením) budou zvážena další možná opatření.
- Upřesnění termínů a lokalizací podmínek bude po dobu výstavby prováděno ve spolupráci s "biologickým stavebním dozorem". Tato odborně způsobilá osoba bude stanovena dohodou orgánu ochrany přírody a provozovatele vedení.

Krajina

- V souvislých lesních krajinách budou preferovány stožáry typu "Soudek", v souvislých polních krajinách budou preferovány stožáry typu "Donau".

- Součástí projektové dokumentace záměru bude krajinářský projekt, řešící zapojení vedení do krajiny a minimalizující vlivy na jednotlivé dotčené konvizuální celky. Krajinářský projekt bude respektovat zásady uvedené ve vyhodnocení vlivů na krajinný ráz. Zpracovatel krajinářského projektu bude odborně způsobilou osobou, schválenou orgánem ochrany přírody.
- V blízkosti sídel bude preferováno umístění stožárů u agroindustriálních zón, naopak budou omezeny vizuální kontakty s obytnými zónami sídel, zejména s jejich kulturními dominantami.
- Stožáry budou umisťovány pokud možno do vizuálního zákrytu s vysokými porosty a dřevinami, naopak nebudou pokud možno umisťovány přímo na terénních vrcholcích.

Hmotný majetek a kulturní památky

- V případě zjištění archeologického nálezu v průběhu zemních prací budou okamžitě přerušeny práce a nález bude zajištěn proti ztrátě, poškození nebo zničení. Nález bude ohlášen stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče, případně archeologickému ústavu nebo orgánu ochrany přírody. Dále bude postupováno podle dispozic těchto orgánů.

Dopravní a jiná infrastruktura

- Pro dopravu v průběhu stavebních a konstrukčních prací bude využívána stávající existující síť komunikací a přístupových cest k existujícímu vedení. S výjimkou dočasných pojezdových pásů a pracovních pruhů v ochranném pásmu vedení, případně dočasných přístupových cest na zemědělské půdě, nebudou vytvářeny nové komunikace a cesty v krajině.
- Případná dopravní omezení na komunikační síti v průběhu výstavby budou dopravně organizačně vyřešena.

Ostatní

- Odpady nebudou ponechávány na místě. Odpady budou shromažďovány dle jejich druhů a následně odváženy a zneškodňovány odbornou firmou. U odpadů bude preferováno jejich znovuvyužití. S obaly bude přednostně nakládáno v režimu zákona o obalech.

V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dokumentace hodnotí všechny složky životního prostředí dle požadavků zákona. Tím je smysl zákona naplněn formálně resp. procedurálně.

Zvláštní pozornost je potom věnována těm složkám, jejichž ovlivnění je pro posuzovaný záměr charakteristické. Jde zejména o oblast vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví, oblast vlivů na flóru, faunu a ekosystémy a dále oblast vlivů na krajinu. Tím je smysl zákona naplněn věcně.

Pro oblast *vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví* byly vypracovány tyto studie:

- výpočet a vyhodnocení elektrického a magnetického pole a
- vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

Vlastní hodnocení bylo provedeno na základě srovnání očekávaných úrovní elektrického a magnetického pole s legislativními požadavky o ochraně zdraví před neionizujícím zářením a dále odbornou úvahou na základě odborné literatury. Hodnocení bylo provedeno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví.

V oblasti *vlivů na flóru, faunu a ekosystémy* byly vypracovány tyto studie:

- botanický průzkum,
- zoologický průzkum,
- entomologický průzkum,
- vliv na stabilitu lesních porostů.

Vlastní hodnocení bylo provedeno jednak obecně, jednak v režimu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Byla zpracována tato hodnocení:

- biologické hodnocení podle § 67 zákona,
- bodnocení vlivu na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45í zákona.

Hodnocení bylo provedeno držitelem autorizace k provádění biologického hodnocení podle § 67 zákona a k provádění posouzení podle § 45i zákona.

Vzhledem k rozsahu záměru a především jeho umístění na území chráněné krajinné oblasti České středohoří byly veškeré aktivity, nezbytné pro vyhodnocení dopadů na biotickou složku životního prostředí, v rámci zpracování této dokumentace průběžně konzultovány a řešeny se Správou CHKO České středohoří, nebo přímo vyplynuly z jejích požadavků. Byly zadány roční biologické průzkumy, stanoven jejich rozsah a zaměření a byli odsouhlaseni jednotliví zpracovatelé. Zadání jednotlivých průzkumů bylo stanoveno na základě vegetačního (biotopového) screeningu celé trasy vedení a typových lokalit stanovených Správou CHKO.

Pro oblast *vlivů na krajinu* byly vypracovány tyto studie:

- vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz,
- vizualizace vedení.

Vyhodnocení bylo provedeno odbornou úvahou zpracovatele na základě příslušných grafických prací.

Ostatní oblasti byly hodnoceny standardním způsobem, tj. porovnáním očekávaných vlivů záměru s legislativními předpisy nebo, pokud nejsou limity stanoveny, s celkovou únosností vlivů.

VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

V průběhu zpracování dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Podklady pro zpracování dokumentace (zejména projektové řešení záměru) obsahují všechny nezbytné informace.

Projektové řešení záměru, které je podkladem pro zpracování dokumentace, je zpracováno na úrovni studie proveditelnosti. To znamená na úrovni vymezující základní technické řešení záměru, zejména trasy vedení, šířku ochranného pásma a konstrukci stožárů. Detaily technického řešení vedení proto nejsou k dispozici. Údaje uvedené v dokumentaci jsou proto pouze rámcové (což se týká zejména údajů o záborech ploch), nicméně spolehlivě umožňující vyhodnocení vlivů na životní prostředí a jeho jednotlivé složky.

Výhodou uvedeného přístupu je, že dokumentace pouze "nehodnotí" předem dané projektové řešení, ale také ho "ovlivňuje" s ohledem na ochranu jednotlivých složek životního prostředí. Následně zpracovávaná projektová dokumentace tak již bude zahrnovat doporučení a opatření pro minimalizaci negativních vlivů, vyplývající z procesu posouzení vlivů na životní prostředí.

V rámci zpracování dokumentace byly provedeny všechny nezbytné průzkumy, potřebné pro zjištění stavu území a následnou specifikaci vlivů. V této souvislosti je nutno zmínit jediné omezení. Závěry dokumentace jsou formulovány na základě jarního a letního aspektu biologických průzkumů, které jsou pro jednoznačnou formulaci závěrů dostatečné. Průzkumy dále pokračují zpracováním podzimního aspektu průzkumů. Výsledky podzimního aspektu průzkumů budou následně k dispozici pro ověření závěrů uvedených v dokumentaci, nikoliv tedy pro doplnění nebo dopracování dokumentace.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Údaje o vlivech jednotlivých variant na jednotlivé složky životního prostředí jsou předmětem části D, kapitoly I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (strana 65 této dokumentace).

Rozdílnost rozsahu vlivů jednotlivých variant je dána zejména kumulací koridorů vedení, resp. umisťování vedení do prostorů doposud nedotčených.

Varianta A

Varianta představuje zachování stávajícího vedení 220 kV, což znamená i zachování stávajícího koridoru (ochranného pásma šíře 56 m) a stávajících stožárů. Podél tohoto koridoru vznikne, v dosud nedotčeném prostoru, koridor nový o šířce přibližně 58 m, ve kterém bude umístěno nové vedení 400 kV. Dojde zde k odstranění dřevinné vegetace (ať už lesních porostů či dřevin rostoucích mimo les) v šířce koridoru ochranného pásma nového vedení, a to v celé délce trasy. Toto řešení tedy znamená alespoň zdvojnásobení stávající šíře liniové stavby a tedy i zvýšení dopadu na biotickou složku.

Varianta B

Varianta využívá koridoru stávajícího vedení, které bude nejdříve kompletně demontováno a bude do něj umístěno nové sdružené vedení 220 + 440 kV. Šíře koridoru ochranného pásma (56 m) bude zachována, nelze však vyloučit drobné odchylky od stávajících hranic ochranného pásma. Četnost a pozice stožárů nového vedení bude přibližně odpovídat stávajícímu vedení, v některých případech však mohou být nové stožáry umístěny v jiných místech nebo může dojít k vložení nového stožáru i mezi stávající stožáry. Nároky na zábor dosud nedotčeného prostoru jsou minimální.

Varianta C

Varianta představuje vznik nového koridoru o šíři 56 m v doposud nedotčeném prostoru. Dojde k odstranění dřevinné vegetace, ať už lesních porostů či dřevin rostoucích mimo les, v šířce koridoru ochranného pásma nového vedení v celé délce trasy vedení a umístění stožárů nového vedení. Stávající vedení 220 kV bude poté zrušeno, jeho koridor může být vhodným způsobem rekultivován.

Shrnutí

Srovnáme-li uvedené varianty, lze jednoznačně za nejméně konfliktní označit variantu využívající koridoru (ochranného pásma) stávajícího vedení 220 kV, tedy variantu B.

Varianty A a C představují vznik nového koridoru v dosud nedotčeném území (což představuje nový plošný zásah do biotopů rostlin a živočichů, lesních ekosystémů, zvláště chráněných území, prvků ÚSES apod.) přičemž varianta A zdvojnásobuje dotčené území a lze ji považovat za variantu nejméně vhodnou. Varianty A a C proto nejsou pro další přípravu záměru doporučeny.

Ve vyhodnocení jednotlivých vlivů na biotu (část D, kapitola I.7 Vlivy na faunu floru a ekosystémy, viz strana 71 této dokumentace) je odděleně vymezen vliv varianty B a variant A a C. Až na výjimky (v případě shodného negativního ovlivnění realizací všech tři variant) je varianta B stanovena jako varianta realizační, resp. varianta B je podmínkou realizace záměru.

Srovnání nejzásadnějších hodnocených kritérií jednotlivých variant je následující:

Tab.: Porovnání variant

Kritéria hodnocení	Varianta A	Varianta B	Varianta C
šíře dotčeného území	šíře 56 m + 58 m	šíře 56 m	šíře 56 m
z toho území dosud nedotčené	šíře 58 m	šíře 0 m	šíře 56 m
plošný zábor cenných lesních ekosystémů	cca 20 ha	lokální zábor	cca 20 ha
ohrožení bořivým větrem	znásobení ohrožení	stávající ovlivnění resp. mírné zvýšení	znásobení ohrožení
plošná změna vysokokmenných porostů olšin a luhů na pařeziny	několik ha	0 ha	několik ha
narušení a ruderalizace vegetace při výstavbě stožárů	velkoplošné narušení v šíři 56 + 58m	stávající a nové narušení v šíři 56 m	velkoplošné narušení v šíři 56 m
narušení skalních biotopů umístěním stožárů	nové narušení otevřených sutí	stávající ovlivnění	nové narušení otevřených sutí
vlivy na zvláště chráněné druhy rostlin	významné ovlivnění biotopů	lokální ovlivnění	významné ovlivnění biotopů
vlivy na zvláště chráněné druhy živočichů	významné ovlivnění biotopů	lokální ovlivnění	významné ovlivnění biotopů
křížení prvků ÚSES	44	44	44
průchod I. zónou CHKO České středohoří	délka 2 km	délka 2 km	délka 2 km

ČÁST F
ZÁVĚR

Dokumentace popisuje a hodnotí očekávané vlivy záměru nového vedení 400 kV v úseku rozvodna Chotějovice - rozvodna Babylon na životní prostředí.

Záměr je na základě provedeného hodnocení z hlediska vlivů na životní prostředí proveditelný.

Doporučenou variantou je varianta B, která využívá šířku ochranného pásma stávajícího existujícího vedení v trase záměru.

Rozhodující vlivy posuzovaného záměru se projevují zejména v oblasti vlivů na krajinu a dále v oblasti vlivů na biotickou složku životního prostředí. Pro tyto oblasti je navržena řada opatření pro minimalizaci resp. kompenzaci negativních vlivů. Tato opatření spočívají v minimalizaci vlivů na krajinný ráz (zejména optimalizací výšky, umístění a nátěru stožárů a trasy vedení) a minimalizaci resp. kompenzaci vlivů na biotu (zejména umístění stožárů, omezení kácení vegetace a omezení doby provádění stavebních a konstrukčních prací).

V ostatních oblastech vlivů (vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, vlivy na ovzduší a klima, vlivy hluku a dalších fyzikálních nebo biologických charakteristik, vlivy na podzemní a povrchovou vodu, vlivy na půdu, vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje, vlivy na hmotný majetek a kulturní památky, vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu případně jiné vlivy) jsou vlivy záměru celkově nízké a akceptovatelné. Pro jejich minimalizaci není nutno provádět nad rámec projektového řešení a/nebo všeobecně závazných předpisů žádná mimořádná nebo nikoliv běžná opatření.

ČÁST G
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol dokumentace.

Základní údaje

V souvislosti s projektovanou výstavbou nového moderního hnědouhelného bloku v elektrárně Ledvice a zajištěním přenosové schopnosti a spolehlivosti přenosové soustavy (uložené jejímu provozovateli platnou legislativou) je připravována realizace nového vedení 400 kV mezi rozvodnou Chotějovice (nacházející se u obce Světec) a rozvodnou Babylon (nacházející se u obce Kozly poblíž České Lípy).

Vedení bude umístěno do koridoru stávajícího vedení 220 kV Chotějovice - Bezděčín. Tento koridor představuje relativně nejkratší spojku obou rozvoden, bez prodlužování vedení v krajině i bez výstavby vedení v novém, doposud nedotčeném území. Navržený koridor je součástí územně plánovací dokumentace jak regionální, tak i místní. Z těchto důvodu nejsou uvažovány jiné varianty trasování.

Řešení je zvažováno ve třech variantách:

Varianta A – Jednoduché vedení 400 kV umístěné v souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín (tj. obě vedení na samostatných stožárech, ve dvou souběžných liniích).

Varianta B – Sdružené vedení 400 kV a 220 kV umístěné v koridoru stávajícího vedení 220 kV Chotějovice - Bezděčín (tj. obě vedení na společných stožárech, v jedné linii).

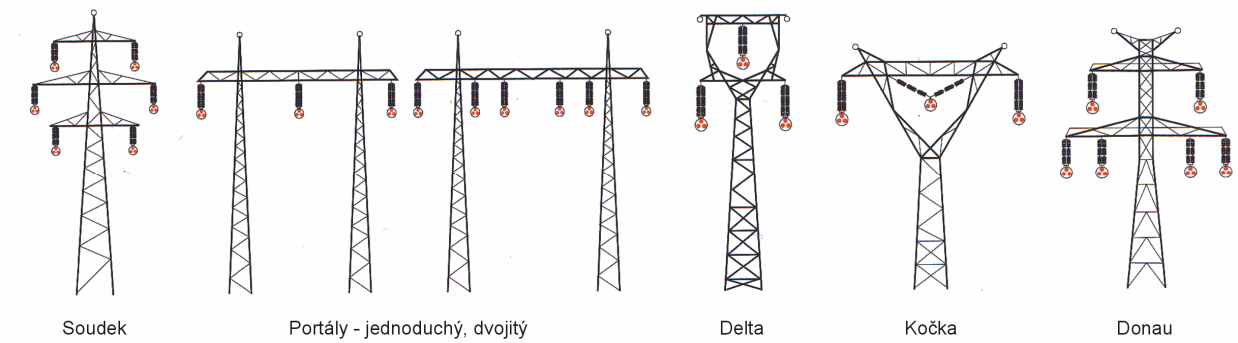
Varianta C – Sdružené vedení 400 kV a 220 kV umístěné v souběhu se stávajícím vedením 220 kV Chotějovice - Bezděčín (s následnou demontáží stávajícího vedení 220 kV v této části trasy).

Technické řešení vedení

Podoba venkovního (vzdušného) vedení je všeobecně známa. Jde o řadu stožárů, nesoucích vodiče. Jedno vedení je tvořeno vždy třemi fázovými vodiči, sdružená vedení potom v násobcích počtu tří fázových vodičů. Vodiče jsou na stožárech upevněny pomocí izolátorů. Základní údaje vedení jsou následující:

Celková délka vedení:		cca 47 km
Jmenovité napětí:	nově navržené vedení:	400 kV
	stávající vedení:	220 kV
Minimální výška vodičů nad zemí:		8 m
Stožáry:		typ "Soudek"

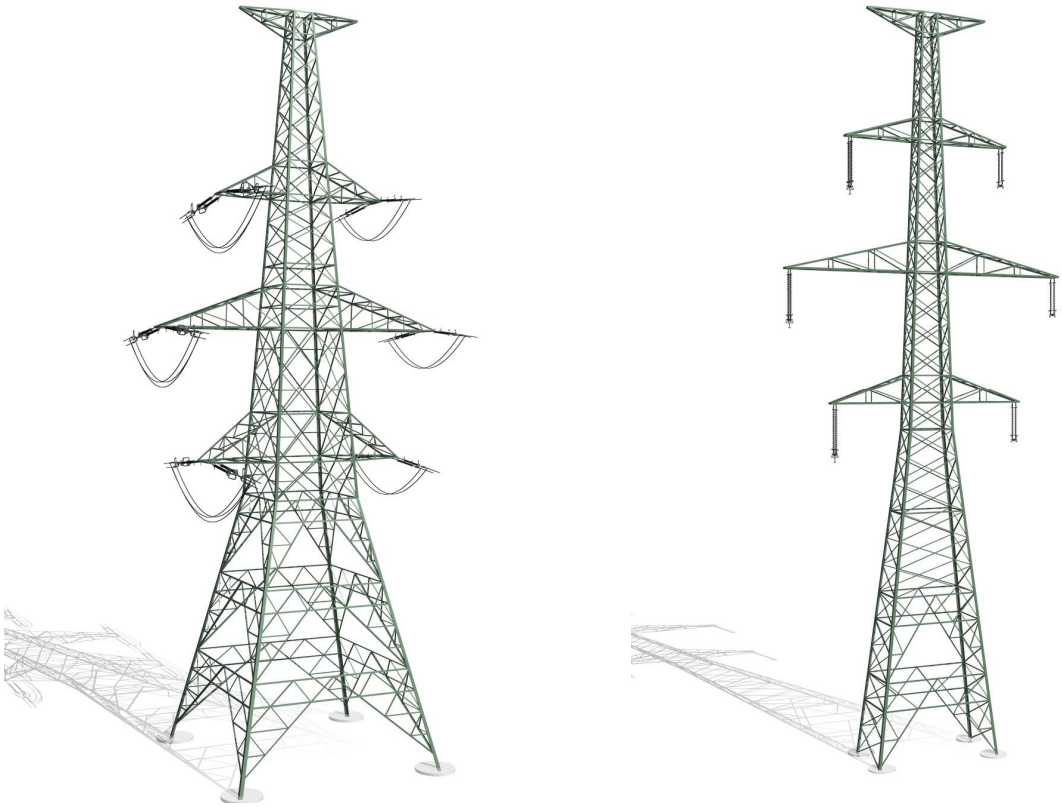
Obr.: Schéma základních typů stožárů 400 kV



Stožáry vedení se dělí dle jejich funkce na tzv. kotevní a tzv. nosné. Kotevní stožáry mají robustnější konstrukci a nacházejí se vždy v lomových bodech trasy. Nosné stožáry se nacházejí v přímých úsecích mezi lomovými body. Nosné stožáry jsou lehčí konstrukce než stožáry kotevní.

Tvar kotevních a nosných stožárů typu "Soudek" je zřejmý z následujícího obrázku:

Obr.: Model kotevního a nosného stožáru typu "Soudek"

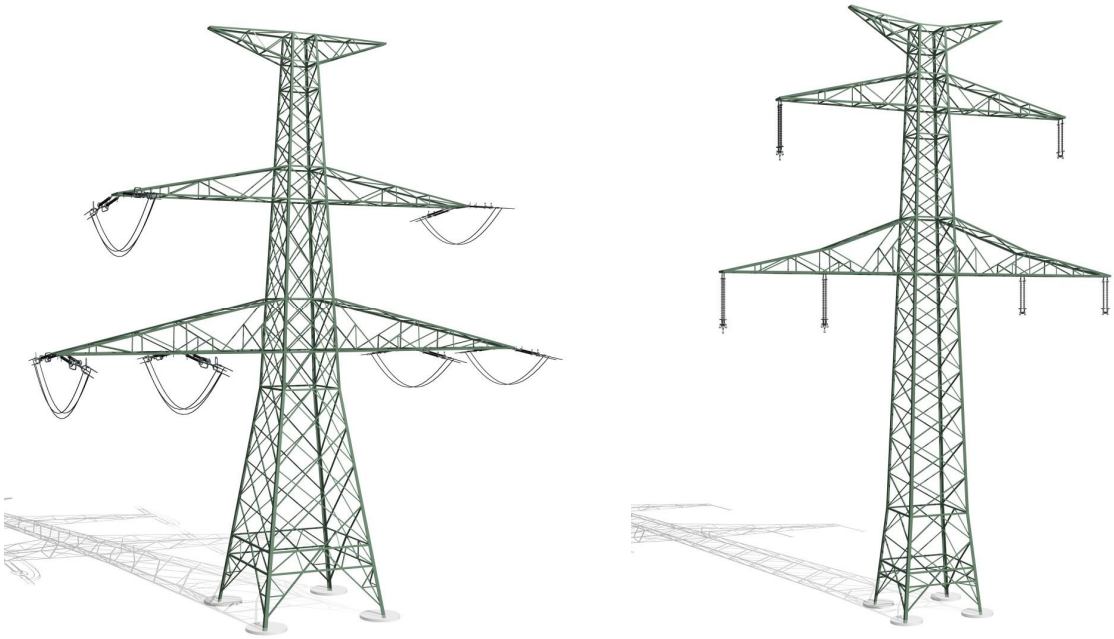


Základní výška těchto stožárů je cca 52,6 metrů nad terénem. Vyložení krajních vodičů od osy stožáru je 2x10,5 m. Při ochranném pásmu 15 m od krajního vodiče (220 kV) a 20 m od krajního vodiče (400 kV) je celková šířka koridoru vedení (ochranného pásma) 56,0 m. To odpovídá šířce ochranného pásma stávajícího vedení, nacházejícího se v trase záměru.

V odůvodněných případech (jako opatření pro minimalizaci negativních vlivů na krajinu) je v rámci této dokumentace navrženo použití stožárů typu "Donau". Tyto stožáry jsou nižší než základní navržené stožáry typu "Soudek", avšak vyžadují pro vedení širší koridor. Možné využití je proto zejména v souvislé polní krajině, kde nedochází k nárokům na rozšiřování stávajících průseků.

Tvar kotevních a nosných stožárů typu "Donau" je zřejmý z následujícího obrázku:

Obr.: Model kotevního a nosného stožáru typu "Donau"



Základní výška v úvahu přicházejících stožárů "Donau" je cca 41,5 metrů nad terénem (jsou tedy o cca 11,1 metru nižší než stožáry "Soudek"). Vyložení krajních vodičů od osy stožáru je 2x16,7 m. Při ochranném pásmu 15 m od krajního vodiče (220 kV) a 20 m od krajního vodiče (400 kV) je celková šířka koridoru vedení (ochranného pásma) 68,4 m. To je o 12,4 m více než u stožárů typu "Soudek" resp. o 12,4 m více, než je šířka ochranného pásma stávajícího vedení, nacházejícího se v trase záměru.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku vedení např. lidmi nebo živočichy je zajištěna výškou vodičů nad terénem. Ptáci mohou usednout na jednotlivé fázové vodiče, aniž by byli ohroženi elektrickým proudem. Ohrožení by mohlo vzniknout pouze v případě spojení těla ptáka s dalším fázovým vodičem nebo se zemí (resp. s uzemněnou konstrukcí stožáru), což není vzhledem ke vzdálenostem mezi vodiči a konstrukcí možné

Porovnání variant

Na základě provedeného hodnocení a porovnání jednotlivých variant je doporučena varianta B, tj. varianta využívající koridoru (ochranného pásma) stávajícího vedení 220 kV. Varianty A a C představují vznik nového koridoru v dosud nedotčeném území (což představuje nový plošný zásah do biotopů rostlin a živočichů, lesních ekosystémů, zvláště chráněných území, prvků ÚSES apod.) přičemž varianta A zdvojnásobuje dotčené území a lze ji považovat za variantu nejméně vhodnou. Varianty A a C proto nejsou pro další přípravu záměru doporučeny.

Základní údaje o očekávaných vlivech vedení na životní prostředí

Výstavba vedení v doporučené variantě B si vyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa v celkově malém rozsahu, odpovídající přibližně stávajícímu vedení. Nároky vedení na infrastrukturní zdroje (voda, plyn, elektrická energie) jsou téměř nulové. Produkce odpadů je zanedbatelná a nevymyká se běžné produkci, související s výstavbou a provozem stejných nebo podobných zařízení.

Vedení se vyhýbá obydleným územím. Není významným zdrojem hluku, není zdrojem znečištění ovzduší ani dalších faktorů ovlivňujících životní prostředí nebo zdraví. Vliv elektrického a magnetického pole

v důsledku provozu vedení bude nevýznamný, zákonné limitní hodnoty elektrického a magnetického pole v místech pobytu osob budou spolehlivě dodrženy.

Záměr prochází chráněnou krajinnou oblastí České středohoří. Nachází se převážně v třetí a čtvrté zóně ochrany, první zónou ochrany prochází trasa vedení (přibližně v délce 2 km) při přechodu toku Labe (Průčelská rokle u Brné) a v blízkosti obce Starosti u Kravař. Záměr se dotýká přírodní památky Kaňon potoka Kolné, dále nezasahuje do žádných maloplošných chráněných území. Není ani v přímém kontaktu s lokalitami soustavy Natura 2000. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy jsou proto řešitelné, přičemž pro minimalizaci těchto vlivů je navržena řada opatření (viz níže).

Z hlediska ochrany krajiny jde však o negativní zásah do krajinného rázu. Výstavba nového vedení, která se může z hlediska ochrany přírody jevit jako přijatelná, je tedy z hlediska ochrany krajinného rázu nevhodná a nejlepším řešením by bylo její trasování mimo kontakt s CHKO. Nová trasa mimo CHKO je však prakticky nerealizovatelná a stávající vedení by přitom zůstalo v prostoru CHKO zachováno. Rozhodnutí, zda bude trasa na území CHKO realizována, je tak vázáno na výsledky mezioborového posouzení. V rámci této dokumentace je považována realizace záměru za možnou, a to při respektování dále navržených podmínek a opatření pro minimalizaci negativních vlivů.

Opatření pro minimalizaci negativních vlivů vedení na životní prostředí

Pro minimalizaci negativních vlivů je navržena řada opatření, nejzásadnější z nich jsou shrnuta v tomto přehledu:

- Záměr bude realizován ve variantě B, varianty A a C budou vyloučeny z další přípravy.
- Z důvodu zamezení škod při výstavbě bude zajištěno provádění "biologického stavebního dozoru" v pravidelných intervalech po dobu výstavby záměru. Tento dozor bude prováděn odborně způsobilou osobou, schválenou orgánem ochrany přírody. Podmínky a kompenzační opatření bude provozovatel vedení plnit ve spolupráci s biologickým stavebním dozorem.
- V souvislých lesních krajinách budou preferovány stožáry typu "Soudek", v souvislých polních krajinách budou preferovány stožáry typu "Donau".
- Součástí projektové dokumentace záměru bude krajinářský projekt, řešící zapojení vedení do krajiny a minimalizující vlivy na jednotlivé dotčené krajinné celky. Krajinářský projekt bude respektovat zásady uvedené ve vyhodnocení vlivů na krajinný ráz. Zpracovatel krajinářského projektu bude odborně způsobilou osobou, schválenou orgánem ochrany přírody.
- Pro dopravu v průběhu stavebních a konstrukčních prací bude využívána stávající existující síť komunikací a přístupových cest k existujícímu vedení. S výjimkou dočasných pojezdových pásů a pracovních pruhů v ochranném pásmu vedení nebudou vytvářeny nové komunikace a cesty v krajině.

ČÁST H
PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem této dokumentace.

Seznam příloh:

Příloha 1 Mapové a situační přílohy
- 1.1 Přehledná situace
- 1.2 Situace záměru, ortofotomapa dotčeného území
- 1.3 Situace záměru, ekologické vztahy v území

Příloha 2 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
- 2.1 Vyhodnocení zdravotních rizik a vlivů na veřejné zdraví
- 2.2 Výpočet a vyhodnocení elektrického a magnetického pole

Příloha 3 Biologické průzkumy a hodnocení
- 3.1 Botanický průzkum
- 3.2 Vyhodnocení stability lesních porostů
- 3.3 Zoologický průzkum
- 3.4 Entomologický průzkum
- 3.5 Biologické hodnocení
- 3.6 Vyhodnocení vlivů na lokality soustavy Natura 2000
- 3.7 Situace biologických průzkumů
- 3.8 Situace vegetačního screeningu, střety s ochranou přírody

Příloha 4 Hodnocení vlivů na krajinu
- 4.1 Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz
- 4.2 Vizualizace vedení v krajině
- 4.3 Modelový případ zapojení vedení do krajiny
- 4.4 Situace vlivů na krajinný ráz - širší vztahy
- 4.5 Situace vlivů na krajinný ráz

Příloha 5 Fotodokumentace
- 5.1 Fotodokumentace stávajícího stavu dotčeného území

Příloha 6 Doklady
- 6.1 Vyjádření příslušných stavebních úřadů k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- 6.2 Stanoviska orgánů ochrany přírody k možnému ovlivnění evropsky významných lokalit a/nebo ptačích oblastí
- 6.3 Autorizační osvědčení osob, které se podílely na zpracování dokumentace

PŘÍLOHY 1.2 AŽ 6.3 NEJSOU SOUČÁSTÍ ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTACE

KONEC HLAVNÍHO TEXTU DOKUMENTACE

Datum zpracování dokumentace, podpis zpracovatele dokumentace a seznam osob, které se podílely na zpracování dokumentace se nachází v jeho úvodní části.

V455 CHOTĚJOVICE - BABYLON

ROZVODNA BABYLON

ROZVODNA CHOTĚJOVICE

V480 CHOTĚJOVICE - VÝŠKOV

ROZVODNA VÝŠKOV

M 1:175 000

Příloha 1.1

PŘEHLEDNÁ SITUACE

V455 CHOTĚJOVICE - BABYLON, NOVÉ VEDENÍ 400 kV
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

INVESTprojekt NNC