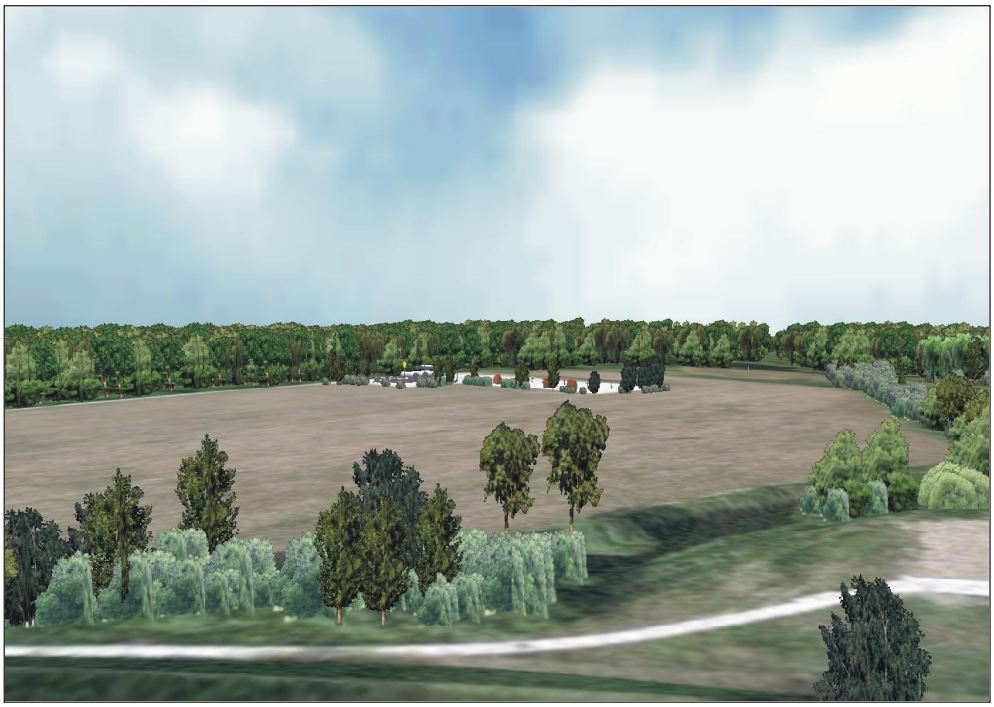


PROJEKT POŠTORNÁ I

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 2004

INVESTprojekt NNC
EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ

INVESTprojekt NNC, s.r.o., Špitálka 16, 602 00 Brno
tel.: 543 254 284, 543 254 285, fax: 543 240 676
e-mail: nnc@investprojekt.cz http://www.investprojekt.cz

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu: **PROJEKT POŠTORNÁ I**
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka: C 133-03/3

Objednatel: Moravské naftové doly, a.s., Hodonín

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Koncept	E. Ondráčková	S.Postbiegl	M. Dostál	4.8 2004
02	Finální dokument	S. Postbiegl	P. Mynář	M. Dostál	15.10.2004

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

Rozdělovník: 13 ks MND, a.s. Hodonín
1 ks INVESTprojekt NNC, s.r.o.

© INVESTprojekt NNC, s.r.o, 2004
Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení 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

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

Vedoucí projektu, oprávněná osoba:	Ing. Stanislav Postbiegl držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí č. j. 1178/159/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997
Koordinace, syntéza:	Mgr. Edita Ondráčková
Ovzduší a klima:	Ing. Pavel Cetl
Povrchová voda:	Ing. Vlasta Pospíšilová
Doprava, hluk, vibrace:	Ing. Petr Mynář
Půda:	Ing. Lukáš Marek
Biota:	Ing. Eva Mandulová
Geofaktory, podzemní voda:	Mgr. Edita Ondráčková
Antropogenní systémy:	Ing. Vlasta Pospíšilová

Externí spolupráce, zpracování dílčích částí:

Obyvatelstvo:	Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc. Lékařská fakulta Masarykovy univerzity v Brně
Biolologické hodnocení:	Otakar Pražák

Dokumentace je zpracována textovým editorem Microsoft Word 97, registrovaným u spole čnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list

Zpracovatelé dokumentace 3

Obsah 4

Přehled zkratek 6

Úvod 7

Všeobecné údaje 7
Vymezení dotčeného území 7
Obsah a rozsah dokumentace .....
Členění dokumentace 8

Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení 9

ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI 25

1. Obchodní firma 25
2. IČO 25
3. Sídlo 25
4. Oprávněný zástupce oznamovatele 25

ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU 26

I.ZÁKLADNÍ ÚDAJE 26

1. Název záměru 26
2. Kapacita (rozsah) záměru 26
3. Umístění záměru 26
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 26
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění 27
6. Popis technického a technologického řešení záměru 28
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 36
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 36

II. ÚDAJE O VSTUPECH 37

1. Půda 37
2. Voda 38
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 39
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 40

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH 43

1. Ovzduší 43
2. Odpadní voda 46
3. Odpady 47
4. Ostatní 49

ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 51

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ 51

II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 54

1. Obyvatelstvo 54
2. Ovzduší a klima 54
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 55
4. Povrchová a podzemní voda 57
5. Půda 60
6. Horninové prostředí a přírodní zdroje 63

7. Fauna, flóra a ekosystémy 67
8. Krajina 72
9. Hmotný majetek a kulturní památky 73
10. Dopravní a jiná infrastruktura 77
11. Jiné charakteristiky životního prostředí 77

III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ 79

ČÁST D - KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 80

I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI 80

1. Vlivy na obyvatelstvo 80
2. Vlivy na ovzduší a klima 85
3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky 87
4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu 87
5. Vlivy na půdu 89
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 90
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy 91
8. Vlivy na krajinu 93
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky 94
10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu 94
11. Jiné ekologické vlivy 95

II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ 95

III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH 96

IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 100

V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ 103

VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE 105

ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 106

ČÁST F - ZÁVĚR 107

ČÁST G - SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 108

ČÁST H - PŘÍLOHY 111

Použité podklady 112

Přehled zkratek

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	číslo hydrologického pořadí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSN	československá státní norma
EHS	Evropské hospodářské společenství
HBZS	Hlavní báňská záchranná stanice
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
IČO	identifikační číslo organizace
IHk	průměrná půlhodinová koncentrace znečišťující látky
IH_r	průměrná roční koncentrace znečišťující látky
IP	interakční prvek
JMP	Jihomoravská plynárenská
J	jih
JÚ	jímací území
JZD	Jednotné zemědělské družstvo (bývalé)
k.ú.	katastrální území
KÚ JMK	Krajský úřad Jihomoravského kraje
LBC	lokální biocentrum
LVA	lednicko - valtický areál
MND	Moravské naftové doly, a.s. (Hodonín)
MP	metodický pokyn
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSK-64	intenzita zemětřesení podle mezinárodní stupnice (Medvěděv - Sponheuer - Kárník)
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný (odpad)
NBK	nadregionální biokoridor
NEL	nepolární extrahovatelné látky
O	ostatní (odpad)
OkÚ	okresní úřad
ONV	okresní národní výbor (bývalý)
OS	odvodňovací stanice
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou území
PHO	pásmo hygienické ochrany
PP	přírodní park
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
S	sever
SEA	strategické posuzování vlivů na životní prostředí (Strategic Environmental Assessment)
SUJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
TEG	trietylenglykol
TKO	tuhý komunální odpad
US EPA	americká agentura (United States Environmental Protection Agency)
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚVA	Výzkumný ústav výstavby a architektury (Praha)
ZD	Zemědělské družstvo
ZPF	zemědělský půdní fond

Úvod

Všeobecné údaje

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále jen dokumentace)

PROJEKT POŠTORNÁ I

se zabývá posouzením očekávaných vlivů těžby ropy a zemního plynu z ložisek na k.ú. Poštorná na životní prostředí.

Záměrem investora je zahájit těžbu a úpravu ropy a zemního plynu z plochy u vrtů Poštorná 3 (dále Po3) a Poštorná 7 (Po7), kterými byla ložiska ověřena. Těžba předpokládá doplnit stávající vrty o 3, případně 4 nové vrty, demontovat stávající linku na úpravy ropné kapaliny, nainstalovat novou technologickou linku na úpravu těžených surovin (ropná kapalina a plyn) a vybudovat expediční plynovod.

Na základě čerpacích zkoušek a modelových výpočtů se předpokládá, že těžba ropy může dosáhnout až 100 m^3 denně a zemního plynu maximálně 185 000 m^3 denně.

Dokumentace je zhotovena firmou INVESTprojekt NNC, s.r.o. na základě objednávky společnosti Moravské naftové doly, a.s. Hodonín. Zpracování dokumentace proběhlo v období červen až září 2004.

Dokumentace je zpracována ve smyslu §8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Posuzovaná stavba spadá dle přílohy č. 1 zákona do kategorie I, bod 2.1 Těžba ropy v množství nad 50 t/den a zemního plynu v množství nad 50 000 m^3/den, sloupec A (posouzení záměru zajišťuje Ministerstvo životního prostředí). Dle §4 uvedeného zákona proto patří pod odstavec (1) písmeno a) a podléhá posuzování vždy.

Před zpracováním dokumentace bylo zpracováno Oznámení záměru a proběhlo zjišťovací řízení dle §7 zákona č. 100/2001 Sb. Dokumentace je druhým materiálem, vypracovaným k posuzované výstavbě v režimu uvedeného zákona[1].

Dokumentace hodnotící předmětný záměr vychází a dále rozvíjí posouzení jednotlivých složek životního prostředí rozpracované v Oznámení. Při zpracování zohledňuje závěry zjišťovacího řízení, písemná vyjádření příslušných úřadů, které byly akceptovány a následně zapracovány do textu.

Cílem dokumentace je vyhodnotit veškeré kladné i záporné vlivy těžby ropy a zemního plynu na životní prostředí. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté investorem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem dokumentace během jejího zpracování, informace úřadů státní správy a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

Z lokalizačního hlediska posuzuje dokumentace pouze území vytýčené polohou ložiska v již probíhajícím geologickém průzkumu a dále variantu tzv. nulovou (tj. nerealizování záměru, tedy v zásadě zachování stávajícího stavu). Varianty umístění stavby v jiné lokalitě nebyly předloženy a nejsou tedy řešeny.

Dokumentace je výsledkem práce skupiny odborníků specializovaných na jednotlivé oblasti životního prostředí. Jejich jmenný seznam je uveden v úvodu dokumentace.

Vymezení dotčeného území

Dotčené území se nachází na katastru města Břeclav městské části Poštorná a Charvátská Nová Ves, kraj Jihomoravský.

Technologická zařízení pro těžbu a úpravu zemního plynu a těžbu ropy budou umístěna na ploše stávajících průzkumných vrtů Po3 a Po7 a v jejich těsné blízkosti (severně od městské části Poštorná). Expediční plynovod bude veden z této plochy severozápadním směrem podél levého břehu toku Včelínek,

[1] V průběhu zpracování dokumentace (ke dni 1. května 2004) vstoupil v platnost zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Vzhledem k tomu, že posouzení záměru bylo zahájeno přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona, dokončí se podle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění platném přede dnem nabytí účinnosti tohoto zákona (článek II zákona č. 93/2004 Sb.).

kde přechází z k.ú Poštorná do k.ú. Charvátská Nová Ves. Plynovod pokračuje východně od městské části Charvátská Nová Ves, severně se lomí podél hranice zemědělského podniku, překříží silnici Lednice - Břeclav a bude napojen na stávající plynovod JMP a.s.

Základní silniční komunikační osu území tvoří silnice III/41417 Lednice - Poštorná. Tato silnice je regionálním silničním tahem, který se v Poštorné napojuje na vyšší komunikační síť tvořenou silnicemi I/40 resp. I/55.

Umístění záměru viz přílohy č. 3, 4 a 5.

Členění dokumentace

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

Vzhledem k tomu, že osnova dle uvedené přílohy je poměrně rozsáhlá a na první pohled málo přehledná, 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,
- část B.III. obsahuje údaje o výstupech, tj. emise do ovzduší, vypouštění odpadních vod a produkce odpadů, hlukové a případně další emise.

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

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),
- 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 a 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 uvedeny 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 formální členění dokumentace a požadované informace si vyhledat v příslušných kapitolách. Ještě podrobnější informace jsou uvedeny v přílohách dokumentace, které jsou však vypracovány pouze pro nejvýznamnější hodnocené okruhy. A konečně nejširší škálu informací lze vyhledat v řadě materiálů uvedených v seznamu použitých podkladů případně v jiných materiálech. Tyto materiály si však zájemce musí vyhledat sám, není účelem dokumentace je suplovat nebo uvádět v plném znění.

Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení

Před zpracováním této dokumentace proběhlo zjišťovací zřízení v režimu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného ministerstvem životního prostředí (č.j.: 1564/OPVI/04/JP ze dne 24. června 2004) a respektujícího věcné připomínky z obdržených vyjádření k oznámení, vyplynulo pro zpracování dokumentace celkem 8 podmínek, nutných k dopracování dokumentace.

Podmínky[1] jsou následující:

Podmínka č.1

- *V dokumentaci doplnit předpokládané množství vznikajících odpadů, nakládání s odpady*

Vypořádání podmínky

Problematika odpadů byla podle požadavků zjišťovacího řízení rozšířena. Popisy zdrojů odpadů vlastního záměru, množství a způsoby nakládání s odpadem vzniklým po ukončení provozu jsou provedeny v části B této dokumentace, kapitole III. Údaje o výstupech, podkapitole 3. Odpady.

Podmínka č.2

- *problematika ochrany vod, monitoring, povodňový plán a plán opatření pro případy havárie*

Vypořádání podmínky

Ochraně povrchových a podzemních vod je v dokumentaci věnována zvláštní pozornost. Problematika je řešena v kapitolách části C této dokumentace, kapitole II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, podkapitola 4. Povrchová a podzemní voda, dále v části D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu. Monitoring je popsán v části B této dokumentace, kapitola I. Základní údaje, podkapitola 6. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění. K problematice povodní doporučujeme prostudovat kapitoly týkající se povrchové a podzemní vody a část D III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech (viz též připomínka 8/10 a 8/12 v následujícím textu).

Podmínka č.3

- *z hlediska ochrany ovzduší provedení studie pro určení vhodné technologie spalování, stanovení podmínek těžebních zkoušek na nových vrtech, dořešení vlivu skladovacích nádrží na ovzduší*

Vypořádání podmínky

Problematiku ovzduší řeší část B této dokumentace, kapitole III. Údaje o výstupech, podkapitole 1. Ovzduší, dále části C - Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území, kapitola II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, podkapitola 2. Ovzduší a klima, dále v části D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 2. Vlivy na ovzduší a klima. Stručný komentář viz též připomínka 8/3, 8/23, 8/24.

[1] Ve vypořádání kapitoly Závěry zjišťovacího řízení této dokumentace jsou rozlišeny podmínky a připomínky. Termín podmínka je použit pro okruhy doporučené v rámci dokumentace k dopracování a jsou jmenovitě uvedeny v závěrech MŽP vydaných k záměru Poštorná I (viz příloha č.1 Vyjádření orgánů státní správy). Termín připomínka pak vypořádává požadavky v jednotlivých došlých vyjádřeních podle podmínky č. 8.

Podmínka č.4

- *doplnění konkrétních vlivů záměru na zvláště chráněné druhy, provedení biologického výzkumu dle požadavků orgánu ochrany přírody*

Vypořádání podmínky

Vlivy na zvláště chráněné druhy jsou vypořádány v části C - Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území, kapitola II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, podkapitola 7. Fauna, flóra a ekosystémy, dále v části D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy (viz též připomínka 8/21 a 8/22).

Podmínka č.5

- *zabezpečení záchranného archeologického výzkumu*

Vypořádání podmínky

Podmínka je zohledněna v části D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

Podmínka č.6

- *vyhodnocení environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech, bližší specifikace postupů podle havarijních, požárních a povodňových plánů, vyhodnocení důsledků možné havárie na vodní zdroje a na zásobování obyvatelstva vodou*

Vypořádání podmínky

Vyhodnocení environmentálních rizik je provedeno v části D III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech. Jednotlivé okruhy jsou též stručně komentovány v připomínkách 8/8, 8/9, 8/10, 8/12.

Podmínka č.7

- *opatření k eliminaci možných negativních vlivů zdrojů hluku*

Vypořádání podmínky

Opatření vyplývají z projektového řešení a jsou hodnocena v rámci textu dokumentace, část D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.

Hluková situace není v posuzovaném případě kritická, lokalita se nachází v dostatečné vzdálenosti od hlukově chráněných prostor. Intenzita obslužné dopravy je velmi nízká a nezpůsobuje významné negativní vlivy.

Podmínka č.8

- *dále je potřeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních*

Vypořádání podmínky

Požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních, nejsou v závěrech zjišťovacího řízení specifikovány. Vyplývají z obdržených vyjádření.

Jednotlivé připomínky (citované z vyjádření) jsou seřazeny podle pořadí příloh Závěru zjišťovacího řízení (č.j.: 1564/OPVI/04/JP ze dne 24. června 2004) vydané Ministerstvem životního prostředí (v plném znění viz Příloha 1 této dokumentace) a pro lepší orientaci očíslovány.

Zohlednění a vypořádání požadavků na doplnění, připomínek a podmínek neznamená nutně, že s jejich vztahem k předmětu dokumentace nebo zněním je vysloven bezpodmínečný souhlas. Naopak některé připomínky jsou v řadě případů vypořádány nesouhlasným způsobem, přičemž tento přístup je vždy zdůvodněn.

Jihomoravský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Jihomoravského kraje

vyjádření č.j.: JMK 13056/2004 OŽPZ/Ri/2 ze dne 30.4.2004

Rada Jihomoravského kraje projednala na své 143. schůzi konané dne 29.4.2004 oznámení záměru "Projekt Poštorná I", nepřijala v této věci žádné usnešení.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství

vyjádření č.j.: JMK 13056/2004 OŽPZ/Ri/3 ze dne 3.5.2004

Připomínka č. 8/1:

Odbor kultury a památkové péče sděluje, že daná lokalita se nachází v památkové zóně Lednicko-valtického areálu, prohlášené vyhláškou Ministerstva kultury ČR č. 484/1992 Sb. ze dne 10.9.1992. Památková zóna Lednicko-valtického areálu byla 7.12.1996 pod identifikačním číslem C 763 zapsána na seznam světového dědictví UNESCO (na základě Úmluvy o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví, která podle sdělení federálního ministerstva zahraničí ČSFR č. 159/1991 Sb. vstoupila v platnost dne 15.2.1991 a je v souladu s č. 10 Ústavy České republiky součástí našeho právního řádu).

Tento zápis byl odůvodněn výjimečnou světovou hodnotou areálu, která spočívá v tom, že se jedná o kulturní krajinu na ploše 185 km^2, která je kvalitou, rozsahem a měřítkem nejvýznamnějším krajinářským dílem České republiky a je ojedinělá i ve světovém měřítku. Krajina vytváří celek, kde kompozice parků přechází v epickou kompozici parkově upravených pastvin a remízků. Lednicko-valtický areál lze označit za jednu s nejrozsáhlejších úprav kompozičního typu „ornamented farm“, tj. okrasný statek, a proto vyžaduje i zcela výjimečnou péči a ohledy.

Zájem na jejím uchování by měl výrazně převažovat nad jinými zájmy v této oblasti. Jen ztěží lze předpokládat, že by se těžba nerostných surovin, představující v podstatě vždy zásah do tradičního obrazu krajiny, mohla stát běžnou činností na takovém území. Z tohoto důvodu odbor kultury a památkové péče nedoporučuje záměr těžby ropy schválit.

Komentář:

Lednicko-valtický areál zahrnuje území, na němž se nachází několik významných prvků a zájmů, které se navzájem při stanovení jasných pravidel nevylučují a mohou spolu koexistovat. Stávající průzkumná těžba byla již realizována s ohledem na požadavky orgánů státní správy, mimo jiné i s cílem minimalizovat zásah do životního prostředí. Sondy jsou umístěny na společné pracovní ploše, na samém okraji lednicko-valtického areálu, záměrně na intenzivně obhospodařované zemědělské půdě, relativně v kontaktu s obytnou a jinou zástavbou.

V souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., v platném znění, bylo před zahájením přípravy vrtného pracoviště vydáno orgánem státní památkové péče rozhodnutí - závazné stanovisko, na základě kterého se povoluje umístění průzkumných vrtů Poštorná 3 a Poštorná 7 do Lednicko - Valtického areálu

Plocha lednicko-valtického areálu pokrývá 283,09 km^2, což představuje 24% území okresu Břeclav (zdroj www.lva.cz). Je tedy zřejmé, že se nejedná o maloplošné území, ale naopak o plošně rozsáhlé území, ze kterého nelze zcela vyčlenit jiné druhy činnosti a zásahy civilizace (např. čerpání podzemní vody v JÚ Kančí obora, objekty k rekreaci-kempy, tábořiště, hotely). Záměr je realizován na ploše o velikosti cca 0,9 ha, což činí 0,003% plochy LVA.

Území lednicko-valtického areálu je jedinečné nejen svým kulturně-historickým významem, ale také svojí geologickou stavbou, díky jejíž jedinečnosti zde vznikla ložiska ropy a hořlavého zemního plynu. Unikátnost a výjimečnost území spočívající v nahromadění přírodního bohatství vnímali již původní majitelé Lednicko-valtického panství - rod Lichtensteinů.

O existenci uhlovodíkového potenciálu v této oblasti věděli již naši předkové a průzkumné aktivity se zde objevovaly již na počátku minulého století. Průzkumem na ropu v této oblasti se zabýval i budovatel lednicko-valtického areálu kníže Jan Lichtenstein. Vzhledem k tehdejším technickým možnostem však byly průzkumné aktivity omezeny pouze na mělké partie horninového prostředí, kde nebyly zjištěny nálezy uhlovodíků. Úspěšnější pak byly pozdější hluboké průzkumné vrty v oblasti Břeclavi (Břeclav 2, 3..), realizované ve 40 letech minulého století, jimiž byla objevena a poté těžena ložiska ropy a zemního plynu. Na tyto práce pak navazovaly další průzkumné vrty jimiž bylo v této oblasti objeveno několik dalších ložisek, z nichž některá jsou využívána až do současnosti.

S průzkumem v této oblasti bylo tedy započato v období před prohlášením Lednicko-valtického areálu za památkovou zónu a také před jeho zápisem do Seznamu světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO.

Středisko včetně části trasy plynovodu před překročením vodního toku Včelínek leží při hranici LVA (viz příloha č. 4). Dokumentace posuzuje stav, kdy je zařízení sloužící k průzkumu ložiska převedeno do těžby, tzn. plocha s průzkumnými vrty Poštorná 3 a 7 bude rozšířena o 3 maximálně 4 těžební vrty. Po vytěžení ložiska budou všechny povrchové stavby odstraněny a plocha uvedena do původního stavu. Vliv záměru lze tedy označit jako dočasný. Nelze tvrdit, že těžba ropy v této oblasti převyšuje zájem ochrany kulturního a historického bohatství. Obě činnosti již spolu několik desítek let koexistují. Těžba ropy není ani nebude běžnou činností na takto chráněném území.

V kapitole C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky (Architektonické a historické památky) a v části D.II. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí jsou o památkové zóně Lednicko - Valtického areálu uvedeny další informace.

Připomínka č. 8/2:

Z hlediska odpadového hospodářství: ve fázi výstavby je třeba dodržovat ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, včetně prováděcích předpisů, s důrazem na získání souhlasu dle § 16 odst. 3 výše uvedeného zákona. Dále Krajský úřad Jihomoravského kraje požaduje plnění povinností dle § 16 zákona. Při provozu je třeba dále dodržovat ustanovení § 12 a 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Komentář:

Připomínka upozorňuje na legislativní požadavky, dodržování výše uvedeného je stanoveno zákonem.

Připomínka č. 8/3:

Z hlediska ochrany ovzduší: požadujeme stanovení podmínek těžebních zkoušek na nových vrtech. Investor je povinen požádat orgán ochrany ovzduší o vydání souhlasu s těmito zkouškami. Dále je třeba doložit odborný posudek včetně zařazení záměru do příslušné kategorie zdroje znečišťování ovzduší, a to včetně skladovací nádrže na ropu. Upozorňujeme, že platí obecné emisní limity pro pachové látky.

Komentář:

Připomínka týkající se těžební zkoušky na nových vrtech je dle našeho názoru poněkud nepřesná. Na nových vrtech se těžební zkoušky provádět nebudou, vrty budou převedeny do těžby. Stávající vrty byly provedeny v rámci průzkumných geologických prací. Tyto vrty (Po3 a Po7) jsou napojeny na zařízení sondy Po 7, tedy na zařízení na něž již bylo vydáno povolení dle § 17 odst. 1 písm.b) zákona 86/2002 Sb. příslušným orgánem ochrany ovzduší (Krajský úřad jihomoravského kraje) pod č.j. JMK 13679/2003 OŽPZ/Bo/2. Využitím zmíněného zařízení pro tento účel nedošlo k žádné technologické změně ani nejsou podstatně ovlivněny jeho emisní parametry. Vrty samy o sobě jsou hermeticky uzavřené, respektive napojené na uzavřený systém a neemitují tedy do ovzduší žádné škodliviny.

Kategorizace jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší byla provedena v odborném posudku zpracovaném dle zákona 86/2002 Sb. autorizovanou osobou (Mgr. Bořek Švrčula a Karel Kvita, DETEKTA 2003), který sloužil jako podklad pro vydání výše citovaného povolení.

Povinnosti plnit obecné emisní limity pro pachové látky je si provozovatel zdroje vědom, neboť vyplývá ze zákona a je podrobněji upravena přílohou č 2 k vyhlášce 365/2002 Sb., dle téže vyhlášky má provozovatel zdroje povinnost ověřit splnění emisních limitů autorizovaným měřením pachových látek do 14.8.2006.

Připomínka č. 8/4:

V oblasti ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF): požadujeme doplnit příslušná rozhodnutí o vynětí pozemků ze ZPF (podle kapitol B.II.1. a D.I.5. předloženého oznámení) a doložit je k dalším fázím projektové dokumentace.

Komentář:

Plocha pracoviště, na kterém jsou umístěny vrty Poštorná 3 a Poštorná 7 se nachází na pozemcích vedených v kultuře orná půda. Městským úřadem v Břeclavi, odborem životního prostředí byl vydán souhlas s dočasným odnětím pozemků ze zemědělského půdního fondu a následně bylo vydáno rozhodnutí o odvodech za dočasné odnětí ze z ZPF.

Připomínka č. 8/5:

Z hlediska ochrany přírody a krajiny konstatujeme, že předložený záměr se netýká zájmů ochrany přírody a krajiny vymezených rozsahem pravomocí Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Z tohoto důvodu nejsou k oznámení připomínky.

Komentář:

Bez připomínek.

Připomínka č. 8/6:

Z hlediska vodního hospodářství upozorňujeme, že se zájmový pozemek nachází v prostoru ochranného pásma II.b stupně využívaného vodního zdroje Kančí obora, v zátopovém území řeky Dyje (niva řeky Dyje) a v chráněné oblasti přirozené akumulace vod Kvartér řeky Moravy.

Komentář:

Oznámení na možnost konfliktu se jmenovanými územími upozorňuje. V dokumentaci je míra konfliktů popsána v jednotlivých kapitolách. Věnují se jim rovněž podrobněji následující připomínky, např. 8/9.

Připomínka č. 8/7:

Upozorňuje se, že záměr podléhá vydání souhlasu podle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) a povolení dle § 14 téhož zákona. Věcně a místně příslušným úřadem pro vyjádření podle ustanovení § 18 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), povolení a souhlasu podle ustanovení § 17 a § 14 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), je obecní úřad s rozšířenou působností v místě požadované činnosti nebo stavby, v daném případě se jedná o Městský úřad Břeclav.

Komentář:

Připomínka zákonného charakteru. Je vypořádána v kapitole D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu.

Připomínka č. 8/8:

Z podkladů Krajského úřadu Jihomoravského kraje (vodohospodářská mapa 1 : 50 000, č. 34-23 Břeclav) vyplývá, že se zájmové území vyskytuje v Kvartéru řeky Moravy (upozorňujeme na špatný zákres CHOPAV v mapových podkladech žadatele a nezakreslené pásmo IIb. vodních zdrojů), který pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci povrchových a podzemních vod a je chráněnou oblastí přirozené akumulace vod. V takovýchto oblastech je speciální ochranný režim, dle Nařízení vlády ČR č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev, Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvartér řeky Moravy. Ochranný režim tvoří vyjmenované zákazy uvnitř těchto oblastí pro jednotlivé činnosti, pokud lze některé činnosti dle uvedeného nařízení povolit, pak pouze za velice přísných bezpečnostních pravidel a omezení. V těchto oblastech je nutné zvážit činnost s možnými následky a dopady.

Komentář:

Z grafické přílohy uvedené v Oznámení (výřez kopie platného územního plánu) není hranice CHOPAV jasně identifikovatelná (je viditelná pouze v levém dolním rohu). Hranice OP II. stupně je v téže příloze zakreslena podél hranice lesa (severně od záměru) a před rybníkářstvím se připojuje k toku Včelínku. Rozpor mezi zákresem v grafické příloze územního plánu a popisem Rozhodnutí ONV Břeclav (ze dne 10.11.1978 č.j. vod 4999/4/78-405/Po) je diskutována jak textu oznámení, tak i textu dokumentace. Text

dokumentace je doplněn o závěry vyhodnocení posudku Vodních zdrojů a.s., k možnosti ovlivnění jímacího území Kančí obora.

V dokumentaci je zákres hranice CHOPAV schematicky znázorněn v textu (kap. C.II.9.2. Architektonické a historické památky) a jeho vymezení je patrné v podrobnějším měřítku z přílohy č. 4. Podle výše uvedeného nařízení tvoří ochranný režim uvnitř těchto oblastí zákazy pro jednotlivé činnosti. V § 2, odst. (2), písm. e), bod 4. tohoto nařízení je uvedeno, že zákaz těžit nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod se nevztahuje na těžbu ostatních vyhrazených nerostů, nedojde-li k většímu plošnému odkrytí než 10 ha. Posuzovaný záměr tyto předpoklady nesplňuje - zábor činí cca 1,6 ha, tedy nedochází k překročení parametrů §2 citovaného nařízení.

Připomínka č. 8/9:

Vedle faktu, že je těžební prostor umístěn v Kvartéru řeky Moravy je také umístěn v ochranném pásmu IIb. vodárensky významných využívaných vodních zdrojů jímacího území Břeclav - Kančí obora. V ochranném pásmu IIb. stupně se těžba ropy a zemního plynu považuje za nevhodnou činnost.

Komentář:

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti má vodní zdroj Kančí obora vyhlášená pásma hygienické ochrany Rozhodnutím ONV Břeclav ze dne 10.11.1978 č.j. vod 4999/4/78-405/Po. Pásmo hygienické ochrany I. stupně bylo navrženo pro jednotlivé vodárenské studny s minimální vzdáleností 10 m od odběrného zařízení; rozsah PHO II. stupně byl navržen na podkladě mapy potenciálních zdrojů podzemní vody pro maximální povolené čerpané množství podzemní vody ve Starém prameništi, tj. 60 l/s. Hranice ochranného pásma byla v návrhu upravena podél toku Včelínku, v tom smyslu, že do ochranného pásma byl zahrnut i jeho tok. V roce 2003 byla hranice pásem hygienické ochrany podrobena revizi (Matelová, Malá 2003) a v souladu s podkladem pro aktualizaci povolení k nakládání s podzemními vodami (Pospíšil, Krčmář 2003) se připravuje jeho změna.

Podkladové mapy s podrobným a jednoznačným zákresem hranice PHO (jako součásti výše uvedeného rozhodnutí) nejsou k dispozici.

Podle územního plánu města Břeclavi (viz příloha) je hranice ochranného pásma vodního zdroje zakreslena podél lesa a k toku Včelínku se přimyká až u polní cesty vedoucí kolem rybníkářství. Tedy umístění záměru je dle územního plánu mimo OP II. stupně. Umístění záměru mimo hranice OP rovněž potvrdil na zasedání Rady města Břeclavi zástupce VaK, a.s. Břeclav, citace ze zápisu ...*"Současná průzkumná činnost prováděná oběma těžařskými společnostmi neprobíhá v ochranném pásmu vodního zdroje "Kančí obora". Od roku 2000 se připravovala revize ochranných pásem vodních zdrojů "Kančí obora - Lednice", která byla vyvolána rozsahem ochranných pásem vodních zdrojů I. stupně, dále je navržena změna hranice ochranného pásma vodního zdroje II. stupně Lednice a Kančí obora. Vrtná pracoviště MND, a.s. jsou mimo ochranná pásma vodního zdroje Kančí obora."* (konec citace).

Přes výše uvedené skutečnosti bylo na ochranu významného zdroje pitné vody určeného pro zásobování obyvatel pitnou vodou bylo vypracováno několik nezávislých hydrogeologických posudků (viz literatura a přílohová část), které stanovily podmínky ochrany vodního zdroje a pravděpodobnost ovlivnění kvality čerpané vody (podrobněji diskutováno rovněž v kap. C.II.6 Horninové prostředí a přírodní zdroje a D.I.4 Vlivy na povrchovou a podzemní vodu).

Zahájení průzkumné těžby bylo (tj. existence stávajících vrtů Po3 a Po7) podepřeno souhlasem všech zákonem předepsaných souhlasných vyjádření dotčených orgánů státní správy, včetně ochrany vod.

Doprůzkum a závěrečné vyhodnocení dokončené v červnu 2004 (Vodní zdroje, a.s. Praha, červen 2004) jednoznačně konstatuje, že při dodržení veškerých podmínek, stanovené dle platné legislativy a interní dokumentace (dle platné legislativy zpracované), je ohrožení jímacího území prakticky vyloučeno. Mezi vrty a prameništěm byla vysledována hydrogeologická rozvodnice, která tvoří dostatečnou hydraulickou bariéru v pohybu případné kontaminace směrem k prameništi (Malá, 2004, příloha č. 9). Pro maximální zvýšení bezpečnosti je doporučeno dodržení požadavků, které byly přejaty do návrhu stanoviska.

Připomínka č. 8/10:

Další negativní fakt uvedeného záměru je ten, že předmětná lokalita patří do zátopové oblasti řeky Dyje, kde hranici zátopové oblasti tvoří pravobřežní hráz vodního toku Včelínek, protipovodňové pravobřežní

hráze chrání město Břeclav před povodní. Z uvedeného vyplývá poměrně značné riziko při průchodu velkých vod na řece Dyji v lokalitě uvedeného záměru.

Komentář:

Posuzovaný záměr se nachází v zátopovém území, jehož rozsah byl uveden ve zprávě "Záplavové území řeky Dyje úsek od ústí do Moravy po vodní dílo Nové Mlýny", Povodím Moravy, s.p. Brno, červen 2003. Na základě těchto podkladů KÚ JMK vydal dne 30.10.2003 veřejnou vyhlášku, kterou se stanoví záplavové území Dyje od 0 km do 46 km.

Z hydrologických údajů řeky Dyje a situace na jezu Bulhary je zřejmé, že k rozlivu řeky Dyje do pravobřežní inundace bude docházet již při cca deseti až patnáctileté vodě. Nelze ovšem očekávat, že při takovéto povodni dojde k zaplavení ploch záměru, které v tomto inundačním území leží.

Průběh rozlivu povodně ovlivňuje kromě velikosti průtoku také doba trvání povodňových průtoků, rychlost proudění vody v korytě a v inundaci, stav nasycenosti podloží, stav vegetace, množství nesených jemných a hrubých splavenin, místní porušení ochranných hrází, místní úpravy odtokových poměrů při průchodu povodně apod. Vzhledem k existenci Novomlýnských nádrží a Lednických rybníků, které mají jistou kapacitní rezervu pro zachycení velkých vod, vzhledem k zvyšující se úrovni meteorologické předpovědi a značná vzdálenost místa rozlivu řeky Dyje u Bulhar a lokalitou záměru (cca 12 km), lze předpokládat pouze pozvolný nástup povodně a tedy i dostatečnou časovou rezervu na odstavení střediska v případě povodňové situace dle povodňového plánu.

Je samozřejmé, že navrhovaná stavba bude projektována dle požadavků věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu tak, aby mohl být vydán souhlas dle § 17, zákona č. 254/2001 Sb. o vodách. Při plánování této výstavby projektant na základě nařízení investora projektuje stavbu tak, aby byla v nejvyšší míře zabezpečena její protipovodňová ochrana.

Vzhledem k tomu, že při těžbě a úpravě musí být zajištěna hermetičnost všech potrubí, spojů a zařízení, lze očekávat, že ani při případném zaplavení zařízení vodou je velmi omezeno riziko úniku ropné kapaliny.

Povodňový plán pro zájmové území je ve schvalovacím řízení a bude schválen při zahájení těžby. V současné době platí Povodňový plán pro průzkumnou činnost.

Návrh povodňového plánu pro těžební provoz Poštorná 3,7 počítá s následujícími opatřeními:

- V dané lokalitě bude směrodatné vyhlášení daného stupně povodňové aktivity povodňovou komisí Města Břeclav, resp. Povodňovou komisí uceleného povodí, jejímž předsedou je hejtman kraje.
- V případě vyhlášení povodně na úrovni II. stupně budou provedena následující opatření:
  - stanovena pohotovost pracovníků,
  - provedena příprava techniky - objednávka prací autocisterny apod.,
  - vyvezení dešťových vod z havarijní jímky a sklepa sondy,
  - vyvezení produkce ropy,
  - vyvezení všech odpadů a věcí, které nejsou nezbytně nutné k okamžitému provozování činnosti.
- Po prověření dispečinkem o vyhlášení III. stupně povodňové aktivity budou provedena následující opatření:
  - těžba bude ihned zastavena,
  - produkční kříže budou hermeticky uzavřeny a technologické zařízení včetně sklepů sond bude vyprázdněno a vyčištěno,
  - veškeré kapaliny budou odvezeny na OS Lužice,
  - bude vypnut přívod elektrické energie a uzavřen areál,
  - na lokalitu budou v pravidelných periodách zajíždět hlídky HBZS.

Z důvodu, že těžební pracoviště je umístěno v záplavovém území řeky Dyje, musí se veškerá činnost na tomto pracovišti řídit právními předpisy řešícími ochranu před povodněmi vyplývající ze zákona č. 254/2001, Sb. o vodách a o změně některých zákonů. Vlastníci staveb, které se nacházejí v záplavovém, území jsou povinní zajistit, aby nebyly zhoršovány odtokové poměry a průběh povodně podle § 85 výše uvedeného zákona.

Ochrana plochy i těžebního zařízení je vypořádána v kapitole C.II.4. Povrchová a podzemní voda - Záplavové území.

Připomínka č. 8/11:

K omezení plánované činnosti je třeba uplatnit i ustanovení § 67 odst. 3 vodního zákona.

Komentář:

Rozhodnutím KÚ JMK (č.j. 21941/2003 OŽPZ-Hm) ze dne 19. února 2004 nebyly dle § 67 odst. 3 vodního zákona stanoveny žádné omezující podmínky.

Připomínka č. 8/12:

V dalším postupu posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. požadujeme zejména podrobněji rozpracovat kapitoly dokumentace týkající se vyhodnocení environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech a blíže specifikovat postupy podle havarijních, požárních a povodňových plánů, na které se v oznámení odkazuje pouze obecně. Dále je nutné vyhodnotit důsledky možné havárie při současném selhání technického či lidského faktoru a nedodržení opatření podle havarijních plánů na vodní zdroje a na zásobování obyvatelstva vodou.

Komentář:

Všechny požadované informace jsou uvedeny v kapitole D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech. Havarijní a požární řády, včetně povodňového plánu jsou pro danou lokalitu a záměr zpracovány. Účelem dokumentace není zprávy doslova opisovat, jsou z nich v příslušných kapitolách uvedeny relevantní údaje.

Povodňový plán je zpracován, rovněž tak i havarijní i požární řád.

Možné důsledky havárie a pravděpodobnosti jejího vzniku je řešena v posudcích, které jsou pro úplnost a ověření informací doloženy v přílohové části dokumentace (příloha č. 8 a 9).

Obvodní báňský úřad v Brně

vyjádření zn. 08-2409/04-465: ze dne 27.4.2004

Obvodní báňský úřad v Brně sděluje, že nemá námitek k realizaci hornické činnosti dobývání ložisek výhradních nerostů ropy a hořlavého zemního plynu v k.ú. Poštorná vrty Poštorná 3 a Poštorná 7 organizací Moravské naftové doly, a.s., která má pro danou činnost oprávnění.

Komentář:

Bez připomínek

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje, územní pracoviště Břeclav

vyjádření č.j.: 1797/1842/2004/HOK ze dne 3.5.2004

Připomínka č. 8/13:

Po zhodnocení uvažovaného záměru z hlediska požadavků ochrany veřejného zdraví a možných zdravotních rizik nepožaduji zpracování dokumentace dle zák. č. 100/2001 Sb.v platném znění.

Komentář:

Bez připomínek

Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Brno

vyjádření zn.: 7/HI/5333/04/On ze dne 20.4.2004

Připomínka č. 8/14:

Posuzovaný záměr se dle textu Rozhodnutí ONV Břeclav ze dne 10.11.1978 č.j. Vod 4999/4/78-405/Po nachází v ochranném pásmu (dříve pásmo hygienické ochrany) II. stupně vodního zdroje Kančí obora. Na základě údajů uvedených v oznámení není zřejmé, zda těžbou ropy v navrhovaném rozsahu nedojde

k porušení omezujících podmínek a opatření stanovených tímto rozhodnutím v režimu hospodářského využívání daného území. Tento nedostatek by měl být dořešen nejpozději při ústním projednávání.

Komentář:

Případný střet s ochranným pásmem II. stupně vodního zdroje Kančí obora řeší podrobně připomínka č. 9, dále pak příslušné kapitoly dokumentace (C.II.4. Povrchová a podzemní voda, D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu, D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech).

Připomínka č. 8/15:

Jelikož se jedná o činnost prováděnou v ochranném pásmu vodního zdroje (a zájmová oblast se navíc nachází v záplavovém území významného vodního toku Dyje), je v dalších fázích řízení nezbytné povolení příslušného vodoprávního úřadu a oznamovatel by měl vypracovat povodňový plán.

Komentář:

Povodňový plán pro zájmové území je ve schvalovacím řízení a bude schválen při zahájení těžby. V současné době platí Povodňový plán pro průzkumnou činnost. Podrobněji viz komentář k připomínce č. 10.

Připomínka č. 8/16:

V textu oznámení je uvedeno, že záměr leží při okraji chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod - Kvartér řeky Moravy. Z dokumentace není zřejmé, zda se nachází uvnitř nebo vně této oblasti. Nařízením vlády č. 85/1981 Sb. je v CHOPAV stanoven speciální ochranný režim (zákazy některých činností). Tento nedostatek oznámení by měl být dořešen nejpozději pří ústním projednávání.

Komentář:

V dokumentaci je zákres hranice CHOPAV schematicky znázorněn v textu (kap. C.II.9.2. Architektonické a historické památky) a jeho vymezení je patrné v podrobnějším měřítku z přílohy č. 4. Podle výše uvedeného nařízení tvoří ochranný režim uvnitř těchto oblastí zákazy pro jednotlivé činnosti. V § 2, odst. (2), písm. e), bod 4. tohoto nařízení je uvedeno, že zákaz těžit nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod se nevztahuje na těžbu ostatních vyhrazených nerostů, nedojde-li k většímu plošnému odkrytí než 10 ha. Posuzovaný záměr tyto předpoklady nesplňuje - zábor činí cca 1,6 ha, tedy nedochází k překročení parametrů §2 citovaného nařízení.

Připomínka č. 8/17:

Na základě požadavku § 39 vodního zákona vzniká oznamovateli povinnost vypracovat plán opatření pro případy havárie, ve kterém by bylo vhodné zohlednit i požadavek § 29 tohoto zákona, tj. možnost náhrady zdroje podzemní vody v případě zhoršení jakosti vody v něm (např. zajištění jiného zdroje).

Komentář:

Požadavek vyplývá ze zákona. Plán opatření pro případ havárie je již zpracován a schválen.

Připomínka č. 8/18:

V textu oznámení je uvedeno, že v okolí střediska Poštorná I bude zabezpečeno pravidelné monitorování okolního vodního prostředí pomocí kontrolních monitorovacích vrtů (PI - 101, PI - 102, MV - 2 až MV - 5). Není zde však uveden konkrétní návrh rozsahu a četnosti tohoto monitoringu. V případě vydání souhlasného stanoviska doporučujme, aby se četnost a rozsah monitoringu staly součástí podmínek realizace záměru.

Komentář:

V současné době je plán odběrů stanoven na 4 x ročně na NEL ze 4 mělkých vrtů MV-2 až 5, 2 x ročně z PI-101 a 102 před a po čerpání.

Monitoring v období provozu

Na základě výsledků závěrečného vyhodnocení Oponentního hydrogeologického posudku v lokalitě Kančí obora (vodní zdroje a.s., červen 2004) byl způsob a četnost monitoringu podzemních vod navržen následovně:

- Kvalita podzemní vody bude kontrolována na stávajících monitorovacích objektech. Na objektech bude prováděn dynamický odběr podzemní vody v intervalu 1 týdně.
- Odběr bude prováděn proškoleným pracovníkem, při odběru bude udržována hladina podzemní vody v objektu v hloubce 0,5 až 1,5 m pod horním okrajem perforované části zárubnice.

Tab.: Návrh monitoringu po dobu těžby na pracovišti MND, a.s.

objekt	provozovatel	interval monitoringu	parametr	odběr	HPV ve vrtu při odběru*
PI-101	MND, a.s.	1 týden	NEL	dynamicky	2,5 - 3,5
PI-102	MND, a.s.	1 týden	NEL	dynamicky	2,3 – 3,3
* hloubka v m p.t.					

Při zjištění kontaminace v objektu bude okamžitě informován provozovatel VaK Břeclav, na objektu bude proveden expresní duplicitní odběr, další postup bude upraven pro jednotlivé případy v havarijním plánu.

Ostatní podmínky

Pracoviště bude vybaveno prostředky potřebnými pro likvidaci případné havárie dle platné legislativy.

Monitoring po ukončení provozu

- Před ukončením provozu na pracovišti bude pro zpracován a předložen k odsouhlasení VaK Břeclav „Plán likvidace“. Jeho součástí bude (vedle plánu bezpečné likvidace veškerého zařízení) i plán dalšího monitoringu.
- Po ukončení těžby je doporučeno pokračovat v monitoringu na pracovišti po dobu 2 let za následujících podmínek:

Tab.: Návrh monitoringu po ukončení těžby na pracovišti MND, a.s.

objekt	provozovatel	interval monitoringu	parametr	odběr	HPV ve vrtu při odběru*
PI-101	MND, a.s.	3 měsíce	NEL	dynamicky	2,5 - 3,5
PI-102	MND, a.s.	3 měsíce	NEL	dynamicky	2,3 – 3,3
* hloubka v m p.t.					

Připomínka č. 8/19:

Z hlediska ochrany přírody upozorňujeme, že projekt Poštorná I je situován na území, které je z hlediska ochrany přírody velmi hodnotné a jeho realizací budou níže uvedené aspekty více či méně dotčeny:

- území patří do krajinné památkové zóny Lednicko-valtický areál, který je zapsán do seznamu světového dědictví UNESCO
- na území se vyskytují zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů
- z krajinářského hlediska se jedná o přírodní park, který je vyhlášen za účelem ochrany krajinného rázu
- předpokládaný záměr leží při hranici navrhovaného sjednoceného území Natura 2000
- vyskytují se zde ekosystémy nivních luk a lesní porosty
- v blízkosti zájmové plochy se nachází řada významných krajinných prvků, např. vodní tok, mokřady a charakteristická údolní niva řeky Dyje.

Komentář:

Tyto skutečnosti jsou známy a byly v oznámení uvedeny. Podrobnější komentář k jednotlivým částem připomínky lze nalézt v příslušných částech dokumentace. Vzhledem k obsáhlosti doporučujeme k prostudování popisné kapitoly C.I. Výčet nejzávadnějších environmentálních charakteristik, C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy, C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky. Vlivy jsou shrnuty v kapitolách D.I.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy, D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

Připomínka č. 8/20:

Z hlediska odpadového hospodářství považujeme za nutné upozornit na nedostatek v kapitole B.III.3., ve které je uvedeno, že vrtné kaly budou uloženy na odpovídající skládce odpadů. Dle odst. 8 § 11 vyhlášky

č. 383/2001 Sb. lze na skládky ukládat pouze upravené odpady. V daném případě vrtné kaly s obsahem ropných látek je možné upravit v zařízeních na biodegradaci.

Komentář:

Připomínka byla v textu dokumentace akceptována.

Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody

vyjádření č.j.: 620/1881/04 ze dne 10.5.2004

Připomínka č. 8/21:

Požadujeme doplnit oznámení o vyhodnocení konkrétních vlivů záměru na zvláště chráněné druhy (viz. vyhláška MŽP č.395/1992 Sb.) nacházející se v zájmovém území včetně možného ovlivnění jejich biotopů, a to na základě provedení biologického průzkumu a následně posouzení návrhů opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na tyto druhy a jejich biotopy.

Komentář:

Dle požadavku zjišťovacího řízení byl, pro potřeby zpracování dokumentace, proveden biologický průzkum dotčeného území, se zaměřením na výskyt a ovlivnění zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (uvedených ve vyhl.č.395/1992 Sb., přílohách II. a III.), viz příloha č. 11 dokumentace.

Z provedeného průzkumu je patrné, že trasa výkopu plynovodu vede, ve své větší části, přes stanoviště s relativně nízkou druhou diverzitou rostlin a živočichů. Jedná se převážně o území negativně ovlivněné činností člověka (zemědělství, vypouštění odpadních vod do toku Včelínku ze soukromých pozemků, apod.). V přímé linii výkopu nebyl nalezen žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin. Zjištěná přítomnost zvláště chráněných taxonů obojživelníků a ptáků v trase plynovodu je pouze sezónní. Zemní práce budou realizovány v podzimních a zimních měsících, tedy v době, kdy se zmíněné druhy v dotčeném území s největší pravděpodobností nebudou vyskytovat. K vyloučení zásahu do biotopů chráněných druhů je navrženo vedení trasy plynovodu mimo podmáčené deprese a mokřady v lokalitách 3., 4. a 5 (podrobněji viz kapitola C.II.7. Fauna, flora a ekosystémy).

Připomínka č. 8/22:

Upozorňujeme na novelu zákona č.114/1992 Sb., která transponuje směrnice Rady č.79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Nejdůležitější závazek plynoucí z ustanovení těchto směrnic spočívá ve vytvoření soustavy chráněných území Evropských společenství nazvané NATURA 2000.

Z ustanovení článku 6(3) směrnice 92/43/EHS vyplývá, že: "Jakýkoliv plán nebo projekt, který s určitou lokalitou přímo nesouvisí nebo není pro péči o ni nezbytný, avšak bude mít na tuto lokalitu významný vliv, a to buď samostatně, nebo v kombinaci s jinými plány nebo projekty, musí být předmětem odpovídajícího hodnocení jeho důsledků pro lokalitu z hlediska její ochrany ....". Toto ustanovení se vztahuje od data vstupu ČR do EU na všechny lokality, kde by měla být zřízena ptačí oblast (SPA) ve smyslu čl. 4 odst. 1 směrnice Rady č.79/409/EHS a na evropsky významné lokality, zřizované podle směrnice Rady č. 92/43/EHS. Realizace záměru, který naplňuje výše uvedené konstatování, je možná pouze na základě důkladného zhodnocení vlivů záměru, a to za přesně stanoveného postupu podle ustanovení článku 6 (3) směrnice 92/43/EHS.

Komentář:

Liniová stavba plynovodu úseku 0,00 – 0,20 km (podél panelové komunikace) prochází územím navržené, nikoliv zařazené ve smyslu ustanovení § 45a, odst.2 zákona č.218/2004 Sb., evropsky významné lokality (Natura 2000) s názvem „Milovický les a niva Dyje, CZ0624041“.

Připomínka upozorňuje na legislativní požadavek vyplývající z novely zákona 114/1992Sb. Zmíněná směrnice 92/43/EHS uvádí (v plném znění), že: "Jakýkoliv plán nebo projekt, který s určitou lokalitou přímo nesouvisí nebo není pro péči o ni nezbytný, avšak bude mít na tuto lokalitu významný vliv, a to buď samostatně, nebo v kombinaci s jinými plány nebo projekty, musí být předmětem odpovídajícího hodnocení jeho důsledků pro lokalitu z hlediska její ochrany. S přihlédnutím k výsledkům uvedeného hodnocení důsledků pro lokalitu (a s výhradou odstavce 4) schválí příslušné orgány příslušného státu tento plán nebo projekt a v případě potřeby si opatří stanovisko široké veřejnosti." V současné době není

stanovena žádná speciální legislativní norma vztahující se k tomuto hodnocení. Domníváme se, že proces posuzování vlivů záměru na životní prostředí dle zákona č.100/01 Sb. v posledním znění (proces EIA), v dostatečné míře hodnotí vlivy záměru a zohledňuje stanovisko široké veřejnosti, jak je požadováno ve výše citovaném ustanovení článku 6 (3) směrnice 92/43/EHS. V oznámení i dokumentaci EIA je posouzení vlivů na lokalitu NATURA 2000 zahrnuto.

MŽP, odbor ochrany ovzduší

vyjádření č.j.: 1569/740/04 ze dne 30.4.2004

Připomínka č. 8/23:

V části B.III.1. Ovzduší: Použití spalovacího hořáku je vhodné pouze v případě nemožnosti aplikace vhodnější metody likvidace vedlejších produktů těžby a zároveň není vhodné jeho využití v případě neustálého chodu. Z předloženého návrhu nevyplývá, zda se jedná o tento případ. Zařízení ani technologie s ním související není v návrhu ani blíže specifikována. Např. co znamená informace „částečně upravený těžený plyn“? Při spalování vedlejších produktů těžby často dochází ke vzniku látek, které představují pachovou zátěž. V projektu není nijak popsáno složení těchto vedlejších produktů. Ačkoli to v tomto případě zákon neukládá, navrhujeme, aby autor projektu nechal provést studii autorizovanou osobou, která určí, zda je opravdu vhodné, z technologického hlediska, použití spalovacího hořáku, či zda by jiná metoda, např. spalovací pec, nebyla vhodnější.

Komentář:

Použití spalovacího hořáku (fléry) bylo řešeno (a doporučeno) v odborném posudku zpracovaném dle zákona 86/2002 Sb. autorizovanou osobou (Mgr. Bořek Švrčula, DETEKTA 2003). Posudek řeší prakticky shodnou situaci na téže lokalitě. Na uvedené řešení vydal povolení příslušný orgán ochrany ovzduší (KÚ Jihomoravského kraje, č.j. 13679/2003 OŽPZ/Bo/2).

Produkce plynu likvidovaného flérou je proměnná a jeho kvalita značně ovlivněna obsahem vodní páry. S ohledem na zkušenosti z jiných lokalit proto investor zvolil výše popsané řešení.

V rámci hodnocené technologie budou spalovány pouze lehké podíly, při jejichž hoření (dle zkušeností investora z jiných lokalit) nevznikají látky představující významnou pachovou zátěž.

Částečně upravený těžený plyn - tímto označením je míněn plyn jehož úprava, tedy oddělení ropné frakce, sušení a následná odorizace ještě nebyly zcela provedeny, respektive ukončeny.

Připomínka č. 8/24:

Zároveň je nutné doplnit odstavec Odvzdušnění skladovacích nádrží. Skladovací nádrže je zapotřebí blíže specifikovat. Např. splňují tyto nádrže podmínky dané Nařízením č. 353/2002 Sb.?

Komentář:

Tato připomínka vychází z chybně uvedeného označení pro nádrže použité v textu oznámení. Vytěžená ropná kapalina bude průběžně shromažďována ve shromažďovacích nádržích a následně periodicky odvážena k dalšímu zpracování.

Shromažďovací nádrže splňují podmínky dané Nařízením vlády č. 353/2002 Sb. Dle přílohy č.1 k tomuto Nařízení je hodnocené zařízení zařazeno podle bodu 4.7. Těžba, doprava, manipulace a skladování zemního plynu. Dle tohoto bodu „Při těžbě, dopravě, manipulaci a skladování ropy a zemního plynu je třeba využít všechna technicky dostupná opatření ke snížení úniků znečišťujících látek do ovzduší.“

Všechny nádrže jsou vybaveny neprůbojnými pojistkami a přestřešením snižujícím účinky slunečního záření.

Připomínka č.8/25:

V rozptylové studii, která je součástí projektu jako příloha č. 7, v odstavci 4.2.2. Skladovací nádrže je zjevně chybné vyjádření emisního faktoru pro benzen.

Komentář:

Uvedená připomínka vychází z údaje uvedeného na straně 8 rozptylové studie, kde je s odvoláním na protokoly o autorizovaném měření (DETEKTA 2002) uveden emisní faktor s chybně uvedeným názvem škodliviny (je zde uveden NO_x). Správný text zní: 11,81 kg benzenu na 1 000 t napouštěné ropy.

Chyba vznikla pravděpodobně při přepisu textu a nemá vliv na výsledky výpočtu, ani jejich grafickou presentaci.

MŽP, odbor odpadů (OODP)

vyjádření č.j.: OODP/1726/04 ze dne 16.4.2004

Připomínka č. 8/26:

Je uvedeno, že vzhledem k objemu prací lze očekávat relativně nízká množství vzniklých odpadů; nicméně jejich množství není v oznámení uvedeno ani odhadem.

Komentář:

Odhad spotřebovaného množství materiálu v průběhu výstavby byl v oznámení proveden pouze orientačně (kapitola B.III.3. Odpady, ...*"Předpokládá se produkce cca 3,5 t železných kovů, 100 kg neželezných kovů, cca 100 kg odpadů plastů, 2 t komunálních odpadů. Nevyužitelné složky odpadů budou předávány k likvidaci odborným firmám majícím příslušná oprávnění. Očekáváme uložení na vhodné skládce odpadů, případně termickou likvidaci."* (konec citace).

Pro potřeby dokumentace bylo předpokládané produkované množství stanoveno pro všechny typy vznikajících odpadů, a to pro fázi výstavby, provozu a ukončení provozu (viz kapitola B.III.3. Odpady).

Připomínka č. 8/27:

V případě odpadů vznikajících z běžného provozu celého areálu jsou rovněž uvedeny názvy odpadů, katalogová čísla a kategorie; i zde však chybí uvedení předpokládaného množství vznikajících odpadů (především pak v případě nebezpečných odpadů). Postrádáme zde rovněž uvedení způsobů nakládání s těmito odpady v intencích požadavků zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Dále by bylo vhodné v dokumentaci uvést základní přehled a nakládání s odpady, vzniklými po dožití celé stavby. Vzhledem k výše uvedenému doporučujeme proto v této oblasti ještě dopracování dokumentace.

Komentář:

Dokumentace byla doplněna o požadované údaje (viz kap. B.III.3. Odpady).

MŽP, odbor ochrany vod (OOV)

vyjádření č.j.: 11096/OOV/2004 ze dne 9.4.2004

Připomínka č. 8/28:

Na základě posouzení předložených podkladů považujeme záměr při realizaci všech navržených opatření v situovaném areálu z pohledu výstavby a provozu těžby a úpravy ropy a zemního plynu ze dvou ložisek na k.ú. Poštorná, z plochy u vrtů Poštorná 3 a Poštorná 7, z hlediska ochrany vod za nedostačující. Při úpravě záměru požadujeme dodržování všech požadavků vyplývajících z legislativních požadavků na ochranu vod, s provedením opatření snižujících rizika kontaminace povrchových a podzemních vod v CHOPAV Kvartéru řeky Moravy a v hydrogeologickém rajónu Kvartérních fluviálních sedimentů Dyje.

Komentář:

Veškerá opatření na ochranu povrchových a podzemních vod jsou podrobně popsána v kapitolách C.II.4. Povrchová a podzemní voda, D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu, D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech, D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Ochrana stávajících vodních zdrojů, v širším okolí též ochrana CHOPAV Kvartér řeky Moravy a hydrogeologického rajónu Kvartérní fluviální sedimenty Dyje, byla řešena v hydrogeologických posudcích, které zjišťovaly potenciální ovlivnění okolního prostředí (viz seznam literatury).

Vlastní vrt je dokonale několikanásobně hermeticky izolovaný, aby bylo zamezeno průniku těžených médií do okolního prostředí mimo ložiskový horizont. Vrt je budován pažnicovými kolonami (ocelové trubky) s meziprostorem vyplněným cementovým kamenem, které tak tvoří vícenásobné oddělení (popis viz. kap. B.I.6. Popis technického a technologického zařízení) vrtu od okolního prostředí. Hermetičnost každé kolony je kontrolována. Projekt, provedení prací a provoz technologie byly provedeny v souladu s příslušnými právními předpisy v oblasti ochrany životního prostředí, platnými normami a požadavky orgánů státní správy a samosprávy.

Přestože "skrytý" únik ropných látek je téměř vyloučen, v souladu s principem předběžné opatrnosti byl jako maximálně nepříznivý scénář uvažován také a v okolí střediska byly odvrtány monitorovací vrty s cílem včas zachytit případné zvýšení obsahu ropných látek v podzemní vodě a tedy umožnit i včasnou sanaci takového znečištění.

Návrhem aktivní ochrany (konkrétně vodního zdroje Kančí obora) se zabýval hydrogeologický posudek zpracovaný firmou DHV CR, který je přiložen k dokumentaci (viz příloha č. 8).

Posudek označil havárii s následným únikem ropných látek, vzhledem k vysokému stupni technického zabezpečení báňských prací, jako vysoce nepravděpodobnou. Je konstatováno, že pro daný typ zařízení jsou učiněna veškerá ochranná opatření vyplývající ze zákona a platných norem. Navíc byla realizována speciální ochranná opatření vzešlá z doporučení odborných posudků. Přesto posudek, v souladu s principem předběžné opatrnosti, řeší případ zasažení nesaturované a saturované zóny ropnými látkami. Konkrétní scénáře a jejich závažnost jsou součástí kapitoly D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.

Archeologický ústav Akademie Věd České republiky

vyjádření zn.: 1185/04 ze dne 24.5.2004

Připomínka č. 8/29:

Archeologický ústav AV ČR v Brně upozorňuje, že území, na kterém by se akce uskutečnila, je nutno pokládat v celém rozsahu za území s archeologickými nálezy ve smyslu §22, odst.2 zák. č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči v platném znění.

Investor je povinen uzavřít v dostatečném předstihu před zahájením vlastních prací smlouvu o podmínkách provedení záchranného archeologického výzkumu s institucí oprávněnou k provádění archeologických výzkumů. Zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu bude nedílnou součástí podkladů pro kolaudační řízení stavby.

Komentář:

Obecná připomínka na zákonnou povinnost. Vypořádáno v části D - Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, kapitole I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti, podkapitola 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.

Ministerstvo zdravotnictví

vyjádření zn.: HEM-3212-9.4.04/9724 ze dne 10.5.2004

Připomínka č. 8/30:

Požadujeme , aby v tomto případě bylo z hlediska znalosti místních poměrů při posuzování stavby podle zákona č.100/2001 Sb. respektováno stanovisko místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví (Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje).

Komentář:

Respektováno, viz. připomínka č. 8/13.

Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy VII

vyjádření zn.: 568/1027/04-Ro ze dne 5.5.2004

MŽP VVSS VII nemá připomínky k předloženému oznámení.

Sdružení občanů Břeclavi (Mgr.Helena Omachlíková)

ze dne 29.4.2004

Připomínka č. 8/31:

V souvislosti se zjišťovacím řízením k „projektu Poštorná I“ a č.j. 1564/OPVI/04, my, Sdružení občanů města Břeclavi, nesouhlasíme s projektem těžby v této lokalitě a svůj protest jsme již vyjádřili peticí, odeslanou panu ministru ŽP, která se vztahuje na celou oblast Kančí obora.

Komentář:

Nezpochybňujeme právo občanů města Břeclavi vyjádřit svůj názor na dění a aktivity, které se jejich života bezprostředně dotýkají. Jedním z procesů, které účast veřejnosti předpokládají, je i posuzování vlivů záměru na životní prostředí, které právě probíhá.

Připomínky vzešlé ze závěrů zjišťovacího řízení, jsou zapracovány do textu dokumentace a je možno se k nim, i k celé dokumentaci, vyjádřit ve lhůtě stanovené zákonem.

Připomínka č. 8/32:

Vrt se nachází v záplavovém a na ohrožující zásahy citlivém přírodním území, v místě chráněné lokality Kančí obora, místem s jímadly pro kvalitní kojeneckou vodu a rekreační oblasti města Břeclavi. Při povolování tohoto vrtu jsou ignorována veškerá vyjádření ochránců přírody, botaniků i hygieny. Stanovisko Krajského úřadu je také negativní, neboť těžba v této lokalitě není v souladu s rozvojovou koncepcí kraje.

Komentář:

Text připomínky je víceméně totožný s již dříve uvedenými připomínkami. Doporučujeme k prostudování připomínky č. 8/1, 8/8, 8/9, 8/28. Není pravdou, že jsou ignorována vyjádření výše jmenovaných zájmových skupin. V dokumentaci jsou zapracovány závěry průzkumu provedeného se zřetelem na výskyt chráněných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (plné znění viz příloha č. 11). Stanovisko místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví (Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje) nemá v rámci zjišťovacího řízení žádné připomínky (viz připomínka č. 8/13).

Před zahájením průzkumné těžby byla získána veškerá zákonem předepsaná souhlasná vyjádření dotčených orgánů na úseku životního prostředí.

Z předloženého vyjádření není zřejmé, který dokument (uvedena je rozvojová koncepce kraje) je citován.

V únoru 2004 byla zpracována Regionální surovinová politika - Jihomoravský kraj“ jako součást veřejné zakázky odboru surovinové politiky ministerstva průmyslu a obchodu č. 51/00 „Analýza využívání nerostných surovin, včetně druhotných surovin, v regionech ČR“. Tato práce vychází ze vládního dokumentu „Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů“, který představuje základní koncepční materiál, definující budoucí zájmy státu ve sféře využití a hospodaření s nerostnými surovinami.

Jedním z cílů Regionální surovinové politiky Jihomoravského kraje je respektovaní hlavních cílů ve vztahu k průzkumu a těžbě ropy a plynu na jihovýchodní Moravě a zajištění ochrany významných zdrojů těchto surovin pro další případné užití v územně plánovací dokumentaci.

Podle "Programu rozvoje Jihomoravského kraje" zpracované firmou DHV (2002) v sekci zabývající se životním prostředí a přírodními zdroji je doporučeno:

- podporovat rozvoj a využívání obnovitelných a alternativních zdrojů energie,
- omezit spotřebu neobnovitelných tradičních zdrojů energie a surovin, podporovat výrobu a využívání obnovitelných zdrojů energie,
- revidovat rozsah chráněných ložiskových území (dále CHLÚ) s následnou iniciací případného odpisu zásob a zrušení těžby v oblastech s neperspektivní možností těžby k zajištění možnosti rozvoje území (poukazuje se zde na plošně rozsáhlá CHLÚ stanovená v minulosti pro ekonomicky nezajímavé zásoby nerostných surovin nebo zásoby netěžitelné z důvodů jiných významnějších ochranných priorit - nejčastěji zamezení rozvoje území).

Naopak těžba ropy a zemního plynu je jednou z možností rozvoje kraje a spolu se stavebními surovinami má celorepublikový význam. Ložisko Poštorná bude zařazeno k ověřeným ložiskům ropy a zemního plynu, která jsou vázána na jih moravské části vídeňské pánve. Další oblastí výskytu ropy a zemního plynu je

moravská část karpatské čelní předhlubně, kde probíhá intenzivní průzkum a rozšiřování průzkumných ložiskových území.

Pokud by těžba v této lokalitě nebyla v souladu s rozvojovou koncepcí kraje nebylo by na základě Rozhodnutí MŽP ze dne 23.2.2004 zahrnuto do rozsáhlého průzkumného území Vídeňská pánev VIII, které platí do 30.6.2016.

Nelze říci, že stanovisko KÚ JmK k záměru je "také negativní", pouze uvádí, že ... *"z důvodu výše uvedených střetů s vodohospodářskými zájmy a se zájmy ochrany kulturních památek nevhodný a v dalším postupu posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb. požadujeme zejména podrobněji rozpracovat*"..... (konec citace). Připomínky jednotlivých odborů jsou zohledněny v příslušných částech dokumentace.

Připomínka č. 8/33:

Tato zpráva bagatelizuje, včetně všech negativních dopadů na přírodu, také život místních obyvatel (v blízkosti příjezdových tras k vrtu a ropovodu). Jde o bezohledné, nezodpovědné a zcela nekoncepční jednání, které ohrožuje mimořádně kvalitní pitné vody, devastuje vzácnou přírodní lokalitu a ohrožuje potenciál a podstatu Lednicko-valtického areálu, která dosud nebyla zhodnocena. Těžba ropy v takovém místě, tím spíše vyhlášení chráněného ložiskového území pro těžbu ropy, je v rozporu s dosavadním územním plánem i koncepcí dlouhodobého rozvoje regionu, zaměřené na rozvoj turistiky, nikoliv exploatace nerostných ložisek a průmyslové devastace.

Komentář:

Hodnocení provedených vlivů na všechny složky přírody a krajiny, včetně kulturních a historických památek, bylo v oznámení (a následně v dokumentaci) provedeno nezávislými odborníky. Je nutno zcela zásadně odmítnou tvrzení o bagatelizaci negativních dopadů na životní prostředí a život místních obyvatel.

Některá spíše emotivní tvrzení je nutno uvést na pravou míru. Počet dopravou dotčených obyvatel v místě příjezdové komunikace je 20. Auta neprojíždí hustě zastavěnou oblastí, míněno sídlištěm, popř. čtvrtí rodinných domků. Intenzita dopravy v době provozu je konzervativně (tedy na straně bezpečné) stanovena na max. 4 jízdy denně. Za mírně obtěžující je možno označit dobu realizace vrtů - dokumentace na základě zkušeností z podobných záměrů a množství stavebního materiálu stanovila počet maximálně 25 projíždějících nákladních automobilů denně. Ve skutečnosti však počet projíždějících vozidel dosáhne maximálního počtu zcela výjimečně, a to pouze v době navážení technologie, popř. stěhování vrtné soupravy. Doba trvání jednotlivých úkonů je podrobně popsána v kapitolách B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu, C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura a vyhodnocena v D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo.

Rovněž upozorňujeme, že nikde v oznámení nebyla diskutována možnost napojení těžené suroviny na ropovod. Jedná se o plynovod, který se svým trasováním vyhýbá zastavěné oblasti. Podmínky, za nichž budou stavební práce probíhat v blízkosti zastavěného území jsou v oznámení i dokumentaci zcela jednoznačně specifikovány.

K nekoncepčnosti zpracování záměru lze jen poznamenat, že oznámení bylo zpracováno přesně podle osnovy předepsané zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a to v rozsahu dokumentace, tedy nad rámec rozsahu běžného oznámení.

Ohrožení jímacího území Kančí obora, stejně jako umístění záměru v lokalitě LVA, bylo již diskutováno v předchozích připomínkách. Oznámení ani dokumentace se v žádném případě nesnaží zastírat skutečnost, že plocha těžebních sond je umístěna v chráněném území (Kvartér řeky Moravy, Niva Dyje, Lednicko-Valtický areál), naopak na to upozorňuje. Jejich vymezení vůči záměru je patrné z přílohy číslo 4 této dokumentace. Ze zákresu je rovněž jasné, že záměr je umístěn při jejich vnitřním okraji. Konkrétní vlivy a podmínky jsou stanoveny v příslušných kapitolách dokumentace.

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Moravské naftové doly, a.s.

2. IČO

26288583

3. Sídlo

Úprkova 807/6
695 01 Hodonín

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. František Komárek
generální ředitel společnosti

telefon 518 315 111

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru

Projekt Poštorná I

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem dokumentace je těžba ropné kapaliny a těžba a úprava doprovodného zemního plynu z ložisek na k.ú. Poštorná ze stávajících vrtů Poštorná 3 a Poštorná 7 (dále Po3 a Po7), které budou dle potřeby doplněny o vrty Po13, Po14, Po15 a případně Po16.

Na základě stávajícího stavu průzkumných prací se předběžně odhaduje:

- těžba ropné kapaliny v množství do 100 m^3 za den, maximálně 30 000 m^3/rok,
- těžba a úprava zemního plynu v množství do 185 000 Nm^3 za den, maximálně 52 mil. Nm^3/rok.

Součástí záměru je i vybudování expedičního plynovodu DN150 PN40 s napojením na stávající plynovod JMP a.s. DN200 PN40 severně od obce Charvátská Nová Ves. Celková délka nově budované trasy plynovodu bude 3,102 km.

3. Umístění záměru

Kraj:	Jihomoravský
Město:	Břeclav
Katastrální území:	Poštorná
	Charvátská Nová Ves.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Dle zákona č. 61/1988 Sb. (v platném znění) o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě se jedná o hornickou činnost, přičemž hornickou činností se v tomto případě rozumí vyhledávání a průzkum ložisek vyhrazených nerostů a otvírka, příprava a dobývání výhradních ložisek a likvidace důlních děl. Ložisko spadá dle zákona č. 44/1988 Sb. (v platném znění) o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) do kategorie vyhrazených nerostů (všechny druhy ropy a hořlavého zemního plynu, všechny druhy uhlí a bituminosní horniny).

Záměr celkem zahrnuje:

- realizované a plánované vrty a pomocná technologická zařízení pro těžbu ropné kapaliny a plynu, umístěná na společné ploše,
- potrubní přípojky vrtů,
- technologické zařízení k úpravě těžených surovin,
- inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu,
- expediční plynovod s napojením na plynovod JMP a.s.

Těžba bude prováděna ze dvou stávajících a tří (případně čtyř) nových vrtů. Těžená surovina bude bezobslužně upravována technologickými zařízeními, umístěnými v blízkosti těžebních vrtů. Ropná

kapalina bude odvážena ke zpracování do střediska v Lužicích, plyn bude upravován (čištěn a sušen) a expedován plynovodem do plynovodu JMP.

Těžba uhlovodíků je obecně spjata s malým (oproti jiným těžbám) záborem zemědělské půdy pro umístění těžebních vrtů a technologických celků úpravy těžených surovin. Úprava těžených surovin bude zdrojem znečišťování ovzduší zejména z ohřevů a emisemi z výduchů při plnění nádrží ropnou kapalinou (imisní dopad je odhadnut v rozptylové studii).

V katastru Charvátské Nové Vsi, cca 800 m severozápadně je umístěn obdobný záměr České naftařské společnosti s.r.o. (předpokládaná těžba 120 m^3 ropy denně a do 7200 m^3 plynu denně). Záměr byl oznámen dle zákona č.100/01 Sb. a v současné době na základě zjišťovacího řízení je požadováno dopracování dokumentace o hodnocení vlivů. Z podkladů k tomuto záměru lze usoudit, že díky vzdálenosti a nevelkému rozsahu vlivů obou záměrů, k významné kumulaci vlivů docházet nebude.

Nedaleká skládka TKO v bývalém písníku mezi Charvátskou Novou Vsí a areálem zemědělského družstva již není v současné době v provozu. Skládkování je ukončeno, provádí se pouze monitoring podzemních a povrchových vod odtékajících ze skládky. V současnosti je připravován projekt uzavření skládky a její rekultivace, kumulace negativních vlivů nehrozí.

V dotčeném území, které je záměrem potenciálně ovlivňováno, nejsou realizovány jiné záměry, které by mohly vyvolávat kumulaci vlivů na obyvatelstvo, či životní prostředí.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Těžba vyhrazených ložisek ropy a zemního plynu je v souladu s ustanoveními surovinové politiky České republiky (předložilo MPO, květen 1999), ve které je k ropě a zemnímu plynu uvedeno: "...tuzemská těžba zemního plynu a ropy je oproti potřebám české ekonomiky zanedbatelná. Obecně se však jedná o zajímavý doplňkový zdroj s výhodnými ekologickými parametry. Proto je žádoucí hledat nástroje pro umožnění jeho efektivního geologického průzkumu a vyššího využití...". Surovinová politika ČR prošla procesem strategického posuzování vlivů (SEA) a MŽP vydalo souhlasné stanovisko (říjen 1999), které vychází z předpokladu, že při realizaci koncepce surovinové politiky a naplňování jejich cílů budou zohledňovány deklarované principy udržitelného rozvoje a šetrného využívání nerostných surovinových zdrojů.

Z uvedeného vyplývá, že vyhledávání ložisek a těžba ropy a zemního plynu je v souladu se surovinovou politikou ČR.

Moravské naftové doly a.s. v rámci prováděné průzkumné činnosti objevily ložiska ropy a zemního plynu v k.ú. Poštorná. Poloha těchto ložisek je tedy určující pro umístění záměru. Vzhledem k tomu, že v dosažitelné vzdálenosti od objevených ložisek ropy a zemního plynu není žádné jiné stávající zařízení oznamovatele, které by umožňovalo efektivní těžbu a prvotní úpravu ropy a zemního plynu, je potřebné toto zařízení v místě vybudovat. Z širšího pohledu tedy nemohou být zvažovány jiné varianty umístění.

Konkrétní umístění jednotlivých objektů záměru vychází ze stávajícího stavu území. Předpokládá se využití ploch, ze kterých již probíhá schválený průzkum ložisek. Není uvažováno o realizaci nových ploch mimo dosah stávající, což by znamenalo nový zábor, případné vybudování nového dopravního napojení, napojení sítí, napojení stávajících vrtů atd.

Již při výběru ploch pro vyhledávání ložisek se vycházelo z několika faktorů. Z technického pohledu to byla jednak možnost dopravního přístupu a vertikální členitost území, možnost případné následné realizace těžby, majetkové poměry. Výběr konkrétního umístění průzkumných vrtů byl prováděn z hlediska minimálního ovlivnění obyvatelstva a jednotlivých složek životního prostředí výstavbou, či provozem záměru. Před zahájením průzkumné těžby byla získána veškerá zákonem předepsaná souhlasná vyjádření dotčených orgánů, mimo jiné i na úseku životního prostředí.

Umístění objektů oznamovaného záměru je tedy dáno existencí stávajících průzkumných vrtů a s nimi souvisejících pracovních ploch, o variantním umístění mimo tyto plochy se neuvažuje.

Vedení trasy plynovodu vychází z umístění vrtů a technologické linky a možného napojení na plynovod JMP, a.s. Expediční plynovod je veden částečně po zemědělsky využívané půdě, částečně trvalými travními porosty, dle pozemkové mapy prochází i lesní půdou. Delší trasování při levém břehu toku Včelínek za Charvátskou Novou Vsí bylo vedeno záměrem vést plynovod mimo sídelní struktury a plochy pro plánovanou výstavbu obytných budov v k.ú. Poštorná. Další podmínkou bylo dodržení předepsaného

odstupu od břehové čáry toku Včelínek. Konkrétní vytyčení pak bylo provedeno dle skutečného stavu terénu, trasa se vyhýbá cennějším částem území a využívá trasování podél stávajících polních cest.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Technické a technologické řešení stavby vychází z charakteru objevených ložisek s cílem zajištění maximální vytěžitelnosti zásob ropy a zemního plynu s ohledem na minimální vliv na životní prostředí. V tomto smyslu bude celá otvírka a těžba ložisek realizována pomocí stávajících průzkumných vrtů Po3 a Po7 a nových usměrněných vrtů, odvrtaných v přímém sousedství.

Provádění prací je současně koncipováno tak, aby nedošlo ke kontaminaci podzemní vody a to jak při průzkumu a výstavbě, tak při následném provozu.

Typ a řešení technologického zařízení vyplývá následujících skutečností:

- v místě bude probíhat souběžně těžba ropné kapaliny a plynu,
- těžba ropné kapaliny v počátku samotokem a následná mechanizace vrtů hlubinnými čerpadly,
- měnící se kvalita těžené ropné kapaliny,
- požadovaná vysoká provozní spolehlivost a účinnost technologického zařízení,
- splnění požadavků na kvalitu expedované ropné kapaliny a zemního plynu,
- splnění požadavků na bezpečnost práce a provozu a ochranu životního prostředí,
- minimalizace potřeby obslužného personálu,
- snadná dopravní přístupnost.

Pod zpevněnou plochou pro provádění vrtů bude provedena izolace fólií se zaručenou odolností proti ropě. Takto zabezpečená plocha bude vyspádována ke sběrným jímkám. Zařízení stávající jsou a nová budou vybavena záchytnými jímkami.

Před zahájením průzkumných vrtných prací (Po3, Po7) bylo v okolí plochy odvrtáno 6 indikačních a monitorovacích vrtů. Ty budou využívány i ke sledování kvality podzemních vod při provádění dalších činností na lokalitě.

Indikační monitorovací vrty PI-101(MV-1) a PI-102 jsou využívány především jako pasivní prvky preventivní ochrany ke sledování kvality podzemních vod, v případě potřeby (při havarijním znečištění podzemních vod) pak mohou sloužit i jako aktivní prvky ochrany k odčerpávání kontaminovaných vod a vytvoření hydraulické bariery, zabraňující pronikání znečištěných podzemních vod do okolí záměru. Monitorovací vrty MV-2 až MV-5 jsou mělké monitorovací pozorovací vrty využívány především jako pasivní prvky preventivní ochrany ke sledování kvality podzemních vod v průběhu provádění vrtných prací.

Ložiska

Ložiska ropy a zemního plynu se nachází v katastru městské části města Břeclav - Poštorná. V době zpracování dokumentace probíhal na ložiscích průzkum z vrtu Po3. Průzkum z vrtu Po7 byl přerušen, vrt byl odstaven. Na základě stávajících výsledků průzkumu byly provedeny předběžné odhady těžitelnosti ložisek a byly i provedeny přípravné projektové práce na realizaci dalších vrtů a technologie úpravy těžených surovin.

Ložiska ropy a zemního plynu jsou situována na mistelbašské kře ve vídeňské pánvi v pískovcových obzorech středního badenu. Ložiskové objekty se nachází v hloubkovém rozmezí 1350 m - 1850m.

Popis vrtů, jejich vrtání a likvidace

Popis

V srpnu 2002 Moravské naftové doly a.s. vyhloubily průzkumný vrt Poštorná 3, který objevil ložisko uhlovodíků. V říjnu a listopadu 2002 byl vyhlouben ze stejné lokality průzkumný vrt Poštorná 7 k průzkumu jiné ložiskové struktury, který byl rovněž úspěšný. Od září 2002 probíhá na vrtu Poštorná 3 dlouhodobá čerpací zkouška.

Po vyhodnocení výsledků se předpokládá, že pro optimální těžbu ložisek bude potřebné vyhloubit další 3, případně 4 vrty. Pak tedy ložiska budou těžena stávajícími vrty Po 3, Po 7, a novými Po 13, Po 14 a Po 15 a případně Po 16.

V rámci přípravy pracoviště vrtů Po3 a Po 7 byly provedeny následující operace:

- Byla provedena minimální skrývka ornice (pouze zarovnání terénu). Zemina byla po zarovnání (skrývce) zhutněna.
- Celý pracovní prostor byl pokryt panely a v prostoru pohonných jednotek vrtné soupravy byly spáry izolovány cementovou směsí.
- Pod panely, nacházejícími se v prostoru pohonných jednotek vrtné soupravy a manipulačními prostory, kde bylo nakládáno s látkami ohrožujícími jakost podzemních vod, byla umístěna izolační fólie, která izoluje pracovní prostor vrtu od přírodního prostředí.
- V lokalitě průzkumného vrtu Poštorná 3 a Poštorná 7 byla kromě sklepu vrtu provedena pouze jedna bezodtoková jímka v místě strojovny mezi čerpadly s minimálním zásahem pod terén. Jímka i sklep vrtu jsou v nepropustném provedení. Nepropustnost jímek byla ověřena vodou před zahájením prací podle platných technických norem. O provedení této zkoušky těsnosti byl proveden záznam.
- Panelová plocha s utěsněnými spárami a izolační fólií je vyspádována k vrtnému sklepu (nepropustná bezodtoková jímka).
- Do železobetonové konstrukce sklepů vrtů jsou vestavěny nepropustné ocelové jímky.

Na základě dobrých zkušeností s výše popsanými postupy bude obdobným způsobem zabezpečeno pracoviště i při vrtání dalších vrtů.

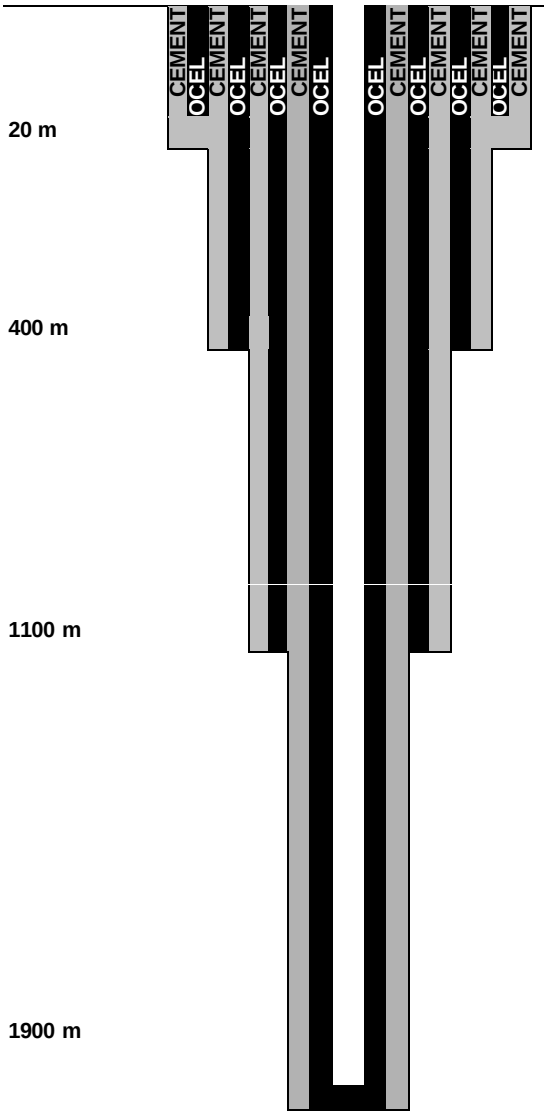
Ústí každého vrtu se bude nacházet na rovné oplocené ploše, zpevněné panely. Při současné technice vrtání je možné vrt cíleně zakřivit (usměrnit) a pomocí takto usměrněných vrtů, vrtaných z jedné plochy je možno provést otvírku velké části ložisek. Tento způsob otvírky snižuje nároky na počet a potřebnou plochu pozemků. Dále usnadňuje výstavbu a provoz těžebního zařízení instalovaného na povrchu. Vrty směřující do různých částí ložisek tak mohou být umístěny blízko sebe v jednom trsu.

Vlastní ústí vrtu, opatřené produkčním křížem, je umístěno ve „sklepě“ vrtu, což je nepropustná, bezodtoková, betonová jímka uvnitř s pláštěm z ocelového plechu tloušťky 5 mm o rozměrech cca 1,9 x 1,7 x 1,6 m. Tato jímka nejdříve slouží k zachytávání úkapů vrtného výplachu při samotném vrtání vrtu a později, po odstěhování vrtné soupravy, slouží k zachytávání případných úkapů ropných látek při těžební činnosti. Sklep vrtu je zakrytý rozebíratelným ocelovým roštěm proti pádu osob.

Vlastní vrt je dokonale několikanásobně hermeticky izolovaný, aby bylo zamezeno průniku těžených médií do okolního prostředí mimo ložiskové horizonty. Vrt je budován pažnicovými kolonami (ocelové trubky) s meziprostorem vyplněným cementovým kamenem.

Izolace řídící a úvodní pažnicové kolony je rozhodujícím prvkem pro ochranu podpovrchových vod. Cementace řídící a úvodní pažnicové kolony byla a bude provedena za přísného stálého technického dozoru a bude pro ni vypracován samostatný technologický postup. Hermetičnost každé kolony je kontrolována. Pro názornost je na následující straně uveden schématické nákres typové konstrukce vrtů na lokalitě Poštorná.

Obr.: Typová konstrukce vrtů v lokalitě Poštorná



	Funkce
Řídící kolona 530 mm Cementovaná po povrch Hloubka zapažení 20 m	se ustavuje pro ochranu ústí vrtu před rozmytím cirkulujícím výplachem při vrtání pro úvodní kolonu a k ochraně podzemních vod.
Úvodní kolona 340 mm Cementovaná po povrch Hloubka zapažení 350-400 m	se ustavuje pro montáž protierupčního zařízení na ústí vrtu, za účelem překrytí vrchních nesoudržných hornin a k ochraně podzemních vod
Technická kolona 244 mm Cementovaná po povrch Hloubka zapažení 1100 m	se ustavuje z důvodů technologických
Těžební kolona 178 mm Cementovaná po povrch Hloubka zapažení 1900 m	se ustavuje za účelem provrtání a odizolování cílových obzorů

Středem vrtu je pak vedena kolona těžebních trubek (na obrázku není uvedena), kterou je vynášena těžená kapalina na povrch do produkčního kříže a odtud dále přípojkou k úpravě. Ústí vrtu je hermeticky uzavřeno.

Na ústí každého ropného těžebního vrtu bude instalována lubrikační hlava se škrabákem zavěšeným na ocelovém lanku. Zařízení slouží k odstraňování usazenin asfalticko-smolných látek, které se usazují na čerpacích trubkách zapuštěných ve vrtu. Pohyb škrabáku umožňuje vrátek s elektrickým pohonem umístěný v ochranném přístřešku.

Každý vrt bude spojen s technologickým zařízením pro těžbu a úpravu ropné kapaliny a zemního plynu samostatnou vysokotlakou přípojkou s dostatečnou životností. Těsnost a pevnost těchto přípojek bude prověřena tlakovou zkouškou 1,25 násobkem jmenovitého tlaku potrubí a za provozu bude pravidelně kontrolována měřením tlakových ztrát při přepravě těžené suroviny.

Vrtání

Vrtání se provádí vrtnou soupravou. Pro ložisko Poštorná se uvažuje s souprava DIR 806 (nebo BIR 7585) což je mobilní vrtná souprava, která obsahuje sklopný vrtný stožár s kladkostrojem, vrtný vrátek, motory a převodové ústrojí. Pracovní plošina je umístěna nad sklepem vrtu na tzv. sklepní konstrukci. Před započetím vrtných prací se stožár vztyčí a ukotví. Na pracovní plošině pracuje osádka soupravy.

Pro vynášení horninových úlomků z vrtu se vrt proplachuje výplachem, což je bentonitová suspenze upravená netoxickými aditivy. Cirkulace výplachu je prováděna výplachovými čerpadly. Pro očišťování výplachu od vrtné drtě se používají vibrační síta, hydrocyklony a centrifuga. Výplachová čerpadla a motory jsou připevněny na ocelovém rámu, jehož součástí jsou ocelové vany na zachycení případných úkapů ropných látek z těchto zařízení.

Pro potřeby pracovníků při provádění vrtu bude na pracovní ploše mobilní sociální zařízení, kde budou šatny, umývárna a kanceláře vrtmistra. Pracovníci budou ubytováni mimo pracoviště vrtné soupravy. Vytápění buněk je pomocí elektrických radiátorů. Vybavení a provedení sociálního zařízení odpovídá charakteru práce a skutečnosti, že se jedná o dočasné krátkodobé pracoviště.

Příprava a vrtání jednoho vrtu trvá cca 60 dní. Zahrnuje:

- nastěhování soupravy,
- vrtání (30 dnů),
- krátkodobý čerpací pokus,
- odstěhování soupravy.

Likvidace

Po ukončení činnosti bude provedena demontáž a odvoz zařízení pro těžbu uhlovodíků a fyzická likvidace vrtů. Toto je prováděno soupravou pro podzemní opravy vrtů a znamená:

- Umrtvení vrtu, vytažení jeho vystrojení.
- Izolace perforace pažnic tlakovým cementovým mostkem, zkouška hermetičnosti mostku.
- Izolace těžební pažnicové kolony dalšími dvěmi cementovými mostky - jeden v hloubce 400 m, druhý těsně pod povrchem, zkoušky hermetičnosti po každé cementaci.
- Demontáž ústí.
- Upálení pažnic 1,8 m pod úrovní terénu.
- Navaření ocelového víka na pažnice.
- Zhotovení betonové „čepice“ na ústí pažnic.
- Odstranění betonového sklepu vrtu.
- Demontáž a odvoz panelové plochy.
- Monitorování kvality podzemních vod po dobu 2 měsíců před rekultivací.

V příloze č. 7 uvádíme schématický nákres typové konstrukce vrtu při těžbě a po likvidaci.

Monitoring

Monitoring v období provozu

Na základě výsledků závěrečného vyhodnocení Oponentního hydrogeologického posudku v lokalitě Kančí obora (vodní zdroje a.s., červen 2004) byl způsob a četnost prováděného monitoringu podzemní vody navržen následovně:

- Kvalita podzemní vody bude kontrolována na stávajících monitorovacích objektech. Na objektech bude prováděn dynamický odběr podzemní vody v intervalu 1 týdně.
- Odběr bude prováděn proškoleným pracovníkem, při odběru bude udržována hladina podzemní vody v objektu v hloubce 0,5 až 1,5 m pod horním okrajem perforované části zárubnice.

Tab.: Návrh monitoringu po dobu těžby na pracovišti MND, a.s.

objekt	provozovatel	interval monitoringu	parametr	odběr	HPV ve vrtu při odběru*
PI-101	MND, a.s.	1 týden	NEL	dynamicky	2,5 - 3,5
PI-102	MND, a.s.	1 týden	NEL	dynamicky	2,3 – 3,3
* hloubka v m p.t.					

Při zjištění kontaminace v objektu bude okamžitě informován provozovatel VaK Břeclav, na objektu bude proveden expresní duplicitní odběr, další postup bude upraven pro jednotlivé případy v havarijním plánu.

Monitoring po ukončení provozu

- Před ukončením provozu na pracovišti bude pro zpracován a předložen k odsouhlasení VaK Břeclav „Plán likvidace“. Jeho součástí bude (vedle plánu bezpečné likvidace veškerého zařízení) i plán dalšího monitoringu.
- Po ukončení těžby je doporučeno pokračovat v monitoringu na pracovišti po dobu 2 let za následujících podmínek:

Tab.: Návrh monitoringu po ukončení těžby na pracovišti MND, a.s.

objekt	provozovatel	interval monitoringu	parametr	odběr	HPV ve vrtu při odběru*
PI-101	MND, a.s.	3 měsíce	NEL	dynamicky	2,5 - 3,5
PI-102	MND, a.s.	3 měsíce	NEL	dynamicky	2,3 – 3,3
* hloubka v m p.t.					

Popis technologických zařízení a jejich výstavba

V rámci úprav pozemku bude provedeno rozšíření zpevněné plochy v návaznosti na stávající zpevněnou plochu u vrtů Po 7 a Po 3. Provedení bude obdobné, jako při přípravě ploch pro průzkum. Plochy budou rozšířeny jižním směrem k toku Včelínek (pro realizaci dalších vrtů) a západním směrem pro vybudování panelové plochy pro nově navrhovanou technologií těžby ropy a plynu. Bude provedena minimální skrývka ornice, zarovnání terénu, zhutnění pláně. Rostlý terén bude na exponovaných místech (vrty, technologie) chráněn ropo-nepropustnou folií, na kterou budou položeny panely a zaspárovány (stejný postup je použit i na stávající plochu pro průzkumnou těžbu). Po umístění technologie a ukončení vrtných prací bude část panelů odvezena a zpevněná plocha bude zmenšena na technologicky potřebné minimum.

Zpevněné plochy s instalovanými zařízeními (vrty, technologická zařízení) budou oploceny.

Technologická zařízení pro těžbu ropné kapaliny, separaci plynné složky a technologie pro těžbu a sušení zemního plynu budou umístěna na zpevněné panelové ploše. Veškeré technologické celky budou umístěny v havarijních jímkách nebo na skidech s vestavěnými nepropustnými vanami. Technologické celky budou vzájemně propojeny potrubím odpovídajícího průměru a tlakové dimenze. Dále zde budou umístěna zařízení pro recyklaci použitých nástřikových látek. Rozmístění zařízení viz schéma v příloze č.6.

Základní strojní celky

Nádrž v ochranné jímce 50 m^3 (v příloze na schématu označeno N1-3).

Ocelová válcová ležatá nádrž umístěná v ocelové bezpečnostní jímce o objemu min 50 m^3. Výrobce MND STAVOTRANS a.s. Nádrž bude opatřena stavoznakem, plnícím a vypouštěcím hrdlem, neprůbojnou pojistkou pro technologické shromažďování kapalin I. tř. hořlavosti.

Nádrž 1,2 m^3 (N4)

Hranatá nádrž, je součástí technologického kompletu, který má svoji úkapovou vanu. Nádrž bude opatřena stavoznakem, plnícím a vypouštěcím hrdlem, neprůbojnou pojistkou pro technologické meziskladování kapalin I. tř. hořlavosti.

Nádrž v ochranné jímce 3,5 m^3 (N 5-6)

Ocelová válcová ležatá nádrž umístěná v ocelové bezpečnostní jímce o objemu min 3,5 m^3. Výrobce MND STAVOTRANS a.s. Nádrž bude patřena stavoznakem, plnícím a vypouštěcím hrdlem neprůbojnou pojistkou pro technologické shromažďování kapalin I. tř. hořlavosti.

Ohřev KO-1 (O1-3)

Zařízení pro zvýšení teploty protékajícího média před dalším technologickým zpracováním. Jedná se o ležatý kotlík otápěný těženým plynem (spalování v plamenci), teplonosným mediem je trietylenglykol. Výrobce zařízení je MND STAVOTRANS a.s. Pod ohřevem je záchytná úkapová vana.

Separátor drip (D1)

Dvoufázový separátor k oddělení kapalné fáze a mechanických nečistot z těženého plynu. Považuje se za součást potrubí. Je součástí technologického kompletu TK.

Nízkoteplotní separátor (S3)

Zařízení pro sušení plynu a separaci vyšších uhlovodíků na základě jejich kondenzace při nízké teplotě. Pro snížení teploty je využíván Joule-Thomsonův efekt škrcení. Je součástí technologického kompletu TK.

Trojfázový separátor (DS)

Vytápěný trojfázový separátor k oddělení kapalné fáze (kapalné uhlovodíky + zředěný inhibitor) z těženého plynu.

Rekoncentrační kotel (RO) k rekoncentraci zředěného glykolu

Válcová ležatá beztlaká nádoba s ohřevem (injektorový plynový hořák) opatřená rektifikační kolonou. Součástí rekoncentračního kotle je výměník glykol-glykol a glykol-pára.

Odvodňovač (OD)

ležatá, válcová nádoba k zachycení kapalné složky plynu

Nástřiková odorizační stanice (OS)

zařízení sloužící k řízenému dávkování odorizantu do expedovaného plynu ke spotřebiteli

Tepelný výměník (VT1, VT2)

zařízení sloužící k předání tepelné energie plyn-plyn, glykol-glykol. Je součástí technologického kompletu TK.

Požární nádrž (NP)

jedná se o ocelovou nádrž o 45 m^3 pro zabezpečení zásoby požární vody pro případ požárního zásahu. K zabezpečení nezámrznosti se uvažuje se o jejím překrytí skrytou ornicí, která bude na lokalitě deponována do ukončení provozu, než bude zpětně využita k rekultivaci území.

Řídící systém a dálkový přenos dat

Zařízení bude bezobslužné, při vlastní těžbě a technologii úprav budou realizovány prvky automatizace, které v případě překročení povolených stavů (např. hladiny v nádržích či separátorech nebo při překročení tlaku v technologii) pomocí stopventilů odstaví přípojky od vrtů. Současně bude pomocí GSM brány předán signál odpovědným osobám v řídícím středisku.

Výstavba technologických zařízení bude provedena dovozem jednotlivých aparátů (celky jsou uzpůsobeny k opakovanému používání, lze je snadno převážet a instalovat na další lokality dle potřeby) a jejich umístěním na zpevněné, panelem kryté ploše. Jednotlivá zařízení budou propojena příslušnými potrubími, kabely apod.

Po dokončení těžby bude provedena likvidace střediska (spolu s fyzickou likvidací vrtů - viz výše). Likvidace spočívá v demontáži a odvozu zařízení pro těžbu a úpravu uhlovodíků, tedy vyprázdnění technologických zařízení, demontáž a odvoz zařízení, propláchnutí a zaslepení plynovodu na obou koncích. Následně proběhne odstranění a odvoz panelů a podkladní vrstvy pod panely, zasypání jam sklepů vrtů nepropustným jílovitým materiálem, vytažení pažnic z monitorovacích vrtů a jejich vyplnění těsnícím jílovitým materiálem. Následuje zarovnání nerovností terénu, rozhrnutí ornice a biologická rekultivace pozemku.

Popis expedičního plynovodu a jeho výstavba

Projektovaný plynovod začíná přírubovým spojem před vstupem potrubí pod terén, za plynovou technologií. Konkrétní trasování plynovodu bylo stanoveno na základě biologického hodnocení. V první části povede plynovod po zemědělsky využívaných pozemcích podél příjezdové komunikace a dále mezi krajem lesa a areálem rybářství. Po křížení levostranného přítoku toku Včelínek pokračuje k severozápadu, loukami podél levého břehu toku Včelínek. Při východním okraji Charvátské Nové Vsi překříží tok Včelínek a je trasován souběžně s polní cestou obdělávanými poli k areálu bývalého zemědělského družstva. Za ZD se lomí podél plotu pozemků a pokračuje ke komunikaci III tř. Lednice - Břeclav, překročí ji protlakem bez narušení povrchu vozovky a napojí se na stávající plynovod JMP a.s.

Pro trasování plynovodu v souběhu s břehovou čárou toku Včelínek je určitým omezením upozornění, uvedené ve vyjádření Povodí Moravy, s.p. Brno, které je správcem vodního toku (zn.4996/2003-203/Va z 31.3.2003). Situování trasy expedičního VTL plynovodu bude min. 26 m od břehové hrany toku Včelínek z důvodu pojezdu těžké mechanizace a provádění údržbových prací. Pokud bude však umožněn pro tyto

práce přístup do bezpečnostního pásma (ochranné pásmo plynovodu je 20 m), lze souhlasit s umístěním trasy min. 10 m od břehové hrany. Tato podmínka je smluvně zajištěna.

Expediční plynovod bude o DN 150 PN 40, dlouhý 3,102 km. V souběhu s potrubím povede chránička pro optický kabel. V místě napojení na plynovod JMP a.s. bude do plynovodu DN 150 PN 40 vsazen kulový kohout AUDCO se zemní soupravou a izolační spoj. Podzemní potrubí bude z ocelových trubek 168,3 x 5 mm jakost 11 3737.1 - materiálu s nejnižší zaručenou mezí kluzu 215 MPa s použitím koeficientu bezpečnosti 1,5. Potrubí bude po celé délce kryto PE izolací proti zemní vlhkosti. Veškeré svářečské práce (vč. stehování) na potrubí budou vykonávat svářeči, kteří mají kvalifikaci, která musí odpovídat požadavkům na použitou metodu a technologii svařování dle ČSN EN 287-1. Postup svařování bude ověřen. O provedených zkouškách bude vystaven protokol o schválení postupu svařování (WPAR) dle ČSN EN 288-3. Při použití více metod svařování a různých tvarů svarových spojů, musí být pro každou metodu svařování a tvar svaru zpracován samostatný postup svařování (WPS).

Práce na výkopech budou z převážné části prováděny strojně (např. traktorbagr). V místech, kde bude nedostatek místa pro techniku, ztížené podmínky, křížení podzemního vedení či z jiných důvodů, budou výkopové práce prováděny ručně. Skrývka ornice či drnu nad rýhou bude v průměrné šíři 1,5 m do hloubky 30 cm a bude uložena vedle rýhy odděleně od výkopku.

Při pokládce potrubí bude podsypáno 100 mm písku. Zásyp potrubí bude proveden rovněž do výše 100 mm nad horní hranu potrubí. Ze záhozového výkopku budou odstraněny větší balvany (nad 20 kg). Plynovod bude po celé délce uložen v zemi s minimálním krytím 0,8 m zeminy a v terénu bude označen orientačními sloupky.

Po dokončení stavby plynovodu bude místo výkopu a dotčeného okolní území uvedeno do původního stavu, proběhne rekultivace, zahrnující biologická a agrotechnická opatření, která mají za úkol obnovit a oživit biologickou činnost v půdě a upravit fyzikální a chemické vlastnosti vegetačního profilu.

Vodní tok bude křížen 2x, v obou případech se bude jednat o přechod spodem. První křížení v km 0,23 (jedná se o křížení levostranného přítoku Včelínku v šířce 4m) bude realizováno překopem. Bude uzavřen jez a tok ramene potoka pomocí potrubí provizorně přemístěn z řečiště. Bude vyhloubena rýha, do které bude vsazena shybka potrubí plynovodu DN 150 PN 40 a potrubí cca DN 80 ve které bude veden optický kabel. Do roviny dna toku budou usazeny nad potrubí plynovodu silniční panely. Břeh v místě křížení bude uveden do původního tvaru a zpevněn zatravňovacími dlaždicemi, případně jinak, dle požadavku správce toku.

Křížení toku Včelínek v km 1,9 bude provedeno překopem, za pomoci speciálního bagru bez převedení toku (bude použit buď bagr „bahňák“, případně bagr s dosahem v horizontální rovině 18 m - záleží na podmínkách souhlasu, vybavení a rozhodnutí dodavatelské organizace, podmínkách v době výstavby - výška hladiny vody Včelínku, vegetační období a pod.). Do rýhy bude vložena shybka potrubí plynovodu DN 150 PN 40 spolu s chráničkou optického kabelu a zahrnuta. Úprava koryta dna a břehů bude obdobná jako v případě křížení přítoku v km 0,23.

Po ukončení těžby bude plynovod propláchnut trojnásobným množstvím objemu nahřátou sladkou vodou, následně z obou konců zaslepen a nebude demontován.

Popis technologického procesu úpravy těžené suroviny

Umístění aparátů technologického procesu úpravy těžené suroviny je uvedeno v příloze č.6. Technologie zapojení sond.

Technologické zařízení pro úpravu těžené suroviny (ropa a zemní plyn) bude v takovém provedení, aby dokázalo těženou surovinu efektivně zpracovávat ve všech fázích těžby ložisek, aniž by došlo k poškození životního prostředí nebo snížení kvality produkované ropy a zemního plynu.

Plyn

Při těžbě plynu z vrtů je první operací nástřik etanolu do produkčního kříže za účelem zabránění tvorby hydrátů. Plyn o tlaku 17 MPa je pak pomocí přípojek veden od vrtů do technologie pro úpravu plynu. Zde bude veden do kotle KO-01 (O1) a dále do redukčního ventilu, kde bude tlak plynu snížen na cca 9,0 MPa. Současně s poklesem tlaku plynu dochází k poklesu teploty. Z tohoto důvodu bude plyn veden do ohřívače (O2) a dále veden do dvoufázového separátoru drip (D1 - součást technologického kompletu TK1). Zde dojde k vydělení kapalné fáze a plynu. Kapalná fáze bude automaticky odpouštěna do 50 m^3 nádrže (N1) s nepropustnou záchytnou jímkou, odkud bude 1-2x týdně vyvážena autocisternou. Plyn zbavený ve

dvoufázovém separátoru volné kapaliny půjde dále do primární část tepelného výměníku (VT1-TK) a přes ruční regulační trysku do nízkoteplotního separátoru (S3-TK), kde dojde k zachycení plynového kondenzátu tvořeného vyššími uhlovodíky a vodou zředěným inhibitorem tvorby hydrátů. Před vstupem plynu do nízkoteplotního separátoru bude z důvodu omezení vzniku hydrátových zátek nastřikován trietylénglykol. Po opětovném průchodu tepelného výměníku bude plyn veden do měřící trati (MT1) odvodňovače (OD) a po nástřiku odorantu (OS) bude plyn pokračovat přes expediční plynovod DN 150 PN 40 do sítě plynovodů JMP a.s.

Odpouštění kondenzátu ze separátorů bude prováděno automaticky.

Inhibitory (etanol a trietylénglykol) budou skladovány v nádržích (N 4-6) umístěných v nepropustných záchytných jímkách.

Inhibitor - trietylénglykol používaný k nástřiku před tepelným výměníkem se bude průběžně regenerovat v rektifikační koloně rekoncentračního kotle (RO) k opětovnému použití. Kapalná fáze z nízkoteplotního separátoru (S3-TK) půjde do trojfázového separátoru (DS), kde se z něj oddělí kapalné uhlovodíky, zředěný inhibitor (půjde do nádrže N5) a zbytky zemního plynu, které se budou likvidovat ve spalovacím hořáku.

Ropná kapalina

Ropná kapalina (směs uhlovodíků a ložiskové vody) je těžená z vrtů bude v počátku těžby v důsledku dostatečně vysokého ložiskového tlaku samovolně vynášena k povrchu čerpacími trubkami, zapuštěnými v těžebních vrtech. S postupným poklesem ložiskového tlaku bude nutné zahájit těžbu mechanizací. Předpokládá se užití hlubinných čerpadel. Složení ropné kapaliny, tedy vzájemný poměr složek ropa, plyn a ložisková voda, se bude v průběhu těžby ložisek měnit a bude se měnit i množství těžené suroviny z jednotlivých vrtů.

Od ústí těžebních vrtů bude ropná kapalina dopravována samostatnými potrubními přípojkami do provozního souboru Technologické zařízení. Zde se rozdělí na plyn a ropnou kapalinu.

Technologické zařízení (vybavené vanami pro zachycení případných úkapů) pro těžbu ropné kapaliny z vrtů bude volně umístěné na stejné ploše jako technologie pro těžbu a úpravu plynu a bude sloužit k těžbě a přechodnému shromažďování těžené ropné kapaliny. Ropná kapalina bude vedena nadzemní potrubní přípojkou od produkčního kříže těžebního vrtu přes kotlový ohřev do dvoutělesového sběrného kolektoru, kde dojde ke snížení tlaku ropy na tlak 1,5-2,2 MPa (s pomocí pevné trysky) a k rozdělení ropné produkce na těžební a měrný separátor (S1, S2). V těchto dvoufázových separátorech dojde k oddělení doprovodného plynu z těžené ropné kapaliny. Tento doprovodný plyn bude po změření odveden do chemisteru (CH), kde bude zbaven ropné mlhy a napojen na plynovou technologii, kde bude přimíšen k vysokotlakému těženému plynu z plynových vrtů. Po společné úpravě pak bude expedován do plynovodu JMP, a.s.

Ropná kapalina ze separátorů bude automaticky odpouštěna do dvou nádrží á 50 m^3 (N2, N3).

Místo pro plnění cisteren kapalnými uhlovodíky bude společné pro plynovou i ropnou technologii. Těžená ropná kapalina bude stejně jako plynový kondenzát odvážena automobilovými cisternami. Předpokládají se cisterny IVECO (15 m^3) s přívěsem (20 m^3). Jednou jízdou bude možné odvážet v průměru 33 m^3 těžené kapalné fáze (uhlovodíky+ložisková voda).

V roce 2001 byl MND a.s. zahájen projekt rozvoje těžebních technologií, jehož pilotní součástí bylo vybudování pracoviště technického dispečinku s cílem automatizace těžebních středisek. Na toto středisko bude připojeno i těžební středisko Poštorná. Vzhledem k tomu, že v areálu střediska Poštorná nebude trvalá obsluha, budou na technologických zařízení uplatněny prvky automatizace, které při každém limitním stavu automaticky odpojí technologii a bezpečně uzavřou těžbu z vrtů. Současně bude automaticky přes bránu GSM vyslána zpráva na určená telefonní čísla o stavu technologie do řídícího dispečinku.

Počet pracovníků

Výstavba: Výstavbu areálu Poštorná bude zajišťovat cca 30 lidí, plynovodu DN150 PN40 cca 20 lidí.

Provoz: Nepřetržitý, jedná se o bezobslužnou technologii, bude prováděn pravidelný dozor.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby střediska:	cca 06. 2005
Výstavba plynovodu:	2Q 2005
Předpokládaná doba provozu:	do doby vytěžení zásob na ložiscích (předpokládá se doba těžby 10, maximálně však 25 let).

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

Obec:

Město Břeclav
nám. T.G. Masaryka 3
690 81 Břeclav

Katastrální území:

Poštorná, Charvátská Nová Ves

Kraj Jihomoravský:

Krajský úřad Jihomoravského kraje
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Areál těžby a úpravy se nachází u Břeclavi cca 500 m severozápadně od obytných domů městské části Poštorná. Expediční plynovod bude veden severozápadním směrem východně od městské části Charvátská Nová Ves. Záměrem budou dotčené pozemky na katastrálním území Charvátská Nová Ves a Poštorná.

Období výstavby

Pozemky pro realizaci střediska Poštorná I jsou již v současné době využívány v rámci průzkumu ložisek. V rámci posuzované stavby dojde k rozšíření stávající plochy o cca 20 %. Celkový dočasný zábor (po odvrtání sond Po13, Po14, Po15 případně Po16 a umístění technologie) je dle projektových podkladů odhadován na cca 9 470 m^2. Kromě těchto ploch bude i nadále využívána zpevněná cesta sloužící jako spojnice mezi střediskem a městskou částí Poštorná (parcela č. 2741 k.ú. Poštorná).

Liniová výstavba plynovodu DN 150 PN 40 (spojující projektované technologické zařízení na těžbu a úpravu zemního plynu a ropy se stávajícím VTL plynovodem JMP a.s.) nevyvolá dočasný ani trvalý zábor zemědělského půdního fondu (ZPF). Jeho výstavbou budou dočasně dotčeny pozemky určených k plnění funkce lesa (PUPFL) v rozsahu cca 1122 m^2 (okraj parcely č. 2734 v k.ú. Poštorná). K jinému vynětí (ani dočasnému) v trase nedochází díky krátkodobé změně užití pozemků (při pokládce).

Část pozemků dotčených při výstavbě střediska Poštorná I[1] a pozemky dotčených výstavbou liniové části budou postupně navráceny k původním účelům ve lhůtě kratší než jeden rok (zákon č. 334/92 Sb.).

Tab.: Výčet všech pozemků dotčených výstavbou záměru

Pozemkový katastr číslo	Druh pozemku	Pozemkový katastr číslo	Druh pozemku
2741	Orná půda	1188/2	Vodní plocha
2740	Mokřina	1195	Mokřina
2744	Louka	1196/1	Ostatní plochy
2743	Louka	1247	Cesta
2732	Lesní půda	1248	Orná půda
2734	Lesní půda	1245	Cesta
2735/1	Louka	1270	Orná půda
2735/2	Ostatní plochy	1272	Cesta
2721	Lesní půda	1269/2	Orná půda
2721/2	Orná půda	1269/3	Orná půda
2721/1	Louka	1269/4	Orná půda
2724	Vodní plocha	1269/5	Orná půda
5911	Orná půda	1269/6	Orná půda
1170	Orná půda	1269/7	Orná půda
1172	Louka	1300/9	Cesta
1171	Ostatní plochy	1972	Orná půda
1176	Louka		

Období provozu

V období provozu nebude činěn žádný nárok na zábor půdy. Plocha dočasně zabraného území bude snížena na technologické minimum. Maximální předpokládaná doba provozu zařízení a plynovodu je 25 let.

[1] Případnou realizací dalších vrtů Poštorná 13, 14, 15 dojde k rozšíření plochy na dobu kratší než jeden rok - Měú Břeclav stanovil dle §8 zákona 334/1992 Sb. podmínky, za nichž je možné plochu dočasně rozšířit - č.j. ŽP ZPF 1054/03-201.2/kl.V/5, ze dne 4.7.2003.

Období ukončení provozu

Po ukončení provozu technologického zařízení dojde k demontáži a provedení technické a biologické rekultivace ploch a navrácení požadovanému užití. V tomto období nebude rovněž činěn nárok na zábor půdy.

2. Voda

2.1. Odběr vody

Období výstavby

Období výstavby (příprava těžby) zahrnuje vrtné práce, výstavbu panelové plochy, instalaci technologických celků, výstavbu produktovodu.

Pitná voda pro zaměstnance bude dovážena ve formě balených nápojů v PET lahvích a v 20 l kanystrech. Pro osobní hygienu pracovníků (umývárna, WC) bude po dobu výstavby dovážena voda z hydrantu autem CAS a stáčena do ocelových nádrží o objemu 5 m^3.

Pitná voda bude používána i jako technologická na přípravu vrtného výplachu. Průměrná spotřeba vody na vrt je cca 800 m^3, množství závisí na jeho hloubce a typu. Stejná voda bude využívána i k přípravě cementové kaše pro cementaci pažnicových kolon.

Při výstavbě plynovodu bude zapotřebí voda pouze při tlakových zkouškách v celkové kubatuře cca 55 m^3, dále pak minimální množství do 3 m^3 při oplachu některých částí před svařováním.

Období provozu

Technologie zpracování vytěžené ropy nevyžaduje dodávku technologické vody. Vytěžená ropná kapalina bude zpracovávána na Odvodňovací stanici v Lužicích.

Jedná se o bezobslužný provoz, tj. obsluha bude zajíždět na kontrolu střediska 1x za den. Nebude zde voda pro sociální potřeby ani voda pitná.

Období ukončení provozu

Po dokončení těžby bude provedena likvidace technologie. Plynovod bude propláchnut čistou vodou a na obou koncích zaslepen. Pozemek, na kterém bylo umístěno středisko bude následně rekultivován. Spotřeba vody po ukončení provozu pro výplach plynovodu je odhadnuta na trojnásobné množství jeho obsahu, tj, 3x55m^3 = 165 m^3. Další nároky na spotřebu vody nebudou.

2.2. Spotřeba vody celkem

Období výstavby

Množství spotřebované pitné vody pro sociální účely bude závislé na rozsahu a intenzitě výstavby a z toho vyplývajícího počtu pracovníků a době trvání stavby. Tyto parametry nejsou známy a spotřebu lze pouze zhruba odhadnout v řádu jednotek m^3 denně.

Obdobně tak spotřebu vody pro technologické účely nelze v současné době detailně stanovit. Bude záviset na technologii výstavby, použitých materiálech aj. Konkrétní odhady spotřeb bude možné určit v následujících etapách projektové přípravy. Bude se ale jednat o množství, která budou relativně malá (lze je odhadnout v řádu průměrně jednotek až desítek m^3 denně) a nebudou mít sledovatelné vlivy na zdroje vody v oblasti.

Období provozu

Požární voda

V současné době je navržena požární nádrž o objemu 45 m^3, umístěná v blízkosti nové trafostanice, kde je zajištěn dobrý příjezd. Přesné umístění není vyřešeno, předpokládá se, že nádrž nebude pro zabezpečení nezámrznosti zakopána, ale zahrnuta skrývkou.

Období ukončení provozu

Po ukončení těžby bude technologie demontována a odvezena na jiné místo k opětovnému použití. Před opuštěním pozemku bude odstraněna požární nádrž.

Předpokládá se spotřeba vody, řádově v jednotkách m^3, při rekultivačních pracích a spotřeba 165 m^3 na proplach plynového potrubí.

2.3. Zdroj vody

Období výstavby

Voda pro hygienické potřeby bude zajišťována obvyklým způsobem (dovoz cisternou), a to podle charakteru a umístění staveništního zařízení (dočasné objekty zařízení staveniště, mobilní sociální zařízení, aj.).

Období provozu

Není uvažováno o napojení na vodovod.

Voda pro požární nádrž bude dovážena.

Období ukončení provozu

Pro rekultivační práce bude voda dodána z cisterny, popř. použita zbylá voda z požární nádrže.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Období výstavby

Vstupními surovinami pro výstavbu sběrného střediska, přípojek k vrtům a spojovacích komunikací jsou betonové panely, stavební hmoty, aj., jejichž celková spotřeba není v daném stupni projektové přípravy blíže specifikována. Vzhledem k dočasnosti je výstavba areálu řešena stavebnicově, kdy podstatný objem použitých materiálů je možné po ukončení činnosti snadno demontovat a opětovně použít na jiné lokalitě (např. panely, ploty, celá technologie aj.).

K areálu je již v současnosti vedena přípojka elektrické energie. Předpokládáme její využití v průběhu výstavby pro provoz některých technologických zařízení. Budou spotřebovávány pohonné hmoty pro stavební stroje a zařízení. Pravděpodobně budou využita i další média (technické plyny v lahvích, stlačený vzduch, ...). Spotřeba uvedených médií není blíže specifikována, bude realizována v rámci činnosti provádějící stavební práce a lze ji charakterizovat jako běžnou.

Pro odvrtání dalších těžebních vrtů lze uvažovat se spotřebou nafty jako suroviny pro pohon vrtných zařízení, dále se bude spotřebovávat cement a další stavební materiály pro zacementování prostorů kolem pažnic. Při vrtání bude využíván k vynášení vrtné drti vrtný výplach. Ten bude v místě regenerován k opětovnému použití.

Období provozu

Elektrická energie

Areál bude napojen na VN napětí, které bude k ploše vrtů přivedeno z vedení VN 22 kV vzdáleného 260 m. Přípojka bude ukončena trafostanicí 22/0,4kV-50kVA. Technologie pak bude napojena na síť NN krátkou přípojkou z trafostanice. Elektrická energie bude spotřebovávána na provoz hlubinných čerpadel

ropné kapaliny po ukončení samotokové fáze, na provoz elektrických zařízení technologické linky, osvětlení areálu, napájení nástřikových čerpadel a deparafinačních vrátků.

Areál je v současné době napojen na dočasné VN vedení od mostu u Včelínku. Toto vedení bude zrušeno.

Zemní plyn

Část těženého a upraveného zemního plynu bude sloužit k technologickým ohřevům těžených surovin a rekoncentraci triethylenglykolu. Ohřev v kotlových ohřevech je proveden přímo plynovými hořáky, ohřívajícími přes stěnu plamence teplonosné médium (triethylenglykol).

Předpokládaná spotřeba plynu pro tyto účely bude 323 000 m^3 ročně (cca 900 m^3 denně).

Malé dále nezpracovatelné zbytky zemního plynu, které se uvolňují po technologii úpravy plynu, budou dopalovány ve spalovacím hořáku (fléře).

Hlavní podíl těženého plynu bude po vysušení a odorizaci dodáván expedičním plynovodem do distribuční plynárenské soustavy společnosti JMP, a.s.

Předpokládá se, že těžba může dosáhnout max. 52 000 000 m^3 ročně (cca 185 000 m^3 denně).

Suroviny

Základní surovinou v procesu úpravy ropy a plynu je těžená ropná kapalina a plyn. Jedná se o směs kapalných a plynných uhlovodíků s možným obsahem vody a mechanických nečistot.

Oleje a mazadla - běžné druhy mazadel a olejů budou sloužit k mazání strojního zařízení, zejména čerpadel.

Triethylenglykol - bude se používat jako teplosměnné médium v kotlových ohřevech a jako inhibitor tvorby hydrátů. V případě kotlových ohřevů je dodán jednorázově při instalaci kotlů a vzhledem k vysokému bodu varu (287°C) se za provozu prakticky neodpařuje. Po skončení životnosti kotlových ohřevů se triethylenglykol regeneruje a dále používá.

Pro nástřik před tepelný výměník bude nastřikován trietylenglykol uskladněný v nádrži N4 (3,5 m^3) na ploše zapojených sond. V nádrži N5 (3,5 m^3) bude uskladněn trietylen glykol (znečištěný) určený pro rekoncentraci.

Etanol - se bude používat pro nástřik do produkčního kříže jako inhibitor tvorby hydrátů. Bude uskladněn v nádrži N6 (3,5 m^3).

Odorant - na základě požadavku provozovatele plynovodu Jihomoravská plynárenská a.s. bude expedovaný plyn odorizován. Za měřícím zařízením těženého plynu bude v rámci areálu instalována automatická odorizační stanice. Dodávky odorizační látky bude zabezpečovat JMP a.s.

Období ukončení provozu

V průběhu ukončování těžby nebudou využívány žádné surovinové zdroje nad rámec provozních potřeb.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Období výstavby

V průběhu výstavby bude dopravována stavební a vrtná technika a instalovaná technologie. Hrubé terénní úpravy nebudou prováděny resp. byly již provedeny v rámci výstavby stávajícího střediska.

Oproti stávajícímu stavu se předpokládá doplnění tří až čtyř nových vrtů, demontáž stávající linky na úpravu ropné kapaliny a instalace linky nové a dále vybudování expedičního plynovodu.

Stavební a konstrukční doprava:

Při uvážení špičkové denní dopravy cca 50 tun stavebního nebo konstrukčního materiálu pro výstavbu (resp. demontáž) technologických objektů je možno očekávat do 15 přijíždějících a stejný počet odjíždějících vozidel.

Doprava související s vrtnými pracemi:

V období výstavby budou postupně odvrtány další 3 (případně 4) těžební vrty.

Na jeden vrt lze předpokládat následující intenzitu dopravy:

prvních 5 dnů:	cca 25 přijíždějících a stejný počet odjíždějících těžkých vozidel denně,
následujících 40 dnů:	cca 5 přijíždějících a stejný počet odjíždějících těžkých vozidel denně,
posledních 5 dnů:	cca 25 přijíždějících a stejný počet odjíždějících těžkých vozidel denně.

Vrty budou vrtány postupně, intenzivní doprava pro prvních 5 dnů a posledních 5 dnů, spojená s návozem resp. odvozem materiálu bude tedy omezena na období před prvním vrtem resp. po posledním vrtu.

Dopravní trasy:

Pro dopravu v období výstavby i provozu bude užívána účelová komunikace připojující prostor střediska na silnici III/41417 do prostoru u obce Poštorná. Tato komunikace v současné době existuje, nebude tedy budována nově. Probíhá od plochy střediska po panelové cestě na stávající mostek přes Včelínek, dále po zpevněné cestě mezi garážemi a výjezd na silnici III/41417 (ulice Hlavní) v obci Poštorná.

Dle dohody mezi MND a.s. a VaK Břeclav, a.s. se budou cisterny po účelové komunikaci pohybovat rychlostí 10 km/hod a osádce auta bude přidělen závozník, jehož povinností bude při cestě na pracoviště i zpět kontrolovat, zda za jízdy nedochází k úkapům.

Poloha účelové komunikace je zřejmá ze schématu v části C.II.9. Dopravní a jiná infrastruktura.

Shrnutí:

Doprava v období výstavby střediska a provádění vrtných prací bude představovat ve špičkovém období maximálně desítky těžkých vozidel denně. Bude však omezena na relativně krátké (do přibližně 3 měsíců) období provádění vrtných, stavebních a konstrukčních prací.

Období provozu

Provoz technologie vyžaduje odvoz těžených kapalných uhlovodíků (ropné kapaliny). Dále bude prováděna doprava drobného servisního a údržbového materiálu, zaměstnanců apod.

Doprava ropné kapaliny:

Odvoz těžených kapalných uhlovodíků bude prováděn cisternovými automobily s přívěsem. V období maximální těžby se předpokládají průměrně 3 transporty denně (max. 4 transporty), což je cca 6 (resp max. 8) průjezdů vozidel po hlavní příjezdové komunikaci. Náklad bude odvážen k úpravě na OS Lužice. Doprava bude zabezpečena ve smyslu mezinárodní dohody ADR o přepravě nebezpečných věcí, která má i vnitrostátní platnost[1].

Doprava plynu:

Těžený plyn bude expedován nově vybudovaným expedičním plynovodem DN150 (součást záměru) s napojením na stávající plynovod JMP a.s. DN200 PN40 severně od obce Charvátská Nová Ves.

Celková délka nově budované trasy plynovodu bude 3,102 km, špičkové dopravované množství bude činit do 185 000 Nm^3 za den.

Další doprava:

Další dopravní nároky jsou spojeny s pravidelnou denní kontrolní činností (1x denně osobní automobil) a nepravidelnými příjezdy údržbové techniky, dovoz materiálů atd. Provoz zařízení bude bez obsluhy, doprava zaměstnanců je nulová. Celkově jde o málo významné dopravní nároky.

Dopravní trasy:

Pro dopravu v období výstavby i provozu bude užívána účelová komunikace připojující prostor střediska na silnici III/41417 do prostoru u obce Poštorná. Tato komunikace v současné době existuje, nebude tedy

[1] Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 65/2003 Sb. m.s., kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m.s. a č. 6/2002 Sb. m.s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů a Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

budována nově. Probíhá od plochy střediska po panelové cestě na stávající mostek přes Včelínek, dále po zpevněné cestě mezi garážemi a výjezd na silnici III/41417 (ulice Hlavní) v obci Poštorná.

Poloha účelové komunikace je zřejmá ze schematu v části C.II.9. Dopravní a jiná infrastruktura.

Shrnutí:

Doprava v období provozu střediska je nízká a představuje jednotky těžkých resp. osobních vozidel denně.

Období ukončení provozu

V období ukončování a ukončení provozu bude demontována použitá technologie, zabezpečeny vrty, zlikvidována zpevněná plocha a provedena rekultivace prostoru. Dopravní nároky těchto činností budou obdobné jako dopravní nároky období výstavby.

4.2. Nároky na jinou infrastrukturu

Nároky na ostatní infrastrukturu jsou jak v období výstavby, tak v období provozu málo významné. Přípojka elektrické energie je v současné době k dispozici, další sítě (plynovod, vodovod, kanalizace, telekomunikace resp. další) nejsou uvažovány.

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

Období výstavby

V průběhu vrtání bude jako bodový zdroj znečišťování ovzduší působit pohonná jednotka vrtného zařízení. Jedná se o vznětový spalovací motor používající jako palivo motorovou naftu. Spotřeba paliva je závislá na hloubce a podmínkách vrtání a dle odhadu investora může činit cca 85 m^3 motorové nafty na jeden vrt. Pro účelnou těžbu ložisek se předpokládá, že kromě stávajících 2 vrtů budou další 3 (případně 4) postupně odvrtány.

Tab.: Celkový objem škodlivin emitovaných při vrtání jednoho vrtu[1]

NO_x (t)	CO (t)	C_xH_y (t)	tuhé látky (t)
3,40	1,02	0,41	0,07

Tab.: Celkový objem škodlivin emitovaných při vrtání čtyř vrtů

NOx (t)	CO (t)	C_xH_y (t)	tuhé látky (t)
13,60	4,10	1,60	0,30

Je však nutno připomenout, že se jedná o celkovou emisi za celou dobu provádění vrtných prací. Vrty budou realizovány postupně, tedy nebude vrtáno více vrtů najednou. Samotný proces vrtání je časově omezen, vrtání jednoho vrtu trvá přibližně 30 dní.

V průběhu výstavby areálu a během provádění vrtných prací bude jako liniový zdroj znečišťování ovzduší působit provoz automobilové dopravy za použití těžkých nákladních automobilů. Předpokládaná intenzita dopravy je odhadována na cca 15 vozidel při výstavbě a maximálně 25 vozidel (krátkodobě) při přípravě vrtných prací.

Tab.: Předpokládaný jednotkový objem škodlivin emitovaný autodopravou za den, vztaženo na 1 km

NO_x (kg/km)	CO (kg/km)	C_xH_y (kg/km)	tuhé látky (kg/km)
1,02	0,306	0,124	0,036

Průběh stavebních prací při budování vrtů a technologického vybavení prakticky nebude významným zdrojem znečišťování ovzduší, neboť v průběhu výstavby nabudou prováděny významné zemní práce ani nebudou provozovány žádné velké zdroje znečišťování ovzduší.

Období provozu

V průběhu provozu budou jako bodové zdroje působit technologické ohřevy a další zařízení pro úpravu vytěžené ropy a plynu. Jde o následující zařízení (viz příloha č.6):

- kotlový ohřev
- rekoncentrační kotel
- spalovací hořák
- odvzdušnění shromažďovacích nádrží

Kotlový ohřev

Jedná se o výrobek MND STAVOTRANS a.s., Lužice, dlouhodobě používaný k obdobným účelům na mnoha již provozovaných lokalitách. Zařízení slouží pro ohřátí vytěžené ropné kapaliny z původní teploty (10-20°C) na teplotu 30-40°C. Systém je hermeticky uzavřený, ohřívaná kapalina se během ohřevu neuvolňuje do ovzduší. Z technického hlediska jde o válcovou ležatou nádobu zkruženou z plechu a

[1] emise byly vypočteny dle emisních faktorů pro použití kapalných paliv v pístových vznětových motorech dle přílohy č. 4 nařízení vlády č. 356/2002 Sb

ukončenou plochými přírubami. Jako palivo je používán zemní plyn, jako teplosměnné medium slouží vodný roztok triethylenglykolu. Kotel je opatřen standardní plynovou armaturou, pomocným a hlavním hořákem. Teplota ohřívané náplně je sledována automatikou regulující průchod plynu do hořáku.

Z hlediska vlivu na ovzduší jde o zařízení využívající standardní plynový hořák o výkonu do 200 kW.

Tab.: Předpokládaný objem škodlivin emitovaný tímto zdrojem[1]

spotřeba plynu (m^3/rok)	NO_x (t/rok)	CO (t/rok)	C_xH_y (t/rok)	tuhé látky (t/rok)
180 000	0,237	0,011	0,023	0,004

Celkově budou v rámci posuzovaného záměru nainstalována 3 tato zařízení.

Tab.: Celková roční produkce základních škodlivin všech kotlových ohřevů

NO_x (t)	CO (t)	C_xH_y (t)	tuhé látky (t)
0,711	0,033	0,069	0,012

Rekoncentrační kotel

Jedná se o standardní výrobek, který je provozován na mnoha jiných těžebních lokalitách. Účelem zařízení je při zvýšené teplotě regenerovat trietylenglykol (TEG) odpařením vody a organických látek, které se v TEG zachycují při sušení těženého plynu. Odplyn (brýdové páry) jsou odváděny do spalovacího hořáku (viz dále). TEG se vrací zpět k využití. Z kotle jsou do ovzduší odváděny přímo pouze spaliny ze spalování zemního plynu.

Z hlediska vlivu na ovzduší jde o zařízení, využívající standardní plynový hořák o výkonu do 150 kW.

Tab.: Předpokládaný objem škodlivin emitovaný tímto zdrojem[2]

spotřeba plynu (m^3/rok)	NO_x (t/rok)	CO (t/rok)	C_xH_y (t/rok)	tuhé látky (t/rok)
48 000	0,064	0,003	0,006	0,001

Celkově bude v rámci posuzovaného záměru nainstalováno 1 toto zařízení.

Spalovací hořák

Jedná o výrobek MND STAVOTRANS a.s., Lužice, který je provozován na mnoha jiných těžebních lokalitách. Účelem spalování je odstranit případné zbytky triethylenglykolu a dalších organických látek obsažených v brýdových parách z regenerace triethylenglykolu. Trietylenglykol ($C_6H_{14}O_4$) je organická látka obsahující pouze uhlík, vodík a kyslík.

Na polním hořáku bude spalován pouze „částečně upravený těžený plyn[3]“, který bude získán při regeneraci inhibitoru používaného k dosušení plynu - trietylenglykolu. Inhibitor – trietylenglykol používaný k nástřiku před tepelným výměníkem se bude průběžně regenerovat v rekoncentračním kotli k opětovnému využití. Při této činnosti vzniká kapalná fáze pokračující zpět do nízkoteplotního separátoru, zředěný inhibitor - půjde do nádrže a uvolněné zbytky zemního plynu se budou likvidovat na spalovacím hořáku. Tyto zbytky plynu dále není možno využít a musí být zlikvidovány, neboť se jedná o vlhký ZP dále nezpracovatelný. Konečnými produkty spalování je CO_2 a voda dle rovnice $2(C_6H_{14}O_4)+15\ O_2 = 12\ CO_2 + 14\ H_2O$.

Tab.: Předpokládaný objem škodlivin emitovaný tímto zdrojem[4]

spotřeba plynu (m^3/rok)	NO_x (t/rok)	CO (t/rok)	C_xH_y (t/rok)	tuhé látky (t/rok)
95 000	0,152	0,030	0,012	0,002

Při volbě nejvhodnější technologie zneškodnění brýdových par vycházel investor z následujících předpokladů:

- Množství spalovaného plynu s obsahem brýdových par bude relativně velmi nízké a současně se množství a poměr par a plynů k zneškodnění v průběhu provozu mění,

[1] emise byly vypočteny dle emisních faktorů pro zemní plyn dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

[2] emise NO_x a CO byly vypočteny dle emisních faktorů pro zemní plyn dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

[3] tímto označením je míněn plyn jehož úprava, tedy oddělení ropné frakce, sušení a následná odorizace ještě nebyly zcela provedeny, respektive ukončeny.

[4] emise byly vypočteny dle emisních faktorů pro zemní plyn dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

- spalovací pec brýdových par vyžaduje poměrně stabilní podmínky na vstupu topných a spalovaných médií, aby bylo docíleno optimální spalování, dle zkušeností investora při použití spalovací pece na jiné lokalitě docházelo opakovaně k poruchám zařízení a tím nedostatečnému spalování.
- výstavba a provoz spalovací pece by představoval nepřiměřené náklady vzhledem k množství spalovaných brýdových par.

Vzhledem k výše uvedenému bylo navrženo pro spalování brýdových par použití prostého spalovacího hořáku - fléry, splňující závazné podmínky dle bodu 0.3. přílohy č.1 k nařízení vlády č.353/2002 Sb.

Odvzdušnění shromažďovacích nádrží

Součástí technologického vybavení budou 3 nadzemní ocelové nádrže o obsahu 50 m^3 (každá). Nádrže na shromažďování ropné kapaliny jsou opatřeny neprůbojnými kapilárními plamenojistkami. Toto zařízení umožňuje "dýchání" nádrží v průběhu jejich plnění (při těžbě) a vyprazdňování autocisternou tak, aby nedošlo k porušení nádrže vnitřním přetlakem nebo naopak podtlakem. Zároveň zabraňuje prošlehnutí plamene do vnitřního prostoru nádrže v případě požáru. Přes tyto plamenojistky bude při plnění nádrží ropou v průběhu provádění těžby docházet k úniku těkavých uhlovodíků do ovzduší, jejichž množství však nepřekročí emisní limity, stanovené Krajským úřadem, odborem životního prostředí.

Při předpokládané denní těžbě ropy max. 100 m^3 uvažujeme totožný objem odplynu vytlačovaný těženými kapalnými uhlovodíky. Při následném stáčení ropy z nádrže do autocisterny předpokládáme stejný objem odplynů. V reálu bude dosahováno špičkové těžby jen výjimečně, tedy objem denně vytěžené suroviny a tedy i emitovaného plynu bude nižší.

Pro výpočet celkového množství škodlivin v odplynu jsme vycházeli z autorizovaného měření provedeného firmou DETEKTA, s.r.o. Brno, protokol č. 153 b/2002, na lokalitě těženého ložiska Lanžhot, které je svými parametry blízké Poštorné. Na základě citovaného měření bude celková předpokládaná emise následující:

Tab.: Předpokládaný objem škodlivin emitovaný tímto zdrojem

	C_xH_y	suma C_{org}	metan	benzen
kg za den	2,352	2,093	0,077	0,011
kg za rok	858,480	763,872	28,032	4,088

Kategorizace zdrojů

Návrh uvedené kategorizace zdrojů byl proveden v odborném posudku č. 122/2003 zpracovaném firmou DETEKTA, s .r.o. Brno ze dne 5.11.2002. Dle § 4 zákona 86/2002 Sb. (zákon o ochraně ovzduší), respektive nařízení vlády č. 352/2002 Sb. je možno technologické zařízení kategorizovat jako střední stacionární zdroj znečišťování ovzduší.

Nádrže na shromažďování ropy a spalovací hořák (fléra) jsou v citovaném odborném posudku s odkazem na § 4 zákona 86/2002 Sb., respektive nařízení vlády č. 352/2002 Sb. a č. 353/2002 Sb. kategorizovány jako velký stacionární zdroj znečišťování ovzduší.

Způsob zachycování emisí

Žádný z výše uvedených zdrojů znečišťování ovzduší nevyžaduje použití zařízení k zachycování emisí.

Automobilová doprava

V průběhu těžby bude jako liniový zdroj znečišťování ovzduší působit provoz automobilové dopravy. Při běžném provozu půjde o max. 4 nákladní vozidla, tedy 8 průjezdů za den.

Tab.: Předpokládaný jednotkový objem škodlivin emitovaný autodopravou vztažený na 1 km

NO_x (t/rok)	CO (t)	C_xH_y (t)	tuhé látky (t/rok)
0,190	0,060	0,020	0,010

Význačný zápach

V průběhu plnění shromažďovacích nádrží a při následném stáčení ropné kapaliny do autocisterny bude z vytěsňovaného parního prostoru nádrží emitována směs uhlovodíků. Z hlediska zápachu jsou podstatné

obsahy aromatických organických látek. Množství emise těchto látek nebude velké, smyslově postižitelné pachové vlivy budou omezeny na areál technologie a jeho nejbližší okolí.

S ohledem na emitované množství a vzdálenost areálu od obytné zástavby je pravděpodobnost obtěžování obyvatelstva zápachem prakticky vyloučena.

Období ukončení provozu

V průběhu odstraňování technologie a rekultivace areálu bude jako liniový zdroj znečišťování ovzduší působit provoz automobilové dopravy za použití těžkých nákladních automobilů. Předpokládaná intenzita dopravy je odhadována na cca 15 vozidel při likvidaci a maximálně 25 vozidel (krátkodobě) při odvozu technologických zařízení.

Tab.: Předpokládaný jednotkový objem škodlivin emitovaný autodopravou za den, vztaženo na 1 km

NO_x (kg/km)	CO (kg/km)	C_xH_y (kg/km)	tuhé látky (kg/km)
1,02	0,306	0,124	0,036

Průběh stavebních prací při likvidaci vrtů a technologického vybavení prakticky nebude významným zdrojem znečišťování ovzduší, neboť v průběhu ukončování provozu nebudou prováděny významné zemní práce, ani nebudou provozovány žádné velké zdroje znečišťování ovzduší.

2. Odpadní voda

Období výstavby

V období výstavby budou vznikat vody splaškové, technologické a budou odváděny vody srážkové.

Poznámka: Neznečištěné srážkové vody nejsou podle § 38 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách považovány za odpadní vody. Pro úplnost informací je kapitola doplněna popisem nakládání i s těmito vodami.

Splašková voda

Množství splaškových odpadních vod bude přibližně odpovídat množství spotřebované vody pitné pro potřeby pracovníků. Znečištění splaškových vod bude mít charakter běžných odpadních vod. Na pracovišti bude chemické WC. Splašková voda bude zadržována v nádrži a podle potřeby odvážena na ČOV v Břeclavi.

Technologická voda

Voda pro technologické účely je spotřebovávána na výrobu vrtného výplachu. Voda se z výplachu neodděluje a je ve formě vlhkosti kalů odvážena k likvidaci. Odpadní voda z procesu vrtání nevzniká.

Po skončení tlakových zkoušek plynovodu (voda o odhadovaném objemu cca 55 m^3) bude kontrolní kapalina odvezena na ČOV v Břeclavi k likvidaci. Pokud bude použitá oplachová voda (množství do 3 m^3 potřebné při svařování) obsahovat stopy oleje, bude odvezena do Odvodňovací stanice v Lužicích a likvidována. Další technologická odpadní voda při výstavbě nevzniká.

Srážková voda

Záchytná jímka u stáčecího zařízení je pod střechou. Voda, která se do jímky dostane, je odvážena do Odvodňovací stanice v Lužicích. Sklepy u vrtů nejsou kryté, takže srážková voda sem může vnikat. Bude dle potřeby vyvážena rovněž do OS Lužice. Obdobné je to i v případě záchytných van pod technologií - tato voda by neměla obsahovat ropné zbytky, neboť všechna zařízení musí být dokonale těsná (tlakové zkoušky), ale bude také odvážena dle potřeby do OS Lužice.

Období provozu

Splaškové vody

Nebudou vznikat, protože se jedná se o bezobslužný provoz.

Technologické vody

V době provozu nebude používána, nebude ani vznikat odpadní.

Srážkové vody

Obdobně jako v době výstavby budou v jímkách a záchytných vanách zachycené vody odváženy do Odvodňovací stanice v Lužicích. Srážkové vody z panelových ploch, které nemohou být znečištěny, budou volně odtékat na okolní terén.

Období ukončení provozu

Po dokončení těžby bude provedena likvidace střediska (spolu s fyzickou likvidací vrtů). Poté bude následovat zarovnání nerovností terénu, rozhrnutí ornice a biologická rekultivace pozemku. Po dobu provádění těchto prací lze předpokládat vznik splaškových vod z důvodů potřeb stavebních dělníků. Množství ani kvalita těchto vod nepředstavuje problém.

Plynovod bude před zaslepením propláchnut teplou sladkou vodou. Spotřebované množství vody je odhadnuto na 165 m^3 (trojnásobný objem potrubí).

3. Odpady

Období výstavby

Při výstavbě se předpokládá vznik odpadů typických pro přípravu pozemků, realizaci expedičního plynovodu, budování nových zpevněných ploch, vrtání nových vrtů, demontáž stávající a montáž nových technologických linek.

Produkce odpadů v období výstavby závisí na zvoleném technologickém postupu výstavby, použitých stavebních materiálech a také chování stavebních firem. MND programově, v rámci své environmentální politiky, omezuje vznik odpadů jednak při vlastní činnosti a vyžaduje i dodržování šetrných postupů u dodavatelských firem. Vzhledem k objemu prací lze očekávat relativně nízká množství vzniklých odpadů. Níže uvedený celkový výčet druhů odpadů vychází ze zkušenosti z obdobných staveb, např. realizace vrtu Po2 - viz tabulka.

Tab.: Odpady vznikající v období výstavby, při realizaci 4 vrtů (zatříděno dle přílohy č.1 vyhlášky MŽP č. 381/01 Sb.)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství [t]
01	ODPADY POCHÁZEJÍCÍ Z GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, TĚŽBY, ÚPRAVY A DALŠÍHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ A KAMENE		
01 05 04	Vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu	O	2 300
01 05 05	Vrtné kaly a odpady obsahující ropné látky	N	200
01 05 08	Vrtné kaly a odpady obsahující chloridy neuvedené pod kódy 01 05 05 a 01 05 06	O	1 000
13	ODPADY OLEJŮ A ODPADY KAPALNÝCH PALIV (KROMĚ POKRMOVÝCH OLEJŮ A KÓDŮ V KAPITOLÁCH 05, 12A 19)		
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	0,05
13 01 13	Ostatní hydraulické oleje	N	0,07
13 02 05	Nechlorované minerální motorové převodové a mazací oleje	N	0,07
13 02 08	Ostatní motorové převodové a mazací oleje	N	0,009
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,1
15 01 02	Plastové obaly	O	0,05
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,1
15 01 04	Kovové obaly	O	0,3
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,007
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,01
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod kódem 15 02 02	O	0,02
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01 01	Beton	O	0,2

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství [t]
17 02 03	Plasty	O	0,1
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,01
17 04 05	Železo a ocel	O	0,1
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,1
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	1
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,1
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY		
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,003
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	0,8
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,1

Pro vrtání je charakteristickým odpadem vrtný kal, který vzniká při čištění recirkulujícího vrtného výplachu. Množství lze odhadnout celkem na řádově stovky m^3. Dle svých vlastností bude předepsaným způsobem zlikvidován.

Pro bližší specifikaci produkovaného množství odpadu jsou v níže tabulce uvedeny konkrétní údaje o produkci odpadů při realizaci vrtu Poštorná 2.

Tab.: Množství a druh odpadů vzniklých při realizaci vrtu Po2, ve dnech 25.12.2003 do 28.2.2004

Vrtné kaly a odpady tuhé	01 05 08	643 tuny
Vrtné kaly a odpady tekuté	01 05 08	284 tuny
Domovný odpad	20 03 01	420 kg
Papírový obal	15 01 01	450 kg
Sorbent	15 02 02	950 kg
Dřevo	17 02 01	300 kg
Plasty	15 01 02	60 kg
Nebezp. součástky	16 01 21	500 kg

Odpady z výstavby areálu (montáž technologie, výstavby plynovodu) budou rozděleny dle povahy materiálu, jednotlivé složky odpadů budou buď recyklovány, či jinak využity. Nevyužitelné složky odpadů budou předávány k likvidaci odborným firmám majícím příslušná oprávnění. Očekáváme uložení na vhodné skládce odpadů, případně termickou likvidaci.

Případné výkopky budou využity k zásypům a drobným úpravám terénu. Zemina (ornice) bude dočasně uložena v blízkosti skrytí a po ukončení činnosti na lokalitě bude využita zpět k rekultivaci dotčených ploch.

Období provozu

Během provozu dojde jen k minimální tvorbě odpadů, které jsou vázány na údržbu zařízení. Vznikající odpady (produkované v souladu se souhlasem k povolení nakládání s odpady) budou tříděny a shromažďovány v místě vzniku. Likvidaci zajistí na základě platné smlouvy osoba oprávněná. V současné době je smluvním partnerem Tespra Hodonín, spol. s r.o., Sběrné suroviny Hodonín, s.r.o., SITA Moravia, a.s.

Níže uvádíme odpady zatříděné dle přílohy č.1 vyhlášky MŽP č. 381/01 Sb.

Tab.: Odpady vznikající v průběhu provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství [t/rok]
05	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ ROPY, ČIŠTĚNÍ ZEMNÍHO PLYNU A Z PYROLYTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ UHLÍ		
05 01 03	Kaly ze dna nádrží na ropné látky	N	230
05 01 06	Ropné kaly z údržbářské činnosti v závodech a zařízeních	N	0,02
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ		
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,02
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY		
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,003

Odpady vázané na pobyt člověka v areálu budou, díky bezobslužnosti areálu, nulové.

Období ukončení provozu

Po ukončení provozu budou technologické části demontovány a přesunuty na jinou lokalitu. Vrty budou zlikvidovány (podle schváleného technologického postupu), panelová plocha demontována a panely použity na jiné lokalitě, a to včetně panelového obsypu. Plocha bude technicky a biologicky rekultivována. Množství a druh vzniklého odpadu lze odhadem stanovit následovně:

Tab.: Odpady vznikající v průběhu ukončení provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství [t]
05	ODPADY ZE ZPRACOVÁNÍ ROPY, ČIŠTĚNÍ ZEMNÍHO PLYNU A Z PYROLYTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ UHLÍ		
05 01 03	Kaly ze dna nádrží na ropné látky	N	0,05
05 01 06	Ropné kaly z údržbářské činnosti v závodech a zařízeních	N	0,02
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ		
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,2
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01 01	Beton	O	10
17 04 05	Železo a ocel	O	1
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	1

Za odpad z "demolice" lze označit pouze folii ropoplastu uložené pod panely, která bude rozřezána a uložena na skládku nebezpečných odpadů.

4. Ostatní

Hluk

Období výstavby

Výstavba provozních a technologických objektů:

Areál střediska je v současné době umístěn na své ploše. Předpokládá se tedy pouze obměna technologického zařízení za definitivní. Výkopové práce, které by byly zdrojem významného hluku, ve větším rozsahu tedy nebudou v prostoru střediska prováděny. Při výstavbě expedičního plynovodu bude nutno vyhloubit podél jeho trasy rýhu pro jeho uložení.

V současné době nejsou známy detailně parametry stavebních strojů. Objem zemních prací nebude velký a tedy i hlukově významné práce proběhnou v krátkém časovém úseku. Hluk běžných rypadel se pohybuje v rozmezí 80 až 90 dB(A) ve vzdálenosti 5 m, hluk těžkých nákladních vozidel 75 až 85 dB(A) v téže vzdálenosti, obdobně tak i hluk dalších možných stavebních mechanismů.

Provádění těžebních vrtů:

Podrobnosti k provádění vrtných prací (typ vrtné soupravy) nejsou v době zpracování této dokumentace známy. Předpokládáme tedy realizaci vrtů v lokalitě Poštorná vrtnou soupravou typu DIR 806, která je používána provozovatelem těžby a jejíž akustické parametry byly změřeny při vrtání na ložisku Žarošice v březnu 2002 (Soning Brno, březen 2002). Hlukově emisní charakteristika vrtné soupravy DIR 806 byla stanovena takto:

$L_{A,r}$ = 51 dB ve vzdálenosti 200 metrů.

Stavební doprava:

Ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (M. Liberko, VÚVA Brno 1991, novelizace 1996), schválených Hlavním hygienikem ČR jako celostátně platná metodika, je za zdroj hluku z dopravy považována doprava po pozemních komunikacích s intenzitou automobilové dopravy vyšší než 30 automobilů za hodinu, resp. automobilová doprava po stejných komunikacích, jejíž hlukové imise jsou vyšší než hlukové imise, vyvolané intenzitou dopravy 30 osobních automobilů za hodinu.

V řešeném případě je na hlavní příjezdové komunikaci k prostoru výstavby intenzita dopravy uvažována 25 nákladních automobilů za den (krátkodobě při přípravě vrtných prací). To je počet, který je nutno

považovat za zdroj dopravního hluku. Vzhledem k tomu, že zmíněné Metodické pokyny uvažují jako vstup do výpočtu skladbu a intenzitu dopravního proudu a výpočtové hladiny akustického tlaku vozidel (nikoliv hlukové emise jednotlivých konkrétních vozidel), nejsou zde tyto uváděny. Jsou součástí Metodických pokynů.

Období provozu

Provoz technologie:

Během provozu budou zdrojem hluku technologická zařízení na těžbu a úpravu těžených surovin. Nepřetržitým zdrojem hluku budou zejména ohřívací kotlíky a čerpadla. Nepravidelně bude působit pohyb automobilových cisteren (max. 5 příjezdů denně) a stáčení produkce.

V rámci výše uvedené akustické studie (Soning Brno, březen 2002) byla provedena měření emise hluku v okolí Sběrného naftového střediska Dambořice. Z konzervativního závěru studie vyplývá že ve vzdálenosti 100 m od okraje areálu nebude ekvivalentní hladina akustického tlaku A překračovat hodnotu 45 dB. Jedná se však o kapacitně mnohonásobně větší záměr, lze proto pro lokalitu Poštorná uvažovat s hodnotami nižšími.

V období provozu může být zároveň s provozem technologie průběžně dokončováno provádění těžebních vrtů (viz výše).

Období ukončení provozu

Objem prací v období ukončování a ukončení provozu bude výrazně nižší než v období výstavby. Hlukové emise proto nepřekročí hlukové emise uvažované pro období výstavby. V žádném případě nepůjde o akustický problém.

Vibrace

Lokálně omezené vibrace mohou vznikat v průběhu výstavby střediska v důsledku činnosti stavebních mechanismů a vrtných prací i za provozu v důsledku jízd vozidel. Tyto vibrace se projevují významnou velikostí do vzdálenosti nejvýše několika metrů (a to zcela výjimečně), běžně jsou utlumeny v podloží na přijatelnou míru již v těsné blízkosti jejich vzniku.

Záření

Při těžbě a úpravě ropy a plynu na ložisku Poštorná nebudou provozovány žádné radioaktivní výpusti do životního prostředí, a to ani v období výstavby ani v období provozu.

Nelze vyloučit použití některých technologií s využitím ionizujícího záření (rentgenová kontrola kvality svárů, ionizační průtokoměry apod.), vždy však příslušně atestované a schválené k provozu. Výstupy radioaktivního záření do okolí jsou v takovémto případě prakticky nulové.

Zdrojem elektromagnetického záření mohou být radioelektronická pojítka (mobilní telefony, vysílačky apod.), opět z hygienického hlediska prakticky zanedbatelné.

Další zdroje fyzikálních faktorů, které by mohly ovlivňovat obyvatelstvo nebo životní prostředí, nebudou používány.

5. Doplňující údaje

Z hlediska terénních úprav není záměr "Projekt Poštorná I" významným zásahem do krajiny. Stavbou nedochází ke změně modelace terénu. Jedná o stavbu dočasnou, kdy po ukončení těžby budou technologická zařízení demontována, panely zpevněné plochy odvezeny a ornice navrácena a dotčené plochy zrekultivovány.

Technologická zařízení jsou rozměrově nevelká a jsou umístěna v pohledově málo exponovaném místě. Ze vzdálenějších míst je území pohledově kryto okrajem lesa Kančí obory a dřevinami podél toku Včelínek. Přímá viditelnost areálu je z vyšších pater panelového domu v sídlišti v Poštorné, ale vzhledem ke vzdálenosti cca 500 m nepředpokládáme rušivý dojem.

V souladu s rozhodnutím Městského úřadu Břeclav, odboru životního prostředí, bude areál osázen dřevinami s cílem vytvořit tak pohledovou clonu.

ČÁST C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.I.1. Územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky

Záměr leží v území přírodního parku Niva Dyje (dále PP), v cípu při jeho jižní hranici, kterou tvoří tok Včelínek a odlehčovací rameno Dyje (vzdálenost záměru od hranic PP je cca 250 m). Tento PP byl vyhlášen Okresním úřadem Břeclav nařízením č.2/2002 ze 31.1. 2002. Posláním parku Niva Dyje je ochrana krajinného rázu, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika oblasti, při umožnění únosného turistického využití a rekreace. V podmínkách PP je pro krajinný ráz charakteristická údolní niva řeky Dyje, tedy mozaika lesních porostů, zbytků tůní a lužních luk.

V těsné blízkosti záměru se nachází lesní porosty Kančí obory. Kančí obora je součástí Mokřadů dolního toku Dyje (RS9), které bylo zapsáno v r.1993 do seznamu mokřadů mezinárodního významu v rámci Ramsarské úmluvy. Ramsarská konvence ukládá jako jednu ze základních povinností účastnických států vybrat na svém území alespoň jeden mokřad, který svými přírodními hodnotami odpovídá schváleným kriteriím, a zařadit ho do seznamu mokřadů mezinárodního seznamu. V současné době je do tohoto seznamu zapsáno celkem 10 lokalit z České republiky o celkové rozloze 37 099 ha. Mokřady dolního toku Dyje patří k nejrozlehlejším (rozloha 11 500 ha). V území převažují lužní lesy a louky. Území chráněné Ramsarskou úmluvou zahrnuje také střední a dolní nádrž Nové Mlýny. Dalšími lokalitami jsou Azant-Nejdecké louky, Betlém, Ranšpurk, Cahnov - Soutok, Dolní Mušovský luh, Janohrad, Křivé jezero, Kutnar, Květné jezero, Lubeš, Mahenovo jezero, Pastvisko, Plačkův les a říčka Šatava, Sekulská Morava. Jedná se o původně souvislý komplex lužních biotopů podél řeky Dyje a Moravy. Nyní rozčleněný výstavbou tří Novomlýnských nádrží. Území je na řadě míst poznamenáno regulacemi toků a přeměnou původních luk na pole, zůstalo ale zachována řada tůní trvalých i dočasných, slepých ramen, kanálů, mokřadů.

Území záměru dále leží při vnitřní hranici krajinné památkové zóny lednicko - valtického areálu (LVA). Hranice LVA v tomto místě je dána tokem Včelínek a odlehčovacím ramenem Dyje, vzdálenost záměru od hranice LVA je cca 250 m. Krajinná památková zóna lednicko-valtického areálu (LVA) je významnou kulturně-historickou památkou. Prohlášení tohoto území za památkovou zónu bylo provedeno vyhláškou ministerstva kultury ČR č.484/1992 Sb. V roce 1996 byl areál vyhlášen jako místo světového kulturního dědictví pod ochranou UNESCO (Lednice -Valtice kulturní krajina).

Posuzovaný záměr leží při vnitřním okraji chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod - Kvartér řeky Moravy, 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.

V rámci soustavy Natura 2000 byly na rozsáhlých územích podél toku Dyje navrženy lokality ptačích území a přírodní stanoviště měkký a tvrdý luh. Zájmové území záměru leží na okraji oblasti sjednocené lokality národního seznamu Natura 2000 Milovický les a niva Dyje dle směrnic 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Toto území je navrženo za účelem ochrany stanovišť řady živočišných druhů.

C.I.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu, dosavadní užívání území

Město Břeclav leží v krajině, kterou si pro svá obydlí vybrali první Slované, kteří na toto území přišli pravděpodobně z východního Podunají již v 6. století. Jihovýchodně od dnešního města vzniklo na sklonku 8. století rozsáhlé sídliště s vyspělou řemeslnou výrobou, které se v době Velkomoravské říše v průběhu 9.

století stalo jedním z hradisek centrálního velkomoravského území. Toto sídliště je známo jako velkomoravské hradisko Pohansko u Břeclavi. Vedle knížecího dvorce zde byl prozkoumán i velkomoravský kostel se čtyřmi stovkami bohatě vybavených hrobů a také i valové opevnění, řemeslnické objekty a mohutné předhradí.

Po zániku hradiska na počátku 10. století velkomoravské dědictví ovládli čeští Přemyslovci. Po husitských válkách se poblíž hradu usadili obyvatelé, kteří museli uprchnout z vydrancované Staré Břeclavi a založili městečko, které se v písemných pramenech nazývá Nová Břeclav. V r. 1654 břeclavské panství přikoupili k svým moravským državám majitelé sousedního valtického a lednického panství Liechtenštejnové. V roce 1872 byla Břeclav císařským dekretem povýšena na město. Stala se prvním železničním uzlem v rakouské monarchii, začal se zde rozvíjet průmysl (Kuffnerův cukrovar, poštorenská knížecí cihelna, rafinerie cukru patřící akciové společnosti lipnicko-břeclavské, Schramova chemická továrna na výrobu umělých hnojiv v Poštorné, lichtenštejnská pila atd.) Tento nebývalý rozmach podnikání v Břeclavi i v jejím okolí znamenal také vzrůst počtu obyvatelstva. Zatímco v třicátých letech 19.století mělo městečko spolu se Starou Břeclaví 2952 obyvatel, v r. 1872 to bylo 5853 a v r. 1880 již 7130.

Do rozvoje města nepříznivě zasáhly obě světové války. Dnešní části města Poštorná a Charvátská Nová Ves se staly součástí německé říše. V poválečných letech dochází k prudkému růstu jak zóny obytné tak i průmyslové.

V současné době má město v oblasti technické infrastruktury významnou funkci především v oblasti energetiky - přes území podél dálnice prochází řada plynovodů a venkovních vedení el. energie. Významnou funkci plní město a jeho okolí i z hlediska vodohospodářského a přírodního, město leží na rozhraní kulturní stepi a přírodní krajiny.

Břeclav se také stala postupně přirozeným centrem výrazného národopisného regionu Moravy - Podluží (charakteristické lidové kroje, folklór - lidová píseň a tanec, lidové obyčeje).

Nejvýznamnější kulturně-historickou památkou je krajinná památková zóna lednicko-valtického areálu (LVA). Hodnota tohoto areálu je dána historickou osobitostí místa, začleněním sídel a historických objektů do krajiny. V roce 1996 byl areál vyhlášen jako místo světového kulturního dědictví pod ochranou UNESCO.

Území bylo i v minulosti známo jako potenciální roponosná oblast. Již kníže Jan Lichtenstein, budovatel LVA, se zabýval i vyhledáváním ropných ložisek v této oblasti. Vzhledem k tehdejším technickým možnostem však byly průzkumné aktivity omezeny pouze na mělké partie horninového prostředí.

Z archeologického hlediska je Břeclav a její okolí významné svými archeologickými nálezy, z nichž nejvýznamnější je hradisko Pohansko - jedno z trojice známých center Velké Moravy, kde jsou nálezy od pravěkého osídlení až po slovanské.

Bližší popis území historického, kulturního nebo archeologického významu je uvedeno v kapitole C.II.7. Hmotný majetek a kulturní památky.

Záměrem přímo dotčené území je částečně intenzivně užíváno v zemědělské výrobě (zorněná pole v místě střediska a v severní části trasování plynovodu), část plynovodu vede územím, které bylo zemědělsky užíváno (louky), ale předpokládáme, že k obnově intenzivní zemědělské činnosti na těchto územích již nedojde. Širší okolí pak slouží zejména k rekreaci (zahrádkářské kolonie na pravém břehu Včelínku a turistické a cyklistické stezky v Kančí oboře).

Na vlastním zájmovém území proponovaného záměru se žádné movité a nemovité kulturní památky nenacházejí.

C.I.3. Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Technologická zařízení pro těžbu a úpravu zemního plynu a těžbu ropy budou umístěna na ploše severně od obce Poštorná. Z této plochy pak bude veden expediční plynovod severozápadním směrem podél toku Včelínek, východně od obce Charvátská Nová Ves a bude severně od této obce napojen na stávající plynovod JMP a.s.

Posuzovaná stavba vede otevřeným terénem v katastrech obcí Poštorná a Charvátská Nová Ves. Je vedena v celé své délce mimo intravilány jmenovaných obcí, tedy zcela mimo hustě obydlená území a leží mimo dosah občanské či jiné zástavby. Od nejbližšího obytného území je vzdálena řádově stovky metrů,

tedy svým působením při výstavbě se obyvatelstva výše uvedených městských částí Břeclavi dotkne jen okrajově či vůbec.

Dle nařízení vlády č. 60/04 Sb. a Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 6 zveřejněné ve věstníku MŽP částka 4 z dubna 2004 nepatří katastrální území Poštorné mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Rovněž mezi tyto oblasti není řazeno ani území města Břeclavi, Charvátské Nové Vsi, či jiné obce v okrese Břeclav.

Plocha, na které je umístěno technologické zařízení a zvolená trasa plynovodu je vedena územím, ve kterém nebyly nikdy dříve realizovány výrobní či jiné lidské aktivity, které by mohly mít za následek významné znečištění horninového prostředí a podzemní vody. Staré ekologické zátěže, které by bylo nutno dále zkoumat nebo sanovat, proto nejsou v trase posuzovaného záměru relevantní.

Výkop pro plynovod bude procházet v blízkosti skládky v Charvátské Nové Vsi. V současné době je skládka uzavřená a připravená na rekultivaci. Kvalita podzemní vody vytékající z prostoru tělesa skládky je kontrolována monitorovacím systémem vrtů. V současné době (ústní sdělení) výsledky analýz nesignalizují migraci znečištění z prostoru skládky.

Lokalita je umístěna na okraji území, které je (dle některých podkladů není) pásmem hygienické ochrany vodního zdroje II. Pro posouzení možnosti ovlivnění a pro zabezpečení ochrany vodního zdroje záměrem bylo vypracováno několik odborných posudků, byly realizovány průzkumné monitorovací vrty (viz dále).

Pro ověření kontaminace horninového prostředí a podzemní vody v lokalitě pracovní plochy průzkumného vrtu Po3 bylo vyvrtáno a vystrojeno 5 mělkých průzkumných a monitorovacích vrtů do hloubky 3 a 4 m (červen 2002). Tyto měly ověřit kvalitu zemin a podzemní vody před zahájením průzkumných prací a sledovat vývoj v jejich průběhu. Během vrtných prací byly průběžně odebírány vzorky zemin (interval po 1 m), tedy celkem 21 vzorků a 5 vzorků podzemní vody. U všech odebraných vzorků zemin byl obsah NEL pod hodnotou 20 mg/kg sušiny (určená mez stanovitelnosti). Nejvyšší obsah NEL v podzemní vodě byl 0,08 mg/l, hodnoty zjištěné u dalších vzorků byly pod mezí stanovitelnosti, tj. 0,03 mg/l. Tyto "vstupní" analýzy prokázaly, že půda a podzemní vody okolo pracovní plochy není znečištěna, obsah NEL se pohybuje na úrovni přirozeného pozadí.

Z uvedeného je zřejmé, že vlastní zájmové území nepředstavuje lokalitu, která by byla za stávajícího stavu zatěžována nad míru únosného zatížení, nebo ve které by panovaly extrémní poměry, hodné zvláštní pozornosti.

V území lze pouze očekávat možné znečištění půd způsobené intenzivní zemědělskou výrobou (např. používání hnojiv a prostředků pro ochranu rostlin, či případné úkapy ropných látek ze zemědělské techniky).

II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Obyvatelstvo

Areál stavby se nachází na poli mezi západním okrajem města Břeclavi (Zámecké náměstí, ulice Za Bankou, Veslařská, Fibichova) a východním okrajem severní části Poštorné (ulice Hlavní). V obou případech jde rodinné domky ze zahrádkami. Nejbližší obydlené oblasti jsou vzdáleny cca 500 m. Z Břeclavi areál není viditelný, z Poštorné jen částečně z některých míst.

2. Ovzduší a klima

Dle nařízení vlády č. 60/04 Sb. a Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 6 zveřejněné ve věstníku MŽP částka 4 z dubna 2004 nepatří katastrální území Poštorné mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Rovněž mezi tyto oblasti není řazeno ani území města Břeclavi, Charvátské Nové Vsi, či jiné obce v okrese Břeclav.

V zájmovém území ani v jeho blízkém okolí se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto pro popis stávající úrovně imisní zátěže byly využity údaje z měření na nejbližší stanici imisního monitoringu číslo 1135 Mikulov-Sedlec za rok 2003.

Tab.: Stanice imisního monitoringu č. 1135 (Mikulov-Sedlec) v roce 2003

stanice číslo 1135 Mikulov-Sedlec (ČHMÚ)	NO_2	SO_2	tuhé látky (PM10)	Benzen
průměrná roční koncentrace ($\mu g.m^{-3}$)	12,8	7	30,7	-
hodnota ročního imisního limitu ($\mu g.m^{-3}$)	40	50	40	5
maximální naměřená 24 hodinová koncentrace ($\mu g.m^{-3}$)	43,3	53,8	130,6	4,6
datum naměření 24 hodinového maxima v daném roce	19.12.	9.1.	13.8.	26.12.
hodnota 24 hodinového imisního limity ($\mu g.m^{-3}$)	-	125	50	-
maximální naměřená hodinová koncentrace ($\mu g.m^{-3}$)	66,4	102,5	641,4	6,3
datum naměření maxima v daném roce	9.1.	21.1.	13.8.	26.12.
hodnota hodinového imisního limity ($\mu g.m^{-3}$)	200	350	-	-

Z uvedených hodnot vyplývá, že imisní zátěž uvedených základních škodlivin je poměrně nízká, pouze u tuhých znečišťujících látek jsou naměřeny u denní maximální hodnoty imise vyšší. Průměrné roční koncentrace NO_2 se pohybují v hodnotách okolo 30% ročního imisního limitu, maximální hodinová koncentrace dosahovala cca 44 % limitu. Imisní zátěž oxidem siřičitým dosáhla v ročním průměru cca 12% limitu, u hodinového maxima 23%. Tuhé znečišťující látky dosahovaly v ročním průměru cca 68% limitu, u maximální 24 hodinové koncentrace byly dosaženy hodnoty vyšší než je hodnota limitu. Imisní koncentrace benzenu se pohybovaly na cca 20% limitu.

V městě Břeclavi a obci Poštorná se nacházejí významné zdroje znečišťování ovzduší v průmyslových podnicích (např.: Keramické závody v Poštorné, Fosfa Poštorná, Gumotex v Břeclavi apod.), dále tepelné zdroje i liniové zdroje.

Posuzovaný záměr není v bezprostředním kontaktu s významnějšími zdroji znečišťování ovzduší.

Klima

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti, kterou je možno stručně charakterizovat následně: **T4** - léto velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché. Přechodné období velmi krátké s teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Další údaje shrnujeme v následující tabulce.

Tab.: Kritéria klimatických jednotek

Údaj	T 4
Počet letních dnů	60 až 70
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	19 až 20
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10
Průměrná teplota v říjnu	9 až 10
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 až 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	110 až 120
Počet dnů jasných	50 až 60

Pro podrobnější popis uvádíme údaje z klimatické stanice Velké Pavlovice

Tab.: Průměrná teplota vzduchu (°C), stanice Velké Pavlovice

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-1,9	0,3	4,3	10	14,9	17,6	19,4	18,8	15	9,5	4,1	-0,2	9,3
normál za období 1961 - 1990												

Tab.: Srážkový úhrn (mm), stanice Velké Pavlovice

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
23	24	24,3	33	59,2	72,3	60	52,4	39,2	34,7	38	30	490
normál za období 1961 - 1990												

Tab.: Větrná růžice (%) Břeclav

Třída rychlosti	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Celkem
1,7 m/s	3,56	4,63	2,75	5,51	3,47	3,38	5,04	6,38	7,03	41,75
5 m/s	4,26	6,03	2,73	8,29	4,24	3,76	7,27	10,29	0,00	46,87
11 m/s	1,18	1,33	0,52	2,21	1,28	0,86	1,68	2,32	0,00	11,38
Celkem	9,00	11,99	6,00	16,01	8,99	8,00	13,99	18,99	7,03	100,00

3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Okolí stávajícího střediska kolem vrtů Po3 a Po7 je v současné době zatíženo hlukem jen minimálně. V těsné blízkosti záměru je patrný pouze hluk vyvolaný provozem střediska (provoz plynového kotlíku na ohřev ropné kapaliny, dopravní hluk při odvozu vyčerpané kapaliny). V zásadě lze říci, že požadované limitní hladiny hluku jsou zde splněny resp. nejsou pro nepřítomnost hlukově chráněných prostor (například obytné zástavby) hodnoceny.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou obsaženy v nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. takto (krácené znění, přesné znění lze vyhledat v uvedeném Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.).

Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu, pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Tyto korekce jsou následující:

Tab.: Korekce pro stanovení hluku ve venkovním prostoru

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a staveb lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

Poznámka - korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou hluku z železniční dráhy, kde se použije korekce -5 dB.

1) Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výrobny, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.

2) Použije se pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích.

3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující, a v ochranném pásmu drah.

4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou trasy se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A, stanovené dle předchozí tabulky.

Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající zástavbě po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru, je nutné potřebnou ochranu chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem zajistit tak, aby bylo vyhověno podmínkám nejvyšších přípustných hodnot hluku ve stavbách pro bydlení a ve stavbách občanského vybavení. Přitom musí být zachována možnost jejich potřebného větrání.

S ohledem na uvedené požadavky lze stanovit nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru následovně:

Nejbližší stavby pro bydlení jsou vzdáleny cca 500 m. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku je pro hodnocený prostor uvažována hodnotami

$L_{Aeq,T}$ = 50 dB v denní době,
$L_{Aeq,T}$ = 40 dB v noční době.

Pro období výstavby se povoluje použití další korekce +10 dB(A), avšak pouze v denní době od 7.00 hodin do 21.00 hodin.

Závazné stanovení limitů je v kompetenci Krajské hygienické stanice. Vzhledem k tomu, že je použit základní limit, bez dodatečných zvyšujících korekcí, lze očekávat, že bude akceptován.

Vibrace

V území se nevyskytují významné zdroje vibrací. Potenciální dopravní vibrace jsou utlumeny na míru splňující stavební a hygienické limity již v bezprostředním okolí komunikací.

Záření

V území nejsou provozovány zdroje radioaktivních výpustí do životního prostředí.

Úroveň elektromagnetického záření nebyla zjišťována, lze důvodně předpokládat, že se nevymyká běžnému stavu, bez konfliktů s hygienickými limity.

Radon

V průběhu roku 2003 a počátkem roku 2004 provedla akciová společnost VUHŽ pro Moravské naftové doly, a.s. měření, jejichž výsledkem bylo stanovení efektivní dávky za kalendářní rok na pracovištích s možností zvýšeného ozáření z přírodních zdrojů dle § 87 písm. e) vyhl. č. 307/2002 Sb. Tato měření byla provedena na 12 lokalitách - střediscích. Měřením bylo ve všech případech zjištěno, že ozáření

z přírodních zdrojů nepřekračuje směrné hodnoty uvedené v § 90 odst. 2 písm. a) vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb., to znamená že objemová aktivita radonu na pracovištích je nižší než 1000Bq/m^3 a roční efektivní dávka nad přírodní pozadí je nižší ne 1 mSv/rok.

Podle § 88 odst. (3) vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb. proto není třeba na pracovištích provádět měření v následujících kalendářních letech, pokud nedojde ke změně pracovních postupů či surovin.

4. Povrchová a podzemní voda

4.1. Hydrologický popis území

Podle hydrologického členění je hodnocené území součástí dílčího povodí 4-17-01 Dyje od Svratky po ústí. Při detailnějším členění je oznamovaný záměr umístěn v drobných povodích 4-17-0-060 Včelínek nad odlehčovacím ramenem s plochou povodí 4,915 km^2 a 4-17-01-061/1 odlehčovací rameno nad Včelínkem s plochou povodí 15,313 km^2. Uvedené názvy a plochy příslušných drobných povodí jsou převzaty ze základní vodohospodářské mapy 1:50 000, list 34-23 Břeclav.

Dyje

Hlavním povrchovým tokem v území je Dyje, která jím protéká přibližně od S k J a její odlehčovací rameno. Odtokové poměry dolního toku Dyje se změnily úpravami jejího koryta v letech 1968 - 1973 a následně výrazně výstavbou a provozem soustavy tří novomlýnských nádrží. Při těchto úpravách byla napřímena, zahloubena a ohrázována koryta Dyje a některých jejich přítoků (mj. i Včelínek - napřímen a vybudovány ochranné hráze na pravém břehu). Bylo rovněž provedeno napřímení Dyje při soutoku s Trkmankou. Další úpravy proběhly v rámci revitalizace vodního režimu pravého břehu řeky Dyje mezi Lednicí a Břeclaví v letech 1994 - 1995. Záměr je vzdálen cca 200 m západně od odlehčovacího ramene řeky Dyje.

Včelínek

Zájmová plocha s těžebními vrty se nachází ve vzdálenosti cca 220 m severovýchodním směrem od levé břehové čáry vodního toku Včelínek. Vodní tok Včelínek pramení na území Rakouska, protéká Lednickými rybníky a ústí zprava do odlehčovacího ramene Dyje u Břeclavi v nadmořské výšce 155 m. Plocha povodí je 171,6 km^2, délka toku 28,9 km, specifický odtok 1,11 l.s^{-1}/km^2 a průměrný průtok u ústí je 0,19 m^3.s^{-1}. Celý vodní tok Včelínku (kromě soustavy rybníků) je ve smyslu vyhlášky ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, významným vodním tokem. V zájmovém území se do Včelínku vlévá z leva tok odvádějící vody z mokřadů a slepých ramen z Kančí obory.

Trasa plynovodu dvakrát kříží povrchové vody. Dochází ke křížení v místě přechodu přes levý přítok Včelínku a při přechodu trasy plynovodu přes tok Včelínek na severovýchodním okraji Charvátské Nové Vsi.

V obou případech se bude jednat o přechod spodem. První křížení v km 0,23 (jedná se o křížení slepého ramene přítoku v šířce 4m) bude provedeno překopem po uzavření jezu, který je v místě křížení a převedení toku ramene pomocí potrubí, které je vedeno v řečišti. Bude vyhloubena rýha (strojně), do které bude vsazena shybka potrubí plynovodu DN150 PN40 a potrubí cca DN80, ve které bude veden optický kabel. Do roviny dna toku budou usazeny nad potrubí plynovodu a silniční panely. Břeh v místě křížení bude uveden do původního tvaru a zpevněn zatravňovacími dlaždicemi, případně jinak, dle požadavku správce toku.

Křížení toku Včelínek v km 1,9 bude provedeno překopem za pomoci speciálního bagru bez převedení toku (bude použit buď bagr „bahňák“, případně bagr s dosahem v horizontální rovině 18m – záleží na rozhodnutí dodavatelské organizace, podmínkách v době výstavby - výška hladiny vody Včelínku, stav břehů, ochrana bioty a pod.). Do rýhy bude vložena shybka potrubí plynovodu DN150 PN40 spolu s chráničkou optického kabelu a zahrnuta. Úprava koryta dna a břehů bude obdobná jako v případě křížení slepého ramene v km 0,23.

Bruksa

Areál i plynovod je veden v území mezi tokem Včelínek (viz výše) a komplexem lužního lesa Kančí obora s řadou tůní trvalých i dočasných, slepých ramen, kanálů, mokřadů. Záměru nejblíže je tůň ve zbytku slepého ramene Bruksa vzdálená cca 150 m východně od plochy záměru. Hladina vody v tůni kolísá

v souvislosti s hladinou vody v Dyji. V lesním porostu cca 40 m severně je pak terénní deprese (slepé rameno) které je zaplavováno vodou v hydraulické souvislosti s hladinou vody v Brukse.

Záplavové území

Na základě výsledků studie "Řešení odtokových poměrů řeky Dyje - úsek A: nádrž Nové mlýny - ústí do Moravy" (Ježek R., 1996-2000) zpracovalo Povodí Moravy,s.p. Brno v červnu 2003 zprávu "Záplavové území řeky Dyje úsek od ústí do Moravy po vodní dílo Nové Mlýny". Záplavové území je rozděleno do tří částí:

Úsek A1: VD Nové Mlýny - jez Bulhary.
Úsek A2: jez Bulhary - soutok Dyje a odlehčovacího ramene pod Břeclaví.
Úsek A3: soutok Dyje a odlehčovacího ramene pod Břeclaví - ústí do Moravy.

Zájmového území se týká úsek A2, který je charakterizován takto: v horní části úseku od jezu Bulhary po Břeclav má lichoběžníkové koryto Dyje kapacitu cca 450 $m^3.s^{-1}$. Pod pevným jezem v Břeclavi je staré obdélníkové koryto městské části a velké vody jsou odlehčovány odlehčovacím ramenem, které odbočuje z Dyje nad Břeclaví na pravém břehu. Na odlehčovacím rameni je vybudován pohyblivý jez Poštorná. Pod jezem je zaústěn tok Včelínek i s vodami vytékajícími z pravobřežní inundace, a to potrubím pro malé vody a průlehem pravobřežní hráze pod odtokovým ramenem pod jezem pro velké vody. Na jezu Bulhary a Dyje nad Břeclaví bude docházet k následujícímu dělení velkých vod:

Tab.: Dělení velkých vod na jezu Bulhary

Průtok v Dyji nad jezem Bulhary	Průtok v Dyji pod jezem Bulhary	Průtok inundací
429 $m^3.s^{-1}$ až 760 $m^3.s^{-1}$	420 $m^3.s^{-1}$ až 450 $m^3.s^{-1}$	pravobřežní: 0 až 310 $m^3.s^{-1}$
více než 760 $m^3.s^{-1}$	450 $m^3.s^{-1}$	pravobřežní: více než 310 $m^3.s^{-1}$ levobřežní: max. 105 $m^3.s^{-1}$

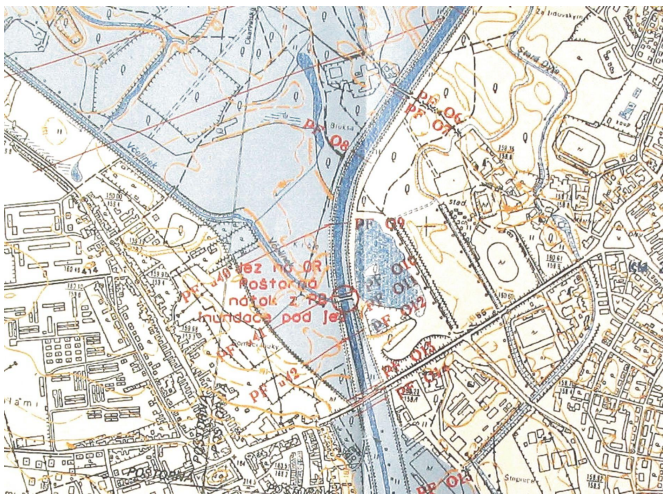
Tab.: Dělení velkých vod mezi Dyjí a odlehčovacím ramenem

Průtok v Dyji nad odlehčovacím ramenem	Průtok v Dyji pod odlehčovacím ramenem (přes město Břeclav)	Průtok odlehčovacím ramenem
450 $m^3.s^{-1}$ (celkem v Dyji pod Novými Mlýny 770 $m^3.s^{-1}$)	333 $m^3.s^{-1}$	nad přítokem z pravobřežní inundace: 117 $m^3.s^{-1}$ pod přítokem z pravobřežní inundace: 320 $m^3.s^{-1}$

Pod jez Bulhary je při stoleté povodni převáděn průtok 450 $m^3.s^{-1}$. Odlehčovacím ramenem protéká 117 $m^3.s^{-1}$, čímž se odlehčuje průtok Dyje tak, aby přes město Břeclav tekl průtok cca 333 $m^3.s^{-1}$. Pravobřežní inundací protéká předpokládaný průtok cca 320 $m^3.s^{-1}$.

Na základě studie bylo veřejnou vyhláškou KÚ JmK ze dne 30.10.2003 stanoveno záplavové území významného vodního toku Dyje, ČHP 4-14-02-001 (včetně Staré Dyje ČHP 4-14-02-079) v úseku od ústí řeky Moravy, říční kilometr 0,000, po vodní dílo Nové Mlýny, říční kilometr 46,000, pro které nebyly stanoveny (Rozhodnutí KÚ JMK (č.j. 21941/2003 OŽPZ-Hm ze dne 19. února 2004) podle §67 odst.3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách omezující podmínky. Toto území je v okolí záměru vymezeno protipovodňovými hrázemi kolem řeky Dyje a Včelínku.

Obr.: Rozsah záplavového území dle výše popsané studie



CHOPAV

Předmětná lokalita leží při vnitřním okraji chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod - Kvartér řeky Moravy, 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.

Jižní ohraničení chráněné vodohospodářské oblasti Kvartér řeky Moravy, ve kterém je záměr situován, je totožné se státní hranicí s Rakouskem, od níž se odklání jižně od Břeclavi po pravém břehu Dyje až k zaústění potoka Včelínku. Pokračuje proti jeho toku ke křížení se železniční tratí Břeclav - Lednice a podél ní do Lednice. Dále sleduje silnici II/422 do Podivína a Ladenskou strouhu do Ladné.

Podle výše uvedeného nařízení tvoří ochranný režim uvnitř těchto oblastí zákazy pro jednotlivé činnosti. V § 2, odst. (2), písm. e), bod 4. tohoto nařízení je uvedeno, že zákaz těžit nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod se nevztahuje na těžbu ostatních vyhrazených nerostů nedojde-li k většímu plošnému odkrytí než 10 ha. Posuzovaný záměr těchto limitů nedosahuje - zábor činí cca 1,6 ha.

4.2. Podzemní voda

Zájmové území a jeho širší okolí je součástí rozsáhlého a vodohospodářsky významného hydrogeologického rajónu 165 - Fluviální sedimenty Moravy v Dolnomoravském úvalu, který se jako celek vyznačuje příznivými až velmi příznivými podmínkami pro existenci vydatných a poměrně kvalitních zásob mělkých průlinových podzemních vod.

Záměr leží při okraji chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod - Kvartér řeky Moravy.

Voda v kvartérních fluviálních sedimentech Moravy je převážně Ca-HCO_3, méně zastoupen je typ Ca-SO_4-HCO_3 s různým obsahem železa a manganu.

V přirozených podmínkách (neovlivněných vodárenským využitím) jsou sedimenty facie říčního koryta zvodněny v celém rozsahu a hladina podzemní vody má obvykle mírně napjatý charakter (Taraba, březen 2002). Ze znalosti přirozeného režimu podzemních vod, jehož poznání umožňují výsledky dlouholetého sledování ČHMÚ, pobočka Brno, na několika vrtech základní pozorovací sítě podzemních vod (Soukalová 1999), je zřejmé, že hladina podzemní vody leží za všech stavů nehluboko pod úrovní povrchu terénu, a to při mimořádně vysokých stavech cca 0,5 - 1,0 m, při průměrné kolem 1,5 m a při mimořádně nízkých stavech zhruba 2,5 m pod terénem. Vzhledem k celkové mocnosti zvodně kolísá hladina podzemní vody v poměrně značném rozsahu, s rozkyvem hladiny od 2 do 3 m. Přirozené kolísání hladiny podzemní vody je rozhodující měrou ovlivňováno vodními stavy na povrchových vodních tocích.

Hladina podzemní vody byla při vrtání zjištěna ve vrtu PI-101 v úrovni 2,1 m a ustálila se v hloubce 1,6 m pod terénem. Vrt PI-102 zastihl vodu v hloubce 1,8 m pod terénem a ta se ustálila na úrovni 1,5 m pod terénem. Na vrtech byly uskutečněny orientační 12-ti hodinové hydrodynamické zkoušky (červen 2002) a byly odebrány vzorky na podzemní vody k provedení kvalitativní analýzy (zkrácený chemický a fyzikální rozbor, stanovení NEL). Podzemní voda z těchto vrtů kvalitativně nevyhovuje vyhlášce č. 376/2000 Sb. vysokými obsahy železa a manganu. Z provedené čerpací a stoupací zkoušky byly stanoveny průměrné hodnoty koeficientu filtrace (k_f) u vrtu PI-101 k_f=2,90.10^{-3} m/s, u vrtu PI-102 pak k_f=2,64.10^{-3} m/s (Taraba 2002).

V mělkých průzkumných a monitorovacích vrtech umístěných rovnoměrně okolo plošiny stávajícího vrtu Po3 a Po7, vybudovaných pro ověření kvality zemin a podzemní vody před zahájením vrtných prací, byla podzemní voda zastižena při vrtání v hloubkách od 1,9 až 2,6 m pod terénem. Po ustálení byla hladina naměřena v úrovni 1,0 až 1,2 m pod terénem.

Údolní niva řeky Dyje, při jejímž vnějším (západním okraji) je situován posuzovaný záměr (stávající vrty Po3 a Po7) leží v blízkosti vodárensky dlouhodobě využívaného jímacího území Kančí obora.

Jímací území Kančí obora tvoří část aluviální nivy Dyje, omezené na východě touto řekou a jejím odlehčovacím ramenem, na západě tokem Včelínek (dle Rozhodnutí ONV Břeclav). Prostor je z převážné části pokryt lužním lesem, menší část tvoří louky a nejmenší pole. V jímacím území situované nejblíže lokalitě střediska Poštorná I (severně cca 400 m) označované jako "Staré prameniště" bylo vybudováno 15 jímacích objektů (vrtané studny), tvořící dvě větve násoskových řadů, kterými je surová voda dopravována do čerpací stanice úpravny Kančí obora. Vydatnost studní je 50 l/s.

Generelní směr proudění je jihovýchodní až východní, směrem od plochy záměru k odlehčovacímu ramenu řeky Dyje. Podzemní voda tedy proudí od jímacího území Kančí obora k těžebním vrtům. Mezi vrty a prameništěm byla vysledována hydrogeologická rozvodnice, která tvoří dostatečnou hydraulickou bariéru v pohybu případné kontaminace směrem k prameništi (Malá, 2004, příloha č. 9).

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti má vodní zdroj Kančí obora vyhlášená pásma hygienické ochrany Rozhodnutím ONV Břeclav ze dne 10.11.1978 č.j. vod 4999/4/78-405/Po. Pásmo hygienické ochrany I. stupně bylo navrženo pro jednotlivé vodárenské studny s minimální vzdáleností 10 m od odběrného zařízení; rozsah PHO II. stupně byl navržen na podkladě mapy potenciálních zdrojů podzemní vody pro maximální povolené čerpané množství podzemní vody ve Starém prameništi,tj. 60 l/s. Hranice ochranného pásma byla v návrhu upravena podél toku Včelínku, v tom smyslu, že do ochranného pásma byl zahrnut i jeho tok. Podkladové mapy s podrobným a jednoznačným zákresem hranice PHO (jako součásti výše uvedeného rozhodnutí) nejsou k dispozici.

Podle územního plánu města Břeclavi (viz příloha) je hranice ochranného pásma vodního zdroje zakreslena podél lesa a k toku Včelínku se přimyká až u polní cesty vedoucí kolem rybníkářství. Tedy umístění záměru je dle územního plánu mimo PHO II. stupně. Umístění záměru mimo hranice PHO rovněž potvrdil na zasedání Rady města Břeclavi zástupce VaK, a.s. Břeclav, citace ze zápisu *..."Současná průzkumná činnost prováděná oběma těžařskými společnostmi neprobíhá v ochranném pásmu vodního zdroje "Kančí obora". Od roku 2000 se připravovala revize ochranných pásem vodních zdrojů "Kančí obora - Lednice", která byla vyvolána rozsahem ochranných pásem vodních zdrojů I. stupně, dále je navržena změna hranice ochranného pásma vodního zdroje II. stupně Lednice a Kančí obora. Vrtná pracoviště MND, a.s. jsou mimo ochranná pásma vodního zdroje Kančí obora."* (konec citace).

Hranice pásem hygienické ochrany byla podrobena revizi (Matelová, Malá 2003) a v souladu s podkladem pro aktualizaci povolení k nakládání s podzemními vodami (Pospíšil, Krčmář 2003) se připravuje jeho změna.

Přes výše uvedené skutečnosti bylo na ochranu významného zdroje pitné vody určeného pro zásobování obyvatel pitnou vodou bylo vypracováno několik nezávislých hydrogeologických posudků (viz literatura a přílohová část), které stanovily podmínky ochrany vodního zdroje a pravděpodobnost ovlivnění kvality čerpané vody (podrobněji diskutováno rovněž v kap. C.II.6 Horninové prostředí a přírodní zdroje a D.I.4 Vlivy na povrchovou a podzemní vodu).

V souladu s doporučením v těchto posudcích byly rovněž v blízkosti plochy Poštorná I v červnu 2002 vybudovány dva hlubší monitorovací vrty PI-101 a PI-102 do hloubky 8,7 m (PI-101) a 8,4 m (PI-102) a čtyři mělké monitorovací objekty MV2 až MV5.

V souvislosti s průzkumnou činností a dobýváním v navrhovaném dobývacím prostoru společnost Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s. stanovisko k prováděným činnostem (značka 5727/04-Ka ze dne 29.9 2004). Stanovisko hodnotí všechny doposud provedené průzkumné práce a souhlasí

- se stanovením dobývacího prostoru Poštorná IV a povolení hornické činnosti - dobývání ložiska ze sondy Poštorná 3,
- se zapojením sondy Poštorná 7, včetně výstavby technologie a plynovodu,
- s realizací průzkumných sond Poštorná 13,14 a 15

za podmínek uvedených ve stanovisku a po splnění povinností navržených v "Závěrečném vyhodnocení oponentního hydrogeologického posudku v lokalitě "Kančí obora", který byl vypracován společností Vodní zdroje, a.s. v červnu 2004. Stanovisko i oponentní posudek jsou přiloženy k dokumentaci (příloha č. 9).

5. Půda

5.1. Kvalita půdy

Vzhledem k tomu, že předmětem záborů (dočasných a krátkodobých, tj. kratších než jeden rok) mají být především pozemky ZPF s převahou orných půd, byly pro posouzení vlivu stavby na půdy využity mapy bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) v měřítku 1:5 000, které byly pro přehlednost překresleny na podklad základní mapy v měřítku 1: 25 000, viz grafická příloha č.5. Půdy, vyskytující se v dotčeném území, byly dále zařazeny do jednotlivých tříd ochrany dle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.

Složení kódu BPEJ je zřejmé z následujícího příkladu:

3.07.10

3 ... klimatický region
07 ... hlavní půdní jednotka
1 ... sklonitost a expozice
0 ... hloubka a skeletovitost

Třídy ochrany zemědělské půdy podle přílohy MP MŽP jsou následující:

1. Do I. třídy ochrany jsou zařazeny bonitně nejcennější zemědělské půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možné odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou zařazeny zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také podmíněně zastavitelné.
3. Do III. třídy ochrany jsou sloučeny zemědělské půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a střední ochranou, které je možno v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.
4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy převážně s podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují půdy s velmi nízkou produkční schopností, včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

V následujícím textu je proveden přehled BPEJ zastoupených v dotčeném území a jejich zařazení do příslušné třídy ochrany:
0.58.00 - Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé (II. třída ochrany zemědělské půdy).
0.59.00 - Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadují regulaci vodního režimu (III. třída ochrany zemědělské půdy).
0.56.00 - Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podložím teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé (I. třída ochrany zemědělské půdy).
0.03.00 - Černozemě černické, černozemě černické karbonátové na hlubokých spraších s podložím jílů, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným (I. třída ochrany zemědělské půdy).
0.04.01 - Černozemě arenické na píscích nebo na mělkých spraších (maximální překryv do 30 cm) uložených na píscích a štěrkopíscích, zrnitostně lehké, bezskeletovité, silně propustné půdy s výsušným režimem (IV. třída ochrany zemědělské půdy).
0.05.01 - Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 30 až 70 cm na velmi propustném podloží, středně těžké, převážně bezskeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období (III. třída ochrany zemědělské půdy).

Z hlediska produkčního potenciálu půd a jeho ohrožení je zájmová oblast zařazena mezi mírně nadprůměrnou v rostlinné produkci půdy a výrazně nadprůměrnou v produkčním potenciálu lesa, není ohrožená hutněním ani větrnou erozí, vše dle atlasu životního prostředí a zdraví obyvatelstva (M. Kundrata 1992).

Z ekologického hlediska je v zájmovém území důležitá existence půd ovlivněných podzemní vodou, jejichž rozsah byl v ČR v minulosti podstatným způsobem omezen odvodňováním.

Záměr nemá na tyto skutečnosti závažný vliv. Půda bude odejmuta pouze dočasně, po stanovené době bude vrácena ke svému původnímu využití.

5.2. Popis půdních typů

Zastoupeny jsou tyto půdní typy:

FLUVIZEMĚ jsou recentní půdy bez výrazné stratigrafie půdního profilu vznikaly na plochách pravidelně podléhajících záplavám. Proto je jejich výskyt omezen na bezprostřední blízkost vodních toků. Vznikají ještě v dnešní době - takovéto půdy ještě neukončily svůj vývoj. Některé fluvizemě mohou být zaplavovány nepravidelně, jednou za několik let nebo nejsou zaplavovány vůbec. Na takovýchto lokalitách postupně dochází k přechodu k jiným půdním typům nebo subtypům, často je možno zde nalézt např. fluvizem kambickou. Půdní profily nivních půd jsou obvykle velmi hluboké. Ornice je středně hluboká, šedohnědé barvy, různé textury (podle substrátu) a většinou porušené drobtovité struktury. Postupně přechází do slabě prohumózněného substrátu, někdy slabě vápnitého. Pro obsah humusu v ornici jsou typické hodnoty mezi 1,9 a 2,2 %. Půdní reakce je většinou neutrální v celém profilu a sorpční komplex je nasycen nebo plně nasycen. Agronomická hodnota spočívá ve skutečnosti, že mají velmi příznivý vodní režim a jsou půdami vhodnými pro blízkost zdrojů vody pro závlahy (zelinářské polohy). Obecně jsou dobře obdělávatelné, k výraznému zhoršení dochází procesy glejovými.

ČERNOZEMĚ jsou půdy strukturní, tmavě zbarvené (tmavohnědé, šedé až černé) nejčastěji se dvěma horizonty Am, Cl. Vyskytují se v oblastech semiaridního až semihumidního podnebí s horkým létem a studenou zimou. Vytvořily se ve stepních oblastech pod travním porostem. Jejich nejrozšířenější mateční horninou jsou vápnité spraše. Nacházejí se na sypkých, hlinitých zpravidla silikáto-karbonátových horninách. Tyto půdy začal člověk jako první obdělávat již v období atlantiku. Černozemě se vyskytují v našich klimaticky sušších oblastech. Jsou to úrodné půdy většinou obhospodařované zemědělsky, jejich problémem je vysychavost. Vysoké úrody jsou dosahovány zejména při zavlažování.

Na území záměru převažuje skupina půd nivních, do nichž jsou řazeny fluvizemě. Minoritně je zastoupena skupina půd molických, mezi které patří černozemě. Na ploše určené k výstavbě vrtů jsou půdy nivní a v trase plynovodu také převažují, pouze v severní části (místo napojení na stávající plynovod) převažují molické půdy. V okolí vrtů je půda doposud zemědělsky využívána stejně jako v již zmíněné severní části trasy plynovodu.

5.3. Znečištění půd

Bezprostředně v dotčeném území nejsou známy výsledky průzkumu znečištění půd. Proto byly vybrány plochy, které se nacházejí poblíž zájmového území, které mají pro tuto oblast charakteristické hodnoty. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v Brně vede ve svém registru kontaminovaných ploch v blízkosti stavby lokalitu průzkumu (cca 300 m od zájmového uzemí). Přehled znečišťujících látek ve vzorku z této lokality je v následující tabulce:

Tab.: Výsledky provedeného průzkumu kontaminace půd (Charvátská Nová Ves), rok 1991

prvek	zjištěná hodnota (mg×kg^{-1})	limitní hodnota A (mg×kg^{-1})	limitní hodnota B (mg×kg^{-1})
kadmium	0,08	0,45	10
chróm	1,5	25	450
měď	**32,8**	30	500
rtuť	0,01	0,3	2,5
nikl	2,4	20	180
olovo	6,3	45	250
zinek	17	60	1500
Pozn. Zvýrazněny jsou prvky u nichž došlo k překročení limitu stanoveného vyhláškou 13/93 a MP MŽP ČR, Praha 1996. (výluh Výluh 2 M $HN0_3$)			

Z uvedených hodnot vyplývá, že posuzované území spadá do oblasti, kde je možné předpokládat mírně zvýšené obsahy těžkých kovů v půdách. Tyto mohou být také podmíněny litologicky - zastoupením hornin s jejich obsahem v geologické skladbě území.

Vzhledem k převážně zemědělskému využití území je možné předpokládat znečištění půd způsobené používanými průmyslovými hnojivy a mořidly osiva, které mohou obsahovat určitý podíl těžkých kovů a rezidui pesticidů, lze předpokládat i vnos znečištění při povodních.

Překročení kritéria B (MP MŽP ČR, Praha 1996), jež by vyžadovalo provést zjišťovací šetření o původu kontaminace půd a posouzení rizika zjištěného znečištění, v zájmovém území nepředpokládáme. Pokud nejsou překročena kritéria B, není znečištění pokládáno za natolik významné, aby bylo třeba provádět průzkum nebo znečištění monitorovat. K přirozenému znečištění místních půd je třeba při stavební činnosti přihlédnout a rozhodnutí o dalším postupu je ponecháno na orgánu statní správy.

Dále byl v lokalitě proveden rozbor horninových a půdních vzorků v rámci geologického průzkumu a průzkumných vrtných prací bližší popis výsledků v části C.II.6 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Vzhledem k zastoupeným půdním druhům, s vysokým obsahem jílu a humusu i ovlivnění části půd podzemní a povrchovou vodou, lze půdy v zájmovém území zařadit mezi půdy mírně náchylné k antropogennímu znečištění (Facek, Adamec, 1990).

6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

6.1. Geomorfologické poměry a topografický popis území

Zájmové území a jeho širší okolí se nachází v jihozápadní části Dolnomoravského úvalu. Posuzovaná lokalita je součástí geomorfologického podcelku Dyjsko-moravská niva. Jde o plochou akumulační rovinu, protkanou zbytky mrtvých říčních ramen, zamokřených depresí a vyvýšenin navátých písků (tzv. hrůdy). Niva je na severní straně omezena vyšším reliéfem Dyjsko-moravské pahorkatiny, jižní omezení tvoří geomorfologický podcelek Valtické pahorkatiny a Poštorenské plošiny.

Údolní niva, dosahující v zájmovém území šířky až 3 km, je nejmladší části údolního dna řeky Dyje a do dnešní podoby byla dotvořena během posledních několika set let každoročním zaplavováním při povodních. Před vodohospodářskými úpravami (jejichž hlavní část byla realizována v 70. letech 20. století) proudila povrchová vody Dyje v meandrujícím korytě.

6.2 Geologické poměry

Geologická situace v širším okolí ložiska

Z regionálně geologického hlediska náleží území k vídeňské pánvi. Základní tektonicko-morfologickou jednotkou vídeňské pánve je Mistelbašská kra, která je vymezena schrattenbergským zlomovým systémem na západě a steinbergským zlomovým systémem na východě. Předneogenní podloží, které je tvořeno flyšovými horninami račanské jednotky magurského flyše, bylo zastiženo pouze v tektonických zónách steinbergského a schrattenbergského zlomu, v centrální části mistelbašské kry zatím nebylo vrtně ověřeno.

Spodnomiocenní sedimenty eggenburgu/ottnangu se vyskytují v české části kry v oblasti vysoké kry schrattenbergského zlomu a byly zjištěny vrty Lednice 3 a 4. Nejvyšší část karpatu ve šlírovém a jílovcovém vývoji byla ověřena na strukturách Břeclav a Lednice - Sever. Na spodní miocén, popř. přímo na flyšové podloží, transgreduje pod úhlovou diskordancí spodní baden. Elevační stavba je patrná jak v podložních útvarech, tak hlavně ve středním badenu, kde v nejvyšších polohách jsou dokumentovány výskyty biohermy litavských vápenců. Na tento elevační hřbet postupně od J až JV vykliňují spodní až středně badenské obzory, které v případě utěsnění mohou představovat vhodnou past pro uhlovodíky. Jedním z těchto vykliňujících obzorů je i 8b. obzor - střední baden. Kolektorská hornina tohoto ložiska je tvořena středně zrnitým až hrubozrnným pískem, na bázi obzoru s cca 5% příměsí jílovitého materiálu. Jedná se nejpravděpodobněji o deltové, případně plážové sedimenty obdobného charakteru jako je lábský obzor. Svrchní baden se projevuje novou transgresí moře s výskyty písků v okrajové části a výskyty téglů v pánevní části. Písky představují plážové a deltové relikty podvodní části delty. Sarmat nastupuje v moravské části vídeňské pánve sladkovodními pestrými jíly s lokálními výskyty písků, představujícími lagunární a nadvodní deltový vývoj. V nadloží této zóny transgredují monotonní vápnité jíly střídající se s plážovými písky. V nejvyšší části sarmatu se opět objevují deltové písky s polobrakickou faunou. Panon je zastoupen tégly a písky s polobrakickou faunou. Pont se v oblasti Lednice -Poštorná nevyskytuje.

Vrtný průzkum je prováděn v oblasti průzkumného území Vídeňská pánev VIII, platné do 30. června 2016. Předmětem průzkumu a plánované těžby jsou ložiska na k.ú. Poštorná.

Geologické podmínky v okolí záměru Poštorná I.

Na geologické stavbě zájmového prostoru se podílejí sedimenty neogénu a kvartérními sedimenty.

Kvartérní sedimenty jsou reprezentovány fluviálními uloženinami řeky Dyje, v jejichž podloží se nacházejí pleistocénní fluviální písčité štěrky (tato hydrogeologická struktura je vodárensky využívaná v jímacím území Kančí obora).

Fluviální uloženiny tvoří svrchní část údolní nivy a jsou budovány jemně zrnitými, soudržnými, horizontálně zvrstvenými, faciálně-litologicky značně proměnlivými, velmi málo propustnými zeminami (charakteru hlín, jílovitých hlín, jílovitých a prachovitých písků apod.). Nivní náplavy dosahují v zájmovém území mocnosti převážně 2 až 4 m a jako celek jde prakticky o nepropustné prostředí (Taraba 2002). Tyto sedimenty hrají v posuzované oblasti nezastupitelnou roli, která výrazně znesnadňuje pronikání znečištěné vody z povrchu území do sedimentů hydrogeologického kolektoru.

Spodní souvrství údolní nivy je složeno z hrubozrnných, nesoudržných, dobře propustných sedimentů (štěrků, štěrků s příměsí písku, písčitých štěrků, středně až hrubě zrnitých písků) facie říčního koryta, jeho mocnost se pohybuje od 4 do 7 m (Taraba 2002). Na bázi tohoto souvrství se nacházejí slabě vytříděné polohy štěrků, písčitých štěrků a písků s příměsí štěrku. V jejich nadloží leží poměrně dobře vytříděné jemně až středně zrnité, méně hrubě zrnité písky, charakteristické šikmým zvrstvením a vzájemným střídáním poloh jemných a středních písků. Nejsvrchnější polohu tvoří převážně dobře vytříděné jemně zrnité písky.

Neogenní sedimenty, ležící v podloží kvartérních hornin, jsou zastoupeny převážně jíly, prachovitými jíly až jílovci, méně pak jílovitými písky, tj. prakticky nepropustnými sedimenty, které vytvářejí nepropustné podloží (bazální izolátor). Vrtnými pracemi byl ověřen v hloubce 7 m (vrty PI-101 a PI-102). Sklon nepropustného podloží ovlivňuje přirozený režim proudění podzemní vody v nadložních kvartérních fluviálních uloženinách. V zájmovém území obecně platí, že se nepropustné podloží sklání od severu k jihu(tj. od jímacího území Kančí obora směrem k ploše záměru) a v tomto směru velmi pozvolna (v důsledku malého sklonu povrchu bazálního izolátoru) proudí i podzemní voda (Taraba 2002).

Základní charakteristiky ložiska

Ložisková struktura Poštorná s doposud třemi objevenými ložisky uhlovodíků (lábský obzor, 8b. obzor - střední baden, 4. obzor - střední baden) představuje výraznou poloklenbovitou strukturu, vázanou na vysokou kru antitetického zlomu, který je vyrovnávacím zlomem ke schrattenbergskému zlomu. Tato struktura je pravděpodobně součástí regionálního hřbetu flyšového a spodnomiocenního podloží, probíhajícího ve směru SZ-JV od Lednice přes Poštornou a Břeclav dále do moravské ústřední prohlubně.

Profil neogenních sedimentů je zhruba následující:

- sedimenty panonu - brakické vápnité jíly a polohy písků do cca 320 m,
- sedimenty sarmatu - sladkovodní pestré jíly s lokálními čočkami písků do cca 890 m,
- sedimenty svrchního badenu - plážové až deltovité písky převažující nad vápnitými jíly do cca 1300 m,
- pestré sedimenty středního badenu - písčité a vápnité jíly s polohami středně až hrubozrnných pískovců do hloubky cca 1850 m,
- převážně pelitické sedimenty spodního badenu s polohami pískovců ve střední části intervalu a bazálními klastiky při bázi spodního badenu do hloubky cca 2200m

Akumulace ropy a zemního plynu zastižené vrty Po 3 a Po 7 jsou vázány na pískovcové obzory středního badenu. Ložiskové objekty se nachází v hloubkovém intervalu 1350 – 1850 m.

Ropa ložiska Poštorná - 8b. obzor - střední baden je těžší parafinická s nízkým obsahem benzínové frakce. Viskozita ropy je mírně vyšší.

Tab.: Analýza ropy

Měrná hmotn. (kg/ m^3)	Bod tuhnutí	Obsah parafinu (hmot. %)	Obsah smolných látek (hmot. %)	Viskozita (mPas)	
				při 20°C	při 50°C
899,1	< - 30	0,7	8,0	20,2	6,6

Plyn je metanový s obsahem vyšších uhlovodíků až po hexan. Podíl neuhlovodíkových plynů (N_2 a CO_2) dosahuje cca 1,13 % mol.

Tab.: Analýza zemního plynu (rozpuštěný plyn)

metan	etan	propan - butany	pentany C5	inerty (CO2 + N2)	sirovodík	vzácné plyny (helium)
88,623	6,81	3,028	0,416	1,123	0,000	0,001

6.3. Hydrogeologické poměry

Mělké zvodnění

Regionálně jsou fluviální sedimenty Moravy a jejich přítoků řazeny k rajónu č. 165 - Fluviální sedimenty Moravy v Dolnomoravském úvalu. Sedimenty údolních niv náleží ke strukturám průlinových kolektorů v úrovni místní erozní báze, s charakteristickou hydrologickou spojitostí s povrchovým tokem. Režim podzemní vody, tj. kolísání její hladiny, směr a velikost proudění i velikost zásob podzemní vody, jsou v zájmovém území podstatnou měrou ovlivňovány odtokovými poměry na povrchových vodních tocích. Odtokové poměry ovlivňují režim podzemní vody zejména v bezprostřední blízkosti povrchových toků, se zvyšující se vzdáleností se změny způsobené kolísáním vodních stavů jednak zmenšují, jednak opožďují.

Obecně platí, že režim mělkých podzemních vod údolní nivy a nízkých terasových stupňů v prostoru a čase závisí na průtokovém režimu vodního toku Dyje. Změny vodních stavů ovlivňují nejen kolísání hladiny podzemní vody, ale i směr jejího proudění. Za vysokých stavů zpravidla proudí podzemní vody od řeky Dyje do údolní nivy, při nízkých stavech naopak. Se zvětšující se vzdáleností od řeky se její vliv zmenšuje a posléze zaniká.

Kvalita podzemní vody

Pro stanovení kvalitativních parametrů podzemní vody, zejména pak jejich případné kontaminace (především ropnými látkami), byly z vrtu PI-101 a PI-102 odebrány vzorky vody k provedení zkráceného fyzikálního a chemického rozboru, včetně stanovení ropných látek (NEL). Hodnoty vybraných ukazatelů kvality vody uvádí tabulka. Laboratorní protokoly jsou součástí zprávy "Poštorná 3 - indikační vrty, závěrečná zpráva, Hydrogeotest, červenec 2002.

Tab.: Kvalita podzemní vody

	PI-101	PI-102
datum odběru	18.6.2002	18.6.2002
teplota vody (°C)		
pH	7,42	7,58
$CHSK_{Mn}$ (mg/l)	4,4	4,6
amonné ionty	0	0
dusitany	0,010	0,010
dusičnany	0,1	0,1
chloridy	44,0	47,0
sírany	76	74
železo	4,45	2,62
mangan	0,99	1,30
NEL	0,02	0,05
koliformní bakterie	0	0
fekální streptokoky	0	0

Podzemní voda vykazuje parametry typické pro podzemní vodu údolní nivy řeky Dyje. Požadavků kladeným vyhláškou č. 376/2000 Sb. na pitné vody nevyhovuje vysokými obsahy provozně závadných kationtů železa a manganu.

Ložisková voda

Ložisková voda je mořská voda, popř. voda slaných jezer, uzavřená v horninách při sedimentaci. Podléhá složité proměně. V některých případech dochází ke smíchání s buněčnou vodou vytěsněnou z organismů, z jejichž organické hmoty vzniká saprofikací nafta nebo zemní plyn. Proti mořské vodě, přímo uzavřené při sedimentaci, má charakteristické chemické znaky, zejména nedostatek síranů a vysoký obsah prvků, které vznikají biologickou koncentrací v buněčné vodě. Z rozborů vyplývá, že se jedná o vodu silně mineralizovanou, s vysokým obsahem sodíku, chloridů a karbonátů. Jde tedy o vodu alkalicko-slanou, hydrogenuhličitanově - sodného nebo hydrogenuhličitanově - vápenatého typu.

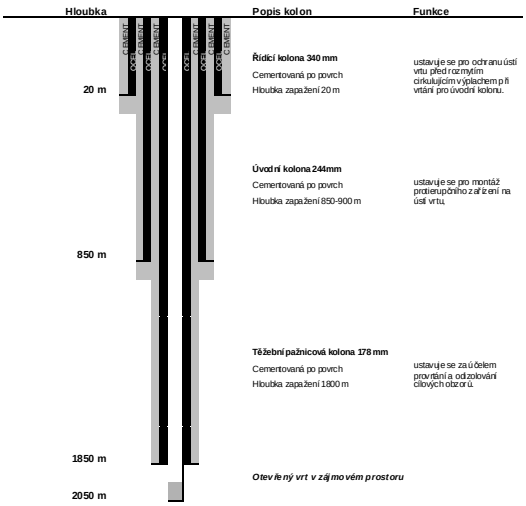
Ložisková voda je klasifikována jako silně mineralizovaná voda Na-Cl typu, $NaHCO_3$ podtypu. Salinita ložiskové vody dosahuje 20 - 27 kg/m^3, významný je zvýšený obsah jodidů a bromidů v této vodě (celkem J^-+Br^- = 97 - 150 mg/l).

Podrobnější popis chemického složení ložiskové vody ložisek Poštorná I není v daném případě relevantní a nebyl zpracovateli dokumentace zjišťován.

Technické zabezpečení kolektoru podzemní vody

Pro demonstraci uvádíme obecné typové schéma vrtu, z něhož je patrné zabezpečení proti pronikání těžené kapaliny do vyšších horizontů a přirozeně také opačně, proti pronikání povrchové vody do hlubších horizontů. Vrty jsou budovány tak, aby nemohlo dojít ke komunikaci těžené suroviny s jinými než roponosnými a plynonosnými horizonty. Na následujícím obrázku je znázorněn schématický řez. Popis konstrukce a zařízení typu vrtu v lokalitě Poštorná (včetně likvidace) jsou součástí přílohy č. 7 nebo části I. Základní údaje - kapitola 6. Popis technického a technologického řešení záměru.

Obr.: Obecné schéma konstrukce sondy



Pažnice - ocelové trubky sloužící k výztuze vrtu a k izolaci vrtu v ůči terénu.

Řídící pažnicová kolona - kolona pažnic, která slouží k ochraně mělkých podpovrchových vod a půdy proti kontaminaci vrtným výplachem, k výztuze vrtu v málo zpevněných horninách a k usměrnění výtoku výplachu. Stvol vrtu pro tuto kolonu je hlouben s použitím sladké vody, proto nehrozí kontaminace mělkých vod a půdy vrtným výplachem. Tato kolona bývá zapažena do hloubky 15 - 20 m a po zapažení je zacementována po povrch, čímž je zabezpečena izolace vrtu v mělké části terénu.

Úvodní pažnicová kolona je kolona pažnic, která slouží k výztuze vrtu v daném úseku, k montáži ústí vrtu - jako základní prevence erupcí (samovolný nekontrolovatelný výron kapalných médií z vrtu), dále k izolaci vrtu v daném úseku vůči terénu. Tlakově je dimenzována tak, aby vydržela vnitřní tlak při zmáhání tlakových projevů z dále provrtávaných geologických obzorů. Její izolace vůči terénu je zabezpečena cementací po povrch. Hloubka pažení úvodních pažnicových kolon je 200 - 1000 m v závislosti na geologických podmínkách.

Těžební pažnicová kolona je kolona pažnic, která je pažena do cílového geologického obzoru (nebo těsně nad něj) a je určena k výztuze a izolaci vrtu při provádění čerpacích zkoušek, při těžbě nebo vtlačení kapalin nebo pro pozorování změn v daném obzoru. Tlakově je dimenzována tak, aby vydržela maximální možný tlak, který se v sondě může vyskytnout po dosažení kontaktu obzoru se sondou a při technologických operacích (například vtlačení kapalin a plynů do horninového prostředí). Izolace pažnicové kolony je dosažena cementací, která je zpravidla prováděna od paty kolony po povrch.

Cementace kolony - slouží k izolaci vrtu vůči terénu a je dosažena vyplněním prostoru za pažnicemi cementovou kaší - směsí vody a cementu v určeném poměru. Pro zabezpečení kvalitní izolace, zejména vůči obzorům nasycených zemním plynem, se zpravidla do určeného objemu cementové kaše přidávají speciální přísady zabraňující smršťování cementového kamene a průniku plynu do cementové kaše v

době tuhnutí. Cementace se provádí buď přes patu pažnicové kolony nebo přes uzavíratelnou objímku v případě dvoustupňové cementace.

Kolona stupaček – jedná se o čerpací trubky (stupačky) s ústťovými uzávěry a dalším zařízením, kterými je vrt vystrojen, tj. vybaven, jenž umožňují provedení krátkodobých až dlouhodobých čerpacích zkoušek a následnou těžbu vrstevních médií nebo pozorování změn v zájmovém geologickém obzoru. Kolona stupaček jsou ocelové trubky zapuštěné uvnitř těžební pažnicové kolony a slouží k přivedení vrstevního média na povrch nebo k dopravě médií z povrchu do vrstvy. Trubky jsou závitově spojeny a jsou pevnostně dimenzovány s dostatečnou bezpečnostní rezervou tak, aby vydržely maximální tlak, který může v sondě nastat.

Pakr je zařízení, které umožňuje odizolování prostoru mezi kolonou stupaček a těžební pažnicovou kolonu ve spodní části vystrojení sondy. Prostor nad pakrem je vyplněn tzv. pakrovací kapalinou, což je zpravidla slaná voda s antikorozními přísadami.

Produkční kříž je sestava přírubově spojených armatur a šoupátek, která slouží k bezpečnému uzavření sondy na povrchu. Je tlakově a pevnostně s dostatečnou rezervou dimenzována na maximální tlak, který může na ústí sondy nastat.

Otevření zájmového obzoru je propojení (dosažení komunikace) těžební pažnicové kolony a zájmového obzoru. Je provedeno buď prohloubením vrtu pod patu těžební pažnicové kolony do zájmového obzoru (tzv. open-hole) nebo pokud byl zájmový obzor provrtán a přepažen těžební pažnicovou kolonou, je prováděn perforací - prostřelením pažnic a cementového kamene za pažnicemi speciálními kumulativními náložkami.

Pracovní kapalina pro vystrojení sond je zpravidla čirá slaná voda, kterou je zaplněn vrt při vystrojování.

Při odvrtání úvodní kolony se jako výplachu používá čistá voda, která se postupem odvrtávání obohacuje přírodními jíly (tzv. přírodní jílovitý výplach). Částečky jílu vytvoří na stěně vrtu málo propustnou „kůrku“, přes kterou dochází k omezené filtraci vody z výplachu do horninového prostředí. Rozsah průniku filtrátu (vody) do horninového prostředí lze odhadnout na 1 - 2 m. Úvodní kolona se paží, jak již bylo řečeno, za účelem ochrany mělkých podzemních vod (potenciálně využitelných jako zdroj pitné vody) a za účelem protierupční ochrany vrtu. Systém pažnice + cement tvoří dokonalou izolační bariéru vrtu. Hermetičnost úvodní pažnicové kolony je ověřována tlakovou zkouškou.

6.4. Tektonické poměry a přirozená seismicita oblasti

Z hlediska seismicity náleží zájmová oblast, budovaná horninami flyše, podle ČSN 730036/Z2 "Seismická zatížení staveb" a její přílohy č. 1 (Mapa seismických oblastí České republiky) k oblastem s očekávanou hodnotou makroseismické intenzity do 6º MSK-64, v nichž není nutné při návrhu stavebních konstrukcí uvažovat účinek zemětřesení. Stavby v popisovaném území si tedy z hlediska přirozené seismicity horninového prostředí nevyžadují žádná zvláštní opatření.

7. Fauna, flóra a ekosystémy

7.1. Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) náleží širší zájmové území do Dyjsko-Moravského bioregionu. Z hlediska regionálně - fytogeografického (Skalický in Hejný et Slavík,1988) se zkoumaná oblast nachází ve fytogeografické oblasti termofytikum, fytogeografickém okrese Panonské termofytikum a fytogeografickém podokrese Dyjsko-svratecký úval.

Nejnižší biogeografickou jednotkou členění krajiny na regionální úrovni, která zachycuje charakter a pestrost bioty daného regionu je sosiekoregion. Sosiekoregion je neopakovatelný souvislý segment krajiny s typickým složením bioty, závislý na geografické poloze regionu.

Sosiekoregiony lze dále typologicky členit na biochory. Biochora je typologická opakovatelná jednotka biogeografického členění krajiny. Tvoří ji typická kombinace ekosystémů (skupina typů geobiocénů) v určitém typu geomorfologicky charakterizovaného území.

Zájmové území leží v sosiekoregionu I.06. Dolnomoravský úval (Culek, 1996). Nachází se zde biochory:

I.06.1 velmi teplých niv

I.06.2 velmi teplých písčito-spražových plošin
I.06.3 velmi teplých vátých písků
I.06.4 velmi teplých pahorkatin na vápnitých sedimentech
I.06.5 velmi teplých sníženin s těžkými zasolenými půdami
I.06.6 teplých pahorkatin na vápnitých sedimentech

V zájmovém území byly vymezeny (Löw, 1992) tyto skupiny typů geobiocénů (charakterizující trvalé ekologické podmínky bioty):

1 BC 5 vrbiny bílé a olšové vrbiny bílé
1 BC-CD 5 dubové jaseniny
1 C 5 topolojilmové jaseniny
1 BC 3 habrojilmové jaseniny

Z hlediska biogeografické diferenciace tvoří celé uzemí sídelního útvaru Břeclav především niva řeky Dyje s naplavenými půdami a s vysokou hladinou podzemní vody, často stagnující na povrchu. Přirozenými společenstvy jsou zde dubové-jaseniny, olšové vrbiny postupně přecházející do jasanových olšin. Východní část území Břeclavi tvoří štěrko-písková terasa řeky Dyje se spražovým překryvem a ojediněle písčitými ostrůvky. Přirozeným společenstvem jsou doubravy. Výhradně se vyskytuje 1. vegetační stupeň, převládá trofická řada B, B/C, hydrická řada normální, v nivách mokrá.

Současný převažující vegetační kryt lze rozdělit podle funkcí a významu do několika kategorií, z nichž se v zájmovém území vyskytují:

- trvalé lesní porosty – lesy zvláštního určení, obhospodařovány trvale udržitelnými způsoby hospodaření. Porosty mají převážně přirozenou dřevinnou skladbu a výjimečnou druhovou pestrost odpovídající dané lokalitě.
- trvalé travní porosty - louky jsou nepravidelně koseny a pouze výjimečně využívány k pastvě.
- břehové porosty - situace je obdobná jako u lučních porostů, kdy v intenzivně využívaném uzemí břehový porost chybí, nebo je vodní tok lemován nezapojenými náletovými křovinami. V prostoru Kančí obory jsou břehové porosty převážně s vyhovující s dostatečnou druhovou pestrostí. Podél Včelínku jsou od Mlýnského rybníka porosty tvořeny topoly, vrbami, javory. U Charvátské Nové Vsi jsou v porostu pomístně zastoupeny ovocné dřeviny.
- zeleň kolem komunikací - nachází se u příjezdových cest k zařízením vrtů a účelových zemědělských komunikací, které budou kříženy vedením plynovodu. Složeny jsou převážně z bezu černého, šípku obecného, částečně topoly a vrbami apod.

7.2. Fauna a flora

Na základě požadavku zjišťovacího řízení byl, pro potřeby zpracování této dokumentace, proveden biologický průzkum dotčeného území, se zaměřením na výskyt a ovlivnění zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (uvedených ve vyhl.č.395/1992 Sb., přílohách II. a III.), viz příloha č. 11.

Průzkum byl proveden ve dnech 3. – 7.července 2004 v trase ohraničené km 0,00 – 1,95, v pruhu o šířce 10 m. Pro vymezení trasy byla použita projektová dokumentace akce „Zapojení sondy Po 7“, zpracovaná MND STAVOTRANS a.s.. V rámci objektivního hodnocení charakteristiky vymezeného pruhu území liniové stavby, byl u rostlin i živočichů zaznamenán také výskyt dominantních, nechráněných taxonů. Z důvodu odlišnosti biotopů byla trasa rozdělena na 6 úseků.

Druhové spektrum rostlin bylo zjišťováno pochůzkou. Stejně tak byla zaznamenávána přítomnost obojživelníků a to jak v průběhu dne tak i těsně po setmění (po 22.00 hod.). Při zjišťování přítomnosti ptáků byla použita především metoda mapování hnízdních okrsků. Savci byly zjišťování odchytem do pastí rozmístěných v řadách po deseti v úsecích km 0,30 – 0,50 a 1,50 – 1,70.

Vlastní technologické zařízení je umístěno na biologicky nejméně cenné, zorněné, zemědělské půdě. Liniová stavba plynovodu probíhá v km 0,00 – 1,90 levobřežní údolní nivou vodního toku Včelínku. V úseku 0,00 – 0,20 km (podél panelové komunikace) prochází územím navržené (nikoliv zařazené ve smyslu ustanovení § 45a, odst.2 zák.č.218/2004 Sb.) evropsky významné lokality (Natura 2000) s názvem "Milovický les a niva Dyje, CZ0624041“. Dále již liniová stavba kopíruje, v proměnlivých odstupech, hranici navržené lokality Natury 2000 a to až po km 1,95. Odtud probíhá po zemědělsky obhospodařovaných pozemcích až po své ukončení v km 3.10.

Kompletní výčet nalezených rostlinných a živočišných druhů, včetně posouzení jejich ovlivnění je uveden v příloze č. 11, níže v textu uvádíme přehled nalezených druhů v jednotlivých lokalitách trasy plynovodu:

Lokalita č. 1	**úsek v km 0,00 – 0,20** Trasa probíhá mezi panelovou komunikací a okrajem lesa.		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	hvězdnice novobelgická	*Aster novi-belgii*	
	pýr plazivý	*Elytrigia repens*	
	pcháč rolní	*Cirsium arvense*	
	jetel zvrhlý	*Trifolium hybridum*	
keřové patro	trnka obecná	*Prunus spinosa*	
	svída krvavá	*Cornus sanguinea*	
	jasan ztepilý	*Fraximus excelsior*	
stromové patro	dub letní	*Quercus robur*	
obojživelníci	rosnička zelená	*Hyla arborea*	silně ohrožený druh
	skokan ostronosý	*Rana arvalis*	silně ohrožený druh
	skokan štíhlý	*Rana dalmatina*	silně ohrožený druh
	ropucha obecná	*Bufo bufo*	ohrožený druh
ptáci	ťuhýk obecný	*Lanius collurio*	ohrožený druh

Lokalita č. 2	**úsek v km 0,30 – 0,50** Linie probíhá podél okraje cca tříletého lesního porostu, od panelové cesty k vyústění lesního kanálu do toku Včelínku.		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	hvězdnice novobelgická	*Aster novi-belgii*	
	pcháč rolní	*Cirsium arvense*	
keřové patro	javor babyka	*Acer campestre*	
	svída krvavá	*Cornus sanguinea*	
	jasan ztepilý	*Fraximus excelsior*	
stromové patro	dub letní	*Quercus robur*	
obojživelníci	rosnička zelená	*Hyla arborea*	silně ohrožený druh
	skokan zelený	*Rana esculenta*	silně ohrožený druh
	ropucha obecná	*Bufo bufo*	ohrožený druh
savci	myšice křovinná	*Apodemus sylvaticus*	
	myšice lesní	*Apodemus flavicollis*	
	rejsek obecný	*Sorex araneus*	
	bělozubka šedá	*Crocidura suaveolens*	
	norník rudý	*Clethrionomys glareolus*)	

Lokalita č. 3	**úsek v km 0,50 – 1,00** Jedná se o úsek probíhající podél levého břehu vodního toku Včelínku. Větší část linie vede po ploše, která byla ještě nedávno zemědělsky využívána. V km 0,65 se po pravé straně od linie (cca 15 m) nachází podmáčená deprese, kde byly zjištěny dva zvláště chráněné druhy rostlin, oba v kategorii „silně ohrožený“.		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	konitrud lékařský	*Gratiola officinalis*	silně ohrožený druh
	šišák hrálolistý	*Scutellaria hastifolia*	silně ohrožený druh
	pryšec bahenní	*Euphorbia palustris*	silně ohrožený druh
	hvězdnice novobelgická	*Aster novi-belgii*	
	pýr plazivý	*Elytrigia repens*	
	šťovík tupolistý	*Rumex obrusifolius*	
	jetel zvrhlý	*Trifolium hybridum*	
	máta rolní	*Mentha arvensis*	
	štírovník tenkolistý	*Lotus tenuis*	
	kopřiva dvoudomá	*Urtica dioica*	
	pcháč rolní	*Cirsium arvense*	
keřové patro	javor babyka	*Acer campestre*	
	svída krvavá	*Cornus sanguinea*	
	olše lepkavá	*Alnus glutinosa*	
	topol černý	*Populus nigra*	
	jasan ztepilý	*Fraximus excelsior*	
stromové patro	topol černý	*Populus nigra*	
	vrba bílá a křehká	*Salix alba, S. fragilis*	
obojživelníci	skokan štíhlý	*Rana dalmatina*	silně ohrožený druh
	ropucha obecná	*Bufo bufo*	ohrožený druh
ptáci	budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
	pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	

Lokalita č. 4	**úsek v km 1,00 – 1,30** Stromové a keřové patro zde chybí. V km 1,3 po pravé straně od linie se nachází mokřad s malými plochami rákosu obecného (*Phragmites australis*) a orobince širolistého (*Typha latifolia*).		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	hvězdnice novobelgická	*Aster novi-belgii*	
	pýr plazivý	*Elytrigia repens*	
	jetel zvrhlý	*Trifolium hybridum*	
	vratič obecný	*Tanacetum vulgare*	
	pcháč rolní	*Cirsium arvense*	
	rákos obecný	*Phragmites australis*	
	orobinec širolistý	*Typha latifolia*	
obojživelníci	rosnička zelená	*Hyla arborea*	silně ohrožený druh
	ropucha obecná	*Bufo bufo*	ohrožený druh
ptáci	ťuhýk obecný	*Lanius collurio*	ohrožený druh

Lokalita č. 5	**úsek v km 1,30 – 1,90** Stromové a keřové patro v tomto úseku rovněž chybí. V km 1,50 se v linii výkopu nachází podmáčená deprese o výměře 20 x 8 m s dominantním porostem skřípince jezerního (Scirpus palustris), rdesna obojživelného (Polygonum amphibium) a žabníku jitrocelovitého (Alisma plantago). Také tento usek byl ještě nedávno zemědělsky využíván.		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	skřípinec jezerní	Scirpus palustris	
	rdesno obojživelné	Polygonum amphibium	
	žabníku jitrocelovitého	Alisma plantago	
	hvězdnice novobelgická	*Aster novi-belgii*	
	pýr plazivý	*Elytrigia repens*	
	vratič obecný	*Tanacetum vulgare*	
	jetel zvrhlý	*Trifolium hybridum*	
	mochna husí	*Potentilla anserina*	
	jahodníkem trávnicí	*Fragaria viridis*	
drobní savci	hraboš mokřadní	*Microtus agrestis*	
obojživelníci	ropucha obecná	*Bufo bufo*	ohrožený druh
ptáci	bažant obecný	*Phasianus colchicus*	

Lokalita č. 6	**úsek v km 1,90 – 1,95** Jedná se o vodní tok Včelínku s dominantními pobřežními porosty orobince širolistého (Typha latifolia) a šťovíku kořnského (Rumex hydrolapathum), které v sušších místech přecházejí do porostů ostřice pobřežní (Carex riparia) a ostřice liščí (Carex vulpina). Výskyt zvláště chráněného druhu nebyl zjištěn. Stejně tak nebyla zjištěna přítomnost žádného druhu obojživelníka a to pravděpodobně z důvodu silného organického znečištění vodního toku Včelínku.		
	Název	Latinský název	Stupeň ohrožení
bylinné patro	orobinec širolistý	*Typha latifolia*	
	šťovík kořnský	Rumex hydrolapathum	
	ostřice pobřežní	Carex riparia	
	ostřice liščí	Carex vulpina	
ptáci	rákosník zpěvný	*Acrocephalus palustris*	

Při vlastním terénním průzkumu území záměru výstavby střediska Poštorná I a expedičního plynovodu v listopadu 2003, byl spatřen na okraji nedalekého lužního porostu kvakoš noční. Na levostranném přítoku Včelínku při okraji Kančí obory byly zaznamenány projevy činnosti bobra evropského - ohlodané stromy, přehrazené jezírko. Při terénním průzkumu v červenci 2004 nebyl výskyt bobra evropského potvrzen.

Dendrologický průzkum

V souvislosti s oznamovaným záměrem byl proveden v listopadu 2003 dendrologický průzkum, který v dotčeném území zastihl následující druhy stromů a keřů:

Stanoviště 1. Středisko Poštorná I (vrty + technologická zařízení)

- Severně od plochy s vrty Poštovná I je dubový lužní porost na břehu slepého ramene Dyje. Porost je směrem k ploše vrtů a příjezdové cestě zapláštěný hlohem jednosemenným (*Crategus monogina*), ptačím zobem obecným (*Ligustrum vulgare*), slivoní trnkou (*Primus spinosa*), svídou krvavou (*Cornus sanguinea*). Hlavní patro porostu je tvořeno dubem letním (*Quercus robur*), dubem slavonským (*Quercus slavonica*), vrbou bílou (*Salix alba*) a křehkou (*Salix fragilis*), habrem obecným (*Carpinus betulus*). Keřové patro porostu je složeno z javoru babyky (*Acer campestre*), jilmu habrolistého (*Ulmus minor*).

- cca 150 m východně od plochy střediska se nachází jezero Bruksa - jedná se o jezero na slepém rameni Dyje s leknínem bílým (*Nyphea alba*), v okolí lužní porosty tvrdého a měkkého luhu. Vrba bílá (*Salix alba*), topol bílý (*Populus alba*), topol šedý (*Populus canescens*), dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), podrost svída krvavá (*Cornus sanguinea*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*).

Stanoviště 2. Trasa plynovodu

- Cesta plynovodu prochází podél plotu rybochovného zařízení přes pole, později mladým porostem nově vysázené olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), vrby bílé (*Salix alba*). Podél cesty rostou ruderální nárosty jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), javor babyka (*Acer campestre*), na konci plotu, kde plynovod kříží vodoteč, je alej vzrostlých dubů letních (*Quercus robur*).
- Přechod vodotěče zaúsťující zleva do Včelínku je pobřežní porost silně ovlivněný vodou. Najdeme zde druhy jako vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba ušatá (*Salix aurita*), topol bílý (*Populus alba*), habr obecný (*Carpinus betulus*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jasan úzkolistý (*Fraxinus tenuifolia*) topol šedý (*Populus canescens*), podrost keřů bez černý (*Sambucus nigra*), kalina obecná (*Viburnum opulus*).
- Trasa plynovodu vede podél Včelínku, kde jsou rozvolněné břehové porosty měkkého luhu topolu bílého (*Populus alba*) a vrby bílé (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba ušatá (*Salix aurita*) s částečně druhotně pozměněnou druhovou strukturou navazující na vlhkou nivní louku s ruderální vegetací. Louka byla dříve zemědělsky využívána jako pole, nyní je ponechána přirozenému vývoji.
- Trasa pak kříží zpevněnou komunikaci z Charvátské Nové Vsi k areálu průzkumu a těžby ropy České naftařské společnosti s.r.o. Komunikace pokračuje jako polní - lesní cesta do Kančí obory je užívána k pěší i cyklistické turistice (žlutá turistická značka). Po křížení této komunikace trasa plynovodu pokračuje podél Včelínku po polní cestě, pobřežní porosty jsou tvořeny po místným výskytem vrby křehké (*Salix fragilis*) aj., bezem černým (*Sambucus nigra*), šípkem obecným.
- Odklon trasy od potoka - trasa jde kolem okraje lesního porostu po louce a dále středem vlhké nivní louky. Na podmáčené louce najdeme druhy porostů s dominancí travin silně ovlivňovaných periodickým zaplavováním vodou (složení viz botanický průzkum výše).
- Přechod Včelínku nad Charvátskou Novou Vsí - rozsáhlé močaliště potoka Včelínek s rákosem obecným a orobincem širolistým a úzkolistým. Plynovod prochází okrajem močálu, zjištěné druhy dřevin vrba bílá (*Salix alba*), vrba jíva (*Salix caprea*).
- Dále pokračuje plynovod přes zemědělské kultury bez významných vlivů na flóru. V místě napojení na trasu VTL plynovodu JMP a.s. přechází silnici s alejí jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*).

7.3. Zvláště chráněná území

Podrobný popis viz kapitola C.I.1. Územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky

7.4. Územní systém ekologické stability

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor. K udržení stability krajiny přispívají i významné krajinné prvky jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny a interakční prvky.

Pro okres Břeclav byl zpracován ÚSES (Ing. Legát, Brno) v roce 1992. Na základě tohoto materiálu byly pro katastrální území Poštovná a Charvátská Nová Ves zaneseny prvky ÚSES do územního plánu v rámci územního plánu sídelního útvaru Břeclav (1997) - viz příloha č.5.

V okolí zájmového území jsou navrženy následující prvky ekologické stability:

IP Interakční prvek částečně funkční - vodní tok Včelínek s břehovými porosty polopřírodního charakteru. Vzdálenost od záměru cca 230 m jižně.

LBC Bruksa — biocentrum na slepém rameni Dyje s přilehlými nivními loukami s výskytem významných druhů obojživelníků, břehovými porosty a s lesními porosty lužního charakteru s výměrou cca 16 ha. Hranice LBC je tvořena hranicí lesa, která je vzdálena od objektů střediska cca 20 m.

LBC Lipiny — biocentrum ve smíšeném lesním porostu charakteru lužního lesa s přirozenou dřevinnou skladbou (dominuje jasan, dub, olše lepkavá) a s podílem nivních lučních společenstev s výskytem významných druhů obojživelníků, břehovými porosty, výměra 3,5 ha. Je biokoridorem spojena s Bruksou, leží severozápadně od Bruksy. Vzdálenost od záměru cca 800 m severozápadním směrem.

LBC Na horce — biocentrum ve smíšeném lesním porostu charakteru lužního lesa s přirozenou dřevinnou skladbou, výměra 3 ha. Krátkým biokoridorem navazuje na LBC Lipiny. Vzdálenost od záměru cca 1,2 km severozápadním směrem.

NBK Řeka Dyje — nadregionální biokoridor podél toku Dyje, bez doprovodné zeleně. Vzdálenost od záměru cca 1,3 km západním směrem.

NBK odlehčovacího ramene Dyje - v mapové části je zakreslen jako lokální biokoridor, luční porosty. Vzdálenost od záměru cca 250 m západním směrem.

NBK Bruksa - Lipiny - Na horce - v mapové části je zakreslen jako lokální biokoridor, biokoridor ve smíšeném lesním porostu charakteru lužního lesa s přirozenou dřevinnou skladbou a s podílem nivních lučních společenstev s výskytem významných druhů obojživelníků, břehovými porosty spojujících tři výše uvedená lokální biocentra s dalšími součástmi ÚSES. Nejblíže od záměru cca 200 m severozápadním směrem.

Místo těžby a úpravy ropy a zemního plynu včetně trasy expedičního plynovodu (dále záměr) leží na zorněném pozemku při soutoku Včelínku a odlehčovacího ramene Dyje, plynovod pak je trasován po loukách a polích v souběhu s břehem Včelínku, severně od Charvátské Nové Vsi pak napříč poli k silnici Lednice - Poštorná.

Záměr je dle územního plánu sídelního útvaru Břeclav umístěn v prostoru návrhového funkčního využití území jako přírodní krajinná zóna (konkrétní funkční typ Z_t - trvalý drnový fond). Lokalita je ve skutečnosti zorněna a funkčnímu typu neodpovídá.

Záměr leží v sousedství lesních porostů "Kančí obora", což je bývalá obora, dnes starý lužní les charakteru tvrdého a měkkého luhu se zbytky starých ramen Dyje a lučními enklávami s výskytem typické flóry a fauny lužního lesa.

Významné krajinné prvky

Ze zákona (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona 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.

V dotčeném území nebyly vyhlášeny žádné významné krajinné prvky. Významným krajinným prvkem, vyplývajícím ze zákona, který bude záměrem dotčen je vodní tok Včelínek se svými břehovými porosty a niva řeky Dyje.

8. Krajina

Krajinný ráz vychází především z trvalých ekosystémových režimů krajiny daných základními ekologickými a přírodními podmínkami krajiny. 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.

Záměr je umístěn při jihozápadním okraji přírodního parku Niva řeky Dyje, severně od silnice III. třídy (Břeclav - Lednice). Objekty záměru budou umístěny v k.ú Poštorná a k.ú. Charvátská Nová Ves. Městské

části Poštorná a Charvátská Nová Ves jsou situovány cca 3 km západně od Břeclavi, na silnici III. třídy vedoucí z Břeclavi do Lednice. Všechny lokality zasažené záměrem se nacházejí v extravilánu.

Katastrální území Poštorné a Charvátské Nové Vsi se nachází v nadmořské výšce pohybující se kolem 160 m, území je situováno v rovinaté údolní nivě Dyje převážně zemědělsky obdělávané krajině s významným podílem lesních porostů. Jedná se o široké ploché údolí, v němž se nacházejí deprese mrtvých ramen a opuštěných meandrů mezi toky Dyje a Včelínku. Mezi oběma toky se nachází několik lokálních biocenter a biokoridorů, které jsou součástí územního systému ekologické stability. Západní a východní část katastrů je pokryta lesními porosty. Dominantou v krajině je komplex lesů přírodního parku Niva Dyje, který se rozkládá podél toku řeky mezi Lednicí a Břeclaví. Východně od obou obcí se nachází rozsáhlé lesní porosty sahající až ke státní hranici.

Zájmové území projektu je z hlediska přírodních poměrů topograficky vymezeno z jižní a západní strany korytem vodoteče Včelínek a ze severní strany lesním porostem patřícím ke komplexu lesních porostů Kančí obora, na východě je tok řeky Dyje s pobřežní močálovitou vegetací.

Území patří do krajinné památkové zóny lednicko-valtický areál (viz. obrázek na následující stránce). Areál je zapsán do seznamu světového dědictví UNESCO. Celé území je využíváno pro rekreační účely města Břeclavi i přilehlých obcí (vycházky, rybaření, houbaření). Územím prochází řada turistických a cyklistických stezek.

9. Hmotný majetek a kulturní památky

9.1. Hmotný majetek

V místě posuzovaného záměru a trase plynovodu nebyly zjištěny žádné budovy ani jiný hmotný nemovitý majetek, který by byl záměrem dotčen.

9.2. Architektonické a historické památky

Lednicko - valtický areál

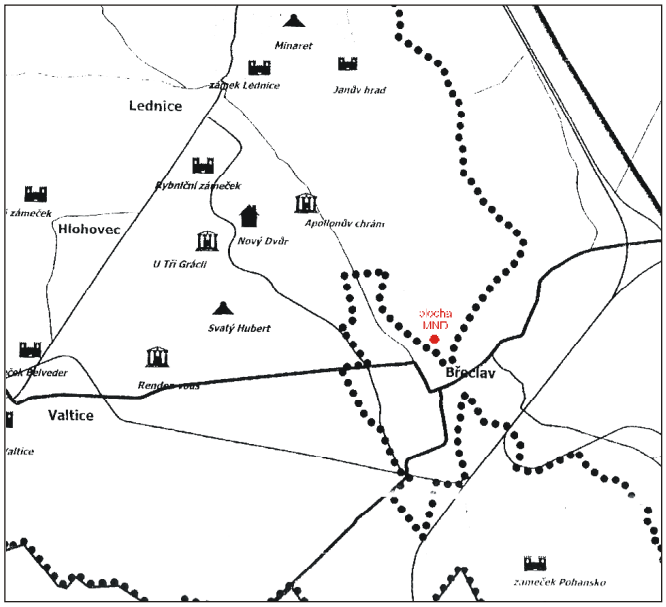
Středisko včetně části trasy plynovodu před překročením vodního toku Včelínek leží při hranici území, které je součástí památkové zóny lednicko - valtického areálu.

Citace..... *"Podél Dyje hranice zóny směřuje k východnímu obrysu města Břeclavi, sleduje odlehčovací rameno Dyje až k soutoku s potokem Včelínkem. Podél Včelínku sleduje obrys městských částí Poštorná a Charvatská Nová Ves. Po obrysu Charvatské Nové Vsi vede k železnici Břeclav - Lednice"* ..... (Výňatek z Vyhlášky ministerstva kultury ČR č.484/1992 Sb.)

Krajinná památková zóna lednicko - valtického areálu (LVA) je významnou kulturně-historickou památkou. Hodnota tohoto areálu je dána historickou osobitostí místa, začleněním sídel a historických objektů do krajiny. Prohlášení tohoto území za památkovou zónu bylo provedeno vyhláškou ministerstva kultury ČR č.484/1992 Sb. ze dne 10.9.1992. Památková zóna lednicko-valtického areálu byla 7.12.1996 pod identifikačním číslem C 763 zapsána na seznam světového dědictví UNESCO (na základě Úmluvy o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví, která podle sdělení federálního ministerstva zahraničí ČSFR č. 159/1991 Sb. vstoupila v platnost dne 15.2.1991 a je v souladu s č. 10 Ústavy České republiky součástí našeho právního řádu).

Na ploše 185 km^2 se nachází kulturní krajina, která je kvalitou, rozsahem a měřítkem nejvýznamnějším krajinářským dílem ČR a je ojedinělá i ve světovém měřítku. V průběhu staletí zde rodina Lichtenštejnů vytvořila krajinářské a architektonické dílo nadčasového významu. Krajinný organizační řád tvoří příčná osa renesančních rybníků z 15. století, výrazná barokní hvězdice dopravních os s alejemi a sídla Lednice a Valtice s typickými siluetami. Vedle zámků v Lednici a ve Valticích se zde nacházejí romantické stavby a pavilony a další památky, zapsané jako nemovité kulturní památky. Jsou to např. Janův hrad, zámeček Belvedere, Tři Grácie, Apollonův chrám, Rybniční a Hraniční zámeček, Rendez-vous, Kolonáda a zámeček Pohansko. V areálu LVA je celkem 99 zapsaných nemovitých kulturních památek.

Obr.: Vymezení lednicko - valtického areálu (výřez mapy z vyhlášky č. 484/1992 Sb.)



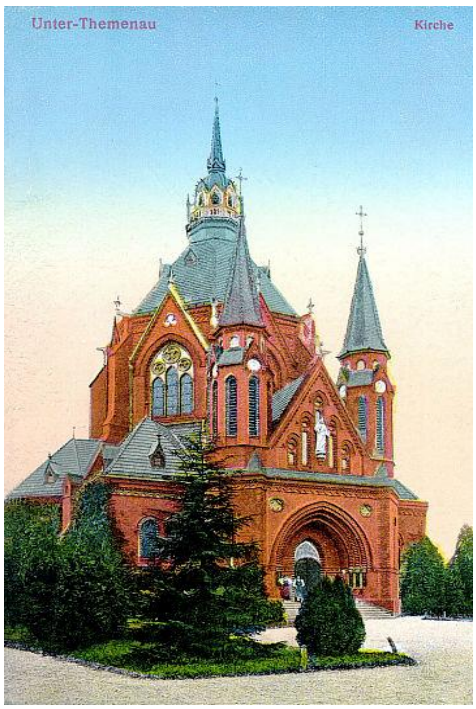
Ostatní architektonické a historické památky

Na základě informací pracovníků Státního památkového ústavu v Brně, nám bylo sděleno, že v lokalitě projektovaného záměru a v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

V níže uvedeném textu uvádíme všechny evidované kulturní památky obcí Poštorná a Charvátská Nová Ves, ležící však mimo dosah vlivů záměru.

V následujícím textu je uvedeno postupně: pořadové číslo seznamu, název kulturní památky, v závorce pro památky v Charvátské Nové Vsi pak i číslo označení lokality z přílohy č. 10 této dokumentace, a stručný popis památky.

Poštorná



1683 kostel Navštívení P. Marie

Farní kostel z konce 19 století. Cihlová stavba z režného zdiva s převahou novogotických prvků, stojící na volném prostranství centrálního půdorysu s polygonálním závěrem kněžiště a systémem bočních kaplí. Nad vchodem do kostela se nachází socha Ježíše Krista v nadživotní velikosti.

Kostel se nachází cca 1000 m jižně záměru. Jeho věže jsou z lokality viditelné

7148 škola

Je to dvoupodlažní, samostatně stojící budova z roku 1906. Přízemí celé budovy je obloženo pálenou režnou cihlou. Vstupní osa je zdůrazněna dvěma věžičkami mezi nimiž se nachází atika se znakem Poštorné.

7149 venkovská usedlost

Novogotický dvoupodlažní dům, postavený na návsi v Poštorné roku 1874.

7150 fara

Historizující stavba z konce 19.století, která v roce 1909 byla obohacena secesními motivy. Jedná se o samostatně stojící dvoupatrovou budovu obdélného půdorysu, jejíž nejbližší okolí tvoří zeleň zahrady.

7151 vila

Historizující dvoupodlažní budova, postavená na konci 19.století.

1161 socha - busta J.A.Komenského
Keramická busta od sochaře F.Šťáhly, patrně z padesátých let minulého století.

Charvátská Nová Ves

1284 kaple Panny Marie (č. 1 v mapové části přílohy č.10)

Byla postavena na samém počátku 19.století. Je obdélníkového půdorysu s pravoúhlým závěrem, s vystupující obloženou podezdívkou.

1285 boží muka (2)

Drobná církevní architektura z poloviny 19. století, stojící u silnice do Poštorné.

1286 kříž (3)

Kovový kříž u kaple Panny Marie na návsi v Charvátské Nové Vsi.

9.3. Archeologická naleziště

Zpracování této kapitoly bylo provedeno na základě studie, kterou zpracovala PhDr. E.Klanicová z Městského muzea a galerie Břeclav. Studie tvoří přílohu č. 10 této Dokumentace. V níže uvedeném textu je uveden pouze soupis archeologických lokalit, jejich poloha a stručný popis nálezu. Číslo lokality odpovídá číslu v situaci v této příloze.

Lokalita č.1

Poloha: Hájky, západní okraj sídliště Na Valtické, nadmořská výška 162 – 164 metrů.
Nálezy: Jedná se zřejmě o římský pochodový tábor.

Lokalita č.2

Poloha: Mitričův dům, tzv. Malá Poštorná, Palackého ul., cca 255 metrů jižně od boží muky na hlavní ulici, nadmořská výška 163 metrů.
Nálezy: Poklad stříbrných šperků.

Lokalita č.3

Poloha: Veliké za kovárnou, pískovna bývalého JZD, cca 450 metrů severovýchodně od boží muky při hlavní cestě, nadmořská výška 163 – 164 metrů.
Nálezy: Objev pěti zahloubených objektů, datovaných na základě keramického materiálu do doby římské. Prozkoumán byl také jeden kostrový hrob, jehož časové zařazení nelze blíže určit.

Lokalita č.4

Poloha: Prostřední veliké, Konopné záhony, po levé straně silnice na Lednici proti areálu bývalého JZD, nadmořská výška 165 – 166 metrů.
Nálezy: Římský pochodový tábor značných rozměrů.

Lokalita č.5

Poloha: Úlehle, Loučky, zhruba 600 metrů jihovýchodně od Apollónova chrámu, nadmořská výška 160 – 162 metrů.
Nálezy: Pravděpodobné archeologické objekty, které se nacházejí podél severní a severozápadní strany pochodového římského tábora.

Lokalita č.6

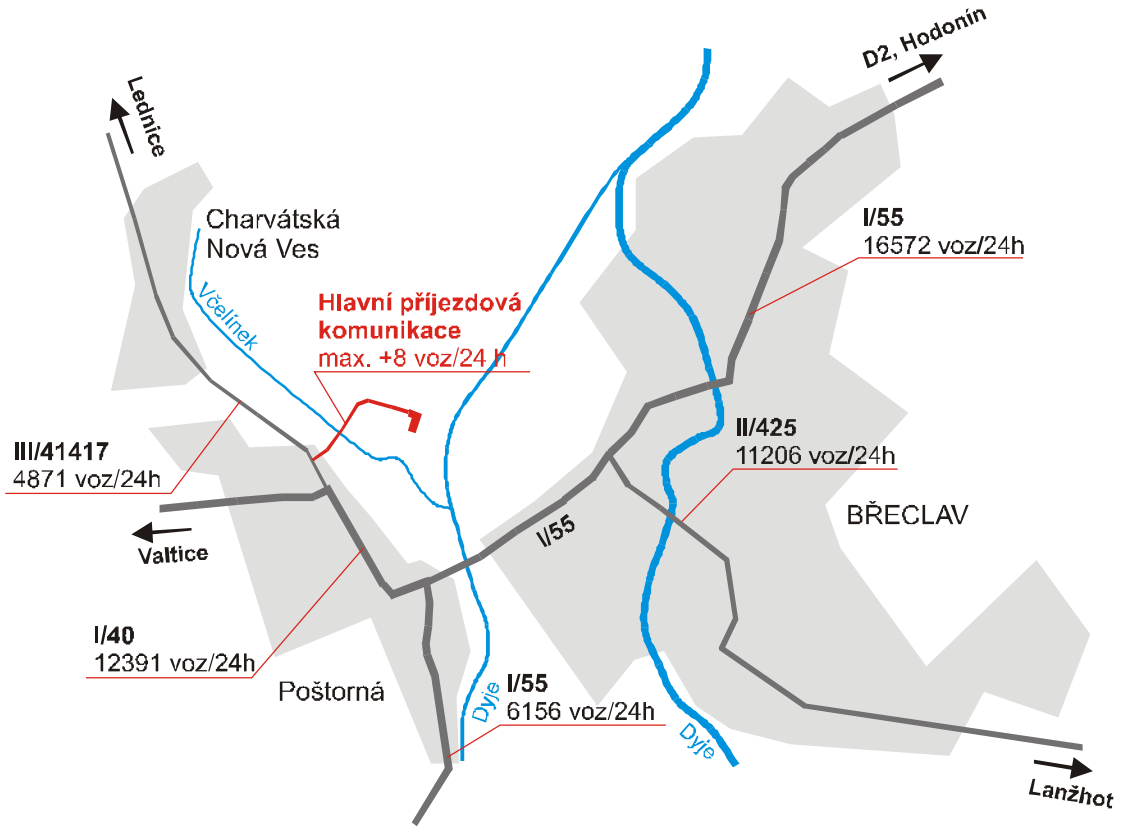
Poloha: Lubeš, Libivá, Rohatá, cca 1300 metrů od severního okraje obce, po levé straně místní komunikace k Janohradu, nadmořská výška 159 – 160 metrů.
Nálezy: Na ploše téměř 1 500 m^2 bylo prozkoumáno 96 zahloubených objektů a 14 kostrových hrobů lidských a 5 zřejmě rituálně uložených skeletů psa snad z doby velkomoravské. Nejstarší doklady osídlení písečné duny jsou datovány do pozdní doby kamenné – kultury nálevkovitých pohárů a jevišovické. Objevena byla rovněž jedna chata z doby laténské a část kostrového pohřebiště z období stěhování národů, ze 2. třetiny 5. století.

10. Dopravní a jiná infrastruktura

Základní silniční komunikační osu území tvoří silnice III/41417 Lednice - Poštorná. Tato silnice je regionálním silničním tahem, který se v Poštorné napojuje na vyšší komunikační síť tvořenou silnicemi I/40 resp. I/55. Její parametry v zásadě odpovídají dopravnímu významu.

Schéma silniční komunikační sítě dotčeného území s uvedením pozaďových intenzit dopravy (dle sčítání Ředitelství silnic a dálnic z roku 2000) je zřejmé z následujícího obrázku:

Obr.: Schéma silniční komunikační sítě v dotčeném území



Intenzity dopravy na jednotlivých komunikacích jsou uvedeny v počtu vozidel za 24 hodin, a to v roční průměrné hodnotě (tzv. roční průměr intenzit dopravy). Podíl nákladních vozidel v dopravním proudu lze odhadnout hodnotou 15 až 20%.

V současné době je dopravní napojení prostoru střediska v lokalitě Poštorná vyřešeno napojením účelové panelové komunikace na zpevněnou cestu s mostkem přes Včelínek, vedoucí k rybochovnému zařízení.

Trasa plynovodu podél Včelínku kříží (nebo prochází) ochranná pásma různých inženýrských sítí. Významný je souběh trasy a následné křížení vodovodního řadu DN 400 (poblíž rybochovného zařízení), křížení podzemních vedení telekomunikačních sítí a venkovní vedení vysokého napětí 22 kV.

11. Jiné charakteristiky životního prostředí

11.1. Ochranná pásma

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti má vodní zdroj Kančí obora vyhlášená pásma hygienické ochrany Rozhodnutím ONV Břeclav ze dne 10.11.1978 č.j. vod 4999/4/78-405/Po. Hranice pásem hygienické ochrany byla podrobena revizi (Matelová, Malá 2003) a v souladu s podkladem pro aktualizaci povolení k nakládání s podzemními vodami (Pospíšil, Krčmář 2003) se připravuje změna. Pásmo hygienické ochrany I. stupně bylo navrženo pro jednotlivé vodárenské studny s minimální vzdáleností 10 m od odběrného zařízení; rozsah PHO II. stupně byl navržen na podkladě mapy

potenciálních zdrojů podzemní vody pro maximální povolené čerpané množství podzemní vody ve Starém prameništi,tj. 60 l/s. Hranice ochranného pásma byla v návrhu upravena podél toku Včelínku, v tom smyslu, že do ochranného pásma byl zahrnut i jeho tok.

Podle územního plánu města Břeclavi (viz příloha) je hranice ochranného pásma vodního zdroje zakreslena podél lesa a k toku Včelínku se přimyká až u polní cesty vedoucí kolem rybníkářství. Tedy umístění záměru je dle územního plánu mimo PHO II. stupně.

Záměr leží v území přírodního parku Niva Dyje, v cípu při jeho jižní hranici, kterou tvoří tok Včelínek a odlehčovací rameno Dyje (vzdálenost záměru od hranic PP je cca 250 m). Tento PP byl vyhlášen Okresním úřadem Břeclav nařízením č.2/2002 ze 31.1. 2002.

Území záměru dále leží při vnitřní hranici krajinné památkové zóny lednicko - valtického areálu (LVA). Hranice LVA v tomto místě je dána tokem Včelínek a odlehčovacím ramenem Dyje, vzdálenost záměru od hranice LVA je cca 250 m. Prohlášení tohoto území za památkovou zónu bylo provedeno vyhláškou ministerstva kultury ČR č.484/1992 Sb. V roce 1996 byl areál vyhlášen jako místo světového kulturního dědictví pod ochranou UNESCO (Lednice -Valtice kulturní krajina).

V rámci soustavy Natura 2000 byly na rozsáhlých územích podél toku Dyje navrženy lokality ptačích území a přírodní stanoviště měkký a tvrdý luh. Zájmové území záměru leží na okraji oblasti sjednocené lokality národního seznamu Natura 2000 Milovický les a niva Dyje dle směrnic 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Toto území je navrženo za účelem ochrany stanovišť řady živočišných druhů.

Přípojky a plynovody mají ochranné pásmo 3 m na každou stranu od osy potrubí. Z hlediska možnosti výbuchu hořlavých plynů bude vymezeno i ochranné pásmo posuzovaného střediska.

Přehled ochranných pásem (vyplývající z platných zákonů, ČSN a dalších předpisů):

silnice I. třídy:	50 m od osy komunikace
ostatní silnice:	15 m od osy komunikace
vtl plynovody:	do 500 mm: 8 m nad 500 mm: 12 m
vedení 22 kV:	7 m od krajního vodiče
vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně:	1,5 m od vnějšího líce potrubí
vodovodní řady a kanalizační stoky od průměru 500 mm:	2,5 m od vnějšího líce potrubí
vodní toky (114/92, §4, odst.4)	20 m od břehové čáry

11.2. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Podle databází spravované ČGS - Geofondem ČR nebyly v zájmovém prostoru zjištěny střety s ložisky nerostných surovin, chráněných ložiskových území a dobývacích prostorů, evidované v rozsahu map ložiskové ochrany. V prostoru byla lokalizována následná průzkumná území.

Tab.: Registrovaná průzkumná území v okolí záměru

Název	číslo	surovina, nerost	žadatel
Vídeňská pánev III	72	ropa a zemní plyn	MND, a.s.
Poštorná-Charvátská Nová Ves	3016	ropa a zemní plyn	BETULA s.r.o.
Břeclav	332	ropa a hořlavý zemní plyn	Česká naftařská společnost, s.r.o.

Průzkumné území Vídeňská pánev III, jehož platnost vypršela dne 14.4.2004, bylo (spolu s 14 dalšími průzkumnými územími) zahrnuto rozhodnutím MŽP ze dne 23.2. 2004 do rozsáhlého průzkumného území Vídeňská pánev VIII. Správní řízení k vydání tohoto rozhodnutí bylo vedeno v souladu s platnými předpisy, za účasti všech oprávněných účastníků, včetně dotčených obcí a orgánů státní správy.

V širším okolí záměru je registrováno výhradní ložisko keramických nežáruvzdorných jílů Poštorenských keramických závodů a.s., v likvidaci. Dobývací prostor tohoto ložiska je lokalizován v místě skládky Charvátská Nová Ves (viz kapitola C.I.3).

III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Středisko Poštorná I je umístěno na zemědělsky využívaných pozemcích s nižším ekologickým významem. Tyto plochy sousedí severně a východně s biologicky a krajinářsky cenným územím lužních lesů Kančí obory a jihozápadně s levým břehem regulovaného toku Včelínek. Na západě pak sousedí s rybochovným zařízením.

Tok Včelínek má v území funkci hranice, kterou jsou legislativně ohraničeny území chráněné a ekologicky cenné od antropogenní krajiny s nižší hodnotou (zahrádkářské kolonie, zástavba městské části Poštorná a Charvátská Nová Ves, pole). Záměr tak svým umístěním leží na území lednicko - valtickém areálu, v Přírodním parku Niva Dyje aj., i když charakter dotčené plochy (pole) více náleží plochám mimo tuto hranici.

Území není výrazněji zatěžováno antropogenní činností (průmyslovou výrobou, dopravou ap.) Stávající imisní zátěž zájmového území umožňuje realizaci záměru.

ČÁST D
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

1. Vlivy na obyvatelstvo

1.1. Zdravotní vlivy a rizika

Projektovaná těžba a úprava ropy a zemního plynu ze dvou ložisek na k.ú. Poštorná je časově omezena. Po zahájení v roce 2005 má pokračovat až do vytěžení zásob, což je odhadováno na cca 25 let. Po tuto dobu bude také trvat možný vliv na okolní obyvatelstvo.

Relativní výhodou posuzované stavby z hlediska vlivu na zdraví lidí je skutečnost, že těžební provoz bude prováděn ve volné krajině (cca 200 m severozápadně od soutoku potoka Včelínek a řeky Dyje), nejbližší obytné domy jsou vzdáleny cca 500 m.

Součástí projektu je i stavba plynovodu. Jeho provoz se okolního obyvatelstva nijak nedotkne. K určitému rušení může dojít v průběhu jeho výstavby.

Těžební provoz by mohl ovlivňovat okolní obyvatelstvo

- znečišťováním ovzduší,
- znečišťováním půdy a vody,
- hlukem,
- navazující dopravou.

Uvedené faktory zde blíže zhodnotíme. Zvláště posoudíme i možné vlivy v průběhu výstavby.

Znečišťování ovzduší

K bodovým zdrojům znečištění ovzduší v průběhu provozu bude patřit spalování zemního plynu v technologických zařízeních (kotlový ohřev, rekoncentrační kotel, spalovací hořák), uvolňování uhlovodíků z „dýchání“ nádrží při jejich plnění a stáčení a pojezdy motorových vozidel v areálu.

Liniovým zdrojem bude automobilová doprava, o níž bude pojednáno zvlášť.

Při hodnocení vlivu znečištěného ovzduší zde vycházíme z rozptylové studie, uvedené jako příloha 7 v „Oznámení záměru dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.“ (INVESTprojekt NNC, Brno, únor 2004). V této studii byly vypočteny imise oxidu dusičitého a benzenu, a to pro území 2200 x 1800 v síti výpočtových bodů s krokem 200 m. Uvedené území zahrnuje přivrácené části obytné zóny Břeclavi a Poštorné. Podle výsledků studie jsou imise nejvyšší v bezprostřední blízkosti těžebního zařízení a směrem k periferii ve všech směrech klesají.

Kromě uvedené sítě byl výpočet proveden též pro 6 referenčních bodů v místě nejbližších obytných objektů. Výsledky pro tyto body uvádíme v následující tabulce.

Tab.: Vypočtené imisní koncentrace (µg.m^{-3}) NO_2 a benzenu v místě nejbližších obytných objektů

Bod	Místo	NO_2		Benzen
č.		roční	hodinové	roční
1	Poštorná, panelový dům, Valtická č. 24	0,009	1,32	0,035
2	Poštorná, panelový dům, Valtická č. 12	0,011	1,40	0,044

Bod	Místo	NO_2		Benzen
3	Poštorná, rodinný domek, Hlavní č. 124	0,013	1,60	0,058
4	Poštorná, rodinný domek, Hlavní č. 22	0,008	1,27	0,027
5.	Břeclav, Městský úřad, Nám. TGM	0,008	1,01	0,027
6	Břeclav, rodinný domek, Mahenova č. 1	0,006	0,94	0,017

Oxid dusičitý

Oxid dusičitý (NO_2) patří k nejvýznamnějším a nejvíce sledovaným škodlivinám v zevním ovzduší. Všeobecně je považován za vhodný referenční ukazatel celkového znečištění ovzduší spalováním zemního plynu i výfukovými plyny automobilových motorů. Je ve znečištěném ovzduší součástí směsi s oxidem dusnatým (NO), označované jako „oxidy dusíku“ (NO_x). Oxidy dusíku jsou obsaženy v emisích z každého spalování. Ve spalovacích motorech je uvolňován NO, který se vzdušným kyslíkem postupně oxiduje na NO_2, plyn palčivého, dusivého zápachu. Čichově začíná být patrný od koncentrací 200 - 400 $\mu g.m^{-3}$.

Účinky vyšších koncentrací NO_2 na lidský organismus jsou jednak chronické, jednak akutní. Při dlouhodobém vdechování zvyšuje výskyt nemocí dolních dýchacích cest a jejich projevů. Akutní účinky se projeví u vysokých dávek již po krátké expozici. Pokusná vyšetření opakovaně ukázala, že zdraví lidé nejsou při krátkodobém (dvouhodinovém) vdechování dotčeni koncentrací pod 1 ppm (1880 $\mu g.m^{-3}$). Při koncentracích 3000 - 9000 $\mu g.m^{-3}$ nastupují změny plicních funkcí (vzestup dýchacího odporu) u zdravých osob po 10 - 15 minutách. U lidí trpících zánětem průdušek se dýchací funkce zhoršují při 3000 $\mu g.m^{-3}$ již po 5 minutách. Nejcitlivější jsou astmatici, u nichž byly laboratorně zjistitelné změny dýchacích funkcí na dvou výzkumných pracovištích shodně nalezeny po 30 až 110 minutových expozicích koncentracím 560 $\mu g.m^{-3}$. Jiné laboratoře však účinek tak nízkých koncentrací u astmatiků nepotvrdily.

NO_2 patří mezi látky s prahovým účinkem, není karcinogenní.

Zpřísněný imisní limit, který u nás bude podle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb. platný od roku 2010, má u aritmetického průměru za 1 hodinu hodnotu 80 $\mu g.m^{-3}$, u aritmetického průměru 16 $\mu g.m^{-3}$ za kalendářní rok.

Porovnáme-li údaje z tabulky s uvedenými limity, zjišťujeme, že v místě nejbližších obytných domů bude vlivem posuzované stavby přírůstek hodinového maxima imisních koncentrací NO_2 nanejvýš 0,013 $\mu g.m^{-3}$, tj. 0,08 % limitu, a obdobně u ročních průměrů 1,60 $\mu g.m^{-3}$, tj. 2 % limitu. Jde tedy o nepatrné a prakticky zanedbatelné příspěvky, které nemohou mít žádný zdravotní význam.

Uhlovodíky

Z ropných nádrží bude při plnění a stáčení unikat směs uhlovodíků, v nichž největší podíl tvoří metan, pak další plynné a těkavé alkany (do 7 uhlíků v molekule), a konečně směs aromatických uhlovodíků. Z řady alkanů jsou to látky vesměs málo toxické, mírnou toxicitou se z nich vyznačuje pouze n-hexan.

Zdravotně významnější jsou uhlovodíky aromatické, nejzávažnější je benzen. Proto byly jeho potenciální imisní koncentrace vyhodnoceny v citované rozptylové studii.

Benzen (C_6H_6) je čirá, bezbarvá, těkavá a hořlavá kapalina výrazného aromatického zápachu, s bodem varu 80,1°C. V životním prostředí je všudypřítomný, vzniká při každém hoření paliv, je součástí výfukových plynů a v relativně značném množství je např. obsažen i v tabákovém kouři (kuřák 20 cigaret denně vdechne denně 10 x více benzenu než běžný obyvatel z městského ovzduší). V motorovém benzinu je přítomný v množství mezi 0,5 a 2 %.

Ve vysokých koncentracích benzen dráždí oči, sliznice dýchacích cest a kůži a při akutních dávkách působí toxicky na centrální nervstvo. Při chronických expozicích vysokým dávkám utlumuje tvorbu krvinek v kostní dřeni. Z epidemiologických studií u pracovníků dlouhodobě vystavených zvýšeným koncentracím benzenu (dříve v kožedělném a gumárenském průmyslu) se usuzuje, že dlouhodobé vdechování nízkých dávek má kumulativní účinek a zvyšuje riziko leukémií. Americký úřad pro ochranu životního prostředí (US EPA) i mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) řadí benzen mezi lidské karcinogeny 1. kategorie.

Akutní působení nepřichází při koncentracích, které lze v dané situaci očekávat, vůbec v úvahu. Významné by mohlo být chronické kumulativní působení, a proto zde zdravotní riziko vyhodnocujeme pouze podle průměrných ročních koncentrací.

U nás bude od roku 2010 podle výše citovaného vládního nařízení platit zpřísněný imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzenu v ovzduší 5 $\mu g.m^{-3}$.

Porovnání tohoto limitu s údaji tabulky 1 ukáže, že u nejbližších obytných bude příspěvek imisí benzenu nanejvýš 0,058 $\mu g.m^{-3}$, tj. 1,2 % limitu. Opět tedy příspěvek nepatrný a zdravotně zanedbatelný.

Další škodliviny

Oxidy dusíku je možno právem považovat za referenční zdravotní ukazatel škodlivin z výfukových plynů a podobně benzen u odparu ropných kapalin. Jestliže v obou případech imisní příspěvek leží hluboko pod hranicí zdravotně přijatelných koncentrací (limitů), můžeme s jistotou předpokládat, že ani ostatní doprovodné škodliviny nedosáhnou v blízkém obytném území zdravotně významných koncentrací.

Zápach

V okolí těžebního zařízení by se mohly vyskytnou obavy z obtěžování obyvatel zápachem z ropy. Tato obava by nebyla oprávněná. Zkušenosti z jiných obdobných zařízení ukazují, že ropný zápach je patrný pouze v samotném areálu uvedeného zařízení, případně v jeho bezprostředním okolí. Při vzdálenostech obytných budov v posuzovaném případě (minimálně 500 m) je pronikání zápachu z ropné kapaliny do obytného území prakticky vyloučeno.

Závěrečná poznámka ke stati o znečištění ovzduší

Při hodnocení zdravotních nebezpečí ze škodlivin bývá požadováno vyhodnocení metodou rizikové analýzy. Ta má ovšem smysl pouze v případech, že a) je stanovený limit překročen, b) pro danou látku není limit stanoven. V tomto případě však byly hodnoceny látky se stanoveným limitem a vypočtené koncentrace představovaly jen jeho nepatrný díl. Poněvadž limity zaručují zdravotní nezávadnost prostředí, riziková analýza byla zbytečná. Proto jsme ji zde neprováděli.

Hluk

Hluk patří k typickým a závažným škodlivým faktorům životního prostředí vyspělých zemí. Již hladiny hluku pohybující se v blízkosti základních limitů (50 dB ve dne a 40 dB v noci) působí na celou exponovanou populaci. Mezi lidmi jsou však velké rozdíly citlivosti na hluk v závislosti na individuálních vlastnostech nervového systému, zdravotním stavu, věku aj. Výskyt osob vysloveně senzitivních na hluk se v naší populaci odhaduje na 5 - 8%. Na druhé straně existuje obdobně velká skupina lidí ke hluku relativně odolných. U zbytku populace stoupá účinek s rostoucí intenzitou hluku (ovšem i v závislosti na řadě dalších faktorů). Rušivé působení hluku má poněkud odlišné účinky v době denní a v době noční.

Zvýšené úrovně denního hluku působí především na nervový systém a psychiku člověka. Touto cestou se při intenzivním působení mohou podílet i na psychosomatických poruchách. Vyvolávají rušení dorozumívání, duševní práce a odpočinku, rozmrzelost i změny sociálního chování (růst podrážděnosti aj.).

Přímé zdravotní účinky (především na srdečně cévní soustavu) nastupují až při vyšších intenzitách, nad 65 dB.

Zvýšené hladiny nočního hluku se dotýkají exponovaného obyvatelstva tím, že narušují usínání a kvalitu i délku spánku. Účinek závisí na individuální citlivosti lidí, která je značně rozdílná, diference v ovlivnění zvukovými podněty činí až 25 i 30 dB(A). S rostoucí intenzitou hluku procento postižených narůstá. Na druhé straně se u některých lidí citlivost může snížit postupným návykem.

Rušení spánku nastává při venkovních hladinách hluku okolo 50 - 55 dB. Jednotlivé průjezdy vozidel mohou rušit kvalitu (hloubku) spánku už od L_{Amax} 60 dB. Chronické ochuzování o spánek se pak může projevovat oslabováním pozornosti a přesnosti ve vykonávaných činnostech, růstem nervozity, dráždivosti aj. Klidný a nerušený spánek je nezbytnou podmínkou uchování zdraví a tělesné i duševní výkonnosti. Jeho kvalita je hlukem postihována i když se dotčený člověk neprobudí (resp. si není krátkodobého probuzení vědom), spánek je však méně hluboký a jsou omezeny spánkové fáze, které jsou nejvýznamnější pro regeneraci sil.

Předpisy pro přípustnou hlučnost jsou u nás dány Nařízením vlády č. 502/2000 Sb. Vychází ze základního limitu pro ekvivalentní hladinu hluku denního 50 dB a nočního 45 dB. Ve vztahu k nim posoudíme očekávanou situaci v okolí těžebního střediska.

Zdrojem hluku v místě těžby budou technologická zařízení, zejména ohřívací kotlíky a čerpadla, a dále pohyb automobilových cisteren (5x denně). Studie obdobného, ale podstatně většího zařízení (Sběrné naftové středisko Dambořice) ukázala, že ve vzdálenosti 100 m od okraje těžebního areálu hladina akustického tlaku nepřesahuje 45 dB. I kdybychom u menšího zařízení v Poštorné předpokládali stejnou hlučnost, pak podle známého pravidla o poklesu hlučnosti o 6 dB při zdvojnásobení vzdálenosti dospějeme k hodnotám 39 dB ve vzdálenosti 200 m a 33 dB ve vzdálenosti 400m. Podle toho by mělo být zaručeno, že v nejbližších obytných domech, které jsou vzdáleny cca 500 m, bude denní i noční limit spolehlivě dodržen.

Na základě uvedených skutečností je možno uzavřít, že přivrácené obytně území Břeclavi a Poštorné nebude hlukem z těžebního střediska zdravotně významným způsobem rušeno. Přesto bude vhodné po uvedení střediska do provozu zkontrolovat denní i noční hlučnost přímým měřením a v případě potřeby realizovat dodatečná protihluková opatření (odstínění zdrojů).

Znečišťování půdy a vody

Zájmové území a jeho širší okolí je součástí rozsáhlého a vodohospodářsky významného hydrogeologického rajonu s vydatnými zásobami pitné vody, který slouží k zásobování obyvatelstva okolních měst a obcí. Případné pronikání ropných látek do těchto vod by znamenalo jejich smyslové narušení až znehodnocení.

Podle projektu bude zaručena dokonalá izolace míst těžby a manipulace s těženou ropou a také soustavná kontrola případných úniků pomocí indikačních a monitorovacích vrtů.

Tuto stránku projektu bude nutno v době výstavby i provozu těžebního zařízení soustavně a tvrdě kontrolovat. Každá počínající porucha by pak musela být podnětem k okamžitému zastavení těžby a realizaci účinných nápravných opatření.

Ovlivnění navazující dopravou

Vytěžená ropná kapalina bude odvážena cisternovými automobily, případně s přívěsem, a to po účelové komunikaci vedoucí z prostoru střediska na stávající mostek přes Včelínek a dále mezi garážemi na silnici III/41417 v Poštorné (ulice Hlavní). Denně se předpokládá maximálně 5 transportů, tj. 10 pojezdů (5 příjezdů a 5 odjezdů). Po většinu trasy probíhá uvedená komunikace mimo obytné území. Rušivě může tato doprava působit na obyvatele dvou domů na ulici Hlavní, mezi nimž budou cisterny vyjíždět na silnici III/41417 a případně i blízkých domů na protější straně ulice. Doprava bude dále pokračovat po silnici III/41417, na níž dopravní frekvence podle sčítání Ředitelství silnic a dálnic z roku 2000 činí 4871 vozidel za 24 hodin; z toho je možno počítat 15 až 20 % (730 až 975) vozidel nákladních. Denních 10 jízd vozidel transportujících ropnou kapalinu představuje v tomto proudu zanedbatelný přírůstek (0,2 % celkového počtu vozidel, 1 až 1,4 % nákladních vozidel), který se podél silnice rozpoznatelným způsobem neprojeví ani na ekvivalentní hlučnosti ani v celkových imisích škodlivin v ovzduší.

Ostatní dopravní nároky těžebního zařízení, které bude pracovat bez obsluhy, budou nepatrné (1 osobní automobil denně ke kontrole provozu, nepravidelné příjezdy údržbové techniky apod.) a z hlediska vlivu na obyvatelstvo zanedbatelné.

Doprava vytěženého plynu se bude dít podzemním plynovodem, takže se obyvatelstva nijak nedotkne.

1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Příznivým sociálním efektem bude zajištění cca 30 pracovních míst při výstavbě areálu a 20 míst při stavbě plynovodu.

Povinné poplatky provozovatele za dobývací prostor a čerpání suroviny na katastru obce přinesou do rozpočtu města Břeclavi řádově miliony korun ročně.

1.3. Vlivy v průběhu výstavby

Výstavba těžebního areálu se omezí na poměrně krátké období. Předpokládaná doba prací zahrnuje:

- nastěhování soupravy na plochu (15 dnů),
- vrtání (30 dnů),
- krátkodobý čerpací pokus (5 dnů),

- odstěhování soupravy z plochy (10 dnů).

Práce budou prováděny postupně, takže při 3 až 4 uvažovaných nových vrtech to představuje dobu cca 5 až 6 měsíců. V tomto období lze předpokládat i montáž technologie. Také stavba plynovodu bude spojena s vlivy časově značně omezenými.

Práce budou zahrnovat výstavbu panelové plochy v pracovním prostoru, instalaci technologických celků na úpravu těžených surovin, zmíněné vrtné práce a výstavbu expedičního plynovodu. Většina těchto aktivit bude konána v poloze značně odlehlé od obytného území, což podstatně zmírní možné rušivé vlivy pro obyvatelstvo. Pouze stavba plynovodu se zčásti přiblíží k okraji Charvátské Nové Vsi.

Zdrojem znečištění ovzduší bude na počátku výstavby v pracovním prostoru a v místech vrtů po krátkou dobu provoz těžkých zemních strojů (bagry, nakladače, buldozery) a v době vrtů pohonná jednotka vrtného zařízení (naftový spalovací motor). Jejich vliv na hlučnost nebude velký. Z analogie s jinými obdobnými vrtnými soupravami se předpokládá ekvivalentní hluková hladina 51 dB ve vzdálenosti 200 m, tj. 45 dB ve vzdálenosti 400 m. Tyto úrovně by v nejbližším obytném území vyhovovaly ve dne, mírně by však přesáhly limit noční. Po zahájení vrtných prací je možno ověřit hlučnost v blízkém obytném území a podle výsledku případně zakázat noční provoz. Vlivy vrtné soupravy na čistotu ovzduší budou nevýznamné.

Liniovým zdrojem bude automobilová doprava, tj. provoz těžkých nákladních automobilů po výše popsané účelové komunikaci vedoucí od pracovního prostoru na most přes Včelínek, dále do Poštorné (Hlavní ulice) a na silnici III/41417. Budou přepravovány vstupní suroviny (betonové panely, stavební hmoty), stavební a vrtná technika, instalovaná technologie aj. Pro výstavbu areálu se při špičkové dopravě odhaduje denně až 15 vozidel (30 průjezdů), k dopravní obsluze každého vrtu po dobu 10 dní denně 25 vozidel (50 průjezdů) a po zbývající dobu provozu vrtu max. 4 vozidla (8 průjezdů). Tato doprava bude představovat zátěže hlukem, znečišťováním ovzduší, psychickou nepohodou a případně i vibracemi v domech při vjezdu účelové komunikace na Hlavní ulici v Poštorné. I když půjde o vlivy časově omezené, bude nutno žádat omezení této dopravy jen na denní dobu a o realizaci opatření zmírňujících nepříznivé vlivy (omezení rychlosti, protiprašná opatření, zábrana úsypů a úkapů převážených materiálů aj.).

Trasa projektovaného expedičního plynovodu (v délce 3,1 km) vede od těžební plochy severozápadním směrem podle levého břehu potoka Včelínek, dále východně od Charvátské Nové Vsi, severně od ní se pak lomí a překříží silnici Lednice - Břeclav. Za ní dojde k napojení na stávající plynovod. Stavba projektovaného plynovodu vyžaduje vyhloubení rýhy, dovoz písku k podsypání, dovoz, svařování a uložení potrubí a poté zasypání vykopanou zeminou a uvedení povrchu do původního stavu. Většina popsané trasy probíhá ve volné krajině a uvedené práce tam nebudou mít rušivý vliv na obyvatelstvo. Výjimkou je krátký úsek při severovýchodním cípu obytného území Charvátské Nové Vsi (východní konec ulic Martina Kapusty a Obránců míru), kde se trasa přiblíží na cca 50 m k nejbližším obytným domům. Zde je možno v době prací na tomto úseku očekávat rušení obyvatel hlukem a znečišťováním ovzduší. Půjde ovšem o vlivy časově velmi omezené, a tedy zdravotně přijatelné.

Narušování psychické pohody

V době provozu těžebního zařízení budou vyvolanou dopravou rušeni obyvatelé domů situovaných při vyústění účelové komunikace na Hlavní ulici v Poštorné. Tamtéž bude rušení výraznější v době výstavby zařízení, neboť frekvence těžkých nákladních automobilů bude značně vyšší.

> Hustý dopravní provoz navozuje, zejména u citlivých lidí, stavy rozmrzelosti, hostility (nepřátelského nastavení), duševních tenzí a stresů. Příčinou je nejen intenzívní, nepravidelný a nárazový hluk (případně spojený i s vibracemi) a jím vyvolané rušení soustředěných činností a odpočinku, ale i sekundární prašnost a dále reakce na zápach výfukových plynů, stresy při přecházení ulice na nedostatečně zabezpečených místech, a to zejména u starých osob, invalidů, matek s kočárky a malými dětmi apod. K tomu přistupují i některé trvale znepokojující obavy, např. o bezpečnost samostatně se pohybujících dětí. Roste i riziko dopravních úrazů.

Určitým psychicky rušivým momentem pro okolní obyvatelstvo mohou být i změny krajinného rázu, obavy o uchování kvality pitné vody v blízkém hydrologickém rajónu a nespokojenost s narušením navazující krajinné památkové zóny - lednicko-valtického areálu. Míra rušení zde bude závislá na individuální citlivosti k těmto otázkám. Krajinné změny budou ovšem přechodné, po skončení těžby (cca po 25 letech) se má území vrátit do původního stavu. Bude úkolem příslušných orgánů státní správy, aby uložily provozovateli podmínky rekultivace dotčeného území a závěrečné obnovy původního stavu.

1.4. Počet dotčených obyvatel

V době provozu a ještě výrazněji v době výstavby budou nákladní automobilovou dopravou rušeni obyvatelé domů situovaných při vjezdu účelové komunikace na ulici Hlavní v Poštorné (cca 30 lidí).

Krátkodobě budou rušeni výstavbou plynovodu obyvatelé východního konce ulic Martina Kapusty a Obránců míru v Charvátské Nové Vsi, celkem cca 20 lidí.

2. Vlivy na ovzduší a klima

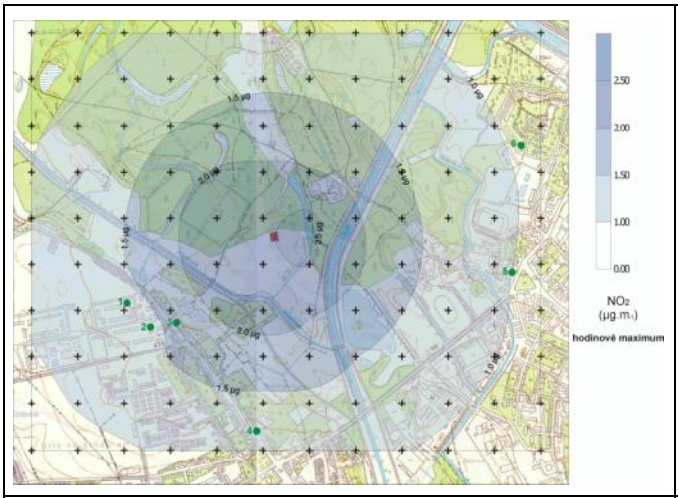
2.1.Vlivy na kvalitu ovzduší

Během výstavby nebude docházet k terénním pracím velkého rozsahu nebo k manipulaci se sypkými materiály, při nichž by docházelo k emisi prachu. K významnější produkci plynných škodlivin bude docházet pouze během vrtání těžebních sond a během dopravy vrtné soupravy a materiálu pro vystrojení vrtů. Vzhledem ke vzdálenosti míst vrtání a trasy účelové komunikace od obytné zástavby nepředpokládáme významné obtěžování obyvatelstva.

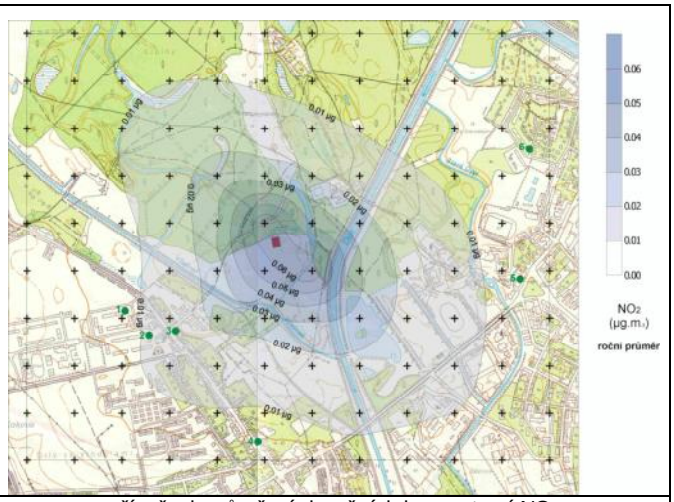
oxid dusičitý

Pro kvantifikaci a následné vyhodnocení vlivů provozu na kvalitu ovzduší byla zpracována rozptylová studie dle metodiky SYMOS97. Vliv posuzovaného záměru byl dokumentován na ovlivnění imisní zátěže oxidem dusičitým (NO_2), což je škodlivina u níž s ohledem na hodnotu imisního limitu a emisní faktory, tedy jejich obsah ve spalinách ze spalování zemního plynu a ve výfukových plynech automobilů, nejdříve může dojít k překročení imisního limitu.

Výsledky studie včetně jejich grafického znázornění jsou uvedeny v příloze této dokumentace, proto se na tomto místě omezíme pouze na jejich stručnou grafickou rekapitulaci:



příspěvek maximálních hodinových koncentrací NO_2



příspěvek průměrných ročních koncentrací NO_2

Příspěvek ke krátkodobé maximální zatížení oxidem dusičitým (NO_2) dosahuje hodnot nižších než 2% hodnoty imisního limitu pro nejvyšší hodinové koncentrace (IHk=200 $\mu g.m^{-3}$). Obsah oxidu dusičitého v ovzduší se v zájmovém území převážně pohybuje těsně nad polovinou hodnoty imisního limitu (dle měření na stanici Mikulov-Sedlec cca 44% limitu), k překročení imisního limitu v důsledku provozu záměru tedy nebude docházet.

Příspěvek k průměrné roční koncentraci dosahují hodnot do 0,06 $\mu g.m^{-3}$, tedy jde o hodnotu hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (IHr=40 $\mu g.m^{-3}$) a s velkou pravděpodobností i hluboko pod limitem pro ochranu ekosystémů (IHr=30 $\mu g.m^{-3}$). Průměrný roční obsah oxidu dusičitého v ovzduší se v zájmovém území dle měření nejbližších stanic pohybuje na úrovni 30% hodnoty imisního limitu, s ohledem na výši příspěvku vyvolaném provozem záměru neočekáváme v hodnoceném území významnější změnu imisní situace, k překročení imisního limitu po realizaci záměru tedy nebude docházet.

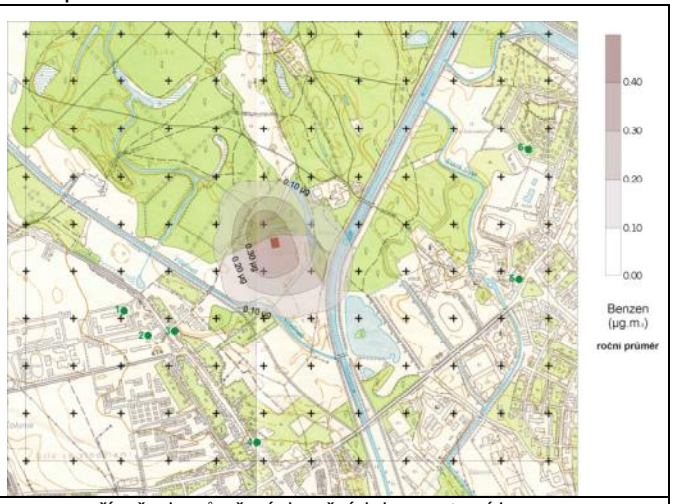
organické látky

Imisní ovlivnění zájmového území v důsledku organických emisí ze shromažďování ropné kapaliny bylo provedeno výpočtem rozptylové studie dle metodiky SYMOS97

Při predikci emise par uhlovodíků uvolňovaných při plnění shromažďovacích nádrží byly použity výsledky z měření provedených firmou DETEKTA s.r.o. Brno na střediscích Lanžhot a Týnec. Výpočet imisí byl proveden pro emisi benzenu, který je z hlediska vlivu na zdraví obyvatelstva rozhodný a u něhož lze výsledky porovnat s imisním limitem.

Výsledky studie včetně jejich grafického znázornění jsou uvedeny v příloze této dokumentace, proto se na tomto místě omezíme pouze na jejich stručnou grafickou rekapitulaci:

příspěvek maximálních hodinových koncentrací benzenu



příspěvek průměrných ročních koncentrací benzenu

Výsledky výpočtu ukazují, že v oblastech s nejbližší obytnou zástavbou průměrná roční imisní zátěž benzenu bude dosahovat hodnot do 0,1 µg.m^{-3}, v těsné blízkosti (cca 100 m) od areálu jsou hodnoty maximální dosažitelné průměrných ročních koncentrace na úrovni do 0,4 µg.m^{-3}. Příspěvek k imisní zátěži tedy bude menší než 10% imisního limitu (IHr=5 µg.m^{-3}).

Průměrný roční obsah benzenu v ovzduší se v zájmovém území dle měření nejbližších stanic pohybuje na úrovni 20% hodnoty imisního limitu, s ohledem na výši příspěvku vyvolaném provozem záměru neočekáváme v hodnoceném území významnější změnu imisní situace, k překročení imisního limitu po realizaci záměru tedy nebude docházet.

Pro úplnost dodáváme, že vypočtené hodnoty maximálních krátkodobých koncentrací vycházejí v blízkosti obytné zástavby do 5 µg.m^{-3}, v referenčním bodě umístěném na okně osmého podlaží panelového domu bude maximální koncentrace 3,5 µg.m^{-3}, jde tedy o koncentrace z hlediska akutní expozice nevýznamné.

2.2. Vlivy na klima

Prakticky k podobným celkovým závěrům docházíme také v případě zhodnocení vlivů na klimatické charakteristiky. V důsledku stavby nedochází ke změně konfigurace terénu ani zásahům významně ovlivňujícím klimatické charakteristiky v zájmovém území. Realizací stavby pochopitelně dojde k místním drobným změnám ovlivňujícím mikroklimatické charakteristiky, jako například změnu povrchu v místě trasy účelové komunikace či zpevněných ploch (tam, kde byla plocha pokrytá vegetací bude neprodyšný povrch apod.), tyto změny však budou z celkového hlediska prakticky nevýznamné.

2.3. Jiné vlivy na ovzduší

Provoz technologie ani těžebních vrtů nebude zdrojem význačného zápachu, který by vnímali nebo jím byli obtěžováni obyvatelé.

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

D.3.1. Vliv hluku

Vlastní provoz technologie těžby úpravy těžené ropné kapaliny a zemního plynu bude zdrojem ustálené hladiny hluku. Zdrojem hluku je zejména provoz plynových hořáků ohřívacích kotlíků, čerpadla. V průběhu provádění vrtných prací pak zejména hluk vrtné soupravy.

Při uvážení hlukových emisí, uvedených v části B této dokumentace, tedy

$L_{A,r}$ = 51 dB / 200 metrů pro samotnou vrtnou soupravu DIR 806 (bodový zdroj),
$L_{A,r}$ = 45 dB / 100 metrů pro provoz technologie těžby a úpravy těžené suroviny.

bude při nejbližší obytné zástavbě městské části Poštorná (vzdálenost cca 500 metrů) dodržen jak noční ($L_{Aeq,T}$ = 40 dB), tím spíše pak denní ($L_{Aeq,T}$ = 50 dB) limit. V této úvaze je počítáno s poklesem hlukových hladin z bodového zdroje o 6 dB se zdvojnásobením vzdálenosti, s uvážením atmosférické disperze a konfigurace terénu.

Zajištění dostatečné úrovně protihlukové ochrany nejbližších hlukově chráněných prostor (zástavba Poštorné) je tedy spolehlivě splnitelné. Přesto je nutno tento předpoklad chápat spíše podmíněně a v projektové přípravě i provozu je nutno ošetřit nejvýznamnější zdroje hluku tak, aby byly potenciální přeslimitní vlivy eliminovány. Hlukové problematice je nutno v průběhu přípravy, výstavby i provozu věnovat trvalou pozornost. Zároveň je nutno zajistit v případě zjištění nepříznivých vlivů realizaci nápravných opatření (zpětná vazba).

Dopravní hluk vyvolaný špičkově cca 50 pojezdy nákladních vozidel denně (25 příjezdů a 25 odjezdů v období) v období výstavby a špičkově cca 10 pojezdy cisternových vozů denně (5 příjezdů a 5 odjezdů) v období provozu je z hlediska vyvolaných hlukových vlivů málo významný.

D.3.2. Vliv vibrací

Poloha střediska Poštorná I zaručuje úplnou eliminaci potenciálních negativních vlivů vibrací na obytné území. Potenciální vibrace (např. z důvodu provádění vrtných prací) budou utlumeny v podloží již v těsném okolí jejich vzniku.

Jistý, byť velmi nepravděpodobný, vliv na stavební stav budov by mohla mít provozovaná nákladní doprava (vibrace z ní) v místě napojení místní komunikace v Poštorné na ulici Hlavní.

D.3.3. Vliv záření a dalších fyzikálních faktorů

Vlivy záření nebo dalších fyzikálních faktorů nepřicházejí u posuzované stavby v úvahu.

4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Realizace záměru podléhá vydání souhlasu podle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) a povolení dle § 14 téhož zákona. Věcně a místně příslušným úřadem pro vyjádření podle ustanovení § 18 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), povolení a souhlasu podle ustanovení § 17 a § 14 téhož zákona, ,je obecní úřad s rozšířenou působností v místě požadované činnosti nebo stavby, v daném případě se jedná o Městský úřad Břeclav. Při plánování výstavby oznamovaného záměru projektant na základě nařízení investora projektuje stavbu tak, aby byla v nejvyšší míře zabezpečena její protipovodňová ochrana a byly tak splněny podmínky zákona.

Dodržením výše uvedené legislativy dojde ke snížení potenciálních rizik projektované stavby na životní prostředí.

4.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Realizací záměru dojde ke zpevnění části plochy (dříve volné), potřebné pro technologické zařízení na těžbu a úpravu zemního plynu a těžbu ropy. Část zpevněných ploch u vrtů bude izolována a zabezpečena proti průsakům, tedy srážky budou mírným spádem sváděny do záchytných jímek, odkud se s vysokou pravděpodobností díky velkému výparu v oblasti odpaří, případně budou odvezeny. Dojde tak k lokálnímu

nevýznamného omezení infiltrace srážkových vod, což je z hlediska charakteru na odvodnění oblasti zcela nevýznamné.

4.2. Změny hydrologických charakteristik

Záměr nemá žádný vliv na hydrologické charakteristiky.

4.3. Vliv na jakost povrchových vod

Při budování plynovodu bude 2 x překřížen vodní tok. Výkopové práce v místě křížení budou prováděny v souladu s legislativními požadavky, pro práci v místě křížení budou použity postupy minimalizující možné snížení kvality povrchové vody.

Při provozu nebudou produkovány odpadní vody, do vodoteče Včelínek ani jiných povrchových vod nebude žádné vody vypouštěny. Při standardním provozu jakost povrchových vod nebude posuzovaným záměrem ovlivněna.

4.4. Vliv na jakost podzemních vod, změn vydatnosti vodních zdrojů a hladiny podzemní vody

Kontaminace vodárensky využívané zvodně z vlastního tělesa vrtu je vzhledem k jejímu vícenásobnému oddělení kolonami úvodní, řídící a technickou a tlakovými cementacemi prakticky vyloučena. Při umísťování technologie na úpravu těžených surovin budou zásahy do půd prováděny tak, aby byly co nejméně narušeny svrchní vrstvy jílových hlín, které tvoří ochranu vodonosného horizontu. Proto i záchytné vany okolo pažnic vrtů budou vyhloubeny v nivních náplavech relativně mělce, aby byla zachována ochranná funkce těchto sedimentů. V okolí jímek se předpokládá hutnění stávajících horniny.

Drobné úkapy, ke kterým může dojít v místě vrtů, v technologii nebo při stáčení do cisteren, budou zachyceny v záchytných jímkách. Všechny zpevněné plochy s vrty, kde může potenciálně dojít k únikům ropných látek, budou zpevněné, zaizolované a vyspádované do izolovaných záchytných jímek, které budou dle potřeby vyváženy.

V případě dodržení předepsaných bezpečnostních podmínek nelze předpokládat negativní vliv na podzemní vody v zájmovém území.

V případě havárie spojené s únikem nebezpečných látek na panelovou plochu bude kontaminant co nejrychleji odstraněn, aby nemohlo dojít k úniku mimo zabezpečený prostor. Panelová plocha v místě vrtů je ohrazena, vyspárována a podložena nepropustnou fólií. Pokud by přesto k takovémuto úniku mimo plochu došlo, pak ani ten není při včasném a odpovídajícím zásahu nebezpečný, protože nadloží vodonosného kolektoru je tvořeno nepropustnými jílovitými horninami, které jej obecně chrání proti průsaku škodlivin do podloží.

Umístění záměru dle některých mapových podkladů zasahuje do vymezeného II. pásma hygienické ochrany zdrojů podzemních vod, určených pro hromadné zásobování obyvatelstva pitnou vodou (jímací území Staré prameniště), podrobný popis je uveden v kapitole C.II.4. Rozsah této oblasti se podle dostupných podkladů různí. Hranice ochranného pásma vymezeného v roce 1978 vedla jako nyní tokem Včelínku, ale tento byl v minulých letech regulován a jeho koryto bylo přesunuto.

Zahájení průzkumné těžby (tj. existence stávajících vrtů Po3 a Po7) bylo podepřeno souhlasem všech zákonem předepsaných souhlasných vyjádření dotčených orgánů státní správy, včetně životního prostředí.

Před započetím průzkumné těžby bylo zpracováno několik hydrogeologických posudků (viz literatura), které přesně stanovily podmínky za jakých je možno záměr realizovat. Byl vybudován systém 6-ti monitorovacích vrtů, které jsou pravidelně sledovány. Byl vypracován návrh aktivní ochrany jímacího území (DHV, červen 2003).

Oponentní hydrogeologický posudek (Vodní zdroje, a.s. Praha, září 2003), v jehož rámci byl vypracován hydraulický model, doporučil provedení doprůzkumu na lokalitě a doplnění údajů pro upřesnění detailního modelového řešení přímého ovlivnění jímací oblasti a stanovení nejvhodnější varianty systému pasivní i aktivní ochrany vodního zdroje.

Doprůzkum a závěrečné vyhodnocení bylo dokončeno v červnu 2004 (Vodní zdroje, a.s. Praha, červen 2004). Závěr zcela jednoznačně konstatuje, že při dodržení veškerých podmínek, stanovené dle platné

legislativy a interní dokumentace (dle platné legislativy zpracované), je ohrožení jímacího území prakticky vyloučeno. Mezi vrty a prameništěm byla vysledována hydrogeologická rozvodnice, která tvoří dostatečnou hydraulickou bariéru v pohybu případné kontaminace směrem k prameništi (Malá, 2004, příloha č. 9). Pro maximální zvýšení bezpečnosti je doporučeno dodržení požadavků, které byly přejaty do návrhu stanoviska.

Na základě posouzení všech podkladů, které byly zpracovateli k dispozici, je možno konstatovat, že v případě dodržování předepsaného postupu výstavby, bezpečnostních opatření a předpisů (kontrolovaných pravidelným monitoringem), bude při výstavbě a standardním provozu střediska vliv na kvalitu podzemní vody, vydatnost vodních zdrojů, či hladinu podzemní vody nulový. Riziko ohrožení kvality podzemní vody bude nízké a riziko ohrožení kvality zdroje podzemní vody velmi nízké.

5. Vlivy na půdu

5.1. Zábor půdy

Výstavba záměru (vrty, technologie, plynovod) se projeví dočasným záborem pozemků ZPF a LPF.

Rozsah dočasných záborů a přechodná deponie při úpravě zpevněných ploch, bude upřesněna v dalším stupni projektové přípravy stavby. Plochy jsou již v současné době využívány v rámci průzkumu ložisek.

V rámci výstavby dojede ke krátkodobému odnětí půdy ze ZPF (zákon č. 334/92 Sb.) na dobu kratší než jeden rok (plocha staveniště, výkop plynovodu), včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu. Vzhledem k rychlé rekultivaci území budou vlivy těchto záborů minimální.

Jak bylo uvedeno, pozemky v místě střediska Poštorná I jsou již dnes předmětem dočasného záboru půdního fondu. Plocha bude oproti stávajícímu stavu (tj. probíhající průzkumná těžba) zvětšena cca o 20 %. Pro zabezpečení provozu střediska bude dočasný zábor tedy celkově činit 9 470 m^2 (plocha vrtů + technologie). Všechny pozemky budou po ukončení činnosti na středisku rekultivovány (cca 25 let).

Výstavba plynovodu vyžaduje maloplošný zábor lesních pozemků (PUPFL). Jde o okrajové a proředěné části porostů, kde je možné výstavbu provést šetrným postupem bez větších škod. Po skončení provozu bude plynovod zaslepen a ponechán v zemi, aby nebylo nutné provádět další narušení povrchu.

Vliv na půdy v místě střediska bude méně významný, mírně negativní vzhledem k dočasným záborům kvalitních půd.

5.2. Stabilita a eroze půdy

Středisko a přilehlé plochy jsou umístěny v rovinatém terénu říční nivy, kde není nebezpečí narušení stability půdy vodní ani větrnou erozí. Lze pouze upozornit na to, že území je náchylné k zaplavení při povodních většího rozsahu. Lokálně může docházet k zaplavování přilehlých lužních lesů. Plochy ale nemohou být, vzhledem k vzdálenosti od koryt, ovlivněny vodní erozí toků.

5.3. Znečištění půd

Možné riziko znečištění půd při výstavbě či provozu je minimální.

Při výstavbě budou aplikovány postupy, které omezují rizika znečištění půd únikem látek z používaných mechanismů. Samozřejmostí je využívání stavebních strojů, které jsou v dobrém technickém stavu, při vrtání průzkumných vrtů byly a budou automobily vybaveny pod vozidlem umístěnými plachtami, které by zachytily případné úkapy z vozidla. Pro případ havárie spojené s únikem rizikových látek bude provedeno odtěžení kontaminovaných zemin, jejich dekontaminace nebo uložení na skládku, kde je ukládání takto znečištěných zemin povoleno.

Pro období provozu je technickými opatřeními zamezen únik znečištění do půd. Každý vrt je umístěn v bezodtokové betonové jímce uvnitř s pláštěm s ocelového plechu, která poskytuje ochranu před znečištěním okolního prostředí, jak v době technických prací (vrtání), tak později při těžbě. Plocha s vrty bude zpevněna, izolována a svahována do sběrné jímky. Zařízení s rizikem úniků ropných látek jsou a budou opatřena záchytnými vanami o dostačující kapacitě.

Vzhledem k zabezpečení technologie těžby a úpravy těžené kapaliny nebude za běžných podmínek kvalita půd ovlivněna. Po ukončení těžby se předpokládá postupný návrat pozemků do původního stavu, provedení technické a biologické rekultivace.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

6.1. Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Stávající horninové prostředí bude ovlivňováno postupným úbytkem těžených zásob ropy a plynu z ložiskových struktur. Jedná se o vliv nevratný, bez dalších projevů.

K ovlivnění horninového prostředí by mohlo dojít únikem těžené kapaliny z tělesa vrtů do jiných horizontů. Tento vliv je ale velmi nepravděpodobný. Sama existence ložisek jako přírodních akumulací uhlovodíků svědčí o těsnosti nadložních hornin. Jedinými možnými komunikačními kanály by mohly být vrty. Při jejich hloubení je kladen důraz na vysokou kvalitu prací, horninové prostředí je pak proti průniku těžených médií chráněno zacementovanými pažnicovými kolonami a dále kolonou čerpacích trubek s pakrem a pakrovací kapalinou. Pažnice těžebních pažnicových kolon budou prováděny v plynotěsném provedení. Kvalita cementace pažnicových kolon je ověřována karotážním měřením a dále tlakovými zkouškami. Moravské naftové doly, a.s. mají letité zkušenosti s realizací vrtů a případy komunikace médií mezi jednotlivými vrstvami (typy) hornin prostřednictvím vrtů nebyly zaznamenány.

Ovlivnění horninového prostředí kontaminací vrtem je za běžného provozu nulové, riziko havarijního stavu spojeného s možným ovlivněním horninového prostředí touto cestou je nízké.

K ovlivnění horninového prostředí by mohlo dojít také únikem těžené kapaliny na povrchu. Plochy s vrty budou umístěny na panelové ploše se spárami izolovanými cementovou směsí a asfaltem a podložené nepropustnou fólií. Výstavba technologie na úpravu surové ropy bude řešena tak, aby byla co nejméně narušena svrchní vrstva jílových hlín, které tvoří přirozenou ochranu vodonosného horizontu. Sklepy vrtů budou vyhloubeny v nivních náplavech a relativně mělce, aby byla zachována ochranná funkce těchto sedimentů. V okolí jímek budou tyto horniny více zhutněny.

Ovlivnění horninového prostředí kontaminací z povrchu je málo pravděpodobné.

V zájmovém území nebyla dle informací ČGS - Geofond registrována žádná výhradní ložiska nerostných surovin (samozřejmě vyjma stávajícího průzkumného pro těžbu ropy a zemního plynu), ani území s předpokládanými výskyty ložisek, tj. prognózy, včetně poddolovaných území a sesuvů, tedy nebudou ovlivněny.

6.2. Změny hydrogeologických charakteristik

Hladina podzemní vody byla v území zjištěna ve všech vrtech situovaných v okolí stávající plochy, v hloubce 1,0 až 1,6 m po ustálení. Zvodnění je vázané na pleistocénní fluviální písčité štěrky, které se nachází v podloží fluviálních sedimentů řeky Dyje. Ty mají charakter hlín, jílovitých hlín, jílovitých písků a tvoří přirozenou bariéru proti pronikání vody z povrchu do vodonosné struktury (hydrogeologického kolektoru). Ke změně infiltračních a trasportních vlastností může dojít pouze při plošném zásahu do prostoru kolektoru mělké zvodně. Takový zásah při stavbě nepřichází v úvahu. Terénní úpravy jsou prováděny pouze na povrchu, směrem do hloubky jsou vedena pouze tělesa těžebních vrtů. Tyto svým umístěním a rozměrem nevytváří nepřirozenou překážku, která by bránila odtoku podzemních vod. Technologické řešení konstrukce záchytných jímek je přizpůsobeno konkrétním hydrogeologickým podmínkám na lokalitě, tj.

- vrty nesmí narušit mocnost a hydraulické vlastnosti krycí vrstvy zvodněného kolektoru,
- bude provedeno nejnutnější zahloubení bezodtoké jímky s minimálním zásahem pod terén a se zvýšenou ochranou proti propustnosti.

Hydrogeologické charakteristiky nebudou záměrem negativně ovlivněny, tělesa vrtů neovlivní současný hydraulický a hydrogeologický režim dotace povrchových vod z koryta Dyje do kolektoru.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

7.1. Vlivy na faunu a flóru

Středisko bude realizováno na panelové ploše umístěné na zemědělské půdě. Plocha je v současnosti vyložena betonovými panely, realizací záměru dojde k rozšíření současné plochy o cca 20 % s omezením pouze na zemědělskou půdu. Z pohledu ovlivnění flory dojde tedy pouze k likvidaci porostu agrocenozy. Je pravděpodobné že živočichové, kteří se mohli v území vyskytovat, se přemístili do vzdálenějšího okolí plochy, kde nejsou rušeni činností a přítomností stávající obsluhy na pracovišti. Ovlivnění fauny a flory výstavbou a provozem vlastního střediska lze označit jako minimální.

Pro účely této dokumentace byl zpracován biologický průzkum popisující faunu a flóru se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin v trase plynovodu (viz příloha č. 11). Z provedeného průzkumu je patrné, že trasa výkopu plynovodu vede, ve své větší části, přes stanoviště s relativně nízkou druhou diverzitou rostlin a živočichů. Jedná se převážně o území negativně ovlivněné činností člověka (zemědělství, vypouštění odpadních vod do toku Včelínku apod.). V přímé linii výkopu nebyl nalezen žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin. Zjištěná přítomnost zvláště chráněných taxonů obojživelníků a ptáků je pouze sezónní. Pokud budou zemní práce realizovány v podzimních a zimních měsících, k ohrožení uvedených druhů nemůže dojít, neboť se zde v uvedenou dobu nebudou vyskytovat. Jediným, v dotčené lokalitě zjištěným, zvláště chráněným ptačím druhem je ťuhýk obecný. Tento druh patří mezi tažné druhy ptáků a je předpoklad, že se zde v uvedenou dobu nebude vyskytovat. Obojživelníci během zimního období vyhledávají mokřady k přezimování a reprodukci. Z tohoto důvodu je nutné aby trasa plynovodu vedla mimo podmáčené deprese a mokřady v lokalitách 3, 4 a 5 (viz kapitola CII.7. Fauna, flora a ekosystémy). Další možnosti vyloučení zásahu do biotopů chráněných druhů uvádíme v kapitole D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Zábor lesních pozemků (PUPFL) je v případě trasy plynovodu omezen na několik fragmentů lesních porostů převážně ochranného charakteru. Jsou to břehové porosty v okolí vodních toků (kolem Včelínku a jeho levostranného přítoku), ve kterých bude provedeno kácení dřevin. Tyto lesní pozemky jsou součástí lesů zvláštního určení (ochranné pásmo vodního zdroje). Jedná se převážně o porosty s významným funkčním zaměřením vodohospodářsko - desukčním (ochrana vodního zdroje, udržování vlhkosti půdy) a rekreačním. Požadavky na rozsah kácení dřevin budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace. Podle ustanovení § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je ke kácení dřevin nezbytné povolení příslušného orgánu ochrany přírody. Náhradní zeleň bude řešena v rámci projektu ozelenění areálu, s cílem vytvoření pohledové clony, který bude součástí projektové dokumentace.

K ovlivnění ostatní fauny a flóry dojde při provádění skrývek povrchových vrstev půdy v trase výstavby plynovodu. Je zřejmé, že rostlinné i živočišné druhy mohou být posuzovaným záměrem ovlivněny v různé míře. U některých pohyblivějších živočichů (zajíci, ptáci, hmyz apod.) je možné předpokládat omezení niky s její možnou náhradou v okolních lokalitách. Některým méně pohyblivým živočichům (obojživelníci, brouci) však hrozí fyzická likvidace. Další skupinou živočichů jsou většinou velmi početné drobné druhy. Vzhledem k jejich populační dynamice je pravděpodobné, že na vhodných okolních stanovištích mohou být jejich případné početní ztráty nahrazeny.

U rostlin mohou být některé jejich části při provádění skrývky poškozeny. Vzhledem k rychlé rekultivaci území po zásahu a navrácení skrývky na původní místo lze předpokládat, že dojde k rychlému oživení původními druhy a tedy vliv výstavby na rostlinné druhy bude nevelký. Připomínáme, že v přímé linii výkopu nebyl nalezen žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin.

Případné poškození ekosystémů bude minimalizováno vhodnou technologií a termínem výstavby. Při výstavbě bude užívána vhodná stavební technika a v kritických místech bude možné snížit šířku pracovního pruhu použitím ručního kopání. Poškození porostů bude omezeno přípravou staveniště a cest (např. pokládkou panelů) pro pojezd těžších mechanizmů.

V době realizace stavby a při jejím vlastním provozu bude okolní fauna a flóra ovlivňována zvýšenými imisemi a hlukem. Koncentrace imisí však nebudou dosahovat kritických hodnot, jež by mohly vést k poškození rostlin a živočichů v okolí stavby. Hluk v biologicky snesitelných nebo nepříliš vysokých hladinách je živočichy snášen. Většinou je hluk spojován s jeho zdrojem, převážně na základě vizuálních vjemů. Pokud pak zdroj hluku a tím i hluk jako jeho součást nereprezentuje pro živočicha nebezpečí, živočich na tento signál přestane reagovat.

Vliv na flóru a faunu lze hodnotit jako krátkodobě negativní, bude však vhodným termínem prací a postupem výstavby minimalizován. Jedná se zejména o maximální ochranu cenného vegetačního krytu přirozených lučních společenstev a břehových porostů při provádění výkopu pro plynovod.

7.2. Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Liniová stavba plynovodu prochází v úseku 0,00 - 0,20 km (podél panelové komunikace) územím navržené (nikoliv zařazené ve smyslu ustanovení §45a, odst.2 zák.č.218/2004 Sb.) evropsky významné lokality (Natura 2000) s názvem „Milovický les a niva Dyje, CZ0624041“. Vzhledem k malé ploše záboru a umístění záměru na okraji, mimo cenné části území, předpokládáme jen nevýznamný a krátkodobý vliv na živočichy a jejich biotopy vymezené v území dle Natura 2000. Ze zvláště chráněných druhů ptáků zde byl v rámci biologického průzkumu zaznamenán výskyt ťuhýka obecného. Vzhledem k tomu, že zmíněný druh patří mezi tažné druhy ptáků, lze předpokládat, že v době zemních prací (podzim, zima) se v dotčeném území nebude vyskytovat. Konkrétní vlivy na biotu jsou uvedeny v předchozích kapitolách.

Posuzovaný záměr významně neovlivní plochy navržené lokality „Milovický les a niva Dyje". Další průzkum tedy podle zákona č. 460/2004 Sb., §45i není potřebný.

7.3. Vlivy na ekosystémy

Déle trvající dočasný zábor půd bude proveden v místě stávajícího střediska. Plocha je v současnosti vyložena betonovými panely, záměrem dojde k rozšíření současné plochy o cca 20 % s omezením pouze na zemědělskou půdu. Vlivy na ekosystémy vázané na tyto plochy jsou minimální.

Trasa plynovodu bude procházet poli a ekosystémy nivních luk. Ekosystémy budou zasaženy pouze částečně a krátkodobě, jelikož se jedná o pokládku plynovodu do rýhy, kdy skrývka bude tvořit cca 1,5 m a šířka pracovního pruhu do 10 m.

Negativní, dočasné vlivy na ekosystémy budou kompenzovány náhradní výsadbou v rámci vegetačních úprav a to se zohledněním stanovištních podmínek a managementu území. Vlivy vyvolané působením emisí, či hluku jsou nevýznamné.

Projekt Poštorná I zasahuje dvakrát trasou plynovodu do interakčního prvku - tok Včelínku. Dochází k tomu v místě přechodu přes přítok zaúsťující do Včelínku a při přechodu trasy plynovodu přes tok Včelínku na severovýchodním okraji Charvátské Nové Vsi. Vzhledem k velmi malé ploše dočasného záboru (křížení) a uvedení pozemku po výstavbě do původního stavu nebude ohrožena funkčnost interakčního prvku. Trasa plynovodu je řešena s ohledem na minimalizaci kácení dřevin. Při přechodu Včelínku budou vybírána místa s nezapojeným břehovým porostem a tím i minimalizovány případné škody na ekosystémech.

Záměrem nebude dotčen žádný z vymezených prvků ÚSES (biocentra, bioregiony). Trasa plynovodu se těsně přibližuje k biocentru Bruksa.

7.4. Vlivy na významné krajinné prvky

V průběhu výstavby plynovodu dojde k okrajovému narušení významných krajinných prvků les Kančí obora, vodní tok Včelínek a jeho levostranný přítok. Jedná se však o částečné a dočasné narušení minimálního rozsahu, které bude možné po provedení zásypu plynovodu uvést do původního stavu. Trasa plynovodu je vedena od plochy vrtů po okraji příjezdové cesty směrem k rybochovnému zařízení a odtud podél plotu a lesní cesty směrem k levostrannému přítoku Včelínku. Na tomto úseku bude částečně zasažen mladý lesní porost ve věku 5-ti let (VKP les). Skladba dřevin je olše lepkavá, vrba bílá. V průběhu výstavby lze počítat s malým narušením několika desítek vysazených stromků, které bude nutno po provedení výstavby doplnit výsadbou. Mimo vegetační období je možné rostliny dočasně přesadit s balem na vhodná místa v okolí a po provedení výstavby opět vrátit na původní místa. Vzhledem k tomu, že se jedná o porostní okraj je případné zpoždění růstu rostlin vhodné, neboť bude vytvořen střechovitý sklon okraje porostu. V cenných místech lze pomocí ručního kopání a šetrné technologie výstavby zmenšit šířku pracovního pruhu a tím i zatížení vegetace negativními vlivy výstavby. Minimalizaci dopadů bude řešena dohodou o způsobu nápravy škod v součinnosti s odborným lesním hospodářem a majiteli lesních pozemků.

Dále trasa plynovodu vede podél levostrannému přítoku Včelínku a překračuje ho. Tím se dotýká VKP vodní tok, který je zde i interakčním prvkem. Toto místo je silně ovlivněno okolními vodními plochami, půda

je promáčená a neskýtá dostatek prostoru k použití běžných stavebních mechanismů. Pro průchod tímto územím se bude hledat vhodná technologie provádění výkopu (strojní, příp. ruční práce).

Dále trasa plynovodu pokračuje podél toku Včelínek. Nejbližšími porosty jsou doprovodné břehové porosty vodoteče Včelínek a jeho přítoku (např. vrby, topoly, jasan ztepilý).

Podobná situace, jako při předkročení přítoku, nastává pří přechodu toku Včelínku na severovýchodním okraji Charvátské Nové Vsi (VKP vodní tok a interakční prvek), kde jsou rozsáhlé rákosiny a břehové porosty. I zde je území silně ovlivněno okolními vodními plochami, půda je promáčená a neskýtá dostatek prostoru k použití běžných stavebních mechanismů. Pro průchod tímto územím se bude hledat vhodná technologie provádění výkopu (strojní, příp. ruční práce).

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 do VKP je nutné získat závazné stanovisko orgánu ochrany přírody podle ustanovení § 4 odstavce 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Vlivy na územní systém ekologické stability a významné krajinné prvky lze hodnotit v případě provedení rekultivací a citlivých úprav jako mírně negativní.

7.5. Vlivy na zvláště chráněná území

Záměr je realizován v oblasti přírodního parku Niva Dyje. Přírodní park Niva Dyje byl vyhlášen nařízením č. 2/2002 OkÚ Břeclav. Posláním parku Niva Dyje je ochrana krajinného rázu, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika oblasti, při umožnění únosného turistického využití a rekreace. V podmínkách PP je pro krajinný ráz charakteristická údolní niva řeky Dyje, tedy mozaika lesních porostů, zbytků tůní a lužních luk.

Plocha pro vrty včetně části trasy plynovodu leží na jižním a jihozápadním okraji v tomto chráněném území (hranice je dána tokem Včelínek). Jedná se zde o oblast, která je svým způsobem nárazníková a obsahuje jen málo z přírodních hodnot, které jsou parkem chráněny. Vzhledem k malému rozsahu záměru, jeho dočasnosti a umístění, lze předpokládat, že vliv na parkem chráněný krajinný ráz je minimální. Instalované zařízení nebudou do prostředí parku rušivě zasahovat.

Vzhledem k umístění záměru do území PP je postupováno dle příslušného nařízení, tedy byl žádán příslušný orgán ochrany přírody o souhlas s těžbou nerostů a umístěním těžebních objektů. Tento souhlas již byl vydán.

8. Vlivy na krajinu

8.1. Vlivy na estetické kvality území

Architektonické řešení provozu střediska Poštorná I bude vycházet z požadavků technologického řešení. V současné době jsou již v lokalitě stavby provedeny vrty s doprovodnými stavbami, plochy jsou zpevněny panely. Plocha je umístěna na poli v sousedství okraje lesa Kančí obora, od obce Poštorná je území pohledově skryto dřevinami podél toku Včelínek a protipovodňovou hrází. Při pohledu od města Břeclavi je souvislý pás lesního porostu na břehu Dyje. Navíc, v souladu s rozhodnutím Městského úřadu Břeclav, odboru životního prostředí, bude plocha osázena dřevinami s cílem vytvořit tak pohledovou clonu.

Svým charakterem záměr do krajiny nezapadá, jedná se ale o malý objem staveb, které budou v terénu umístněny dočasně, kdy po dokončení těžby bude technologie demontována. Po ukončení těžby dojde k zpětnému začlenění dotčených ploch do krajiny. Vliv na krajinu hodnotíme jako zanedbatelný až mírně negativní, dočasný.

8.2. Vlivy na rekreační využití krajiny

Dotčené území je územním plánem určeno k rekreaci místními obyvateli. V současnosti je území zemědělsky obděláváno a k rekreačním účelům neslouží. Pro příjezd k středisku byla vybudována panelová komunikace, která je využívána místními obyvateli jako přístupová cesta, ze které se dále pokračuje k jezeru Bruksa, které je hojně využíváno k rekreačnímu rybolovu.

Rekreační hodnota území je pro přespolní návštěvníky nízká. Turistický ruch je soustředěn zejména do vnitřních částí lesního komplexu Kančí obory. Záměr nebude pro rekreanty obtěžujícím prvkem. Záměr nemá vliv na rekreační využití krajiny.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

9.1. Vlivy na hmotný majetek

Trasa expedičního plynovodu je vedena mimo dosah občanské i jiné zástavby. S ohledem na vzdálenosti lidských obydlí od trasy a místa těžby nelze předpokládat, že stavba nemůže mít na stávající budovy vliv. Jistý vliv na stavební stav budov by mohla mít provozovaná nákladní doprava (vibrace z ní) v místě napojení místní komunikace v Poštorné na ulici Hlavní. Tento vliv je nepravděpodobný. Oznamovatel je připraven, v případě prokázaných negativních vlivů, tyto dopady kompenzovat.

Nepřímým kladným vlivem bude povinnost těžaře odvádět obci úhradu za vytěžený nerost a dobývací prostor. Lze přepokládat využití těchto prostředků i pro ochranu a rozšíření hmotného majetku obce.

9.2. Vlivy na architektonické a historické památky

Všechny výše uvedené kulturní památky, zmiňované v kap.C.II.9.2. této dokumentace, jsou umístěny mimo plánovanou trasu plynovodu i vlastní těžební plochu. Plánovaná stavba nebude mít na ně žádný vliv.

Umístění záměru v lednicko-valtickém areálu je vázáno na průzkumné území, které bylo vyhlášeno před obdobím jeho prohlášení památkovou zónou. Stávající průzkumná těžba byla již realizována s cílem minimalizovat zásah do životního prostředí. Sondy jsou umístěny na společné pracovní ploše, na samém okraji přírodního parku, záměrně na intenzivně obhospodařované zemědělské půdě, v kontaktu s obytnou a jinou zástavbou. Po ukončení bude plocha beze zbytku odstraněna, zásah není trvalý. Vliv lze hodnotit jako akceptovatelný.

Nepřímým kladným vlivem bude posílení rozpočtu města z povinné zákonné platby za dobývací prostor a vydobytý nerost. Lze přepokládat i jejich využití pro ochranu a údržbu kulturních památek.

9.3. Vlivy na archeologické památky

Při realizaci záměru se nevylučuje možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací. Kapitola C.II.9.2. a příloha č.6 tohoto oznámení uvádí, že území dotčené výstavbou je územím s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 zák. č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ve smyslu ustanovení výše uvedeného zákona bude provádění zemních prací včas nahlášeno, práce budou sledovány a v případě narušení archeologické struktury bude uzavřena smlouva o provedení záchranného archeologického výzkum v dotčeném území a průzkum proveden. V případě nálezu takovéto struktury může dle významu dojít k ověření či obohacení současných znalostí o historickém využívání území.

10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

10.1. Vlivy na dopravní infrastrukturu

Záměr nemá přímé vlivy na dopravní infrastrukturu. V nezbytné míře ji využívá pro svoji potřebu.

Účelová zpevněná komunikace, určené pro dopravní napojení střediska na komunikační síť, nepřispívá ke stavu dopravní infrastruktury ani ji neomezuje, komunikační vazby v území zůstávají zachovány.

Při výstavbě bude navýšení dopravní intenzity špičkově cca 50 nákladních vozidel denně, což je na pozadí dopravy na silnici III/41417 (do 5000 vozidel denně, z toho do cca 1000 nákladních) hodnota málo významná.

Dopravní intenzity v průběhu provozu (špičkově cca 4 transporty denně, což představuje 8 průjezdů nákladních vozidel po hlavní příjezdové komunikaci) jsou potom prakticky zanedbatelné.

10.2. Vlivy na jinou infrastrukturu

Hodnocený záměr nemá významnější vliv na jinou infrastrukturu. Po dobu své činnosti bude využívat plynovod ve svém majetku, který bude napojen na plynovod JmP.

11. Jiné ekologické vlivy

Posuzovaný záměr nebude mít podle dostupných informací jiný významný vliv na své okolí, než je popsáno v předchozích kapitolách.

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

V žádné z posuzovaných oblastí nebyly zjištěny takové skutečnosti, které by realizaci záměru projektu Poštorná I jednoznačně bránily. Realizace a provoz záměru bude prováděn s ohledem na ochranu životního prostředí, potenciální negativní vlivy v dotčeném území budou únosné.

Z tohoto faktu zároveň vyplývá, že přeshraniční vlivy jsou vyloučeny.

V posouzení vhodnosti lokalizace z hlediska ekologické únosnosti území je nutno vidět dva aspekty, jednak aspekt vlivů na obyvatelstvo, jednak aspekt vlivů na přírodu a krajinu.

Mírou pro posouzení vlivů na obyvatelstvo je splnění mezních hodnot, daných příslušnými hygienickými normami, tuto podmínku navrhovaný záměr díky umístění v dostatečné vzdálenosti od obytné části obce s rezervou splňuje. Splnění podmínek ochrany obyvatel před nepříznivými vlivy je sice podmínkou nutnou, nikoliv však postačující. Zároveň je nutné zajistit přijatelně nízké vlivy stavby a provozu na přírodu a krajinu.

V tomto případě nelze využít k posouzení jakýchsi "mezních hodnot", tedy předem stanovených limitů. Takovéto limity nejsou zákonem stanoveny a nelze je ani dost dobře stanovit. Jde o zvážení a posouzení konkrétní situace a konkrétních vlivů konkrétní varianty.

Záměr je umístěn na zemědělsky využívaných pozemcích s nižším ekologickým významem mezi cennými lužními lesy a levým břehem regulovaného toku Včelínek. Tento tok má v území významnou funkci jako přirozená hranice, kterou se vymezují ochranná pásma a chráněné oblasti. Záměr tak svým umístěním leží na území lednicko - valtickém areálu, Přírodním parku Niva Dyje, vymezené lokality Natura 2000 atd.

Vlivy realizace záměru a jeho provoz na jednotlivé složky životního prostředí jsou nízké a dočasné. Navíc je zřejmé, že proces povolování stavby bude mnohem náročnější, než kdyby byl záměr umístěn v obdobném území, ale méně chráněném. V důsledku toho budou i provedená opatření k minimalizaci a případné kompenzaci vlivů rozsáhlejší, než u jinde umístěné obdobné stavby a tedy i dopad nižší.

III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

Environmentální rizika spojená s výstavbou a provozem střediska Poštorná I vyplývají především z vlastností těženého media, tedy ropné kapaliny a zemního plynu a z umístění záměru.

Diskutovat je možno následující možnosti vzniku havárií:

- únik ropy spojený s kontaminací povrchových vod a podzemních vod
- únik zemního plynu do ovzduší a do půd
- vznik požáru
- povodeň

Únik ropy spojený s kontaminací povrchových vod a podzemních vod

Vlastní těžba ropné kapaliny, těžba a úprava doprovodného zemního plynu z plochy Poštorná I nemá negativní vliv na povrchové vody a podzemní vody. K ovlivnění by mohlo dojít pouze v případě nepředvídané havárie velkého rozsahu.

Předem je třeba uvést, že na lokalitě již byly na základě předchozích povolení odvrtány dva vrty. Projekt, provedení prací a provoz technologie byly provedeny v souladu s příslušnými právními předpisy v oblasti ochrany životního prostředí, platnými normami a požadavky orgánů státní správy a samosprávy. Postup prací a plnění požadavků bylo sledováno na kontrolních dnech.

Rozšíření záměru bude prováděno obdobně. V řadě případů je ochrana zdvojena a zabezpečena nad rámec legislativních požadavků (ponechání větší části profilu povodňových hlín s nízkou propustností, nad tím izolace nepropustnou fólií pod zpevněnou plochou u vrtů, záchytné jímky pod aparáty). Vznik havárie je tedy minimalizován technickými a organizačními opatřeními.

Vlastní vrt je dokonale několikanásobně hermeticky izolovaný, aby bylo zamezeno průniku těžených médií do okolního prostředí mimo ložiskový horizont. Vrt je budován pažnicovými kolonami (ocelové trubky) s meziprostorem vyplněným cementovým kamenem, které tak tvoří vícenásobné oddělení (popis viz. kap. B.I.6. Popis technického a technologického zařízení) vrtu od okolního prostředí. Hermetičnost každé kolony je kontrolována. Kontaminace vodárensky využívané zvodně z vlastního tělesa vrtu je vzhledem k jejímu řešení prakticky vyloučena.

Přestože "skrytý" únik ropných látek je téměř vyloučen, v souladu s principem předběžné opatrnosti byl jako maximálně nepříznivý scénář uvažován také a v okolí střediska byly odvrtány monitorovací vrty s cílem včas zachytit případné zvýšení obsahu ropných látek v podzemní vodě a tedy umožnit i včasnou sanaci takového znečištění.

Návrhem aktivní ochrany vodního zdroje Kančí obora se zabýval hydrogeologický posudek zpracovaný firmou DHV CR, který je přiložen k dokumentaci (viz příloha č. 8).

Posudek označil havárii s následným únikem ropných látek, vzhledem k vysokému stupni technického zabezpečení báňských prací, jako vysoce nepravděpodobnou. Je konstatováno, že pro daný typ zařízení jsou učiněna veškerá ochranná opatření vyplývající ze zákona a platných norem. Navíc byla realizována speciální ochranná opatření vzešlá z doporučení odborných posudků. Přesto posudek, v souladu s principem předběžné opatrnosti, řeší případ zasažení nesaturované a saturované zóny ropnými látkami.

V červnu 2004 byl dokončen závěrečný doprůzkum a provedeno vyhodnocení (Vodní zdroje, a.s. Praha). Závěr zcela jednoznačně konstatuje, že mezi vrty a prameništěm byla vysledována hydrogeologická rozvodnice, která tvoří dostatečnou hydraulickou bariéru v pohybu případné kontaminace směrem k prameništi (viz příloha č. 9). Pro maximální zvýšení bezpečnosti je doporučeno dodržení požadavků, které byly přejaty do návrhu stanoviska.

V případě zasažení podzemní vody hydraulické výpočty prokázaly, že vybudovaný monitorovací vrt PI-101 lze úspěšně využít jako aktivní hydraulickou ochranu.

Dále lze uvažovat úniky z provozovaných technologií. Např. při poškození přírub, protržení pláště nádrže, technologických zařízení může dojít k úniku látek škodlivým vodám. Pro tyto případy jsou všechna

zařízení, kde je možno takovouto havárii předpokládat, vybavena záchytnými nepropustnými jímkami o objemu převyšujícím objem obsažených kapalin. Únik na pracovní plochu je s dostatečnou bezpečností vyloučen. Pokud by přesto k takovému úniku došlo, bude kapalina zachycena převážně v nepropustné jímce manipulační plochy. Pokud by zachycena nebyla, můžeme uvažovat maximálně nepříznivý scénář, který uvažuje rozliv ropných látek. Tyto úniky by byly zpozorovány s minimální časovou prodlevou pověřeným pracovníkem při obhlídce pracoviště, prováděné v souladu s havarijním plánem.

Důsledky potenciálního úniku ropných látek lze rozdělit podle místa potenciálního šíření kontaminace:

a) do povrchových vod
b) do nesaturované zóny,
c) do saturované zóny.

ad a)

Povrchové vody jsou od záměru a místa teoretického úniku ropné kapaliny dostatečně vzdáleny, navíc má území minimální spád a těžená ropná kapalina vyšší viskozitu, tedy předpoklad přímého ohrožení povrchových vod únikem ropné kapaliny je v podstatě vyloučen.

ad b)

Nesaturovaná zóna je tvořena povodňovými hlínami o mocnosti v průměru 3 m, které jsou relativně nepropustné. Gravitační pohyb případně uniklých ropných látek bude záviset na meteorologických podmínkách a složení látky. Relativně nejrychlejší pohyb je u látek s nižší viskozitou, ve srážkových obdobích a při vyšších teplotách. Vzhledem k nízké propustnosti pokryvných útvarů bude zasakování ropných látek velmi pomalé. Pohyb lze stanovit řádově do 10 cm za den, tedy je zde dostatečná časová rezerva na účinný sanační zásah.

ad c)

Únik do saturované zóny (přes horizont povodňových hlín - tzv. nesaturovaná zóna) z povrchového úniku je vysoce nepravděpodobný, s ohledem na možnost provedení okamžitého sanačního zásahu nesaturované zóny.

V případě uvažované nejhorší varianty skrytého úniku je uvažováno zasažení saturované zóny plovoucí fází ropných látek i rozpuštěnými ropnými látkami. Pohyb ropných látek je determinován jednak jejich viskozitou, rychlostí proudění podzemní vody s rozpuštěnými uhlovodíky, sorpcí, rychlostí migrace volné fáze a napjatostí hladiny podzemní vody. Vzhledem k charakteru území (ochranné pásmo II. stupně jímacího území Kančí obora) je volná migrace uhlovodíků v lokalitě nepřijatelná. Veškerá prováděná činnost je jištěna provedenými technickými opatřeními (viz text výše), které s vysokou mírou jistoty vylučují znečištění podzemní vody. Pro hypotetický případ úniku ropných látek je v souladu s principem předběžné opatrnosti navržen monitorovací systém spolu s aktivní ochranou vodního zdroje Kančí obora.

Rozhodnutím Městského úřadu Břeclav, odboru životního prostředí, č.j. vod.99/04-231.2/Om ze dne 23.3.2004 byl schválen „Plán opatření pro případy havárie Na sondách Poštorná 3,7“ podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů v platném znění.

Podle tohoto havarijního plánu mohou nastat následně uvedené možnosti úniku ropy:

- *Únik ropy při deparafinaci*, vlivem netěsnosti ucpávek v lubrikační hlavě.
- *Únik ropy při dopravě potrubím, z technologie a při čerpání ropy do autocisterny* vlivem netěsností uzávěrů, přírubových spojů, izolačních spojů trubních rozvodů, ucpávek čerpadel.

Všechny přírubové spoje jsou umístěny nad záchytnými jímkami. Pro stáčení ropy do cisteren nebo dovoz etanolu a trietylenglykolu cisternami je určeno stáčecí místo s havarijní nádrží, která pojme celý obsah cisterny. Jímka je udržována neustále prázdná. Stáčecí místo bude zastřešeno.

- *Únik ropy z nádrže* při poruše signalizace maximální hladiny, tj. při přeplnění nádrže, nebo při poškození pláště nádrže. Uniklá ropa se v obou případech zachytí ve vybudované havarijní nádrži.
- *Únik ropy do vodního toku*.

K tomuto úniku by mohlo dojít v případě úniku ropných látek mimo panelovou plochu a při nepříznivém deštivém počasí ke spláchnutí ropné látky do toku, nebo při havárii autocisterny právě v místě přechodu přes tok a následnému uniknutí ropných látek do toku. Tento únik je velmi nepravděpodobný, přesto havarijní plán tuto variantu nepomíjí . Nejbližší vodní toky Dyje a Včelínek a slepé rameno Bruksa jsou však od pracoviště dostatečně vzdáleny, takže ze žádného z výše uvedených případů nehrozí přímý únik látek závadným vodám do toku.

V havarijním plánu jsou vypracována nutná opatření pro jednotlivé případy úniku ropy. Prvotní zásah provádí pracovník MND a.s. až do příjezdu přivolané HBZS a popř. hasičů nebo firmy na sanační čerpání. Pracovník použije protihavarijní prostředky uložené na tomto středisku a ohlásí vzniklou situaci operátorovi Technického dispečinku Hodonín, který povolá na místo havárie vedoucího likvidace havárie a další organizace, orgány a osoby dle seznamu, uvedeného v havarijním plánu.

Součástí preventivních opatření budou pravidelná a prokazatelná proškolení příslušných pracovníků provozovatele o povinnostech vyplývajících z havarijního plánu, aby nezodpovědnou a nedbalou obsluhou nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod.

Únik zemního plynu do ovzduší a do půd

U takovéhoto úniku hrozí především nebezpečí výbuchu a následného požáru. V případě úniku zemního plynu je nepravděpodobné, že by jeho koncentrace v ovzduší dosáhla úrovně, která by mohla způsobit újmu živočichům či rostlinám. V případě úniku do půdy může lokálně dojít u vegetace k toxickému šoku. Jako preventivní opatření je možné navrhnou důslednou kontrolu těsnosti potrubí, armatur a spojů systému manipulace s plynem a jejich údržbu. Pravděpodobnost vzniku takovéto havárie je nízká.

Vznik požáru

V případě vzniku požáru hrozí především nebezpečí poškození ohněm zasaženého zařízení, a při zahoření ropné kapaliny pak emise nedokonale spálených uhlovodíků. Při hasebním zásahu by mohlo dojít ke splachu hasící pěny se zbytky uhlovodíků na okolní pozemky. Jak již bylo dokladováno výše, i v případě úniku ropných látek na okolní pozemky je díky existenci vrstvy povodňových hlín a možnosti sanačního zásahu velmi nepravděpodobné ohrožení podzemních vod při tomto scénáři.

Povodeň

Posuzovaný záměr se nachází v zátopovém území, jehož rozsah byl uveden ve zprávě "Záplavové území řeky Dyje úsek od ústí do Moravy po vodní dílo Nové Mlýny", Povodím Moravy, s.p. Brno, červen 2003. Na základě těchto podkladů KÚ JMK vydal dne 30.10.2003 veřejnou vyhlášku, kterou se stanoví záplavové území Dyje od 0 km do 46 km.

Z hydrologických údajů řeky Dyje a situace na jezu Bulhary je zřejmé, že k rozlivu řeky Dyje do pravobřežní inundace bude docházet již při cca deseti až patnáctileté vodě. Nelze ovšem očekávat, že při takovéto povodni dojde k zaplavení ploch záměru, které v tomto inundačním území leží.

Průběh rozlivu povodně ovlivňuje kromě velikosti průtoku také doba trvání povodňových průtoků, rychlost proudění vody v korytě a v inundaci, stav nasycenosti podloží, stav vegetace, množství nesených jemných a hrubých splavenin, místní porušení ochranných hrází, místní úpravy odtokových poměrů při průchodu povodně apod. Vzhledem k existenci Novomlýnských nádrží a Lednických rybníků, které mají jistou kapacitní rezervu pro zachycení velkých vod, vzhledem k zvyšující se úrovni meteorologické předpovědi a značná vzdálenost místa rozlivu řeky Dyje u Bulhar a lokalitou záměru (cca 12 km), lze předpokládat pouze pozvolný nástup povodně a tedy i dostatečnou časovou rezervu na odstavení střediska v případě povodňové situace dle povodňového plánu.

Ze strany projektu je samozřejmé, že navrhovaná stavba bude projektována a realizována tak, aby mohla být do území umístěna, tedy musí vyhovět požadavkům věcně a místně příslušného vodoprávního úřadu aby mohl být vydán souhlas dle § 17, zákona č. 254/2001 Sb. o vodách. Při plánování této výstavby projektant na základě nařízení investora projektuje stavbu tak, aby byla v nejvyšší míře zabezpečena její protipovodňová ochrana.

Vzhledem k tomu, že při těžbě a úpravě musí být zajištěna hermetičnost všech potrubí, spojů a zařízení, lze očekávat, že ani při případném zaplavení zařízení vodou je velmi omezeno riziko úniku ropné kapaliny.

Povodňový plán pro zájmové území je ve schvalovacím řízení a bude schválen při zahájení těžby. V současné době platí Povodňový plán pro průzkumnou činnost.

Níže uvádíme pokyny z návrhu povodňového plánu pro těžební provoz Poštorná 3,7:

- V dané lokalitě bude směrodatné vyhlášení daného stupně povodňové aktivity povodňovou komisí Města Břeclav, resp. Povodňovou komisí uceleného povodí, jejímž předsedou je hejtman kraje.

- V případě vyhlášení povodně na úrovni II. stupně budou provedena následující opatření:
  - stanovena pohotovost pracovníků,
  - provedena příprava techniky - objednávka prací autocisterny apod.,
  - vyvezení dešťových vod z havarijní jímky a sklepa sondy,
  - vyvezení produkce ropy,
  - vyvezení všech odpadů a věcí, které nejsou nezbytně nutné k okamžitému provozování činnosti.
- Po prověření dispečinkem o vyhlášení III. stupně povodňové aktivity budou provedena následující opatření:
  - těžba bude ihned zastavena,
  - produkční kříže budou hermeticky uzavřeny a technologické zařízení včetně sklepů sond bude vyprázdněno a vyčištěno,
  - veškeré kapaliny budou odvezeny na OS Lužice,
  - bude vypnut přívod elektrické energie a uzavřen areál,
  - na lokalitu budou v pravidelných periodách zajíždět hlídky HBZS.

Z důvodu, že těžební pracoviště je umístěno v záplavovém území řeky Dyje, musí se veškerá činnost na tomto pracovišti řídit právními předpisy řešícími ochranu před povodněmi vyplývající ze zákona č. 254/2001, Sb. o vodách a o změně některých zákonů. Vlastníci staveb, které se nacházejí v záplavovém, území jsou povinní zajistit, aby nebyly zhoršovány odtokové poměry a průběh povodně podle § 85 výše uvedeného zákona.

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

Při výstavbě, provozu i následné likvidaci záměru budou dodržovány všechny požadavky vyplývající z legislativní požadavků a podmínek povolení činnosti. Níže uvedená opatření se vztahují ke konkrétní posuzované stavbě a konkrétnímu stavu životního prostředí v dotčeném území v jeho citlivých složkách. Nejsou zde uváděna opatření, která bezprostředně vyplývají z příslušných zákonů či předpisů a všeobecná nekonkrétní opatření, pokud na ně není kladen zvláštní důraz.

Některá níže uvedená opatření jsou již zapracována v projektu pro dokumentaci pro územní řízení. Část opatření je již provedeno u vrtů vyvrtaných v rámci průzkum ložisek (Po3 a Po7).

Obyvatelstvo

- Navazující dopravu v době výstavby i provozu omezit na denní dobu, s výjimkou případů, kdy je nutná přeprava i v nočních hodinách z důvodů bezpečnosti provozu.
- Práce na výstavbě plynovodu v úseku blízkém obytnému území Charvátské Nové Vsi omezit jen na denní dobu.
- V rámci povolování stavby uložit provozovateli podmínky závěrečné rekultivace.

Ovzduší a klima

- Pravidelně seřizovat plynové hořáky ve všech technologických ohřevech a spalovacím hořáku (fléře).

Hluková situace ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

- Při projektové přípravě i provozu ošetřit nejvýznamnější zdroje hluku tak, aby byly eliminovány potenciální přeslimitní vlivy, v případě zjištění nepříznivých vlivů zajistit realizaci nápravných opatření.

Povrchová a podzemní voda

- Zabezpečit schválení povodňového plánu pro zájmové území platného pro těžební činnost.
- Zpracovat přehled možných scénářů nehod, možností neoprávněných činností, vč. útoku na objekty a případů vyšší než 100-leté vody. Provádět kontrolu jejich dodržování.
- Použít dvouplášťové nádrže, které budou opatřeny automatickou signalizací úniku ropných látek do meziplášťového prostoru, popř. jednoplášťové, opatřené nepropustnou záchytnou vanou se signalizací a zastřešené.
- Prostor stáčiště vybavit zpevněným nepropustným povrchem a vyspádovat do nepropustné záchytné jímky tak, aby nemohlo dojít k ohrožení okolí kontaminací z případných úkapů, resp. havárie.
- Prostor stáčiště zastřešit a chránit proti smísení kontaminace z případných úkapů se srážkovými a dešťovými vodami.
- Prostor stáčiště opatřit záchytnou jímkou o objemu jedné cisterny.
- Na vozidlech provádět denní prohlídky garážmistrem před výjezdem vozidla, další kontrolu provede řidič vozidla před nakládkou. O všech kontrolách vést písemný zápis. Při zjištění závady neprovádět nakládku.
- Provádět pravidelný monitoring podle stanoveného monitorovacího řádu (předpokládaná četnost je 1x týdně).
- Před ukončením provozu na pracovištích zpracovat a předložit k odsouhlasení provozovateli vodního zdroje (VaK, a.s. Břeclav) "Plán likvidace", včetně postprovozního monitoringu.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

- Provést minimální skrývku ornice (pouze zarovnání terénu) z důvodu zachování maximální tloušťky přirozeného izolantu podzemních vod.
- Zeminu po zarovnání zhutnit z důvodu snížení propustnosti pro případné uniklé látky.

- Jímky i sklepy vrtů budou v nepropustném provedení. Nepropustnost jímek ověřit vodou před zahájením prací podle platných technických norem. O provedení zkoušky těsnosti provést záznam.
- Do železobetonových sklepů vrtů vložit nepropustné ocelové jímky.
- Při umísťování technologie na úpravu surové ropy minimalizovat zásahy do půdního horizontu, požární nádrž překrýt odkopanou zeminou (minimální narušení svrchní vrstvy jílových hlín, které tvoří ochranu vodonosného horizontu).

Fauna, flóra a ekosystémy

- Práce na výkopech plynovodu v místech cenných z hlediska ochrany přírody provádět ručně. Tímto postupem lze značně minimalizovat dotčenou plochu. Drn uložit mimo pracovní prostor rýhy a navrátit po uložení potrubí zpět.
- Z důvodu výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů vést trasu plynovodu mimo podmáčené deprese a mokřady v lokalitách 3, 4. a 5 (viz kapitola CII.7. Fauna, flora a ekosystémy a příloha 11).
- Z důvodu vyloučení ovlivnění zvláště chráněných druhů živočichů (ptáci, obojživelníci) veškeré zemní práce realizovat mimo reprodukční období.
- Při realizaci zemních prací postupovat s ohledem na přítomnost starých stromů v 1. a 2. úseku trasy plynovodu, zejména vyloučit poškození kořenových systémů.

Krajina

- V souladu s rozhodnutím Městského úřadu Břeclav, odboru životního prostředí, osázet areál dřevinami s cílem vytvořit tak pohledovou clonu. K vegetačním úpravám použít autochtonní (původní) druhy krajinné zeleně a vytvořit podmínky pro jejich přirozený vývoj.

Hmotný majetek a kulturní památky

- Při výstavbě respektovat požadavky Městského muzea a galerie Břeclav z hlediska archeologické památkové péče.
- Dva týdny před započetím zemních prací na stavbě oznámit zahájení činnosti v území organizaci oprávněné provádět archeologický výzkum na okrese Břeclav.
- Sledovat, zda nedošlo k narušení archeologické struktury, v případě že ano, pak strukturu zdokumentovat umožnit provést záchranný archeologický výzkum. (V tom případě bude zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu nedílnou součástí podkladů pro kolaudační řízení stavby.)

Dopravní a jiná infrastruktura

- Na zpevněné cestě mezi střediskem a městskou částí Poštorná omezit rychlost na 10 km/hod.

Riziko vznikající z přepravy nebezpečných látek (ropná kapalina) nákladními automobily bude eliminováno ve smyslu mezinárodní dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR. Tato dohoda je součástí právního řádu České republiky a v aktuálním znění je obsažena ve Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 65/2003 Sb. m.s., kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m.s. a č. 6/2002 Sb. m.s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů a Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Dodržení ustanovení uvedeného předpisu (v oblasti zabezpečení nákladu, dopravních prostředků i posádky vozidel) do značné míry eliminuje možnost vzniku nehody z následky na okolí a zároveň minimalizuje následky potenciálních nehod.

Jiná opatření

- V období výstavby zabezpečit stálou obsluhu pracoviště (nepřetržitý dozor).
- Veškeré svářečské práce budou vykonávat svářeči, kteří mají kvalifikaci, která musí odpovídat požadavkům na použitou metodu a technologii svařování dle ČSN EN 287-1. Postup svařování bude ověřen.
- Všechna potrubní vedení podrobit tlakovým zkouškám dle platných předpisů.

- Jednotlivé technologické celky projektově řešit jako samostatné kontejnery - skidy, jejichž spodní část bude upravena tak, aby sloužila jako úkapová ochranná jímka. Ochranné jímky udržovat v čistotě.
- Zabezpečit nepřetržitou kontrolu lokality automatickým monitorovacím systémem a v případě zjištění jakýchkoliv odchylek od normálu okamžitě provést fyzické ohledání lokality.
- Provádět pravidelné preventivní kontroly technologických zařízení a mechanizmů proti únikům ropných látek

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

Obyvatelstvo

Stať pojednávající o vlivu na obyvatelstvo byla zpracována na podkladě předložených projekčních podkladů, kartografické dokumentace, hlukové a rozptylové studie a po vyhodnocení místních podmínek osobním průzkumem. Hodnocení vlivů na obyvatelstvo bylo provedeno odbornou úvahou na základě platných předpisů a údajů vědecké literatury.

Ovzduší a klima

Údaje o stávající imisní zátěži území byly převzaty z údajů publikovaných ČHMÚ Praha.

Pro výpočet imisní zátěže byl použit program SYMOS 97 verze 2003 vycházející z metodiky SYMOS 97 publikované v metodickém pokynu číslo 4 odboru ochrany ovzduší MŽP z roku 1998, upravené dle současné legislativy.

Použité emisní faktory vycházejí z nařízení vlády č. 352/2002 Sb. a z protokolů o autorizovaném měření. Výsledky rozptylové studie jsou porovnány s platnými imisními limity.

Hluková situace ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro kvantifikaci vlivů byly využity údaje projektové dokumentace a měření hlukové zátěže, prováděné na jiných obdobných střediscích MND, a.s.

Povrchová a podzemní voda

Při zpracování se vycházelo z podkladů a informací, získaných od investora záměru, z vodohospodářských map, z odborné literatury a z platné legislativy.

Při hodnocení potenciálních rizik bylo čerpáno z hydrogeologického posudku (Staněk 2003) "Návrh monitoringu a aktivní ochrany JÚ Kančí obora při průzkumu a těžbě ropných uhlovodíků" a oponentních hydrogeologických posudků "Kančí obora" zpracované Vodními zdroji a.s. (Pavlů 2003, 2004), jakož i z dalších, jejichž přesný seznam je uveden v seznamu literatury. Takto získané znalosti byly doplněny vlastním terénním šetřením posuzovaného území.

Půda

K popisu zemědělských půd byly využity zejména mapy BPEJ v měřítku 1 : 5000 a údaje z registru kontaminovaných ploch, který je veden ÚKZÚZ v Brně, katastrální mapy obcí nacházejících se v oblasti dotčené záměrem, územní plán Břeclavi, výsledky hydrogeologických průzkumů v části věnované znečištění půd.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Při zpracování geologické části dokumentace bylo použito odborné literatury, údajů poskytnutých zadavatelem, výsledků hydrogeologického průzkumu a informací ČGS-Geofond Praha.

Fauna, flóra a ekosystémy

K popisu a vyhodnocení ekosystémů byl použit územní plán města Břeclavi, návrh ÚSES (1992). K popisu fauny a flory byl pro účely této dokumentace zpracován biologický průzkum se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, dále byl proveden vlastní průzkum lokality a byla použita odborná literatura, zpracovaná pro území přírodního parku Niva Dyje.

Krajina

Kapitola o krajině byla zpracována na základě dostupných podkladů a vyhodnocení pohledového řešení při stávajícím stavu lokality.

Hmotný majetek a kulturní památky

Kapitola byla zpracována na základě informací, poskytnutých Státním památkovým ústavem Brno a Městským muzeem a galerií Břeclav. Texty byly zpracovány podle zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči. Ve smyslu tohoto zákona byl do kapitoly D.IV. začleněn výtah z vyjádření Městského muzea a galerie Břeclav k záměru zapojení vrtu Po-7, k.ú. Poštorná a Charvátská Nová Ves.

Externě byla pro potřeby Oznámení záměru vypracována (a následně použita v dokumentaci) studie archeologické topografie a archeologických nálezů, které jsou již exaktně doloženy na podkladě výzkumů či pozorování v terénu. Studii zpracovala PhDr. E. Klanicová z Městského muzea a galerie Břeclav (příloha č.10).

Dopravní a jiná infrastruktura

Při zpracování dopravní části dokumentace bylo použito přibližného výpočtu vyvolaných dopravních zátěží jak v průběhu výstavby, tak v průběhu provozu střediska Poštorná I. Výpočet byl proveden na základě úvahy o množství přepravovaného materiálu a použitých vozidel. Údaje o infrastruktuře byly získány z projektu pro územní řízení, vyjádření k tomuto dokumentu, z územního plánu města Břeclavi a ze sčítání Ředitelství silnic a dálnic z roku 2000.

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

Obyvatelstvo:

Pro posouzení vlivů na obyvatelstvo chybí v této fázi projekční přípravy podklady o hlučnosti konkrétních typů zařízení, která budou používána. Odhad byl umožněn na základě poznatků z jiných analogických provozů.

Ovzduší a klima

V zájmovém území se neprovádí soustavné měření čistoty ovzduší a v minulých letech zde nebyla provedena ani krátkodobá měření. Proto byly pro popis stávající imisní zátěže použity údaje ze vzdálenější měřící stanice.

Hluková situace ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Při zpracování hlukové části dokumentace se nevyskytly významné nedostatky ve znalostech.

Pro případnou eliminaci dalších postranních vlivů, které nemohly být v tomto stupni přípravy záměru detailně specifikovány, je k dispozici dostatečný prostor.

Povrchová a podzemní voda

Při zpracování této části dokumentace, vzhledem ke značné prozkoumanosti (viz literatura) území, se nevyskytly zásadní nedostatky ve znalostech. Není jednoznačně dořešena hranice PHO II. stupně s přesným zakreslením hranice ochranného pásma vodního zdroje Kančí obora - Staré prameniště.

Půda

V této části dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly ovlivnit její závěry.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Při zpracování geologické části dokumentace bylo použito odborné literatury, výsledků hydrogeologických průzkumů, informací MND o geologické stavbě oblasti a ČGS-Geofond Praha. Vzhledem k tomu, že stále probíhá průzkum ložisek, není proveden zpřesněný výpočet zásob ložisek a není znám ani rozsah těžby (zda budou ložiska těžena třemi, případně čtyřmi dalšími vrty). Přesto lze dostupné geologické informace považovat za dostatečné z hlediska posouzení vlivu na horninové prostředí a přírodní zdroje. V dokumentaci jsou uvedeny z hlediska vlivů na životní prostředí ty méně příznivé předpoklady.

Fauna, flóra a ekosystémy

V této části dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohla ovlivnit její závěry. Při zpracování kapitol týkající se Územního systému ekologické stability nemohly být použity aktuální textové části s popisy jednotlivých prvků ekologické stability, v současné době nejsou zpracovány. K jejich popisu byly použity údaje z návrhu ÚSES z roku 1992.

Krajina

Bez nedostatků ve znalostech a neurčitostí.

Hmotný majetek a kulturní památky

Bez nedostatků ve znalostech a neurčitostí.

Dopravní a jiná infrastruktura

Při zpracování hlukové části dokumentace se nevyskytly významné nedostatky ve znalostech.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Moravské naftové doly a.s. v rámci prováděné průzkumné činnosti objevily ložiska ropy a zemního plynu v k.ú. Poštorná. Poloha těchto ložisek je tedy určující pro umístění záměru. Vzhledem k tomu, že v dosažitelné vzdálenosti není žádné jiné stávající zařízení oznamovatele, které by umožňovalo efektivní těžbu a prvotní úpravu ropy a zemního plynu, je potřebné toto zařízení v místě ložisek vybudovat.

Poloha střediska a těžebních vrtů je navržena v jediné základní variantě vyplývající z polohy těžených ložisek, konfigurace terénu a majetkoprávních vztahů. Navržené řešení využívá plochy, technické vybavení a vrty vybudované v rámci průzkumu ložisek. Z širšího pohledu tedy nemohou být zvažovány jiné varianty umístění.

V rámci této navržené varianty je zvažováno dílčí technické řešení spočívající v počtu vrtů. Předpokládá se realizace 3 nebo 4 nových vrtů. Rozhodnutí vyplyne na základě získání dalších informací o ložiscích a rozhodnutí o tempu a způsobu těžby. Záměr plnou realizaci všech vrtů předpokládá, vlivy jsou hodnoceny pro tento maximální stav.

V době přípravy projektu se hledalo trasování expedičního plynovodu volným prostorem mezi zastavěnými částmi obce Poštorná a Charvátská Nová Ves a napojením na plynovod JMP a.s. západně od obcí. Toto trasování bylo v souvislosti s předpokládanou výstavbou vícepodlažních bytových domů v tomto prostoru zamítnuto.

K předkládané aktivní variantě byla za referenční variantu zvolena varianta bez činnosti, tedy tzv. varianta nulová. Tato varianta znamená, že v lokalitě jsou realizovány dva vrty, je vybudováno stávající středisko, není realizován plynovod. Nulová varianta dále předpokládá, že bude stávající stav zachován beze změn. Tedy nerozšíří se středisko a související objekty a nebude zahájena těžba. Tento stav je dlouhodobě neudržitelný. Pokud by těžba nebyla zahájena, bylo by nutno v blízké budoucnosti po dokončení průzkumných prací řešit opuštění lokality. Vrty by k těžbě nebyly využity, muselo by dojít k jejich zakonzervování, či sanaci a byla by provedena rekultivace již vybudovaných ploch. V případě aktivní varianty by k těmto činnostem došlo s časovým odstupem až po vytěžení ložisek.

Rozdíl mezi nulovou a aktivní variantou, z pohledu vlivů na životní prostředí, tedy prakticky spočívá ve vybudování, či nevybudování expedičního plynovodu. Uskutečnění či neuskutečnění vlastní těžby je z hlediska vlivů na životní prostředí již méně významné, protože část zařízení je již vybudována a k dalším významným zásahům do území nedojde. Vlastní těžba za dodržení zákonem stanovených podmínek má dopad na životní prostředí nevelký.

Nerealizováním záměru by investované prostředky byly bez efektu ztraceny, objevená ložiska by nebyla vytěžena a nebyly by do obecního rozpočtu odváděny úhrady za vydobytý nerost a dobývací prostor.

ČÁST F
ZÁVĚR

Předložená dokumentace na záměr "Projekt Poštorná I" hodnotí vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva způsobené výstavbou a provozem střediska Poštorná I včetně výstavby expedičního plynovodu. Popis záměru vychází z dokumentace k územnímu řízení "Zapojení sondy Po7, ing. Pavel Kaňa, MND Stavotrans a.s. březen 2003". Další údaje o záměru byly doplněny na základě konzultací s pracovníky MND a.s. a MND Stavotrans a.s.

Dokumentace odpovídá požadavkům přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Její rozsah byl upřesněn podle závěrů zjišťovacího řízení.

Záměr nebyl předložen ani hodnocen ve variantách neboť umístění a volba technologie je úzce vázána na polohu ložisek a vlastnosti těžené suroviny.

V průběhu zpracování dokumentace nebyly zjištěny žádné skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě a provádění, provozu resp. ukončení provozu posuzovaného záměru. Potenciální negativní vlivy těžby na životní prostředí ve všech jeho složkách nepřekračují limity stanovené příslušným zákonnými předpisy nebo, pokud nejsou limity stanoveny, akceptovatelnou míru.

Posuzovaný záměr významně neovlivní plochy navržené evropsky významné lokality „Milovický les a niva Dyje". Další průzkum tedy podle zákona č. 460/2004 Sb., §45i není potřebný.

Proto na úrovni současných znalostí, dílčích závěrů, uvedených v této dokumentaci, doporučujeme s realizací záměru souhlasit.

ČÁST G
SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Tato část oznámení je určena zájemcům o všeobecné informace. Jsou zde shrnuty závěry dokumentu stručnou a přístupnou formou, avšak bez důkazů uváděných skutečností. Podrobnější informace lze nalézt v příslušných kapitolách předchozího textu, čtenář přitom musí mít na paměti formální členění dokumentace a požadované informace si vyhledat v příslušných kapitolách. V přílohách dokumentace jsou pak uvedeny mapové podklady a podrobnější studie (rozptylová studie, archeologické lokality v dotčeném území, biplogické hodnocení). Nejširší škálu informací lze vyhledat v řadě materiálů uvedených v seznamu použitých podkladů, případně v jiných materiálech. Tyto materiály si však zájemce musí vyhledat sám, není účelem dokumentace je suplovat nebo uvádět v plném znění.

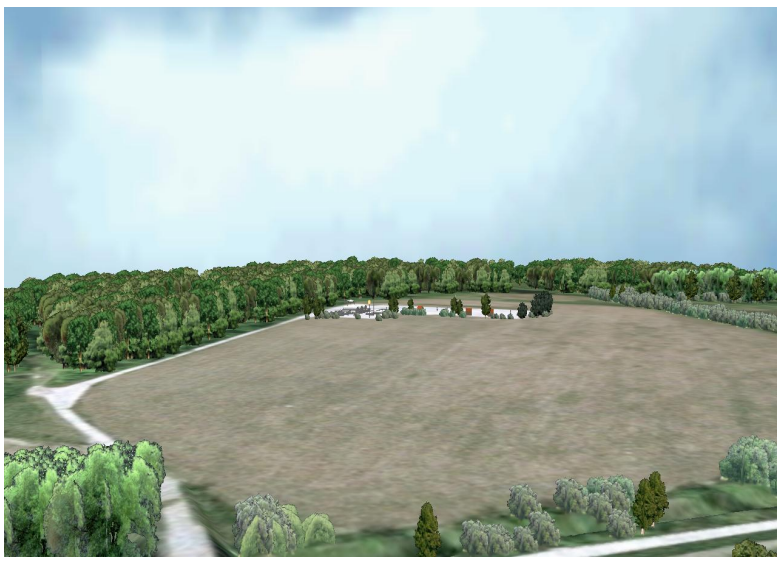
Na základě geologického průzkumu Moravské naftové doly, a.s. (dále MND) vytipovaly oblast s možným výskytem ložisek uhlovodíků v oblasti k.ú. Poštorná. Při výběru ploch pro průzkumné vrty bylo zohledněno umístění ložiska, dopravní přístup, členitost území a možnost případné následné těžby. Podstatným faktorem výběru lokality bylo minimální ovlivnění obyvatelstva a životního prostředí. Bylo vybráno zorněné pole mezi levým břehem toku Včelínek a okrajem lesa Kančí obora. Vhodný výběr místa k provedení průzkumných vrtů dokladují souhlasná stanoviska dotčených orgánů statní správy i na úseku životního prostředí.

V srpnu 2002 MND vyhloubily v souladu s podmínkami stanovisek dotčených orgánů státní správy a samosprávy, průzkumné vrty Poštorná 3 a Poštorná 7. Oby vrty byly úspěšné, byla objevena dvě ložiska uhlovodíků. Následně byly zahájeny čerpací zkoušky k ověření parametrů ložisek a možnosti následující těžby. Na základě těchto zkoušek a modelových výpočtů se předpokládá, že těžba ropy a plynu je možná. Při odvrtání dalších tří až čtyř vrtů může dosáhnout těžba ropy maximálně 90 t denně a těžba zemního plynu maximálně 185 000 m^3 denně.

Jedná se o relativně malé ložisko, ale vzhledem k možné intenzitě těžby se na tento záměr vztahuje zákon č. 100/2001 Sb. (Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí). Záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona do kategorie I, bod 2.1 (Těžba ropy v množstvích nad 50 t/den a zemního plynu v množství nad 50 000 m^3/den). Před zpracováním předložené dokumentace bylo v prosinci až únoru vypracováno Oznámení záměru (§ 6 zákona č. 100/2001 Sb.) a následně proběhlo zjišťovací řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. Závěry tohoto zjišťovacího řízení (spolu s dříve zpracovaným oznámením) jsou jedním ze základních podkladů pro zpracování a dokumentace.

Předmětem dokumentace je záměr "Projekt Poštorná I", který předpokládá zahájení těžby ropné kapaliny a těžby a úpravy zemního plynu na středisku Poštorná I z objevených ložisek.

Obr.: Pohled z mostu přes Včelínek na plochu budoucího střediska Poštorná (vizualizace)



K zahájení těžby projekt předpokládá vyhloubení dalších 3 nebo 4 vrtů, nahrazení technologie stávajícího průzkumného střediska odpovídajícím technologickým zařízením a vybudování expedičního plynovodu. Na středisku bude prováděna těžba ropné kapaliny a plynu a jejich úprava. Ropná kapalina bude odplyněna a odvážena nákladními automobily k dalšímu zpracování, zemní plyn bude čištěn a sušen a expedován plynovodem, napojeným na plynovod JMP a.s.

Nové vrty a technologická zařízení budou umístěna v těsné blízkosti průzkumných vrtů Po3 a Po7 (severně od městské části Poštorná v k.ú. Poštorná). Plocha dočasného záboru se tak zvětší o cca 20%.

Expediční plynovod bude veden od střediska severozápadním směrem podél levého břehu toku Včelínek, překříží ho u Charvátské Nové Vsi a pokračuje k zemědělskému podniku, kolem něho k silnici Lednice - Břeclav. Za silnicí bude napojen na stávající plynovod JMP a.s. (viz mapové přílohy).

Popis vrtů, střediska a expedičního plynovodu, včetně popisu výstavby, technologie těžby a úpravy a další informace jsou uvedeny v kapitole B. I - Základní údaje. Podrobnější popis nároků záměru na zábory, spotřebu surovin aj. jsou uvedeny v kapitole B. II - údaje o vstupech, výstupy ze záměru (emise do ovzduší, hluk, odpady aj.) jsou shrnuty v kapitole B. III.

Údaje o životním prostředí v dotčených územích jsou shrnuty v kapitolách C.I a C.II.

Vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí a obyvatelstvo jsou pak podrobněji uvedeny v kapitolách C.III. Zde dále uvádíme základní závěry těchto kapitol.

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo bylo posuzováno možné ovlivnění hlukem, znečišťováním ovzduší, znečišťováním půdy a vody. Byly hodnoceny sociální a ekonomické důsledky.

Obyvatelstvo nebude hlukem při výstavbě střediska, ani při jeho provozu zdravotně významným způsobem rušeno. Zvýšená hluková zátěž se pouze projeví v blízkosti střediska v období výstavby (vrtání, vlastní výstavba a vyvolaná doprava). Možný souběh hlukově významných činností bude krátkodobý, bez nadlimitního působení na obydlenou zónu. V období provozu bude hluková zátěž vyvolaná záměrem nevýznamná.

Vliv znečištění ovzduší na obyvatelstvo byl posouzen na základě výsledků rozptylové studie. Pozornost byla věnována oxidům dusíku ze spalování a benzenu, který může přirozeně unikat z těžené kapaliny. Imisní koncentrace v obytných místech jsou hluboce podlimitní, tedy nemají žádný zdravotní význam.

Ovlivnění zdraví obyvatelstva prostřednictvím znečištění půdy a vody je nerelevantní díky mimořádným preventivním opatřením, která zamezují únikům těženého media, a tedy i znečištění vody a půd.

Z hlediska sociálních a ekonomických důsledků je záměr přímo bez vlivů (nevytváří se nová pracovní místa), jen druhotně lze očekávat kladné dopady posílením rozpočtu města z platby za dobývací prostor a vydobytý nerost.

Z hlediska vlivů na ovzduší lze konstatovat, že příspěvek z činnosti střediska ke krátkodobému maximálnímu zatížení oxidem dusičitým dosahuje hodnot nižších než 2% hodnoty imisního limitu. Vzhledem k dobrému stavu ovzduší v oblasti nebude ani zdaleka docházet k překročení imisního limitu. Příspěvek k průměrné roční koncentraci dosahující hodnot do 0,06 $\mu g.m^{-3}$ je zcela nevýznamný i z hlediska imisního limitu pro ochranu ekosystémů. Obdobné závěry pak lze konstatovat i pro imisní dopad emisí benzenu.

Problematika případného vlivu na podzemní vody je podrobně sledována mj. z důvodu komentovaného nejasného umístění záměru v PHO II.stupně vodního zdroje. Pro realizaci průzkumných vrtů a při přípravě dalších prací na středisku bylo zpracováno několik na sobě nezávislých studií, které z různých pohledů posuzují možný vliv záměru na kvalitu podzemních vod, včetně vyplývajících opatření k minimalizaci rizik. Na základě posouzení všech podkladů, které byly zpracovateli oznámení k dispozici, je možno konstatovat, že v případě dodržování postupu výstavby a dodržování bezpečnostních opatření, předpisů a pravidelného monitoringu, bude při výstavbě a standardním provozu střediska vliv na kvalitu podzemní vody nulový, riziko ohrožení kvality podzemní vody v místě střediska nízké a riziko ohrožení kvality zdroje podzemní vody velmi nízké.

Vliv na půdu se projeví pouze dočasným záborem v místě střediska. Nejedná se o významný dopad i vzhledem k snadné rekultivaci území po ukončení činnosti na středisku.

Z hlediska vlivů na biotu je pozornost věnována zejména plynovodu, který je trasován v území mezi regulovaným tokem Včelínek a lesním komplexem Kančí obora. Vlastní středisko je umístěno na poli mimo biologicky cenná území a jeho výstavba i provoz nejsou z hlediska vlivů na faunu i flóru významné.

Plynovod vede částečně po obdělávaných polích, částečně při okraji lesních porostů a dále loukami, jejichž některé části jsou biologicky cennější. K ovlivnění fauny a flóry dojde při provádění skrývek povrchových vrstev půdy v biologicky cennější části trasy. U rostlin mohou být některé jejich části při provádění skrývky poškozeny. Vzhledem k rychlé rekultivaci území po zásahu a navrácení skrývky na původní místo lze předpokládat, že dojde k rychlému oživení původními druhy, a tedy vliv výstavby na rostlinné druhy bude nevelký. Obdobně očekáváme, že případné početní ztráty méně pohyblivé fauny (zejm. hmyz) budou díky jejich populační dynamice na okolních stanovištích nahrazeny.

Případné poškození ekosystémů bude minimalizováno vhodnou technologií a termínem výstavby. Při výstavbě bude užívána vhodná stavební technika a v kritických místech bude možné snížit šířku pracovního pruhu použitím ručního kopání.

Vliv na flóru a faunu lze hodnotit jako krátkodobě negativní, bude však vhodným termínem prací a postupem výstavby minimalizován.

Z hlediska vlivu na krajinu lze konstatovat, že záměr svým charakterem do krajiny nezapadá, ale jedná se o malý objem staveb, které budou v terénu umístněny dočasně. Po dokončení těžby bude technologie demontována a provedena kompletní rekultivace území. Tím dojde ke opětovnému začlenění dotčených ploch do krajiny. Vliv na krajinu hodnotíme jako zanedbatelný až mírně negativní, dočasný.

Záměr leží v méně cenné okrajové části přírodního parku Niva Dyje a v okrajové části krajinné památkové zóny lednicko - valtického areálu. Toto území bude zřejmě zahrnuto do sjednocené lokality národního seznamu Natura 2000 Milovický les a niva Dyje. I když dopady do těchto chráněných území budou minimální, je zřejmé, že pro výstavbu a provoz záměru budou stanoveny přísnější podmínky z hlediska ochrany přírody a krajiny, než při umístění obdobného záměru mimo takto chráněné území. Lze očekávat, že dopad záměru bude relativně nižší.

Celkově lze shrnout, že vlivy realizace záměru a jeho provoz na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva jsou nízké a dočasné.

ČÁST H
PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem této dokumentace.

Seznam příloh:

Příloha 1 Vyjádření orgánů státní správy
Příloha 2 Vyjádření stavebního úřadu MÚ v Břeclavi
Příloha 3 Situace širších vztahů v měřítku 1:25 000
Příloha 4 Hranice dotčených chráněných území ve vztahu k záměru
Příloha 5 Detail územního plánu v měřítku 1:10 000
Příloha 6 Technologie zapojení sond v měřítku 1:200
Příloha 7 Typové schéma vrtu Poštorná
Příloha 8 HG posudek „Návrh monitoringu a aktivní ochrany JÚ Kančí obora“ (DHV CR, spol. s r.o., červen 2003)
Příloha 9 Stanovisko k činnostem souvisejícím z průzkumnou činností a dobýváním nerostů v navrhovaném dobývacím prostoru Poštorná IV (Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s., 29.4.2004)
Kančí obora - Oponentní HG posudek - závěrečné vyhodnocení (Vodní zdroje, a. s., červen 2004)
Příloha 10 Archeologická topografie Charvátské Nové Vsi (Městské muzeum a galerie v Břeclavi, PhDr.Evženie Klanicová, prosinec 2003)
Příloha 11 Zapojení sondy Po 7 - floristický a faunistický monitoring (Otakar Pražák, červenec 2004)
Příloha 12 Fotodokumentace
Příloha 13 Rozptylová studie (INVESTprojekt NNC, s.r.o., srpen 2004)
Příloha 14 Autorizace

Použité podklady

Benešová, J. a kol.	(2001)	Územní plán SÚ Břeclav, změny č.3 a aktualizace. Ateliér URBI, spol. s r.o., Brno.
Buchar, J.	(1983)	Zoogeografie. SPN, Praha.
Bujok, P. a kol.	(2002)	Monitorovací průzkum na lokalitě pracovní plochy vrtu Poštorná 3. VŠB-TU Ostrava.
Cetl, P. a kol.	(2002)	Sběrné naftové středisko Žarošice. Dokumentace o hodnocení vlivů záměru na životní prostředí. INVEST projekt NNC, s.r.o., Brno.
Cetl, P.	(2004)	Projekt Poštorná I. Rozptylová studie. INVEST projekt NNC, s.r.o., Brno.
Ciprys, D.	(2002-3)	Kopie rozborů vzorků vod a zemin.MND, a.s.,Hodonín. Zkušební laboratoř.
Culek, M. a kol.	(1996)	Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
Czudek,T.a kol.	(1972)	Geomorfologické členění ČSR. Studia geographica 23., Geografický ústav ČSAV, Brno.
ČGS, ČGS-Geofond	(2003)	Regionální surovinová politika – Jihomoravský kraj.
Danihelka, J.	(2003)	Botanické zhodnocení lužní louky mezi Včelínkem a silnicí z Poštorné do Charvátské Nové Vsi v Břeclavi
Dostál, J.	(1989)	Nová květena ČSSR 1,2. Academia, Praha.
Facek, Z. - Adamec, V.	(1990)	Kategorizace půd podle odolnosti proti antropogennímu znečištění. Tabulka.
Grmela, A., Bujok, P.	(2002)	Hydrogeologické posouzení projektu geologických prací vrt Poštorná 3. VŠB-TU Ostrava.
Hejný, S. et Slavík B.[eds.]	(1988)	Květena České socialistické republiky. 1.-Ed. Academia, Praha.
Hejný, S. et Slavík B.[eds.]	(1990)	Květena České republiky. 2.-Ed. Academia, Praha.
Hejný, S. et Slavík B.[eds.]	(1992)	Květena České republiky. 3.-Ed. Academia, Praha.
Hraško, J. a kol.	(1987)	Morfogenetický klasifikační systém pôd ČSFR. ÚPÚ, Bratislava.
Chytrý, M. et al.	(2001)	Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR Praha.
Jelínková, I., Juříčková, M.	(2003)	Záplavové území řeky Dyje úsek od ústí do Moravy po vodní dílo Nové Mlýny. Povodí Moravy, s.p. Brno, vodohospodářský dispečink.
Kaňa, P. a kol.	(2003)	Zapojení sondy Po 7, dokumentace k územnímu řízení. MND Stavotrans a.s. Lužice.
Klanicová, E.	(2003)	Archeologická topografie Charvátské Nové Vsi. Městské muzeum a galerie v Břeclavi.
Kolektiv	(1992)	Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha.
Kordiovský, E.,Klanicová, E.	(2001)	Město Břeclav. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně.
Kvita, K.	(2002)	Těžba a úprava zemního plynu a ropy na ploše sondy Po 7. Odborný posudek č.122/2003 podle zákona o ovzduší č.86/2002 Sb.,§17. Detekta, s.r.o., Brno.
Kvita, K.	(2003)	Těžba a úprava zemního plynu a ropy na ploše sondy Po 7. Rozptylová studie č.121/2003. Detekta,s.r.o.,Brno.
Liberko, M.	(1991)	Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy. VÚVA Praha - prac. Brno. I.vydání, novela publikována v příloze Zpravodaje MŽP ČR č.3 z března 1996.
Mikyška, R. et. al.	(1969)	Geobotanická mapa ČSSR. I. České země. Academia, Praha.
Michlíček, E. a kol.	(1986)	Hydrogeologické rajóny ČSR, sv. 2, povodí Moravy a Odry, Geotest Brno.
Mynář, P.	(1996)	Praxe posuzování vlivů liniových staveb na životní prostředí. Publikováno v časopise EIA 1/1996. MŽP Praha.
Mynář, P., Salajka, V.	(1997)	Hodnocení vlivu dopravních vibrací na životní prostředí (publikováno v Planeta 1/1997).
Mynář, P.	(1997)	Posuzování dopravních nároků staveb. Publikováno v časopise EIA 3/1997. MŽP Praha.
Neuhäuslová, Z. et al.	(1998)	Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia Praha.
Nový, R.	(1995)	Hluk a chvění. Vydavatelství ČVUT, Praha.
Pasák, V. a kol.	(1984)	Ochrana půdy před erozí. SZN, Praha.
Pavlů, H. a kol.	(2003)	Kančí obora. Oponentní hydrogeologický posudek .Vodní zdroje, a.s., Praha.
Pavlů, H. a kol.	(2004)	Kančí obora. Oponentní hydrogeologický posudek v lokalitě Kančí obora. Závěrečné vyhodnocení. Vodní zdroje, a.s., Praha.
Postbiegl, S.	(2004)	Posouzení vlivů územní prognózy Jihomoravského kraje na životní prostředí. INVEST projekt NNC, s.r.o., Brno.
Prax, A. a kol.	(1995)	Půdoznalství. MZLU. Brno.
Pražák, O.	(2003)	Zapojení sondy Po 7 – floristický a faunistický monitoring.
Quitt, E.	(1970)	Klimatické oblasti ČR. Kartografie, n.p., Praha.
Sučko, A.	(2003)	Dokumentace o předpokládané činnosti MND a.s. v lokalitě vrtů Po3 a Po7. MND a.s.
Slavík, B. [ed.]	(1995)	Květena České republiky. 4.- Ed.Academia, Praha.
Slavík, B. [ed.];	(1997)	Květena České republiky. 5.- Ed.Academia, Praha.
Slavík, B. [ed.]	(2000)	Květena České republiky. 6.- Ed.Academia, Praha.
Slavíková, J.	(1996)	Ekologie rostlin. SPN, Praha.
Smetana, C. a kol.	(1998)	Hluk a vibrace, měření a hodnocení. Sdělovací technika, Praha.
Staněk,I. a kol.	(2003)	Návrh monitoringu a aktivní ochrany JÚ Kančí obora. DHV CR, spol. s r.o.
Šarman, J.	(1981)	Lesnické půdoznalství s mikrobiologií. SPN. Praha.
Švrčula, B.	(2003)	Polní spalovací hořák. Odborný posudek č. 009/2003. Detekta,s.r.o.,Brno.
Taraba, J., Urbanová,V.	(2002)	Vrt Poštorná - 3. Hydrogeologický posudek. Hydrogeotest, Brno-Šlapanice.
Taraba, J., Urbanová,V.	(2002)	Poštorná 3 - indikační vrty. Závěrečná zpráva o podrobném hydrogeologickém průzkumu. Hydrogeotest, Brno-Šlapanice.
Tížková, N. a kol.	(2003)	Břeclav - Poštorná těžba ropy. Oznámení v rozsahu dokumentace. Česká naftařská společnost, s.r.o., Rohatec.
Trnečka, V.	(2003)	Požárně bezpečnostní řešení stavby Zapojení sondy PO-7. MND,a.s.,Hodonín.

Vysloužil, L.	(2002)	Protokoly o autorizovaném měření emisí č.153a/2002 a .153b/2002. Detekta,s.r.o.,Brno.
Vysloužil, L.	(2003)	Protokol o autorizovaném měření emisí č.097/2003. Detekta,s.r.o.,Brno.
Vlček, V. a kol.	(1984)	Vodní toky a nádrže. Zeměpisný lexikon. Academia, Praha.
MND, a.s.	(2003)	Plán opatření pro případ havárie na sondách Poštorná 3,7. MND,a.s.,Hodonín.
	(2004)	Rozhodnutí o schválení plánu opatření pro případy havárie na sondách Poštorná 3,7. Městský úřad Břeclav, odbor životního prostředí (č.j. vod99/04-231.2/Om ze dne 23.3.2004).
	(2004)	Stanovisko k činnostem souvisejícím s průzkumnou činností a dobýváním nerostů v navrhovaném dobývacím prostoru Poštorná IV. Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s. (zn. 5727/04-Ka ze dne 29.4.2004).
	(2003)	Rozhodnutí o vydání povolení k realizaci akce "Zapojení sondy Po 7" v katastru Charvátská Nová Ves, Poštorná. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství (č.j. JMK 13679/2003 OŽPZ/Bo/2 ze dne 4.6.2003).
	(2003)	Protokol o výsledku šetření podnětu na manipulaci se škodlivými látkami u zkušebních sond u společnosti Česká naftařská společnost, s.r.o. a Moravské naftové doly.a.s. na území Břeclav - Charvátská Nová Ves a Poštorná. ČIŽP,OI Brno, OOV,3.7.2003.
	(2002)	Nařízení č.2/2002 o zřízení přírodního parku Niva Dyje v katastrálních územích Břeclav, Poštorná, Charvátská Nová Ves, Ladná, Lednice a Podivín v okrese Břeclav. Okresní úřad Břeclav.
	(1990)	Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich využití. 5. díl, MZ ČR, Praha 1990
	(1998)	SYMOS 97 , metodická příručka ČHMÚ Praha, 1998.
	(2003)	SYMOS 97v2003, uživatelská příručka programu Symos 97v2003, IDEA-ENVI s.r.o., 2003.
	(2003)	Znečištění ovzduší na území České republiky a chemické složení srážek, ČHMÚ Praha, 2003
	(1978)	Rozhodnutí ze dne 10.11.1978. Zřízení pásma hygienické ochrany II.stupně pro prameniště Kančí obora. ONV-OVLHZ v Břeclavi.
	(2003)	Veřejná vyhláška ze dne 30.10.2003. Stanovení záplavového území řeky Dyje (včetně Staré Dyje) - úsek od ústí do Moravy po vodní dílo Nové Mlýny. Krajský úřad Jihomoravského kraje - OŽPZ, Brno.
	(1996)	Metodický pokyn MŽP ČR k odnímání půdy ze ZPF ze dne 1. 10. 1996 č.j. OOLP/1067/96. Publikováno ve Věstníku MŽP ČR č. 4/1996
	(1996)	Kritéria znečištění zeminy a podzemní vody. Metodické pokyny MŽP ČR k zajištění procesu nápravy starých ekologických zátěží. Publikováno v příloze Zpravodaje MŽP ČR č. 8/1996
		Sbírka zákonů ČR.
		Pro potřeby této dokumentace byly použity dostupné podklady z veřejně přístupných informací uveřejněných na webových stánkách státních institucí a dalších subjektů
		archiv zpracovatele dokumentace