

**Stanovení dobývacího prostoru Chropyně
a 1. etapa těžby
výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec**

**Dokumentace podle zákona č.100/2001 Sb. ve znění zákona č.93/2004 Sb.
s náležitostmi přílohy č.4 k zákonu**

Listopad 2004

Zakázka: 04 78 DP Chropyně – těžba štěrkopísku, dokumentace EIA

Objednatel: Českomoravské štěrkovny, a.s., Mokrá 359, 664 04 Mokrá

Dokumentace

vlivů záměru „Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec“ v k.ú. Chropyně, kraj Zlínský, na životní prostředí podle zák. č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č.93/2004 Sb. s náležitostmi přílohy č.4 k zákonu

Vypracovala: RNDr. Hana Drobníčková, V sídlišti 35, 683 01 Rousínov
autorizovaná osoba podle § 19 zákona č.100/2001 Sb.
osvědčení č.j.9595/1478/OHRV/93 ze dne 7.6.1994

Spolupracovali: ENVING s.r.o. Brno - ovzduší, hluk
Arvita P, spol. s r.o. - půda, biota, krajina
RNDr. Zdeněk Pospíšil - EKOHYDRO - hydrogeologie
Dr. Ing. Jaromír Macků, CSc. - vliv na lesní porosty
Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc. - vlivy na obyvatelstvo

OBSAH:	Str.
A. Údaje o oznamovateli	4
B. Údaje o záměru	4
I. Základní údaje	4
II. Údaje o vstupech	8
III. Údaje o výstupech	10
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	15
D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	24
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	24
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů	43
III. Charakteristika enviromentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	45
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	46
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	48
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace	50
E. Porovnání variant řešení záměru	51
F. Závěr	52
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	53
H. Přílohy:	
1. Přehledná situace zájmového území – M 1:100.000	
2. Návrh na stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby – M 1:5.000	
3. Pozemková mapa - M 1:4.000	
4. Seznam parcel	
4.1. Parcely zasahující do navrženého DP Chropyně	
4.2. Přehled pozemků pro 1. etapu dobývání	
5. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	
6. Vyjádření příslušných správních úřadů v rámci zjišťovacího řízení podle zákona č.100/2001 Sb., jejichž požadavky byly zohledněny v dokumentaci	
7. Fotodokumentace	
8. Hluková studie	
9. Hydrogeologický posudek	
10. Hodnocení ZPF, bioty a krajiny	
11. Hodnocení vlivu záměru na lesní porosty	

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

- A.1. Obchodní firma:** Českomoravské šterkovny, a.s.
A.2. Identifikační číslo: 63 47 55 11
A.3. Sídlo: Mokrá 359, 664 04 Mokrá
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele: **Ing. Karel Lorek**, člen představenstva společnosti
tel. 544 122 108
Ing. Zdeněk Pavlík, člen představenstva společnosti
tel. 544 122 124

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

- B.I.1. Název záměru:** Stanovení dobývacího prostoru Chropyně a 1. etapa těžby výhradního ložiska šterkopísku Plešovec
- B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru:**
- | | | |
|-----------|---------------------------|------------|
| kapacita: | 200 tis. tun/rok | |
| rozsah: | dobývací prostor Chropyně | 79,2798 ha |
| | 1. etapa těžby | 17,6000 ha |
- B.I.3. Umístění záměru:**
- kraj: Zlínský
obec: Chropyně
k.ú.: Chropyně

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry:

Na základě realizovaného předběžného geologického průzkumu Kroměřížsko (F. Marek, 1970) bylo na ložisku Plešovec vyčísleno 13 milionů m³ šterkopísku. Ložisko šterkopísku Plešovec je výhradním ložiskem na základě rozhodnutí, které vydalo bývalé Ministerstvo výstavby a stavebnictví ČSR pod č.j. TZÚS/GMO-370/89 ze dne 17.7.1989.

Původní vypočtené zásoby byly na základě změny základních ukazatelů, ovlivňujících využití ložiska, rebilancovány „Dodatkem č.1 k závěrečné zprávě Kroměřížsko“ (L. Kratochvíla - J. Vajdík, 1997). Rozhodnutím MŽP ČR Praha č.j. 2600/630/98 ze dne 10.8.1999 byly schváleny celkové geologické zásoby na ložisku Plešovec ve výši 9.331 tis. m³ šterkopísku, z toho 9.039 tis. m³ představují zásoby volné.

Ministerstvo životního prostředí ČR, odbor výkonu státní správy VIII v Olomouci, stanovilo rozhodnutím č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000 pro výhradní ložisko šterkopísku Plešovec (identifikační číslo 008 600) chráněné ložiskové území (CHLÚ) Chropyně I.

Rozhodnutím č.j. 570/666/04-Šs ze dne 29.3.2004 získala organizace Českomoravské šterkovny, a.s., předchozí souhlas k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru Chropyně pro dobývání výhradního ložiska šterkopísku Plešovec, č. ložiska 3 008 600.

Navržený dobývací prostor (dále DP) Chropyně o výměře 79,2798 ha zahrnuje celý vyhodnocený blok zásob výhradního ložiska Plešovec a jeho hranice jsou identické s hranicemi stanoveného CHLÚ Chropyně I. Na povrchu je DP vymezen uzavřeným 10-ti úhelníkem s vrcholy 1–10 (příloha 2.). Vertikálně je omezen bází ložiska štěrkopísků (rozhraní ložisko - podložní jíly), která je variabilní a zasahuje nejnižší na úroveň cca 175 m n.m.

Ložisko štěrkopísku Plešovec je vázáno na kvartérní fluvialní terasové sedimenty poblíž soutoku řeky Moravy, Malé Bečvy a Moštěnky. Poněvadž ložisko je v celém rozsahu zvodněné, bude těžba prováděna z vody. Úpravárenský proces bude zahrnovat praní a třídění suroviny na zrnitostní frakce podle požadavků trhu.

Předpokládaný podíl vytěžitelných zásob celého ložiska činí 80 % geologických zásob, tj. kolem 7,5 mil. m³ (19 mil. tun) štěrkopísku. Při roční těžbě 200 tis. tun je životnost ložiska v navrhovaném DP Chropyně 96 let.

Záměrem oznamovatele je realizovat postupně po etapách těžbu štěrkopísku v celém rozsahu 79,2798 ha navrženého DP Chropyně. Vzhledem k vyřešeným majetkoprávním vztahům k pozemkům je otvírka ložiska navržena v jižní části navrženého DP Chropyně. Pro 1. etapu těžby je vymezená plocha 17,6 ha (příloha 2) s objemem 1.943 tis. m³ geologických zásob. Podle vypočteného objemu těžitelných zásob 1.650 tis. m³ (4.100 tis. tun) a výše uvedené roční kapacity je 1. etapa těžby rozvržena na 20 let.

Předmětem hodnocení vlivů na životní prostředí je navržený DP Chropyně v celém rozsahu 79,2798 ha a 1.etapa těžby na ploše 17,6 ha.

Využíváním výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec nebude dotčeno žádné jiné chráněné ložiskové území nebo dobývací prostor. Ke kumulaci vlivů s jinými záměry nedojde.

Na ploše DP se nacházejí podzemní odvodňovací kanály melioračního zařízení, které budou těžbou zlikvidovány.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění včetně přehledu zvažovaných variant:

Navržený dobývací DP Chropyně je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Hranice DP jsou identické s hranicí CHLÚ Chropyně I, stanoveném rozhodnutím MŽP ČR č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000. CHLÚ Chropyně I je vymezeno v územním plánu VÚC Zlínská aglomerace a v jeho změně č.2 jako plocha určená pro těžbu surovin.

V bezprostřední blízkosti DP navrhuje Změna č.2 územního plánu VÚC plochy protipovodňové ochrany (hrázová ochrana Plešovce – příloha 2). Těžební činností v DP Chropyně bude vytvářena vodní nádrž, schopná pohltit část povodňových přívalů a tím přispět k ochraně území před povodněmi. Po ukončení těžby a provedení rekultivace bude možné využívat vodní plochu k vodohospodářským účelům, začlenit do místního ÚSES, popř. část vyčlenit pro rekreaci.

V r.2003 byla zpracována „Územní prognóza Zlínského kraje“ (Urbanistický ateliér Zlín) jako územně plánovací podklad pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje, který nahradí stávající ÚP VÚC Zlínské aglomerace a ÚP VÚC Beskydy. V uvedeném podkladu je výhradní ložisko Plešovec vedeno jako jedna z ploch, navržených k těžbě štěrkopísku pro zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu příštích 30 – 50 let.

Z hlediska dlouhodobé obchodní strategie bude těžbou štěrkopísku v DP Chropyně v budoucnu doplněna zrnitostní skladba štěrkopísků, těžných Českomoravskými štěrkovnami, a.s., na jejich provozovnách v Hulíně a Tovačově, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Situování DP Chropyně vzhledem k provozovnám Tovačov a Hulín umožní efektivně doplnit systém výrokové produkce a reálně podpořit racionální a úplné využití všech zmíněných výhradních ložisek.

Důvodem pro návrh otvírky ložiska a realizaci 1. etapy těžby v jižní části ložiska jsou vyřešené majetkoprávní vztahy k dotčeným pozemkům.

Přehled zvažovaných variant:

Územní : Umístění záměru je určeno schváleným výpočtem zásob šterkopísku, na jehož základě bylo vymezeno výhradní ložisko, stanoveno CHLÚ a udělen předběžný souhlas se stanovením dobývacího prostoru.

Technologická varianta: Navržená technologie těžby a úpravy odpovídá typu ložiska v daných geologických a hydrogeologických podmínkách. Těžební činnost, proces úpravy a použitá zařízení budou odpovídat běžnému standardu s ohledem na umístění ložiska v území chráněných vodohospodářských zájmů (CHOPAV Kvartér řeky Moravy, blízké vodní zdroje) a zájmů ochrany přírody.

Kapacitní varianta: Podle předpokládaného ročního objemu těžby 200 tis. tun bude provoz těžbou střední velikosti, běžnou pro daný typ ložiska (těžba fluviálních terasových sedimentů z vody). Podle nároků na vstupy a výstupy (viz následující text) a počet zaměstnanců bude patřit mezi malé provozy. Snížení kapacity těžby by nepřineslo žádný ekologicky významný efekt.

Nulová varianta: Znamená nevyužívání zásob výhradního ložiska ve stanoveném CHLÚ. Prosazování nulové varianty (bez činnosti) je na místě v případě činnosti, zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví).

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení:

Mocnost suroviny je variabilní a pohybuje se od 8,2 do 19,6 m. Nejvyšší mocnosti dosahuje v nehlubší části deprese ve východní části ložiska, směrem k jeho okrajům klesá.

Nadloží je tvořeno převážně holocenními jílovitými hlínami. Celková mocnost technologické skrývky činí převážně 1 – 2 m.

Celá ložisková poloha je zvodněná. Ustálená hladina podzemní vody se pohybuje v hloubce 1,7 – 2,3 m pod úrovní terénu. Těžba bude prováděna z vody a na vytěžené ploše vznikne těžební jezero.

Navržený DP Chropyně má rozsah 79,2798 ha a objem vytěžitelných zásob umožní využívání ložiska po dobu téměř 100 let. Vzhledem k velkému plošnému rozsahu navrženého DP a dlouhé životnosti ložiska bude těžba probíhat postupně po etapách. Pro každou jednotlivou etapu, pokrývající plochu 17 – 20 ha a zajišťující těžbu na zhruba 20 let, bude vždy vypracován nový „Plán otvírky, přípravy a dobývání“ a proběhne řízení o povolení hornické činnosti.

1. etapa těžby je navržena v jižní části ložiska na ploše 17,6 ha, v dalších etapách bude pokračovat využívání ložiska na pozemcích s vyřešenými majetkoprávními vztahy a střety zájmů směrem západním a severním k hranicím dobývacího prostoru.

Těžební činností může vzniknout na ploše DP soustava navzájem nesouvisajících vodních ploch, oddělených úzkými hrázemi nebo širšími pruhy půdy, která může být omezeným způsobem využívána k zemědělské výrobě.

Přípravné práce: Na 1. etapu těžby připadá celkem 323 tis. m³ skrývkových zemin a 42 tis. m³ ornice, která bude skrývána odděleně. Část bude deponována na dočasnou skládku a následně využita k rekultivaci ploch dotčených těžbou. Zbylou část bude možné transportovat na jiné lokality podle požadavků orgánu ochrany ZPF. Vlastní skrývka bude využita na rekultivaci těžbou dotčených ploch. Předpokládá se postupné zavážení části vytěženého prostoru. Další možností je využití určitého objemu hlusiny na zpevnění hráze Moštěnky.

Skrývka bude prováděna v závislosti na postupu těžby na ploše 0,6 ha/rok. Objem skrytých zemin bude představovat cca 15 tis. m³/rok, z toho cca 2 tis. m³ ornice.

Provozní zázemí: Provozní zázemí bude umístěno na východním okraji DP Chropyně při silnici Chropyně – Hulín (příloha 2). Bude zde umístěna dílna, sklad olejů a paliv, správní objekt,

sociální zařízení, expedice a vybudovány odstavné a manipulační plochy. Z důvodu ochrany před povodněmi budou tyto objekty umístěny na valech nad úroveň okolního terénu.

V tomto prostoru bude též umístěna mobilní úpravná těžného kameniva, provozní skládky hotových výrobků a dočasná deponie skrývkových zemin. Provozní zázemí s deponiemi skrývek si vyžádá zábor plochy v rozsahu 1,25 ha. Pro další etapy těžby se počítá s ponecháním provozního zařízení na původním místě.

Provoz bude probíhat 10 měsíců v roce se zimní přestávkou, v jedné prodloužené směně (16 h), po dobu 5 pracovních dní v týdnu. Provoz bude zajišťovat 10 zaměstnanců.

Těžba: Těžební práce budou prováděny pod hladinou podzemní vody, úpadně v jedné nebo 2 těžebních etážích až na jílové podloží ložiska štěrkopísku. Těžba v 1. etáži bude realizována korečkovým rypadlem na plnou mocnost polohy štěrkopísku (4,5 – 6,0 m). Těžba ve 2. etáži bude prováděna plovoucím drapákovým bagrem na zbývající mocnost ložiska, tj. na výšku stěny 6 – 8 m.

Otvírka ložiska bude provedena zemními rypadly s podkopem. Těžba bude probíhat na maximální dosah použitých zemních strojů. Po vytvoření dostatečně velké vodní plochy bude k těžbě nasazeno korečkové rypadlo a drapákový bagr.

Úprava: Těžená surovina bude dopravována na břeh pomocí plovoucích pasových dopravníků. Úprava štěrkopísku bude prováděna tříděním a praním v mobilní lince. Technologický odpad představují jílové proplátky, jejichž obsah dosahuje v průměru 5,5 % hmotnostních. Voda s obsahem jílu, uvolněným při praní suroviny, se bude vracet do těžebního jezera přes usazovací nádrž. Těžební a úpravárenská zařízení budou plně elektrifikována.

Expedice: Vytríděná surovina bude ukládána na zemní skládky a odtud expedována ke spotřebiteli. K nakládce bude použito kolových nakladačů s dieselovým motorem. Lokalita je přístupná po silnici II. třídy Chropyně – Hulín a místních komunikacích III. třídy. Příjezd k zemním skládkám hotových výrobků bude zajištěn vybudováním komunikace se zpevněným povrchem (panely). Výjezd dopravních prostředků bude na silnici II. třídy Chropyně-Hulín v rovinném a dopravně-přehledném úseku.

Použití: Polohy štěrkopísku ve svrchní části ložiska jsou použitelné bez úpravy jako štěrk zrnitosti 0-32 (45) mm třídy B a C. Tříděním lze vyrábět další frakce, např. 0-8, 0-16, 0-32 třídy B. Hrubé kamenivo odpovídá z důvodu vyšší nasákavosti třídě C.

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

2005 – 2100, z toho 1. etapa 2005 - 2025

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Město Chropyně – příslušná obec

B.I.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 Sb.:

Kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení)

Bod 2.3 Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor nebo změna stávajícího.

Na základě provedeného zjišťovacího řízení podle § 7 zákona dospěl příslušný správní úřad MŽP, OVSS VIII v Olomouci, k závěru, že je nutné zpracovat dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č.4 k zákonu, a to především s důrazem na požadavky, uvedené v jednotlivých vyjádřeních, uplatněných v rámci zjišťovacího řízení (viz příloha 6). Dokumentace požadavky jednotlivých správních úřadů zohlednila a v textové části D.I. „Charakteristika předpokládaných vlivů“ je v závěru jednotlivých odstavců zařazen komentář ke způsobu vypořádání.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Zábory půdy

ZPF: Navržený DP Chropyně je umístěn v celém rozsahu na zemědělské půdě. Realizace záměru si vyžádá postupný zábor 79,2798 ha zemědělské půdy.

Předpokládaný trvalý zábor ZPF bude 74 ha. Za předpokladu zavezení části těžebního jezera skrývkovou zemínou bude možné asi 5 ha vrátit do ZPF.

Parcely, zasahující do navrhovaného DP Chropyně, jsou zakresleny v pozemkové mapě (příloha 3). Seznam parcel, zasahujících do navrženého DP Chropyně a zvláště pro 1. etapu dobývání uvádí příloha 4.

Zájmový prostor je v současnosti intenzivně zemědělsky využíván. Na ploše navrženého DP Chropyně má zemědělská půda z větší části hodnotu 3.58.00 BPEJ a náleží do II. třídy ochrany, zahrnující půdy s nadprůměrnou produkční schopností. Západní část ložiska (asi 20 % celkové rozlohy) má hodnotu 3.59.00 BPEJ a je zařazena do III. třídy ochrany s průměrnými produkčními schopnostmi (viz podrobně příloha 10).

Na ploše DP se nacházejí podzemní odvodňovací kanály melioračního systému, které budou těžbou zlikvidovány. Přestože bylo zařízení vybudováno téměř před 100 lety (r.1908), je vesměs funkční. V archivu ZVHS Přerov se zachovala i původní dokumentace meliorační sítě, umožňující přesné určení průběhu melioračních kanálů. Situaci jednotlivých větví systému uvádí příloha 2.

PUPFL: Posuzovaný záměr nemá nároky na zábor lesní půdy.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Pitná: Pitná voda pro zaměstnance bude dovážena balená.

Užitková: Při předpokládaném počtu 10 zaměstnanců bude činit denní spotřeba vody 1 m³, což při 10-ti měsíčním provozu představuje celkem 200 m³/rok. Potřeba vody bude zajištěna z těžebního jezera, popř. z vlastní studny.

Technologická: Provozní voda pro sprchování v technologickém procesu úpravy suroviny bude čerpána z těžebního jezera. Odhadem se bude jednat o 200 m³/hod, tj. asi 40 tis. m³/rok.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

El. energie: Těžba a úprava suroviny bude prováděna zařízeními na el. pohon. Dále bude třeba el. energie k zabezpečení obslužných provozů (vytápění, osvětlení). Provoz bude napojen na veřejnou síť JME přes vlastní trafostanici. Roční spotřeba je odhadována na 300 - 350 tis. kWh.

Nafta a zásobování PHM: Spotřeba nafty pro pohon používaných mechanismů a dopravních prostředků bude odhadem 25 tis. l/rok + 500 kg mazadel. Předpokládá se vybudování příručního skladu ropných látek, který bude sloužit rovněž pro přechodné uložení znehodnocených olejů.

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

Příjezd k zemním skládkám hotových výrobků bude zajištěn vybudováním vnitřní komunikace se zpevněným povrchem (panely). Dále budou vybudovány odstavné a manipulační plochy.

K zajištění provozu bude vybudováno provozní zázemí, pozůstávající z dílny, příručního skladu olejů a paliv, správního objektu, sociálního zařízení a expedice. Z důvodu ochrany před povodněmi budou tyto objekty umístěny na valech nad úroveň okolního terénu.

Dopravní obsluha bude uskutečňována automobilovou dopravou nákladními automobily (NA) po stávajících komunikacích II. a III. třídy. Doprava bude provozována v denní době (06⁰⁰ – 22⁰⁰), noční provoz se nepředpokládá. Provoz osobních automobilů (OA) bude nevýznamný (do 10 OA/den) a není dále uvažován.

Intenzity dopravy jsou odvozeny z údajů, předaných oznamovatelem. Na základě kapacitních údajů těžby byl sestaven přehled ročních, denních a hodinových počtů průjezdů bez uvažování zpětného vytěžování (1 vozidlo = 2 průjezdy) vozidel nákladní dopravy (dále NA) pro dále uvedené úseky. Hodnoty intenzity dopravy jsou stanoveny jako maximální, za předpokladu provádění činností v nejkratších možných časových úsecích (při vyšším časovém fondu bude maximální denní zátěž nižší):

Z hlediska dalšího hodnocení je provedeno rozdělení na vnitroareálovou dopravu, odehrávající se uvnitř DP (doprava skrývek, manipulační doprava) a na venkovní dopravu, vyvolanou posuzovaným záměrem (expedice kameniva).

- vnitroareálová doprava

Vnitroareálovou dopravu představují 1 NA a kolový nakladač.

- venkovní doprava

Expedice = 85 NA, tj. 170 průjezdů, délka pojezdové trasy v areálu DP a po obslužné komunikaci k napojení na silnici III. tř. č. 4328.

Tab. 1: Počet průjezdů vozidel venkovní nákladní dopravy (odvoz vyrobeného kameniva zákazníky)				
Činnost	Délka trasy (km)	roční	za den	za hodinu
Expedice kameniva	0,5	34 000	170	17

Přepravní trasy nákladní automobilové dopravy expedice kameniva budou cca ze 70 % ve směru na Skaštice a 30 % směr Chropyně:

Tab. 2: Rozdělení nákladní dopravy kameniva z kamenolomu		
Směr	max. odbyt (t/r)	průjezdy NA za den
1 – Skaštice	140 000	119
2 – Chropyně	60 000	51

Přes místní část Plešovec nebude v souvislosti s realizací záměru vedena žádná doprava.

Údaje o stávajícím dopravním zatížení příjezdových tras obslužné dopravy vedených po silnici III/4328 v úseku č. 6-5229 byly stanoveny podle výsledků celostátního sčítání dopravy, prováděného Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (ŘSD) v roce 2000 (kopie dopisu ŘSD zn. 7590/04-10333 ze dne 27.5.2004 je obsažena v hlukové studii - příloha 8). V r. 2005 je odhadnut celkový počet průjezdů po této komunikaci, mimo dopravu z posuzovaného záměru, na max. 1361 vozidel denně, s podílem NA (mimo vozidel obslužné dopravy z DP Chropyně) na 161 NA, tj. cca 12 %.

Maximální denní nárůst četnosti průjezdů vlivem obslužné dopravy – odvozu kameniva:

Úsek 1 – Skaštice

- v celkovém součtu vozidel o 8,7 %, v počtu nákladních vozidel o 74 %

Úsek 2 – směr Chropyně

- v celkovém součtu vozidel o 3,7 %, v počtu nákladních vozidel o cca 32 %

Výše uvedené intenzity dopravy na komunikacích sledované lokality jsou společnými vstupními údaji pro modelování předpokládaných vlivů záměru na **hlukovou zátěž** venkovního prostoru i **znečištění ovzduší**.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší

a) hlavní bodové zdroje

Za bodový zdroj znečištění ovzduší se považuje soubor úpravářenského zařízení na třídění kameniva.

V areálu DP nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečišťování ovzduší. Vzhledem k tomu, že surovina, natěžená z vody, bude dopravována na úpravářenskou linku v mokřém stavu a při úpravě tříděním sprchována, nevznikne v procesu úpravy suroviny prakticky žádná prašnost. Celý soubor úpravářenského zařízení bude elektrifikován, takže nebudou produkovány ani jiné emise do ovzduší.

b) hlavní plošné zdroje

Plošný zdroj znečišťování ovzduší bude představovat celý areál DP, včetně třídění frakcí, manipulace a skládek. Těžba je prováděna z vody, surovina je praná, není tedy potenciálním zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek.

Skrývkové práce budou probíhat asi po dobu 1 měsíce v běžném roce. Emise ze spalovacích motorů při nakládání kameniva na odvozní vozidla budou produkovány po celou dobu provozu (10 měsíců v roce) a působení zdroje bude stálé.

Vymezení a kategorizace zdroje znečišťování ovzduší, emisní limity

Podle technického a technologického uspořádání je posuzovaný zdroj zařazen podle zákona o ovzduší č. 86/2002 Sb., § 4, odst. (4) písm. b) a podle nařízení vlády č. 353/2002 Sb., příloha č. 1, odst. 3.6. (*Kamenolomy a zpracování kamene, ušlechtilá kamenická výroba, těžba, úprava a zpracování kameniva - přírodního i umělého*) jako ostatní stacionární **střední zdroj znečišťování ovzduší**.

Specifické emisní limity (dále E.L.) nejsou nařízením vlády č. 353/2002 Sb. pro kamenolomy stanoveny. Podle přílohy č. 1, odst. 3.6. jsou stanoveny provozní podmínky:

„Emise tuhých znečišťujících látek do ovzduší je třeba u zdroje snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. všechna místa a operace, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší je nutno, s ohledem na technické možnosti, vybavit podle povahy procesu vodní clonou, skrápěním, odprašovacím nebo mlžícím zařízením.

Realizace opatření musí být odsouhlasena a pravidelně vyhodnocována inspekcí.

Na hranici pozemku kamenolomu nesmí být překročen depoziční limit pro prašný spad podle zvláštního předpisu“ (viz nařízení vlády č. 350/2002 Sb.).

S ohledem na výše popsany mokřý způsob těžby a úpravy kameniva není třeba realizovat další opatření k omezení emisí TZL.

S ohledem na kategorizaci zdroje je třeba požádat orgán ochrany ovzduší (Krajský úřad Zlínského kraje) o **souhlas s umístěním stavby a stavbou** středního zdroje znečišťování ovzduší, podle zákona o ovzduší č. 86/2002 Sb., § 17, odst. (1) písm. b) a c).

Dle charakteru zdroje je předpokládané množství emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) zcela nevýznamné.

c) hlavní liniové zdroje

Pro další hodnocení obslužné dopravy posuzovaného záměru byly v souladu se *Sdělením odboru ochrany ovzduší č. 36, Věstník MŽP, částka 10, říjen 2002* uvažovány emisní faktory dále vybraných nejvýznamnějších látek, vypočtené pomocí programu *MEFA v.02* pro r. 2005 a daný vozový park (*TNA, rychlost 30 km/h, emisní úroveň EURO 3*):

Tab. 3: látka	E.F. (g/km/vozidlo)
NO _x	4,39
CO	5,82
VOC	1,75
benzen	0,024

Při roční intenzitě dopravy a délkách pojezdných tras dopravy, uvedených v kapitole B.II.4, je odhadnuto roční množství emisí z dopravy jako součet emisí, produkovaných vnitroareálovou dopravou a venkovní dopravou od hranice DP po napojení na silnici č. III/373, v délce cca 0,5 km (TAB. 1). Tomu odpovídá roční množství emisí z dopravy záměru:

Tab. 4: látka	E (t/rok)
NO _x	0,075
CO	0,099
VOC	0,030
benzen	0,00041

Příspěvek emisí znečišťujících látek z liniových zdrojů ke znečištění ovzduší je nevýznamný a není tedy dále hodnocen.

B.III.2. Odpadní vody

a) splaškové

V sociálním zařízení kamenolomu bude vyprodukováno 200 m³ splaškových vod ročně. Ke shromažďování splaškových vod bude vybudována nepropustná jímka. Likvidaci splaškových odpadních vod je provozovatel povinen zajistit smluvně s oprávněnou organizací.

b) technologické

V procesu úpravy suroviny se používá technologická voda při operaci sprchování, jejímž účelem je odstranění odplavitelných látek z natěžené suroviny. K tomuto účelu se bude využívat voda z těžebního jezera. Cyklus je uzavřený – voda, čerpaná z jezera, vstupuje do technologického procesu a po průchodu zařízením se odvádí do sedimentační jímky, odkud je po mechanické sedimentaci kalů vypouštěna zpět do jezera.

Během úpravy suroviny nevstupují do procesu žádné látky organického nebo anorganického původu, které by mohly způsobit změnu chemického složení, fyzikálních vlastností anebo způsobit znečištění. Technologická voda přichází do kontaktu pouze s přírodním materiálem, pocházejícím ze stejného přírodního prostředí. Vrací se zpět do těžebního jezera ve stejné kvalitě, v jaké do úpravárenského procesu vstupuje.

c) důlní (zvláštní) vody

Důlními vodami budou vody v těžebním jezeře. Podle zákona č.44/1988 Sb. horního zákona v platném znění je může organizace využívat pro vlastní potřebu podle podmínek, stanovených příslušným vodoprávním úřadem.

Podle § 4 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách jsou důlní vody považovány za povrchové, popř. podzemní, a zákon se na ně vztahuje. V případě těžby v DP Chropyně se bude jednat o podzemní vody (těžební jezero) a povrchové vody (srážkové vody, dopadající na plochu DP), k jejichž využívání stanoví podmínky vodoprávní úřad.

B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

Provozovatel, jakožto původce odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, bude povinen pro účely nakládání s odpadem zařadit odpady podle Katalogu odpadů, stanoveného vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., vést průběžnou evidenci odpadů a nakládání s nimi a dále plnit ostatní povinnosti původce odpadů, stanovené zákonem a příslušnými prováděcími předpisy.

Tab. 5: Předpokládané druhy nebezpečných odpadů, produkované v průběhu provozu (příloha 1 k vyhlášce č.381/2001 Sb.)			
Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Způsob odstranění
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	spalovna
13 01 12	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje	N	spalovna
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	spalovna
13 08 99	Odpady jinak blíže neurčené	N	spalovna
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	spalovna
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	spalovna
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	spalovna
16 01 14	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	spalovna
16 02 15	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	N	recyklace, využití, skládka
16 06 01	Olověné akumulátory	N	recyklace
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	recyklace

Dále budou produkovány odpady kategorie ostatní odpad (16 01 03 Pneumatiky, 17 01 01 Beton, 20 01 40 Kovy, 20 03 01 Směsný komunální odpad a 20 03 04 Kal ze septiků a žump).

Vzhledem k předpokládané skladbě produkovaných odpadů musí oznamovatel požádat příslušný správní úřad o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Příslušný úřad stanoví rozhodnutím podmínky pro způsob shromažďování, nakládání a zneškodňování nebezpečných odpadů. Původce odpadů je povinen uzavřít smlouvu s oprávněnou organizací na zajištění využití či zneškodnění odpadů.

K vyjádření MěÚ Kroměříž v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6.5.):

- Množství odpadů, vzniklé likvidací podzemních betonových odvodňovacích kanálů melioračního zařízení (17 01 01 Beton), je možné odhadnout z dochované původní dokumentace meliorační sítě, archivované t.č. na ZVHS Přerov. Podle zjištěného průběhu jednotlivých větví provedl projektant odhad celkového množství materiálu z demolic melioračních drenáží na 950 m³, z toho 400 m³ v 1. etapě těžby.
- Kvantifikace roční produkce odpadů bude specifikována v projektové dokumentaci „Plán otvírky, přípravy a dobývání“ a uvedena v žádosti o souhlas s nakládáním s nebezpečným odpadem, adresovaným příslušnému správnímu úřadu MěÚ Kroměříž (podle předpokladu nepřekročí objem nebezpečného odpadu 100 t/rok).
- Způsob sanace území dotčeného těžbou bude zahrnut do „Plánu sanace a rekultivace“, který je povinnou součástí projektové dokumentace „Plán otvírky, přípravy a dobývání“ podle § 32 zákona č.44/1988 Sb. horního zákona v platném znění. Způsob sanace a rekultivace bude vycházet z charakteru ložiska a budoucího využívání území, dotčeného těžbou. Na převážné ploše vytěženého prostoru vznikne těžební jezero, pravděpodobně rozčleněné na více dílčích ploch. Břehy budou upraveny v souladu s požadavky vodohospodářů a zájmy ochrany přírody tak, aby budoucí jezero mohlo být využíváno k vodohospodářským účelům a současně zapojeno do místního systému ÚSES. Není vyloučeno, aby vyčleněná část vodní plochy byla využívána k rekreačním účelům. Už v průběhu těžby bude vznikající těžební jezero plnit protipovodňovou funkci, poněvadž bude schopné zachytit část povodňových vod.
Provozní zařízení a správní budovy (nebude se jednat o stavby trvalého charakteru) budou po ukončení těžby demontovány a odstraněny. Vzhledem k předpokládané dlouhodobé životnosti ložiska nelze v současnosti určit, zda zařízení bude možné dále využít na jiné lokalitě anebo se bude jednat o odpad z demolic.
- Návrh na využití skrytých vrstev půdy bude obsažen ve vyhodnocení předpokládaných důsledků záměru na ZPF podle vyhlášky č.13/1994 Sb. a zákona č.334/1992 Sb. o ochraně ZPF v platném znění.

B.III.4. Ostatní (Hluk)

Podle podkladových materiálů lze zdroje hluku související s provozováním vlastního záměru a jejich hlukové působení specifikovat následovně:

Stacionární zdroje záměru:

1. Zemní rypadlo, skryvka hlušiny	Akustický výkon	$L_{wA} = 102$ dB
2. Nákladní vozidlo, odvoz hlušiny	Akustický výkon	$L_{wA} = 105$ dB
3. Korečkové rypadlo, těžba šterkopísku z vody	Akustický výkon	$L_{wA} = 97$ dB
4. Drapákový bagr, těžba šterkopísku z vody	Akustický výkon	$L_{wA} = 107$ dB
5. Mobilní třídící linka, úprava šterkopísku	Akustický výkon	$L_{wA} = 105$ dB
6. Kolový nakladač s dieselovým pohonem, nakládka šterkopísku	Akustický výkon	$L_{wA} = 99$ dB

Vlivy z provozu specifikovaných stacionárních zdrojů hluku jsou výpočtově ověřovány pro nejbližší chráněný venkovní prostor sledovaného území v okolí plochy těžby (východní hranice užitkových zahrad zástavby obce Plešovec – výpočtové body č. 1, 2 a 3) a pro nejbližší chráněný venkovní prostor staveb (východní fasády budov zástavby obce Plešovec – výpočtové body č. 4, 5 a 6).

Výpočtem stanovené působení z maximálního provozního režimu stacionárních zdrojů záměru v denní době:

Tab. 6: DENNÍ DOBA – Ekvivalentní hladina akustického tlaku L_{AeqT} (dB)							
Označení výpočtu	Místo výpočtu	Výška výpočtu	Dopravní zdroje	Stacionární zdroje	Zdroje celkem	Doporučený limit	Překročení limitu
č.1	Hranice zahrad	3,0 m	33,2	33,6	36,4	50,0	Ne
č.2	Hranice zahrad	3,0 m	35,5	36,1	38,8	50,0	Ne
č.3	Hranice zahrad	3,0 m	34,1	33,3	36,7	50,0	Ne
č.4	Stavba	3,0 m	33,5	33,6	36,6	50,0	Ne
č.5	Stavba	3,0 m	34,0	35,5	37,8	50,0	Ne
č.6	Stavba	3,0 m	33,8	33,0	36,4	50,0	Ne

Na všech 6 výpočtově ověřovaných místech chráněného venkovního prostoru sledovaného území (východní hranice užitkových zahrad a ve 2 m od staveb) jsou z hlukového působení zadaných stacionárních zdrojů záměru DP Chropyně zjištěny hodnoty nižší než $L_{AeqT} = 40$ dB. Z výsledků je zřejmé, že hlukové působení z těžebního provozu záměru DP Chropyně bude v chráněném venkovním prostoru na úrovni hluku přírodního pozadí a z hlediska hygienických požadavků vyhovující a významně podlimitní.

Mobilní zdroje hluku, související s provozováním záměru, tvoří počty nákladních vozidel potřebné pro expedici štěrkopísku. Jejich počet je určen podle předpokládaného objemu těžby za 1 pracovní den na celkem 85 vozidel (tj. 170 průjezdů). Ve výpočtu je uvažováno, že expediční vozidla v daný den se na silnici III/4328 rozdělí a 70 % bude projíždět trasou přes obec Skaštice (tj. 119 průjezdů), 30 % bude projíždět trasou přes obec Chropyně (tj. 51 průjezdů). Rozdělení expedičních vozidel do průjezdových tras je obsaženo v přehledové tabulce:

Tab.7: Rozdělení vozidel do průjezdových tras										
silnice	zástavba	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S
III/4328	Chropyně	51	--	51	51	--	51	--	--	--
III/4328	Skaštice	119	--	119	119	--	119	--	--	--
III/4327	Skaštice	119	--	119	119	--	119	--	--	--

Hlukové působení z provozu samostatné expediční dopravy na venkovní prostor v okolí průjezdových tras po uvedených veřejných silnicích je provedeno doporučeným manuálním výpočtem formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace).

Silnice III/4328 Chropyně – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{AeqT} = Y = 49,7$ dB

Silnice III/4328 Skaštice – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{AeqT} = Y = 53,4$ dB

Silnice III/4327 Skaštice – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{AeqT} = Y = 53,4$ dB

Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely hlukové studie v hladině rozšířené o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující L_{AeqT} = denní doba 60 dB a L_{AeqT} = noční doba 50 dB (doprava není provozována), lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace) jsou ve všech případech významně nižší a podlimitní.

Ve vztahu k ustanovením platných právních předpisů a k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru je provozovatel (vlastník) posuzovaného záměru zodpovědný za hluk ze stacionárních zdrojů (hluk z provozu).

Za hranicemi dobývacího prostoru bude nákladní expediční doprava štěrkopísku (jedná se o vozidla ve vlastnictví přepravců) využívat veřejné komunikace vedené v území a stane se (při splnění

technických podmínek pro provoz vozidla, daňových a poplatkových povinností přepravců) součástí běžné silniční dopravy – zdrojem hluku z dopravy. Proto jsou výpočtově vyhodnoceny předpokládané hlukové vlivy z dopravního provozu vlastní expediční dopravy záměru.

Souhrn: V obou ověřovaných případech jsou vyhodnocené hlukové vlivy ze zdrojů přímo souvisejících s provozováním záměru významně podlimitní, při srovnání s doporučenými nejvyššími přípustnými hodnotami hluku podle platných právních předpisů.

(viz část 9.3 Varianta B hlukové studie)

Poznámka:

Předpokládané hlukové vlivy posuzovaného záměru jsou podle dostupných podkladových materiálů řešeny v samostatné hlukové studii (příloha 8). Proto jsou v následujících statích uvedeny jen závěry zjištěné v hlukové studii s odkazem na její příslušnou část.

Jiné zdroje emisí škodlivých látek (vibrace, záření, zápach apod.) nebudou produkovány.

B.III.5. Doplnující údaje

Dobývací prostor Chropyně je situován v rovinatém terénu údolní nivy. Zájmové území je prakticky v celém rozsahu využíváno k zemědělské pěstební činnosti. Realizací záměru budou stávající plochy zemědělské půdy postupně nahrazeny vodní plochou těžebního jezera. Dojde k významné změně charakteru povrchu bez významných změn reliéfu. Terénní úpravy budou spočívat v úpravě břehů vznikajícího těžebního jezera.

Stavební objekty provozního zařízení nebudou mít trvalý charakter. Vesměs se bude jednat o lehké snadno demontovatelné objekty, nepřesahující výšku 6 m, které mohou být v krátkém čase odstraněny. Zemní tělesa skrývek a hotových výrobků nepřesáhnou výšku 10 m a budou mít dočasný charakter.

Zásah do krajiny, způsobený realizací záměru, je hodnocen v příslušných kapitolách textu dokumentace a v samostatné příloze 10.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

V současné době představuje plocha navrženého DP Chropyně a jeho širší okolí částečně odlesněnou, intenzivně využívanou krajinu.

Zájmový prostor je intenzivně zemědělsky využíván. Většina plochy **zemědělské půdy** má nadprůměrnou produkční schopnost s II. stupněm ochrany, menší část ploch je zařazena do III. stupně ochrany. Na celém území byly v minulosti provedeny investice do půdy v podobě plošných odvodňovacích systémů (meliorací), které jsou vesměs ve funkčním stavu.

Plocha navrženého DP Chropyně je umístěna v **CHOPAV Kvartér řeky Moravy** a v blízkosti se nacházejí **vodní zdroje** Břestský les (při východním okraji DP) a Plešovec (200 m západně). Do DP Chropyně zasahují jejich vnější ochranná pásma stupně 2.b.

Celé území DP Chropyně se nachází v **zátopovém území**. Podle Generelu protipovodňové ochrany (Povodí Moravy, a.s.) jsou v širším okolí DP Chropyně navržena protipovodňová opatření (hrázová ochrana Plešovce).

Připravovaný záměr je situován v blízkosti VKP niva Moštěnky a ekologicky významného segmentu Břestského lesa, který je současně vymezený i jako lokální biocentrum. Navržené chráněné území Chropynský luh, vymezené v rámci projektu NATURA 2000 západně od navrženého DP

Chropyně, nebude dotčeno. Vliv těžební činnosti na okolní **ekologicky významné segmenty** je zhodnocen v odborných posudcích (přílohy 9, 10, 11).

Prioritou trvale udržitelného využívání území je minimalizace dopadů na ZPF, trvalé zajištění ochrany jakosti a vydatnosti vodních zdrojů, ekosystému lužního lesa a ochrany území před povodněmi.

Území údolních niv poskytovala odedávna příhodné podmínky pro osídlení a jsou proto v mnoha případech **územími archeologického zájmu**. Při zásahu do kulturní vrstvy půdy je povinností postupovat podle zákona č.20/1987 Sb. v platném znění a před zahájením zemních prací uzavřít smlouvu s odborným pracovištěm na zajištění archeologického dohledu, popř. záchranného průzkumu.

Vliv těžební činnosti na okolní prostředí bude mít lokální charakter a nezpůsobí nadměrnou zátěž přírodního prostředí ani neohrozí zdraví obyvatelstva.

Doprava kameniva bude využívat stávajících veřejných komunikací II. a III. třídy. Nevznikne nový liniový zdroj znečištění ovzduší. Znečištění ovzduší a hluk z dopravy obecně narušují faktory pohody obyvatelstva na trasách.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1. Ovzduší

- makroklimatická charakteristika

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt - Klimatické oblasti Československa 1973) je území v okolí připravovaného záměru zařazeno do teplé klimatické oblasti T 2:

TAB. 8 – Klimatická charakteristika oblasti	T 2
Počet letních dnů	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 ⁰ C	160 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 až 19
Průměrná teplota v dubnu	8 až 9
Průměrná teplota v říjnu	7 až 9
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Průměrná roční teplota je 8,5° C.

Průměrný dlouhodobý roční srážkový úhrn je nad 600 mm s minimem v lednu a únoru a maximem v červenci. Roční srážkové úhrny překročené s pravděpodobností 1 % se pohybují těsně nad hodnotou 950 mm.

Převládající směr větrů je severní.

- mezoklimatické poměry

Řešené území většinou nepatří mezi oblasti s četným výskytem místních inverzí teploty vzduchu.

V rovinatém území údolní nivy je lokální klima ovlivňováno charakterem zemského povrchu (zástavba, vegetační kryt, vodní plochy), roční dobou a stupněm znečištění atmosféry. Na jednotlivých plochách dochází k rozdílnému pohlcování, akumulaci a uvolňování energie slunečního záření. Vodní plochy a plochy s vegetací více pohlcují a pomaleji uvolňují sluneční energii nežli plochy zastavěné a bez vegetačního krytu. Tepelný tok za slunného počasí vede k vytváření mikrocirkulace mezi plochami rozdílné teploty a tak k ovlivňování teploty a vlhkosti vzduchu v přilehlém okolí.

V současné době je povrch navrhovaného dobývacího prostoru část roku (ve vegetačním období) krytý vegetací pěstovaných zemědělských plodin a ve zbývající části roku bez vegetačního krytu. Z okolních lesních porostů dochází k přesunům chladnějšího vzduchu nad okolní teplejší prosluněné zemědělské pozemky.

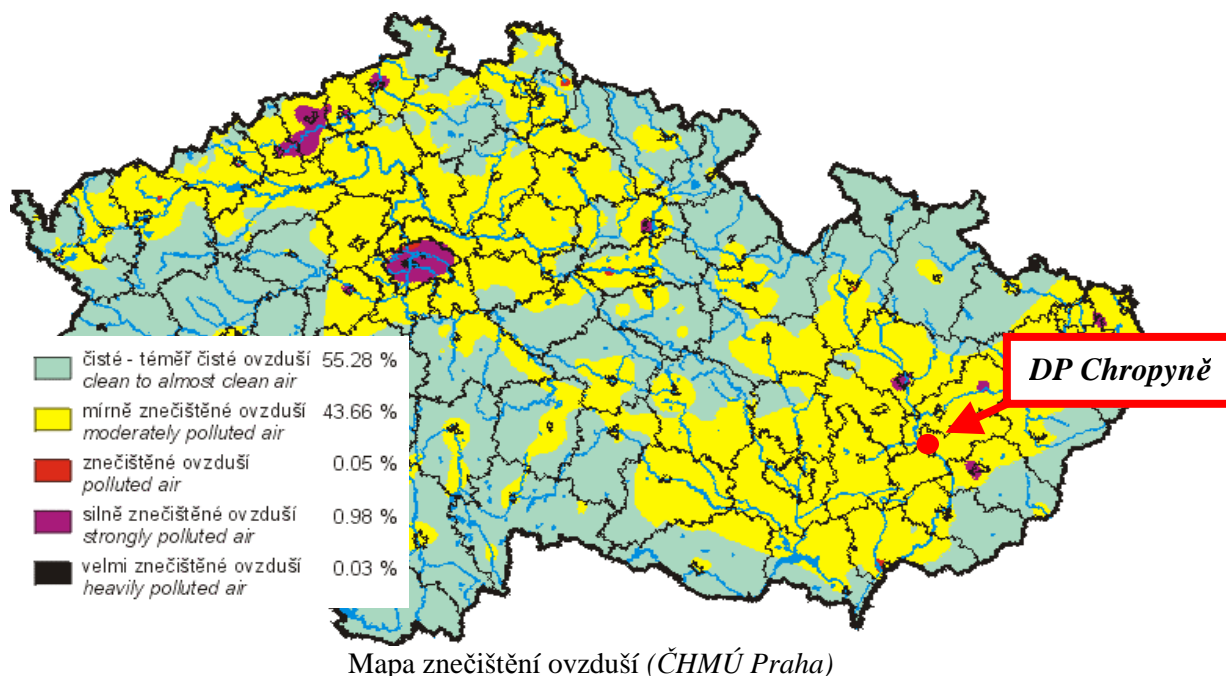
- kvalita ovzduší

Kvalitou ovzduší se rozumí úroveň znečištění volného ovzduší sledovanými škodlivinami. Za objektivní údaje o stávajícím stavu znečištění volného ovzduší (imisních koncentracích), lze považovat pouze výsledky z dlouhodobě prováděných měření a vyhodnocení sledovaných škodlivin přímo v posuzované lokalitě, splňující požadavky a podmínky z hlediska reprezentativnosti a platnosti jednotlivých imisních charakteristik. Pro tyto účely je na území ČR zřízena síť měrových stanic provozovaných různými organizacemi, které předávají výsledky do Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), který je subsystémem Informačního systému o území ČR (ISU). V zájmovém území ani v jeho blízkosti není provozována žádná stanice pro měření znečištění ovzduší, splňující výše uvedená kritéria.

Pro orientační hodnocení kvality ovzduší bylo použito klasifikace ČHMÚ Praha, zájmové území je hodnoceno stupněm II. podle stupnice:

- I* – *čisté, téměř čisté ovzduší*
- II* – *mírně znečištěné ovzduší*
- III* – *znečištěné ovzduší*
- IV* – *silně znečištěné ovzduší*
- V* – *velmi silně znečištěné ovzduší*

- I. stupeň znamená, že imisní hodnoty všech základních sledovaných znečišťujících látek (oxid siřičitý, prašný aerosol, oxidy dusíku) jsou menší než $0,5 I H_x$.
- II. stupeň znamená, že imisní hodnota některé ze základních znečišťujících látek je větší než $0,5 I H_x$, ale žádný limit není překročen.**
- III. stupeň znamená, že imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty dalších znečišťujících látek jsou menší než $0,5 I H_x$.
- IV. stupeň znamená, že imisní limit jedné látky je překročen, imisní hodnoty dalších znečišťujících látek jsou větší než $0,5 I H_x$.
- V. stupeň znamená, že imisní limit více než jedné látky je překročen.



Významnějšími zdroji znečištění ovzduší jsou průmyslové závody, soustředěné na SV okraji města Kroměříže (Plastika, Magneton, teplárny, plynárna), chropynský závod Technoplast a blízká zemědělská výroba.

C.2.2.Voda

- hydrologická charakteristika

Výhradní ložisko štěrkopísku Plešovec náleží do povodí Moravy 4 – 12 – 02. V detailním členění patří do povodí Moštěnky 4 – 12 – 02 – 072. Západní okraj leží na hranici s drobným povodím Malé Bečvy 4 – 12 – 02 – 098.

Moštěnka pramení na svazích Kelčského Javorníku ve výšce 710 m n.m. a ústí zleva do řeky Moravy u Kroměříže v nadm. výšce 191 m. Plocha povodí je 364 km², délka toku 44,5 km a průměrný průtok u ústí 1,23 m³.s⁻¹. Správcem toku je Povodí Moravy a.s. Brno.

Malá Bečva plní funkci kanálu, který odvádí vodu z Bečvy u Troubek ve výšce 199 m n.m. a ústí zprava do Moštěnky u Plešovce ve výšce 190 m n.m. Plocha povodí činí 69,5 km², délka toku 18,1 km a průměrný průtok u ústí je 0,08 m³. s⁻¹.

Severně od připravovaného DP Chropyně se nachází Zámecký rybník o rozloze asi 50 ha.

Jakost povrchových vod je sledována správcem toků. Podle sdělení Povodí Moravy a.s. je kvalita vody v Moštěnce měřena v říčním km 17 (Beňov) a dále až po soutoku s Malou Bečvou (Kroměříž – Zahrady). V blízkosti navrhovaného DP Chropyně se odběr pro sledování jakosti vody neprovádí.

- podzemní vody

Celé území DP Chropyně je vymezeno ve fluvialních sedimentech řeky Moravy a jejích přítoků, na něž jsou vázány významné zásoby podzemních vod. Podzemní voda se nachází mělce pod

povrchem terénu. Její hladina je souvislá, mírně napjatá. V průzkumných dílech se ustálila v hloubce 1,7 – 2,3 m.

- ochrana před povodněmi

Podle Generelu protipovodňové ochrany Povodí Moravy a.s. a Změny č.2 územního plánu VÚC Zlínské aglomerace jsou v širším okolí DP Chropyně plánována protipovodňová opatření, zahrnující též hrázovou ochranu Chropyně a Plešovice (příloha 2). Těžba šterkopísku na výhradním ložisku Plešovice není s těmito opatřeními v rozporu.

- vodní zdroje

Celá plocha navrženého DP Chropyně leží v CHOPAV Kvartér řeky Moravy a v ochranných pásmech 2. stupně – vnější vodních zdrojů Břestský les a Plešovice.

V blízkosti DP jsou vymezena ochranná pásma 2. stupně – vnitřní uvedených vodních zdrojů (Břestský les při SV okraji hranice DP a Plešovice 200 m od záp. okraje DP) – viz příloha 2.

Povodí Moštěnky a Malé Bečvy jsou významnými vodními toky podle vyhl. č.470/2001 Sb.

C.2.3. Půda

Matečním půdním substrátem jsou aluviální povodňové sedimenty. Jejich složení je závislé na petrografickém složení a stavbě celého povodí nad daným místem. Jedná se většinou o nevápnité zeminy.

Půdní typ zastupují nivní půdy (glejové). Jedná se o půdy, vytvořené na naplaveninách vodních toků v nejnižších polohách území. Charakteristickým znakem je rozdílná mocnost humusové vrstvy a rozdílné zrnitostní složení v závislosti na původu a vytřídění zemin, které voda přinášela. Jsou to nejmladší půdy, vzniklé nedlouhým půdotvorným procesem. Obsahem humusu se vyrovnají černozemím, kvalita humusu je však střední. V rámci navrženého DP Chropyně jsou zastoupeny tyto HPJ:

58 – nivní půdy glejové středně těžkého rázu

59 – nivní půdy těžkého až velmi těžkého rázu.

Podrobnější charakteristika půdních poměrů je uvedena v příloze 10.

Kontaminace půdy cizorodými látkami, které by mohly vstupovat do potravního řetězce a nepříznivě ovlivňovat lidské zdraví, není pravděpodobné.

C.2.4. Geologické a hydrogeologické podmínky

Navržený DP Chropyně se nachází 1 km od jižního okraje města Chropyně a 200 m od okraje jeho m.č. Plešovice. Ve vzdálenosti 1,3 km JV se nachází obec Skaštice.

- geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění ČSR (Demek J. a kol., 1987) leží území DP Chropyně v Hornomoravském úvalu, podcelku Středomoravské nivy, vyčleněné v oblasti Západních Vněkarpatských sníženin.

Reliéf má charakter ploché poříční krajiny, vzniklé na poklesové struktuře Hornomoravského úvalu a vyplněné mladými terciénními a kvarténními sedimenty. Jedná se o akumulační rovinu podél řeky Moravy a jejích přítoků. Sklon reliéfu se pohybuje v rozmezí 0,4 – 2,5 ‰.

- geologické podmínky

Z regionálně geologického hlediska je území součástí pestré série **pliocénu** Hornomoravského úvalu. Zastoupené typy sedimentů jsou řazeny k pontu. Obecně převažují pestré jíly světle šedé, zelenavě šedé nebo žlutošedé barvy, většinou silně žlutohnědě a rezavě skvrnitě, nevrstevnaté, vzácněji vápnité. Občas se objevují čočkovité polohy písčité. Vzácněji jsou vyvinuty modré, hnědavé a nafialovělé jíly.

Mocnost pontu dosahuje 100 – 150 m a do řešeného území zasahuje z jihu.

Nejstaršími **kvarténními** sedimenty na území Středomoravské nivy jsou fluvioakustrinní sedimenty mindelu. Fluviální sedimenty vytvořily výrazné terasy, vesměs překryté sprašovými sedimenty. V holocénu se uložily v údolích niv náplavy charakteru jílovito-písčitých a prachovitých povodňových hlín.

Výhradní ložisko štěrkopísku Plešovec je vymezeno ve fluviální terase poblíž soutoku řeky Moravy s Moštěnkou a Malou Bečvou. Těleso štěrkopísku zde vyplňuje mísovitou depresi, která dosahuje největší hloubky ve východní části ložiska. Podle výsledků geologického průzkumu (F. Marek, 1970) zde mocnost ložiskově využitelné výplně dosahuje až 19,6 m a klesá směrem k severnímu okraji na 8,2 m. Uvnitř poloh písku a štěrkopísku se vyskytují nepravidelné vložky jílu o mocnosti max. 0,2 – 0,3 m.

Rebilancí původně vypočtených zásob bylo v r.1999 rozhodnutím MŽP ČR schváleno celkem 9 331 tis. m³ zásob štěrkopísku, z toho 9 039 tis. m³ zásob volných. Vytěžitelné zásoby se pohybují kolem 80 % vypočtených geologických zásob a jejich objem bude upřesněn v projektové dokumentaci „Plán otvírky, přípravy a dobývání“.

- hydrogeologické podmínky

Ložisko štěrkopísku je v celém rozsahu zvodněné. Ustálená hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce 1,7 – 2,3 m pod úrovní terénu. Hladina podzemní vody je spojitá, v přímé souvislosti s úrovní hladin ve vodních tocích a projevuje se jako mírně napjatá.

Těleso štěrkopísku má průlinovou propustnost s kolektorskými vlastnostmi. Holocenní jílovité hlíny v nadloží jsou málo propustné a působí jako stropní izolátor.

Podrobnou charakteristiku hydrogeologických poměrů uvádí příloha 9.

- důlní vody

Důlní vody bude tvořit podzemní voda s otevřenou hladinou postupně se rozšiřujícího těžebního jezera a atmosférické srážky, dopadající na plochu DP. Oznamovatel je bude využívat při těžební činnosti v technologickém procesu praní natěžené suroviny. Po usazení kalu se bude použítá technologická voda vracet zpět do jezera. V případě vytěžení celého ložiska se bude rozloha budoucího jezera pohybovat kolem 63 ha s hloubkou asi 13 m. Hladina jezera bude na úrovni +189 m n.m.

C.2.5. Flóra a fauna

Biogeograficky leží území v provincii středoevropských listnatých lesů, v podprovincii západokarpatské v biogeografickém regionu kojetínském (3.11).

Podle Culka (1996) je potenciální vegetace tvořena lužními lesy podsvazu *Ulmenion* (zejména *Ficario-Ulmetum campestric*), které na vyvýšených místech přecházejí do dubohabřin (svaz *Carpinion*). Primární bezlesí představovala pouze vodní vegetace.

Přirozenou náhradní vegetaci na místě lužních lesů představovaly zaplavované louky.

Jak uvádí odborné posouzení bioty (příloha 10), je flóra spíše uniformní, s výskytem některých mezních prvků. Zasahují sem ještě některé druhy, splavené z vyšších poloh a některé z nich mají evidentní vztah ke Karpatům.

Fauna regionu je rozhodujícím způsobem pozměněna rozvinutým zemědělstvím, jehož vliv na krajinu výrazně oslabuje pronikání karpatského elementu. Ve fragmentech lužních lesů kolem regulovaného toku řeky Moravy přežívají charakteristická společenstva měkkýšů. Ve zbytecích lužních a mokřadních prostředí přežívají koryši záplavových tůní. Přírodním prvkem, významným zejména pro ptáky, jsou obnovené rybníky.

Původní společenstva byla lidskou činností rozrušena a nahrazena agrokulturami. Zbytky přirozených a přírodě blízkých společenstev se objevují v oblasti soutoku Moravy a Bečvy.

Podrobnou charakteristiku přítomných druhů flóry a fauny obsahuje příloha 10.

C.2.6. ÚSES

Územní systém ekologické stability pro řešené území byl vymezen v Generelu LÚSES – k.ú. Chropyně, Plešovec (D. Kolářová, Ekologické projektování, 1993).

Významným podkladem je oborově závazný územně technický podklad Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Bínová, 1996). Tento dokument byl v r.2003 rozpracován v oborovém díle Nadregionální a regionální ÚSES Zlínského kraje (Arvita P spol. s r.o., 2003) a v současné době je projednáván v rámci územní prognózy Zlínského kraje.

- prvky ÚSES v okolí zájmového území:

NRBC Chropýňský luh (NRBC 104) - SZ od zájmového území, jeho součástí je i **NPP Chropýňský rybník**.

NRBK K142 Chropýňský luh – Soutok s vodní a nivní osou - trasován podél řeky Moravy. Ložisko Plešovec je situováno v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru.

LBK 5 vázaný na říčku Moštěnku, který propojuje **LBC Břestský les** s nadregionálním ÚSES Mlýnský les, prochází v bezprostřední blízkosti ložiska Plešovec (příloha 10).

CZ 071485 Morava – Chropýňský luh jako komplex lužních lesů, vodních a mokřadních společenstev s mozaikou luk byl zařazen do národního seznamu evropsky významných lokalit **NATURA 2000** ve výměře 3.205,33 ha. Nachází se západně a jižně od posuzovaného území ve vzdálenosti 500 m od hranice navrženého DP Chropyně (viz příloha 10).

C.2.7. Krajina

Zájmové území představuje typickou rovinatou polní krajinu s minimálním zastoupením zeleně. Dominantním prvkem v krajině jsou především stožáry el. vedení vysokého napětí. Linie zeleně jsou reprezentovány nesouvislými břehovými porosty a alejemi přestárých ovocných stromů.

Podle Míchala (1997) se jedná o krajinný typ A, tj. **krajinu plně antropogenizovanou** se sníženou krajinářskou hodnotou.

Zájmová lokalita se nachází na orné půdě, v její blízkosti jsou lesní komplexy a vodní toky – Malá Bečva a Moštěnka. Plánovaná těžba se přiblíží k říčce Moštěnce, jejíž koryto je v tomto úseku regulované, s navýšenými protipovodňovými hrázemi. Dno vodoteče je hlinito-šterkovité, s většími kameny po stranách. Tato část toku je názornou ukázkou necitlivých inženýrských zásahů ze 70. let minulého století.

C.2.8. Chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

V širším okolí řešeného území jsou zájmy ochrany přírody a krajiny vymezeny především plochami územních systémů ekologické stability, a to jak na lokální, tak na regionální úrovni. Ze zvláště chráněných území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, je v širším okolí zájmového území registrována NPP Chropynský rybník v k.ú. Chropyně a PP Rameno Moravy v k.ú. Miňůvky.

Významné krajinné prvky bezprostředně v zájmovém území zastoupeny nejsou, v širším okolí jsou to především VKP ze zákona (lesy, vodní toky, nivy, rybníky). Výhledově lze předpokládat zájem ochrany přírody na revitalizaci vodního toku Moštěnky.

Chropynský luh, vymezený v rámci projektu NATURA 2000, se nachází 500 m západně a jižně od navrženého DP Chropyně.

Situaci chráněných území v okolí navrhovaného DP Chropyně uvádí příloha 10.

C.2.9: Obyvatelstvo

Za stávajícího stavu jsou na celé ploše výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec pozemky využívané k zemědělským účelům. Tyto pozemky přiléhají až k východní hranici užitkových zahrad, patřících k zástavbě obce Plešovec. Ve vzdálenosti cca 1 km od hranice zahrad je přes zemědělské pozemky vedena přibližně ve směru S-J silnice III/4328 Chropyně – Skaštice. Jedná o komunikaci s poměrně nízkou intenzitou dopravy a hluk ze silniční dopravy nebude v denní době zasahovat venkovní prostor nad plochou užitkových zahrad. Na ploše zemědělských pozemků nejsou umístěny žádné výrobní areály nebo podobná zařízení obsahující technická zařízení, jejichž provoz tvoří stacionární zdroje hluku. Na základě této skutečnosti je možné konstatovat, že za stávajícího stavu bude hluková zátěž sledovaného území odpovídat v denní době ekvivalentní hladině akustického tlaku běžného přírodního prostředí o odhadem stanovené hodnotě cca $L_{Aeq T} = 40$ dB a v noční době hodnotě cca $L_{Aeq T} = 35$ dB. Ve srovnání s doporučenými limitními hodnotami $L_{Aeq T} = 50$ dB pro denní dobu a $L_{Aeq T} = 40$ dB pro noční dobu je stávající hluková zátěž venkovního prostoru na sledovaném území výrazně nižší a podlimitní.

Nejbližšími sídelními útvary, ležícími na trase silnice III/4328 od plánovaného vjezdu do ložiska štěrkopísku, jsou obce Chropyně a Skaštice. Po této silnici bude vedena přepravní trasa expedice štěrkopísku. Silnice III/4328 se v obci Chropyně napojuje na silnici II/436 s vyšší intenzitou dopravy. V obci Skaštice se silnice III/4328 spojuje se silnicí III/4327 s obdobnou intenzitou dopravy. K vyhodnocení stávajícího stavu hlukové zátěže zástavby v uvedených obcích jsou využity upravené výsledky sčítání dopravy prováděné ŘSD ČR v roce 2000. Upravené intenzity dopravy pro rok 2005 jsou obsaženy v přehledové tabulce:

silnice	č. s. ú.	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S
III/4328	6-5229	169	1354	1523	157	1259	1416	12	95	107
III/4327	6-5228	275	2079	2354	256	1933	2189	19	146	165

Ověření hlukového působení z provozu stávající dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v okolí uvedených silnic je provedeno opět manuálním výpočtem.

Silnice III/4328 – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 57,1$ dB

Silnice III/4328 – noční doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 48,9$ dB

Silnice III/4327 – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 59,1$ dB

Silnice III/4327 – noční doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 50,9 \text{ dB}$

Vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou aktuální pro historickou zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně, kdy starší zástavba bývá situována v těsné blízkosti silnice. U zástavby situované např. ve vzdálenosti 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou vypočtené hodnoty o cca 3 dB nižší. Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely hlukové studie $L_{Aeq T} =$ denní doba 60 dB a $L_{Aeq T} =$ noční doba 50 dB, lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou prakticky ve všech případech nižší (mimo silnice III/4327 a noční dobu, kde je zjištěno mírné překročení o 0,9 dB), pro vzdálenost 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) při odečtení 3 dB od výsledků budou ve všech případech vypočtené hodnoty významně nižší než doporučené limitní hodnoty.

Souhrn: Podle provedeného hodnocení lze považovat stávající hlukovou zátěž chráněných venkovních prostorů na sledovaném území za běžnou a vyhovující z hlediska hygienických požadavků ochrany zdraví.

(viz část 9.2 Varianta A hlukové studie – příloha 8).

C.II.10. Hmotný majetek a kulturní památky

- investice do půdy (meliorační systémy), které jsou popsány v předcházejících kapitolách textu
- el. vedení VN 22 kV
- vodovodní výtlačný řad Břestský les – Plešovec Js 200 mm.

Meliorační řady, procházející přímo ložiskem, budou odstraněny. Zařízení bude nutné technicky zabezpečit tak, aby funkčnost systému na okolních pozemcích zůstala zachována.

VN 22 kV - v 1. etapě těžby nedojde ke střetu, v případě realizace dalších etap bude nutná přeložka.

Vodovod – kolem výtlačného řadu, procházejícího ložiskem, bude ponechán ochranný pilř nevytěženého úseku ložiska. Přeložka nebude nutná.

Na území ložiska Plešovec nejsou vyloučeny **archeologické nálezy**. Oznamovatel má povinnost postupovat podle zákona č.20/1988 Sb. v platném znění a před zahájením zemních prací uzavřít smlouvu s odborným pracovištěm na archeologický dohled, popř. záchranný průzkum.

C.2.11. Vztah záměru k územnímu plánu

Územní plán města Chropyně (S projekt Zlín, 1994), schválený v r.1997, řeší pouze zastavěné území a navazující rozvojové plochy. Text územního plánu se zmiňuje o ložisku šterkopísku Plešovec, avšak ve výkresové části nevyznačuje.

Podle sdělení odboru výstavby a ŽP Městského úřadu v Chropyni (příloha 5) není záměr na stanovení DP šterkopísku Plešovec v rozporu s územním plánem města Chropyně.

Na tomto místě je třeba upozornit, že podle § 17, odst. (5) zákona č.44/1988 Sb. horního zákona je nutné v územně plánovací dokumentaci vyznačit hranice chráněného ložiskového území. Hranice CHLÚ Chropyně I, stanovené rozhodnutím MŽP č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000, bude nutno do výkresové části územního plánu obce Chropyně doplnit.

Územní plán VÚC Zlínská aglomerace (Terplan a.s. Praha, 1994), schválený usnesením vlády ČR č.150 ze dne 23.3.1994 a vyhlášený nařízením vlády ČR č.87/1994 Sb., vymezuje plochu, určenou pro těžbu nerostných surovin v hranicích stanoveného CHLÚ Plešovec.

Změna č.2 ÚP VÚC Zlínská aglomerace (Terplan a.s. Praha, 1999), schválená usnesením vlády ČR č.891 ze dne 13.9.2000 a vyhlášená sdělením Ministerstva pro místní rozvoj ČR ve Sbírce zákonů pod č.393/2000, navrhuje v bezprostřední blízkosti CHLÚ plochy protipovodňové ochrany (hrázová ochrana Plešovice a Chropyně – viz příloha 2). Záměr využívání výhradního ložiska v DP Chropyně nebude s navrženými protipovodňovými opatřeními v rozporu.

V r.2003 byla zpracována „**Územní prognóza Zlínského kraje**“ (Urbanistický ateliér Zlín) jako územně plánovací podklad pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje, který nahradí stávající ÚP VÚC Zlínské aglomerace a ÚP VÚC Beskydy. V uvedeném podkladu je výhradní ložisko Plešovec navrženo jako jedna z ploch pro těžbu šterkopísku k zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu 30 – 50 let.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Nejbližší soustředěná zástavba je Plešovec (m.č. města Chropyně), jehož okrajové obytné domy jsou vzdáleny 200 m od okraje DP. Město Chropyně je vzdáleno 1 km a okraj obce Skaštice se nachází ve vzdálenosti 1,3 km.

Zdrojem znečištění ovzduší v území je chropynský závod Technoplast a zemědělská výroba v blízkosti navrženého DP Chropyně (AGRO Ječmínek). Jedná se o lokální zdroje, k dálkovému přenosu škodlivin nedochází.

Okolí posuzované lokality není nadměrně zatěžováno. Podle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP není vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Nejbližší významnější městskou a průmyslovou aglomerací je město Kroměříž, vzdálené 3 km. Historické jádro města s Podzámeckou a Květnou zahradou je městskou památkovou rezervací, zařazenou do seznamu kulturního dědictví UNESCO. Budování průmyslu začalo prakticky až v minulém století, nejprve potravinářského, později nábytkářského, strojírenského a elektrotechnického. Průmyslové závody, soustředěné na SV okraji města, jsou hlavními zdroji znečištění ovzduší (Plastika, Magneton, teplárny, plynárna).

Celkové zatížení životního prostředí hodnoceného území je na nízké až střední úrovni.

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

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikostí a významnosti

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

Navržený DP Chropyně o rozloze cca 80 ha je situován ve volném zemědělsky obdělávaném území. K lidským sídlům se nejvíce přibližuje severní částí svého západního okraje, a to k místní části Plešovec (příslušející k městu Chropyni) do vzdálenosti cca 200 m k přivráceným koncům zahrad a cca 250 až 300 m k nejbližším obytným domům. Další nejbližší sídla jsou ve vzdálenosti podstatně vyšší. Počítáme-li tyto vzdálenosti od okraje DP k přivrácenému okraji obytného území, činí k jižnímu okraji Chropyně cca 1 km, k obci Břest cca 2,5 km a k obci Skaštice cca 1,3 km. Z hlediska vlivu na obyvatelstvo navržený DP vyhovuje, vzdálenosti jsou dostačující pro utlumení nepříznivých vlivů (v tomto případě zejména hluku). Těžba v blízkosti Plešovice bude ovšem zahájena až v dalších etapách, tedy za více než 20 let. Bude muset pak být kontrolně ověřena podle předpisů platných v té době.

Posuzovaná I. etapa těžby bude realizována v jižní části navrženého DP, tedy ve vzdálenosti cca 500 m od obytného území Plešovice a 1,6 km od jižního okraje Chropyně. Výše uvedené vzdálenosti Břestu a Skaštic odpovídají i situaci I. etapy. Z uvedeného je patrné, že zátěže z vlastního těžebního území nelze pro okolní obyvatelstvo předpokládat. Významnější mohou být vlivy navazující nákladní automobilové dopravy.

D.I.1.1. Zdravotní vlivy

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je vliv vlastního provozu na těžebním území a navazující automobilové dopravy posuzován odděleně.

- vlivy z těžebního území

V těžebním území budou používána zemní rypadla, korečkové rypadlo, drapákový bagr a plovoucí pásové dopravníky. Úprava štěrkopísku, spočívající v jeho třídění a praní, bude prováděna v mobilní lince provozního zařízení. Veškerá těžební a úpravárenská zařízení budou plně elektrifikována. Expedice bude zajišťována nákladními auty, k nakládce budou sloužit kolové nakladače s diesellovým motorem.

Těžba bude prováděna z vody, strojním způsobem, bez použití trhacích prací.

Těžební i expediční provoz bude omezen na denní dobu a pracovní dny.

Úpravárenské zařízení a expedice bude umístěno při východním okraji areálu, tedy na straně odvrácené od nejbližšího obytného území místní části Plešovice.

hluk

Při hodnocení hlukových zátěží vycházíme z Hlukové studie (příloha 8). Obsahuje mj. výpočet pro maximální možnou zátěž obytného území, tj. pro současný běh všech strojních zařízení při umístění těžby při okraji přivráceném k městské části Plešovice. Výsledky ukazují, že hranice základního limitu ekvivalentní hlučnosti v denní době bude dosažena již ve vzdálenosti 150 – 200 m od těžebních a provozních zařízení, takže zdaleka nedosáhne k nejbližšímu obytnému území. I při započtení dopravních zdrojů bude ekvivalentní hluková hladina u přivrácených okrajů zahrad Plešovice činit 36,4 až 38,8 dB a u fasád nejbližších obytných domů 36,4 až 37,8 dB. Jsou to hodnoty, které nebudou mít na místní obyvatele žádný rušivý účinek.

znečišťování ovzduší

Areál štěrkovny nebude zdrojem prachu, neboť těžba probíhá z vody a materiál, s nímž se dále manipuluje, je vesměs mokrá, resp. vlhká. Nevelké množství prachu, které se snad může uvolňovat za velmi suchého počasí, nemůže mít vzhledem k velké vzdálenosti nejbližších sídel na obyvatelstvo žádný vliv. Mechanismy zabezpečující těžbu, pásovou dopravu a zpracování materiálu, jsou poháněny elektřinou a ovzduší tedy rovněž nezatěžují. Jedinými zdroji výfukových plynů jsou diesellové motory nakladačů, jejichž vliv na ovzduší je nevelký a místně omezený, škodliviny se nemohou šířit do vzdáleného obytného území.

období výstavby

Období výstavby bude mít krátké trvání. Bude zahrnovat skryvku ornice, otvírku ložiska štěrkopísku a vybudování jednoduchého provozního zázemí ložiska. Vzhledem k umístění těžebního prostoru a vzdálenosti nejbližšího obytného území lze s jistotou konstatovat, že nedojde ke zdravotnímu dotčení ani významnému rušení pohody okolního obyvatelstva.

- vlivy navazující automobilové dopravy

dopravní frekvence

Expediční nákladní doprava bude realizována pouze v denní době, pouze v pracovní dny a 10 měsíců v roce (se zimní přestávkou). Z těžebního areálu bude vedena po účelové komunikaci, která

vyústí na veřejnou silnici III/4328. Vůbec se tedy nedotkne místní části Plešovec. Podle projektu se rozdělení dopravy na silnici III/4328 odhaduje na 70 % ve směru na Skašticce a 30 % ve směru na Chropyni.

Silnice III/4328 se v Chropyni napojuje na silnici II/436 s vyšší intenzitou dopravy. V opačném směru pokračuje přes Skašticce do Hulína. Při západním okraji Skaštic se kříží se silnicí III/4327.

Podkladem pro hodnocení dopravní hustoty byly výsledky sčítání dopravy provedené ŘSD ČR v roce 2000. V citované hlukové studii (příloha 8) byly údaje ze sčítání upraveny na odhad pro rok 2005 a rozděleny na dobu denní (16 hodin) a noční (8 hodin). Výsledky pro denní dobu shrnujeme v tabulce 10 ve sloupci „Současnost“. Silnice III/4328 je zde rozdělena na dva úseky (od výjezdu účelové komunikace směrem severozápadním, tj. ke Chropyni a od uvedeného výjezdu směrem jihovýchodním tj. ke Skašticím). Frekvence na silnici III/4327 je uvedena pro úsek směrem k jihu od křižovatky se silnicí III/4328 (při západním okraji Skaštic), tj. ke Kroměříži. V souvislosti s provozem šterkovny (pravá část tabulky) naroste podle provedených odhadů počet denních průjezdů těžkých nákladních vozidel na silnici III/4328 ve směru ke Chropyni o 51 a ve směru ke Skašticím o 119. O stejný počet průjezdů těžkých nákladních vozidel (119) by se zvýšila dopravní frekvence i na jižním úseku silnice III/4327, pokud by veškerá vyvolaná doprava od křižovatky se silnicí III/4328 směřovala ke Kroměříži. Na tomto předpokladu jsou založeny výpočty hlučnosti v citované hlukové studii. Frekvence dopravy na jihovýchodním úseku silnice III/4328 (mezi Skašticemi a Hulínem) nebyla ve výše uvedeném sčítání hodnocena a není zahrnuta do výpočtů citované hlukové studie.

Provoz osobních automobilů, navazujících na posuzovaný provoz, bude zanedbatelný (do 10 osobních aut za den).

S výše uvedenými dopravními poměry jsou spjaté i zátěže okolního obyvatelstva z dopravy (hluk, znečištění ovzduší, narušování psychické pohody, úrazovost).

Úsek	Současnost		S vyvolanou dopravou	
	Celkem	Těžká nákladní	Celkem	Těžká nákladní
III/4328 sz.	1416	157	1467	208
III/4328 jv.	1416	157	1535	276
III/4327 j.	2189	256	2308	375

hluk

Hluk patří k typickým a závažným škodlivým faktorům životního prostředí vyspělých zemí. Již hladiny uličního hluku, pohybující se v blízkosti základních limitů (50 dB ve dne, 40 dB v noci), působí na celou exponovanou populaci. Ve vyspělých zemích je tak dotčena značná část městského obyvatelstva. 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

- a) rušení, jestliže interferují s nějakou činností nebo odpočinkem (duševní prací, řečovou komunikací, spánkem aj.)

- b) rozmrzelost, tj. pocit nepohody, odpor a nelibost, vznikající při nuceném vnímání zvuků, k nimž má jedinec zamítavý postoj
- c) pocit obtěžování nepřijatelným ovlivňováním životního prostředí a osobních a skupinových práv
- d) změny sociálního chování (v hlučném prostředí klesá ohleduplnost, ochota poskytnout pomoc a schopnost spolupracovat, roste celková podrážděnost a agresivita).

Subjektivní pocit rozmrzelosti z hluku a obtěžování hlukem je dán emoční složkou vnímání. Podrážděnost, která v této souvislosti vzniká, vede k pocitu dyskomfortu až odporu, důsledkem je zhoršení psychické pohody. Emocionální prožitek není principiálně vázán na intenzitu hlukového podnětu. Pocity obtěžování se však vyskytují častěji v prostředí s vyššími hladinami hluku.

Přímé zdravotní účinky nastupují až při vyšších intenzitách. Ekvivalentní hladina 65 dB v denní době představuje krajní mez pro obytné prostředí sídelního útvaru z hlediska zdravotních rizik. Příznivé akustické klima z hlediska akustické pohody pro regeneraci pracovní schopnosti je dáno ve venkovním prostoru pro pobyt lidí ekvivalentní hladinou nižší než 50 až 55 dB.

Ani při dodržení základního limitu 50 dB není zajištěna plná ochrana citlivých lidí, asi 10 % osob i tak zažívá pocit rozmrzelosti z hluku.

Účinky **nočního hluku** zde nekomentujeme, neboť stálý provoz šterkovny včetně navazující dopravy bude omezen na dobu denní.

Z důvodů uvedených literárních poznatků vycházíme v dalším hodnocení jednoznačně ze základních limitů ekvivalentních hlukových hladin, tj. 50 dB ve dne a 40 dB v noci. Korekce umožňované stávajícími předpisy (nařízení vlády č. 502/2000 Sb.) mají význam právní, nikoli fyziologický. Lidé jsou hlukem určité úrovně obtěžováni nezávisle na tom, zda v daném místě byla korekce povolena či nikoli.

vyhodnocení vztahu dávka – odpověď

Jak jsme již uvedli, u denního hluku jsou v literatuře popisovány vlivy na pocity obtěžování, rozmrzelost a míru rušení. V rozmezí hodnot blízkých základním přípustným hladinám (50 dB ve dne a 40 dB v noci) je podle některých autorů možno odvodit, že růst hlučnosti o 5 dB zvyšuje počet rozmrzelých osob o cca 10 - 15 %. Při normované hladině (ve dne 50 dB) je to cca 10 % osob, při 60 dB cca 25 – 40 % osob, při růstu hlučnosti nad 60 dB procento rozmrzelých dále stoupá. Jiní udávají pro uvedené hodnoty odhad osob velmi rušených, a to při 50 dB cca do 5%, při 60 dB 6 – 16 % a při 70 dB 18 – 30 %. Holandský ústav TBO Prevention and Health v Leidenu zpracoval na základě řady epidemiologických studií z Evropy, Severní Ameriky a Austrálie polynomické rovnice třetího řádu pro vztah hladin pouličního hluku a výskytu rozmrzelosti z hluku u obyvatel. Tyto podklady uijeme k charakteristice rizika pro obyvatele posuzovaného obytného území.

Uvedený holandský ústav stanovil na základě epidemiologických studií také nejnižší ekvivalentní hladiny pouličního hluku v dB(A), pod nimiž nebyly pozorovány přímé zdravotní efekty. U denního hluku je to pro zvýšený krevní tlak 70 dB a pro ischemickou srdeční chorobu 65 – 70 dB.

expoziční obyvatel

Vypočtené ekvivalentní hlukové hladiny při uvedených dopravních frekvencích ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace) uvádíme v tabulce 11. Ukazují, že již za současného stavu na SZ úseku silnice III/4328 hlučnost překračuje základní limit pro denní dobu (50 dB). Obytné území je tímto hlukem dotčeno při JV okraji Chropyně, před napojením na silnici II/436 (Přerov – Kojetín), kde se doprava dělí. Vyvolaná doprava šterkovny tuto hlučnost zvýší jen nepatrně, o 0,7 dB, což je rozdíl, který nelze rozpoznat ani smyslově ani mírou rušivého vlivu na obyvatelstvo.

Úsek	Současnost	S vyvolanou dopravou
III/4328 sz.	57,1	57,8
III/4328 jv.	57,1	58,6
III/4327 j.	59,1	60,1

Jihovýchodní úsek silnice III/4328 mezi těžebním areálem a Skašticemi probíhá téměř v celém rozsahu volnou krajnou, pouze při křižovatce se silnicí III/4327 se dotýká několika domků na západním okraji Skaštic. Zvýšení hlučnosti vlivem dopravy ze šterkovny je zde poněkud větší (o 1,5 dB), ale i tak zůstává ve stejném pásmu rušivého účinku.

Jižní úsek silnice III/4327 se dotýká rovněž západního okraje Skaštic a dále okrajových částí Kroměříže, kde se dělí do více směrů. Zvýšení hlučnosti v důsledku vyvolané dopravy šterkovny je zde rovněž malé (o 1 dB) a mírou rušivého účinku prakticky neodlišitelné.

Dopravci šterku, směřující k Hulínu, nemusí ovšem volit delší cestu přes Kroměříž, i když probíhá po kvalitnější silnici, ale mohou z křižovatky na okraji Skaštic pokračovat po silnici III/4328 přes uvedenou obec přímo do Hulína. Počet exponovaných obyvatel by zde byl podstatně větší. Jaký podíl dopravců by jel tímto směrem a volil tuto trasu není známo (ani odhadem) a sčítání organizované Ředitelstvím silnic a dálnic v roce 2000 nebylo v úseku Skašnice – Hulín provedeno. Pro hodnocení vlivu na obyvatelstvo zde proto vyjdeme z teoretické, úmyslně silně nadsazené varianty, že by z křižovatky na okraji Skaštic všichni dopravci volili přímý směr na Hulín.

charakteristika rizika

Míru zátěží obyvatelstva a změn, k nimž v důsledku provozu šterkovny a na ni navazující dopravy dojde, můžeme odhadnout i kvantitativně. Riziková analýza (Risk Assessment, dále jen RA) zdravotního vlivu hluku se ve smyslu metodického pokynu MŽP běžně neprovádí ani v ČR ani v zahraničí. Poněvadž jsou však některé vlivy hluku v epidemiologických studiích kvantifikovány, je možno pro jeho účinky zvolit postup obdobný RA, ovšem s výsledky pouze orientačními.

Vrátíme-li se k údajům o úrovních ekvivalentního hluku v denní době (tabulka 11), můžeme s použitím údajů o vztahu dávka – odpověď konstatovat, že stávající ani budoucí ekvivalentní hlukové hladiny při navazujících silnicích nedosahují nikde hodnot 65 – 70 dB, při nichž by se mohly uplatnit přímé zdravotní účinky.

Význam zde může mít pouze vliv rušivý. Můžeme jej posoudit podle výskytu rozmrzelosti, která patří k nejtýpictějším a nejcitlivějším ukazatelům míry rušení hlukem. Z výše uvedené holandské studie, a to z nomogramů odvozených od zmíněných rovnic, převezmeme údaje o míře rozmrzelosti při dosahovaných úrovních denního pouličního hluku. Jsou děleny do tří skupin: rozmrzelost vysoká (HA), střední (A) a nízká (LA). Výsledky shrnuje tabulka 12. V levé části uvádí procenta nízké, střední a vysoké rozmrzelosti při jednotlivých úrovních ekvivalentních hladin uličního hluku, v pravé části silniční úseky, spadající do jednotlivých pásem.

L _{Aeq} dB	% rozmrzelosti			Úseky silnic
	LA	A	HA	
50	28	11	3	
55	39	17	6	
60	50	26	11	III/4328 Chropyně, Skašnice III/4327 Skašnice (okraj), Kroměříž

Z tabulek 11 a 12 vidíme, že obyvatelé při jednotlivých úsecích hodnocených silnic jsou již za současné situace dotčení ve zvýšené míře, počet rušených je dvoj- až trojnásobný oproti územím s hlučností, odpovídající základnímu limitu (50 dB). Při silnici III/4328 je to zhruba uprostřed mezi pásmy 55 a 60 dB (cca 45 % lehce rušených a 9 % těžce rušených) a při silnici III/4327 zhruba v pásmu 60 dB (cca 50 % lehce rušených a 11 % těžce rušených). Při zvýšení frekvence o vozidla dopravující šterk se ovšem situace prakticky nezmění, ekvivalentní hlukové hladiny zůstanou ve stejném decibelovém pásmu a procento rušených zůstane obdobné. Platí to o všech úsecích, včetně průjezdu Skašticemi za nereálného záměrně přehnaného předpokladu, že by všechna auta se šterkem pokračovala z okraje Skaštic směrem na Hulín.

Závěrem můžeme tedy konstatovat, že na dotčených úsecích obytných území (JV okraj Chropyně, západní okraj Skaštic, SV okraj Kroměříže) je úroveň rušení obyvatel již za současného stavu lehce zvýšená a expediční dopravou šterku se prakticky nezmění. Na shodné úrovni by zůstala i při plném využití průjezdního úseku silnice III/4328 ve Skašticích.

Je zde ovšem třeba připomenout, že provedené výpočty mají jen orientační charakter. Poměrně spolehlivě umožňují srovnávat míru rušení obyvatel v jednotlivých lokalitách, počty rušených je však třeba brát s určitou rezervou.

znečišťování ovzduší

V rámci rozptylové studie (viz kap. D.1.2 a D.II) byly vypočteny imise oxidu dusičitého (NO₂), oxidu uhelnatého (CO) a benzenu jakožto zdravotně nejvýznamnějších škodlivin výfukových plynů. Výpočet byl proveden pro silnici III/4328, a to pro kaňon ulice, a to pro nejhorší myslitelný případ, kdy by celá produkce byla transportována pouze jedním směrem (170 průjezdů za den). Výběr relevantních údajů z tohoto materiálu uvádíme v tabulce 13:

Noxa	Ukazatel	Současný	+ šterkovna	Limit
NO ₂	k _{max}	8,5	12	200
	k _r	2,5	3,6	40
CO	k _{max}	15	20	10 000
Benzen	k _r	0,023	0,029	5

Oxid dusičitý může mít jednak účinky akutní (dráždění dýchacích cest při vysokých koncentracích), jednak chronické (častější výskyt některých chorob dýchacího ústrojí při dlouhodobém vdechování zvýšených koncentrací). Proto u tohoto plynu hodnotíme jak krátkodobá maxima (k_{max}), tak roční průměry (k_r). Z prvních dvou řádků tabulky je zřejmé, že hodnoty těchto ukazatelů se vlivem dopravy ze šterkovny sice zvýší, celkově však zůstávají hluboko pod stanoveným limitem (6% a 8% limitu).

U **oxidu uhelnatého** je riziko akutních otrav, chronické působení nemá specifické účinky. Hodnotíme proto pouze maximální hladiny imisí. I se započtením dopravy šterku dosahují pouze 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. 0,002 % limitu).

Benzen je ze zdravotního hlediska významný jako látka karcinogenní, jejíž účinek se v těle postupně kumuluje. Proto zde má význam sledování jeho dlouhodobých koncentrací, zde charakterizovaných ročními průměry. Činí při započtení dopravy šterku celkem 0,029 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. 0,58 % limitu.

Vzhledem k tomu, že stanovené limity zabezpečují i při opakované a dlouhé expozici zdravotní nezávadnost, je z uvedených hluboce podlimitních výsledků zřejmé, že vypočtené hladiny po zdravotní stránce plně vyhovují. Výpočty rizika metodou Risk Assessment jsou za této situace zbytečné.

Závěrem můžeme ke znečišťování ovzduší automobilovou dopravou konstatovat, že imise nejvýznamnějších škodlivin výfukových plynů (NO₂, CO, benzen) zůstávají hluboko pod úrovní, které by mohly zdravotně nepříznivě působit. Lze důvodně předpokládat, že také imise dalších škodlivých látek z výfukových plynů (tuhé částice, karcinogenní a dráždivé uhlovodíky, toxické kovy aj.), které jsou exhalovány víceméně paralelně s NO₂, budou zdravotně přijatelné.

- potenciální vlivy přesahující státní hranice

Stavba a provoz centra jsou natolik vzdáleny od státní hranice, že jakékoliv přeshraniční vlivy nepřicházejí v úvahu.

D.I.1.2. Psychosociální vlivy

Přímé účinky činnosti v těžebním areálu na psychickou pohodu obyvatelstva se nepředpokládají.

Některé faktory nákladní automobilové dopravy (zápach, hluková maxima a případně i vibrace při průjezdech jednotlivých vozidel, obavy o bezpečnost dětí a dalších osob v průjezdní ulici) by mohly psychicky nepříznivě působit v obytném území, kde by významně vzrostla frekvence průjezdů těžkých nákladních automobilů. Mohlo by se týkat především lidí, bydlících při průjezdní silnici v obci Skaštice, pokud by tuto trasu autodopravci šterku ve zvýšené míře volili. Jak již bylo uvedeno, míru dopravní frekvence na tomto silničním úseku nelze předem spolehlivě odhadnout. Situace by musela být řešena až na podkladě případných nepříznivých zkušeností.

Nepříznivé ovlivnění části obyvatel Plešovce může být spojeno jednak s tlakem na odprodej některých soukromých pozemků, ceněných pro vysokou úrodnost půdy, jednak s obavami z poklesu vody ve studních a z obav o stabilitu staveb v souvislosti se změnami hydrologických poměrů v důsledku těžby. Působí zde též obavy z narušení melioračních systémů na okolních zemědělských pozemcích.

Nepříznivě může být pocíťováno i narušení estetické hodnoty krajiny. V souvislosti s tím bude žádoucí zpracovat projekty budoucí rekultivace území a seznámit s nimi reprezentanty dotčených obcí.

Po stránce sociální je pozitivním přínosem provozu šterkovny zabezpečení 10 stálých pracovních míst.

D.I.1.3. Exponované obyvatelstvo

Nepřímým vlivům na psychickou pohodu, spjatým se změnou užití pozemků a s obavami z důsledků změněných hydrologických podmínek, mohou být exponováni obyvatelé městské části Plešovec (230 obyvatel).

Zvýšenou frekvencí nákladní automobilové dopravy by mohli být (v závislosti na volbě jízdnic tras autodopravců) obtěžováni lidé bydlící při průjezdní silnici v obci Skaštice, tj. cca 200 obyvatel.

K vyjádření MZd, KHS a MěÚ Chropyně v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

Ministerstvo zdravotnictví (příloha 6.2.):

Na podkladě Hlukové studie (příloha 8) je hodnocena hluková zátěž z provozu těžby na okolní obytnou zástavbu i dopravní zátěž na trasách přepravy suroviny podle nařízení vlády č.502/2000 Sb. Výsledky dokládají, že platné limity nebudou překročeny.

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje (příloha 6.3.):

Viz předcházející odstavec - komentář k vyjádření Ministerstva zdravotnictví.

Město Chropyně (příloha 6.6.):

Kapitola o vlivech na obyvatelstvo obsahuje komplexní posouzení dopadů těžby v DP Chropyně na obyvatelstvo místní části Plešovec.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Předpokládané vlivy záměru na ovzduší a klima jsou nevýznamné. Pro ověření bylo provedeno dále uvedené hodnocení vlivu mobilních (liniových) zdrojů – vyvolané obslužné dopravy na obytnou zástavbu v obcích Chropyně a Skaštica.

- imisní limity

Nařízením vlády č. 350/2002 Sb. příloha č. 1 jsou, s účinností od 14.8.2002, stanoveny imisní limity:

TAB.14 – Imisní limity	(µg.m ⁻³)		
	K _{max}	K _d	K _r
látko			
NO ₂	200 *	-	40 (30**)
CO	-	10 000 ***	-
benzen	-	-	5

kde:

K_{max} - krátkodobě maximum koncentrace

K_d - denní aritmetický průměr (24 h)

K_r - roční aritmetický průměr

* - krátkodobý aritmetický průměr (1 h)

** - roční aritmetický průměr, ochrana ekosystémů (NV č. 350/2002 Sb., příloha č. 10)

*** - denní klouzavý průměr (8 hod)

- liniové zdroje

Na základě parametrů liniových zdrojů – intenzity obslužné dopravy, uvedené v části B.II.4., Tab. 1 a 2 a emisních faktorů v části B.II.1 Tab. 3 nebyly z hlediska imisních vlivů liniové zdroje plošně hodnoceny.

Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek z liniových zdrojů je proveden na silnici č. III/4328 – v kaňonu ulice v profilu obytné zástavby. Při tomto výpočtu je uvažováno s nejméně příznivým případem, kdy celá denní produkce vyrobeného kameniva je expedována pouze jedním směrem, tj. 170 průjezdů Skašticemi nebo Chropyní:

TAB. 15 – Imisní maximum vypočtené v obytné zástavbě (µg/m ³)							
Varianta		NO ₂		CO		Benzen	
		k _{max}	k _r	k _{max}	k _r	k _{max}	k _r
A	silnice č. III/4328, stávající stav	8,5	2,5	15	4,3	0,078	0,023
C	silnice č. III/4328, po realizaci záměru	12	3,6	20	5,7	0,099	0,029

Příspěvek silniční dopravy ke znečištění ovzduší v nejbližších obcích, vyvolaný realizací záměru, lze hodnotit jako nevýznamný, neboť není předpoklad překročení imisních limitů ve vztahu ke krátkodobým ani průměrným ročním koncentracím a imisní příspěvek zdroje představuje méně jak 3 % zákonných limitů.

- vlivy na mikroklima

Vodní plocha těžebního jezera bude mít větší schopnost pohlcovat sluneční záření a současně je pomaleji uvolňovat než stávající plocha zemědělsky využívaná. V letním období bude rozdíl nevýznamný, poněvadž plochy s vegetačním krytem pěstovaných plodin mají obdobné vlastnosti jako vodní plochy. Rozdíl oproti současnému stavu se projeví výrazněji v zimním období, kdy mají plochy zemědělské půdy bez vegetačního krytu rychlejší vyzařování.

Výpar vody ze stávající rostlé půdy se uskutečňuje kapilárním vztlínáním, z budoucí vodní plochy přímým odparem. Intenzivní výpar z teplé vodní hladiny způsobuje nasycení vzduchu a následnou kondenzaci vodních par za vzniku mlhy.

Při srovnání vlastností povrchu rostlé půdy a vodní plochy (charakter povrchu, barva, teplota povrchu) lze dospět k závěru, že hodnota výparu se po vytvoření vodní plochy významně nezmění.

Četnost výskytu mlh se významně nezvýší a nepříznivé působení na zástavbu obcí je nepravděpodobné.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

MěÚ Kroměříž (příloha 6.5.):

c) ochrany ovzduší

V daném případě se nejedná o stavbu liniového zdroje (komunikace) ani stavby související s dopravou (garáže, parkoviště a pod), na které by se vztahovaly podmínky přílohy č. 9 nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Na území mezi obcemi Plešovec a Skaštice není uvažováno s umístěním jiných stacionárních zdrojů hluku, než jsou stacionární zdroje související s provozováním záměru. Stávající hluková zátěž chráněného venkovního prostoru je na sledovaném území velmi nízká, hodnocená jako hluk přirozeného prostředí. Z toho důvodu může o souhrnné hlukové zátěži v denní době rozhodovat provoz stacionárních zdrojů posuzovaného záměru. Z výsledků výpočtů provedených v části 9.3 Varianta B hlukové studie (příloha 8) je zřejmé, že hlukové vlivy z provozu těžby záměru jsou v nejbližším chráněném venkovním prostoru velmi nízké a na úrovni odhadem určeného stávajícího hluku pozadí. Na základě těchto ověřených skutečností lze konstatovat, že souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru sledovaného území bude v hodnoceném časovém intervalu denní doby shodná s výsledky výpočtově zjištěnými v části 9.3 Varianta B hlukové studie. V noční době, kdy posuzovaný záměr nebude provozován, bude souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru sledovaného území shodná s odhadem provedeným v části 9.2 Varianta A hlukové studie.

Po zprovoznění posuzovaného záměru dojde v denní době na přepravních trasách vedených po veřejných silnicích III/4328 a III/4327 zástavbou nejbližších sídelních útvarů v obcích Chropyně a Skaštice k zvýšení počtu průjezdů běžné dopravy v kategorii nákladních vozidel o vozidla přepravců, kteří budou zajišťovat expedici štěrkopísků z ložiska Plešovec.

Součtové intenzity běžné silniční dopravy v hodnoceném výpočtovém roce 2005 jsou obsaženy v přehledové tabulce (respektováno je v zadání uvedené rozdělení expediční dopravy do obou možných směrů):

Tab. 16: Součtové intenzity silniční dopravy ve výpočtovém roce 2005										
silnice	zástavba	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S
III/4328	Chropyně	220	1354	1574	208	1259	1467	12	95	107
III/4328	Skaštice	288	1354	1642	276	1259	1535	12	95	107
III/4327	Skaštice	394	2079	2473	375	1933	2308	19	146	165

Ověření hlukového působení z provozu součtové běžné dopravy na chráněný venkovní prostor v okolí průjezdových tras je opět provedeno doporučeným manuálním výpočtem. příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996,

Silnice III/4328 Chropyně – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 57,8$ dB

Silnice III/4328 Chropyně – noční doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 48,9$ dB

Silnice III/4328 Skaštice – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 58,6$ dB

Silnice III/4328 Skaštice – noční doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 48,9$ dB

Silnice III/4327 Skaštice – denní doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 60,1$ dB

Silnice III/4327 Skaštice – noční doba.

Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq T} = Y = 50,9$ dB

Vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou aktuální pro denní dobu a historickou zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně, kdy starší zástavba bývá situována v těsné blízkosti silnice. U zástavby situované ve vzdálenosti 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou vypočtené hodnoty o cca 3 dB nižší. Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely hlukové studie v hladině rozšířené o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující $L_{Aeq T} =$ denní doba 60 dB a $L_{Aeq T} =$ noční doba 50 dB (není hodnocena), lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou ve všech případech nižší (mimo silnice III/4327 a denní dobu kde je zjištěno překročení o 0,1 dB), pro vzdálenost 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) při odečtení 3 dB od výsledků budou ve všech případech vypočtené hodnoty významně nižší než doporučené limitní hodnoty.

Souhrn: Vzhledem ke skutečnosti, že pouze provoz stacionárních zdrojů souvisejících s posuzovaným záměrem může pro sledované území tvořit nové provozní zdroje hluku lze konstatovat, že souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru v hodnoceném časovém intervalu denní doby zůstane přibližně na úrovni hluku pozadí přírodního prostředí a ve vztahu k doporučené nejvyšší přípustné hodnotě hluku bude významně nižší a podlimitní. V noční době, kdy posuzovaný záměr nebude provozován, zůstane souhrnná hluková zátěž sledovaného území shodná s odhadem provedeným v části 9.2 Varianta A hlukové studie.

Při použití nejvyšších přípustných hodnot hluku doporučených zpracovatelem hlukové studie lze konstatovat, že po zprovoznění nákladní expediční dopravy záměru bude souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru staveb v okolí průjezdových tras silnice

III/4328 z hluku běžné silniční dopravy podlimitní z hlediska hygienických požadavků pro ochranu zdraví a vyhovující i pro zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně situovanou v těsné blízkosti tras těchto silnic. Pouze v okolí průjezdové trasy silnice III/4327 lze u zástavby v obci Skaštice situované v těsné blízkosti trasy této silnice předpokládat nepodstatné překročení o 0,1 dB doporučeného limitu.

(viz část 9.4 Varianta C hlukové studie – příloha 8)

K vyjádřením MZd, KHS a města Chropyně v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6.2., 6.3. a 6.6.):

Výpočtově ověřené hlukové vlivy mají pouze lokální význam a není předpoklad významného nadlimitního působení záměru.

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

- odvodnění oblasti

Vytěžením ložiskové štěrkopísku bude z přirozeného přírodního prostředí vyňata část štěrkového kolektoru a nahrazena akumulací vody s volnou hladinou. V závěru těžby vznikne jezero o rozloze 63 ha a hloubce kolem 13 m.

Podle závěrů geologického průzkumu z.1971 je směr proudění podzemních vod k Moštěnce. V případě zasypání části těžebního jezera zeminou (hlušinou) může dojít k lokální změně proudění podzemních vod bez vlivu na charakter odvodnění území.

- hydrogeologické poměry

Ve vytěženém prostoru bude původní spád hladiny podzemních vod s mírně napjatým režimem nahrazen režimem jezera s vyrovnanou hladinou. Při sklonu hladiny o hodnotě 1,1 ‰ půjde na jižní straně DP (při hrázi Moštěnky) o navýšení stavu hladiny v těžebním jezeře o cca 0,20 m a na severním okraji DP o obdobné zaklesnutí hladiny.

Zakolmatováním břehů těžebního jezera může dojít k mírnému snížení rychlosti filtrace a průtoku podzemních vod. Vzhledem k celkové ploše povodí a mocnosti zdrojů dotace podzemních vod se jedná o zanedbatelnou změnu. K ohrožení vydatnosti blízkých vodních zdrojů by mohlo dojít při dlouhodobém čerpání na snížení hladiny vody v těžebním jezeře, což se nepředpokládá.

- jakost vod

Těžební zařízení a úpravárenská linka budou na el. pohon a doporučuje se používání ekologických mazadel. Při těžbě a manipulaci s natěženou surovinou nebudou používány žádné látky, které by mohly ohrozit jakost vod. V technologickém procesu sprchování bude používána voda z těžebního jezera, která se po průchodu technologickým zařízením a usazení kalu bude do těžebního jezera vracet. Během úpravy přijde voda do kontaktu pouze se surovinou, pocházející ze stejného přírodního prostředí. Její chemické složení ani fyzikální vlastnosti se nezmění. Nerozpuštěné látky z praní štěrkopísku (jílovitý kal), budou zachyceny v odkalovací jímce a voda se bude vracet do jezera prakticky v nezměněné kvalitě.

Z látek, škodlivých vodám, budou používány ropné látky – PHM pro pohon naftových motorů nakladačů. Jak je uvedeno v předcházejícím textu, bude vybudován příruční sklad ropných látek, zabezpečený proti úniku do vnějšího prostředí, kde budou shromažďovány i vyjeté oleje a odpady s nebezpečnými vlastnostmi. Pro odstavování mechanismů bude vybudována zpevněná plocha.

Vzhledem k umístění v zátopovém území bude provozní zařízení umístěno na valech, aby v případě povodně nedošlo k zaplavení a úniku závadných látek do okolního prostředí.

Odvádění dešťových vod ze zpevněných ploch bude zajištěno přes lapače olejů. Při uvedeném technickém zabezpečení nebude těžební činnost ohrožovat jakost vod.

- vliv na vodní zdroje

Vzhledem k očekávaným nevýznamným režimním změnám není pravděpodobné ohrožení vydatnosti vodních zdrojů Břestský les a Plešovec.

Vzhledem ke směru proudění podzemních vod a hydrogeologické pozici vodních zdrojů není pravděpodobné ani ohrožení jakosti zdrojů. Poněvadž se ale jedná o vysoce citlivé území s vysokou propustností, je nutné, aby veškeré činnosti, související s těžbou, byly podřízeny ochraně vodních zdrojů, jak je uvedeno v předcházejícím odstavci. Důraz musí být kladen na účinnou prevenci a kontrolu, aby k ohrožení kvality vody vůbec nedošlo.

Vliv těžby štěrkopísku v DP Chropyně na vodní zdroje, povrchové toky a podzemní vody hodnotí odborný hydrogeologický posudek (příloha 9). Jeho závěry vylučují ohrožení vodních zdrojů (Plešovec I, Plešovec II a Horní Moštěnice), průtok vody ve vodních tocích, biocentrum Břestký les i stabilitu staveb v obci Plešovec a v okolí zvažovaného těžebního jezera.

Při posuzování vztahu k protipovodňovým opatřením hodnotí vznik těžebního jezera spíše jako přínos, poněvadž bude schopné zachytit část povodňových přívalů.

Pro blízké okolí těžebního jezera lze zvažovat ovlivnění přirozených rozkyvů hladiny podzemní vody v hodnotě $\pm 0,2$ m.

Pro minimalizaci vlivů těžby na okolní prostředí jsou doporučena opatření, která jsou zahrnuta v kap. IV. Charakteristika opatření.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

MěÚ Kroměříž (příloha 6.5.):

a) vodohospodářské zájmy

- Navržený časový postup a technologie těžby odpovídají běžnému standardu využívání ložisek štěrkopísku pod hladinou podzemní vody za vzniku těžebního jezera. Je běžné, že již v průběhu těžby je možné současné vodohospodářské využívání (např. ložisko Ostrožská N. Ves). Navržený těžební postup vodohospodářské využívání umožňuje a z výsledků hydrogeologického posouzení je patrné, že už v průběhu těžby může vznikající těžební jezero plnit protipovodňovou funkci (schopnost jezera akumulovat část povodňových vod).
- Součástí dokumentace je odborný hydrogeologický posudek (příloha 9), který vyloučil negativní vliv těžby na blízká prameniště a stanovil podmínky k prokazování uvedeného předpokladu v průběhu těžby sledováním režimních změn a jakosti vody v navrženém monitorovacím systému (viz návrh opatření).
- Těžební prostor bude technicky zabezpečen s ohledem na umístění v záplavovém území (objekty provozního zařízení budou umístěny na valech nad úrovní okolního terénu, podmínky k nakládání s látkami ohrožujícími jakost vod stanoví provozní řád, preventivní a následná opatření při vzniku mimořádné situace stanoví havarijní řád). Hydrogeologický posudek zahrnuje i návrh protipovodňových opatření (zpevnění hráze Moštěnky ad.). Jak je uvedeno v předcházejícím odstavci, bude mít těžební jezero z hlediska protipovodňové ochrany pozitivní vliv, poněvadž bude schopné zachytit část povodňových vod.

- Závěr hydrogeologického posudku vylučuje negativní vliv na povrchové toky Mošťenky a Malé Bečvy.

ČIŽP OI Brno (příloha 6.4):

Ze závěrů hydrogeologického posudku a hodnocení bioty (přílohy 9 a 10) vyplývá, že chráněná území NPP Chropynský rybník, PP Rameno Moravy a povrchový tok Mošťenky nebudou těžební činnostmi dotčeny.

Město Chropyně(příloha 6.6.):

Jak je uvedeno v komentáři k vyjádření MěÚ Kroměříž, nebudou přilehlé vodní zdroje těžbou šterkopísku ohroženy.

D.I.5. Vlivy na půdu

Navržený DP Chropyně leží v celém rozsahu na zemědělské půdě. Realizace záměru si vyžádá postupný zábor 79,2798 ha zemědělské půdy.

Předpokládaný trvalý zábor ZPF bude 74 ha. Za předpokladu zavezení části těžebního jezera skrývkovou zeminou, bude možné asi 5 ha vrátit do ZPF (optimálně jako louka, popř. lužní les).

Na ploše navrženého DP Chropyně má zemědělská půda převážně hodnotu 3.58.00 BPEJ, což ji řadí do II. třídy ochrany, zahrnující půdy s nadprůměrnou produkční schopností. Západní část ložiska (asi 20 % celkové rozlohy) má hodnotu 3.59.00 BPEJ a náleží do III. třídy ochrany s průměrnými produkčními schopnostmi.

1. etapa těžby vyžaduje zábor půdy v rozsahu 17,6000 ha. Při uvažované roční kapacitě těžby se počítá s ročním záborem půdy v rozsahu 0,6 ha. Poněvadž se jedná o pozemky vysoké bonity, bude na základě podrobného pedologického průzkumu možné pro rekultivaci využít i podorniční vrstvu půdy (viz příloha 10). Zpětným zavezením vytěženého prostoru bude možné vytvořit plochu 2,5 ha, optimálně rekultivovanou na louku s rozptýlenou výsadbou zeleně.

Na celé ploše zájmového území byly provedeny investice do půdy v podobě plošných odvodňovacích systémů (meliorací – viz příloha 2), vesměs ve funkčním stavu. Meliorační řady, které budou narušeny, bude nutné technicky zabezpečit tak, aby jejich funkčnost na okolních pozemcích zůstala zachována a nedocházelo k pronikání melioračních vod do těžebního jezera.

Zemědělská půda II. třídy je vysoce chráněná a je jen podmíněně odnímatelná s ohledem na územní plánování. V tomto ohledu je podmínka splněna:

- CHLÚ Chropyně I je v souladu s územním plánem VÚC Zlínská aglomerace
- V územně plánovacím podkladu pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje, který nahradí stávající ÚP VÚC Zlínské aglomerace a ÚP VÚC Beskydy „Územní prognóza Zlínského kraje“ (Urbanistický ateliér Zlín, 2003) je výhradní ložisko Plešovec navrženo jako jedna z ploch, pro těžbu šterkopísku k zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu 30 – 50 let.
- Územní plán města Chropyně se o existenci ložiska zmiňuje v textové části, ve výkresové není zaneseno. Podle § 17 zákona č.44/1988 Sb. horního zákona bude nutné v platném územním plánu města Chropyně hranice CHLÚ vyznačit. Jedná se technický nedostatek, který na skutečnosti nic nemění. Podle vyjádření příslušného stavebního úřadu (příloha 5) není záměr v rozporu s platným územním plánem

Zemědělskou půdu III. třídy ochrany je možné odnímat pro účely výstavby.

V žádosti o odnětí půdy ze ZPF musí organizace předložit „Vyhodnocení důsledků navrhované činnosti na ZPF“ podle přílohy č.6 k vyhlášce č.13/1994 Sb., které na základě podrobného pedologického průzkumu zahrne i návrh opatření na minimalizaci dopadů na ZPF (zachování sítě zemědělských cest, přístupnost okolních pozemků pro obhospodařování ad. - viz návrh opatření).

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

Ministerstvo životního prostředí Praha (příloha 6.1.):

- Trvalé odnětí půdy II. a III. třídy ochrany je rozvrženo na celou dobu životnosti ložiska šterkopísku Plešovec, které představuje časový rozměr téměř 100 let. Vzhledem k dlouhé životnosti ložiska byla vyčleněna 1. etapa těžby, pokrývající období příštích 20 let a vyžadující zábor půdy v rozsahu 17,6000 ha. Vymezení plochy pro 1. etapu těžby je určeno vyřešenými majetkoprávními vztahy k dotčeným pozemkům. Realizace dalšího postupu těžby bude záviset na možnostech výkupu pozemků a vyřešení střetů zájmů. Pro každou případnou další etapu těžby bude nutné žádat o povolení hornické činnosti a v rámci příslušného správního řízení budou řešeny i možné střety zájmů.
- Funkčnost melioračního systému, zasahujícího do navrhovaného těžebního prostoru, bude nutné zachovat. V archivu ZVHS Přerov se dochovala původní dokumentace vedení meliorační sítě, což umožní projektantovi navrhnout technické řešení, které zajistí další funkčnost zařízení na okolních plochách s ohledem na zachování vodního režimu okolních pozemků a současně ochrany budoucího těžebního jezera před kontaminací melioračními vodami (viz návrh opatření).
- Skrývka nadloží ložiska (ornice, podorničí, vlastní skrývka) bude prováděna postupně, obvykle s ročním předstihem. Podle předpokládané výše roční kapacity těžby se počítá s ročním záborem plochy 0,6 ha, což představuje sejmutí celkem 15 tis. m³ zeminy. Vlastní skrývka bude použita k zavezení části vytěžených ploch. Ornice a podorniční vrstva v objemu do 5 tis. m³ bude buď dočasně ukládána na deponii na ploše DP Chropyně pro budoucí rekultivaci anebo z části umístěna na jiné lokalitě podle požadavků orgánu ochrany půdy. S větším přesunem skrývaných zemin mimo DP Chropyně se nepočítá. Případné přemístění stovek m³ ornice na jinou lokalitu je z hlediska zatížení prostředí na trasách nevýznamné. Negativní vliv exhalací, hluku a prašnosti v dopravě vlivem přemístění velkého množství ornice, se neprojeví.
- Jak je uvedeno ve zdůvodnění záměru v úvodní kapitole textu dokumentace, je otvírka výhradního ložiska šterkopísku Plešovec významná z hlediska dlouhodobé obchodní strategie těžební organizace Českomoravské šterkovny, a.s. Těžbou šterkopísku v DP Chropyně bude v budoucnu doplněna zrnitostní skladba šterkopísků, těžených na jejich provozovnách v Hulíně a Tovačově, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Situování DP Chropyně vzhledem k provozovnám Tovačov a Hulín umožní efektivně doplnit systém výrobní produkce a reálně podpořit racionální a úplné využití všech zmíněných výhradních ložisek.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem.

V r.2003 byla zpracována „Územní prognóza Zlínského kraje“ (Urbanistický ateliér Zlín) jako územně plánovací podklad pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje, který nahradí stávající ÚP VÚC Zlínské aglomerace a ÚP VÚC Beskydy. V uvedeném podkladu je výhradní ložisko Plešovec navrženo jako jedna z ploch pro těžbu šterkopísku k zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu příštích 30 – 50 let.

V bezprostřední blízkosti DP navrhuje Změna č.2 územního plánu VÚC plochy protipovodňové ochrany (hrázová ochrana Plešovce a Chropyně – příloha 2). Těžební činností v DP Chropyně bude vytvářena vodní nádrž, schopná pohltit část povodňových přívalů a tím přispět k ochraně

území před povodněmi. Po ukončení těžby a provedení rekultivace bude možné využívat vodní plochu k vodohospodářským účelům, začlenit do místního ÚSES, popř. část vyčlenit pro rekreaci.

MěÚ Kroměříž (příloha 6.5.):

e) ochrana ZPF

- Záměr využívání výhradního ložiska šterkopísku Plešovec je v souladu se schváleným územním plánem města Chropyně, VÚC Zlínské aglomerace a návrhem v územně plánovacím podkladu „Územní prognóza Zlínského kraje“ pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje (viz předcházející odstavce textu).
- V rámci DP Chropyně v rozsahu 79, 2798 ha je vyčleněna 1. etapa těžby, vyžadující zábor ZPF 2. třídy ochrany v rozsahu 17,6000 ha. Podle zvažovaného postupu těžby bude zábor půdy realizován postupně v rozsahu 0,6 ha/rok.
- Předpokládané důsledky záboru navrhovaného záměru budou vyhodnoceny podle vyhlášky č.13/1994 Sb. (viz návrh opatření)
- Postup na zajištění ochrany skryté kulturní vrstvy půdy bude zahrnut do „Plánu sanace a rekultivace“, který je povinnou součástí projektové dokumentace „Plán otvírky, přípravy a dobývání“
- Využití skrytých zemin určí orgán ochrany ZPF.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

- vliv na horninové prostředí

Využívání nerostného zdroje je zásahem do horninového prostředí. Postupně bude vytěžena ložiskově využitelná poloha kvartérních fluviálních šterkopísků akumulací terasy v celkovém objemu 7, 464.800 m³ zásob a přemístěno 700 tis. m³ skryvky (ornice, podorničí, hlušina).

Využitelnost suroviny bude dobrá a provoz hospodárny. Surovina z ložiska Plešovec doplní zrnitostní skladbu šterkopísků, těžených oznamovatelem na blízkých provozovnách v Hulíně a Tovačově, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Využívání ložiska Plešovec umožní doplnit systém výrokové produkce a reálně podpoří hospodárné a úplné využití všech zmíněných ložisek.

- vliv na hydrogeologické charakteristiky

Těžbou šterkopísků z vody s následným vytvořením těžebního jezera dochází obecně ke změnám hladinového režimu a lokálním změnám směru a rychlosti filtrace. Těžební jezero se v konečné fázi přiblíží jímacím územím Břestský les (do těsné blízkosti PHO 2. stupně vnitřní) a Plešovec (200 m od PHO 2. stupně vnitřní). Součástí předkládané dokumentace je odborné hydrogeologické posouzení vlivů těžby na hydrogeologické poměry území a vodní zdroje (příloha 9). V jeho závěru je navržen systém opatření na minimalizaci vlivů těžební činnosti na okolní prostředí včetně vybudování monitorovacího systému na sledování změn v průběhu těžby. Závěry hydrogeologického posudku jsou zahrnuty v návrhu opatření a budou promítnuty do projektové dokumentace „Plán otvírky, přípravy a dobývání“.

- vlivy na přírodní zdroje

Na kvartérní fluviální terasy povodí Moravy a jejich přítoků jsou vázána ložiska šterkopísků, tradičně využívaná jako zdroj kvalitního přírodního kameniva pro různé druhy stavební činnosti.

Nejbližšími využívanými ložisky jsou Tovačov a Hulín, provozované těž Českomoravskými šterkovnami, a.s. Z hlediska dlouhodobé obchodní strategie bude těžbou šterkopísku v DP Chropyně v budoucnosti doplněna zrnitostní skladba šterkopísků, těžených na uvedených provozovnách, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Situování DP Chropyně vzhledem k provozovnám Tovačov a Hulín umožní efektivně podpořit a doplnit systém výrobní produkce a reálně podporuje hospodárné a úplné využití zásob zmíněných výhradních ložisek v souladu s ustanoveními horního zákona.

Ložiska nerostných surovin patří k vyčerpitelným přírodním zdrojům. Zastavit čerpání přírodních zdrojů se v dohledné době nepodaří, poněvadž za většinu z nich neexistuje rovnocenná náhrada. Je však třeba zajistit využívání nerostných zdrojů se zřetelem na hospodárnost a šetrnost k okolnímu prostředí. Těžba šterkopísku v DP Chropyně nebude s těmito principy v rozporu.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

Viz komentář v závěru odstavce D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.

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

Realizací těžby v DP Chropyně nedojde k přímému poškození nebo vyhubení chráněných rostlinných nebo živočišných druhů. Celá plocha je intenzivně zemědělsky využívaná, původní společenstva se nezachovala a nebyl zjištěn žádný z významnějších druhů živočichů.

Těžební činností v DP Chropyně nedojde k likvidaci ani přímému ovlivnění žádného významného biotopu.

- vlivy na faunu

Podle odborného posouzení bioty (příloha 10) se realizace záměru jeví z hlediska fauny jako jednoznačně přínosná, zvláště pro obojživelníky a avifaunu, neboť zde vzniknou nové vodní, mokřadní, popř. lužní biotopy, které mohou být cílenou rekultivací dále optimalizovány. Vzhledem k blízkosti ekologicky stabilních a relativně silných společenstev, vázaných na vodu (Chropynský luh), lze očekávat rychlou a spontánní kolonizaci nově vytvořených vodních ploch i rekultivovaných území.

Dílní a dočasné negativní ovlivnění bude znamenat ruch, spojený s těžbou a dopravou suroviny na migrační trasy živočichů, které vedou zejména podél Moštěnky (podrobně v přílohách 10 a 11).

- vlivy na flóru

a) přímý vliv

Podle závěrů odborného posouzení bioty (příloha 10) nedojde využíváním ložiska v DP Chropyně k přímé likvidaci cenných rostlinných druhů ani společenstev.

b) nepřímý vliv

Blízký Břestský les je hodnocen jako velmi cenná lokalita, zejména pokud se týká bylinného patra, zvláště pak jarního aspektu. V návrhu Červeného seznamu rostlin Zlínského kraje je v k.ú. Břest (bez přesné lokalizace) uveden výskyt ohroženého druhu sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*) a podle místních znalců je vázán na ekosystém Břestského lesa. Zpracovatelé odborného posouzení bioty zdůrazňují, že bylinné patro je citlivé na jakékoli změny stanovištních podmínek a změna vodního režimu může negativně ovlivnit chráněné populace. Lužní společenstva potřebují velké množství vody, čerpané z podzemních vod a mnohé rostlinné druhy i vysokou vzdušnou vlhkost.

Jak vyplývá z dlouhodobého režimního měření v monitorovacích vrtech ČHMÚ (příloha 9), je současný přirozený rozkyv hladin podzemní vody v průběhu roku 1,85 m (188,59 – 190,44 m n.m.). V přílehlé jižní části Břestského lesa (povrch terénu 191,5 – 192,0 m n.m.) zasahuje na úroveň max. 1,06 m a min. 3,41 m pod povrch terénu.

Při vzniku těžebního jezera dojde k vyrovnání stávajícího spádu hladiny podzemní vody v hodnotě 1,1 ‰ na horizontální rovinu vodní plochy, což znamená zvýšení hladiny podzemní vody na jižním okraji DP Chropyně (u Moštěnky) o 0,20 m a na severním okraji snížení o obdobnou hodnotu. V rámci přirozeného rozkyvu je tato změna zanedbatelná a projeví se v přílehlé části Břestského lesa přiblížením přirozeného ročního rozkyvu k povrchu terénu o 0,20 m na max. 0,85 m a minimum 3,20 m (viz str. 42 - Obr. 1: Hladiny podzemní vody v jižní části Břestského lesa).

Pozn. Podle závěrů hydrogeologického posudku (příloha 9) jsou mělce zakořeněné systémy závislé na půdní vlhkosti nad první hladinou podzemní vody, tj. v nesaturované zóně.

- vliv na ekosystémy

Z hlediska nároků lužních společenstev na podzemní vodu, popř. vzdušnou vlhkost, se očekávaná změna jeví spíše jako příznivá. Vznik těžebního jezera se projeví v přílehlé části Břestského lesa mírným přiblížením hladiny podzemní vody k povrchu terénu (v rámci přirozeného ročního rozkyvu hladin) a mírným zvýšením vzdušné vlhkosti, způsobené blízkostí otevřené vodní hladiny.

Závěry hodnocení vlivů záměru na lesní porosty (příloha 11) negativní vliv na Břestský les v důsledku těžby nepředpokládají. Na ověření tohoto předpokladu je navrženo vybudování monitorovacího systému, v němž se bude dlouhodobě sledovat vliv těžby na režim podzemních vod a vyhodnocovat dopad na lesní ekosystém (zahrnuto do návrhu opatření).

Přes závěry hydrogeologického posudku a vyhodnocení vlivů na les není v hodnocení bioty potenciální negativní vliv na bylinné patro jižní části Břestského lesa (jeho jarní aspekt) vyloučen. Z tohoto důvodu bude nutné postupovat následujícími kroky:

- před zahájením těžby v předjarním období zmapovat předjarní a jarní aspekt Břestského lesa se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin
- v případě potvrzení výskytu zvláště chráněných druhů navrhnout monitoring bylinného patra
- pokud bude monitorováním prokázán negativní vliv těžební činnosti na chráněné druhy rostlin, navrhnout příslušná opatření (záchranný program)

Uvedené kroky jsou zahrnuty v návrhu opatření.

Chráněná území podle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění nebudou těžební činností dotčena. Nejcennější ekosystémy v širším okolí (lokalita NATURA 2000 Morava – Chropýňský luh, segmenty NR a R ÚSES) nebudou navrhovanou těžbou negativně ovlivněny. Naopak vznik nových ekosystémů, vázaných na vodu, by po cíleně směřované rekultivaci těžebního jezera přispěl k rozšíření stávajícího přírodního komplexu.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení(příloha 6):

ČIŽP OI Brno (příloha 6.4.):

Podle závěrů hodnocení bioty a krajiny (příloha 10) nedojde realizací záměru k negativnímu ovlivnění chráněných území ani ovlivnění vodního toku Moštěnky.

MěÚ Kroměříž (příloha 6.5.):

d) ochrana přírody a krajiny

Dokumentace zahrnuje podrobné hodnocení vlivu připravovaného záměru na ekosystém Břestského lesa v hydrogeologickém posudku, v hodnocení vlivů na lesní porosty a v hodnocení bioty a krajiny (samostatné přílohy 9, 10 a 11). Závěry jejich prací jsou shrnuty v předcházejícím odstavci textu.

f) ochrana PUPFL

Podle závěrů odborného posouzení vlivů těžby na lesní porosty (příloha 11) nebude lesní porost Břestského lesa těžební činností v DP Chropyně ohrožen. Zpracovatel posudku se opírá o závěry hydrogeologického posudku, podle nichž dojde při vzniku těžebního jezera k minimální změně úrovně hladiny podzemní vody (kolem 0,20 m), která představuje zlomek hodnoty přirozeného kolísání hladiny podzemní vody v průběhu roku (1,85 m).

D.I.8. Vlivy na krajinu

Vodní plocha, vytvořená po vytěžení ložiska, bude novým prvkem v poměrně fádňi krajině. Velikostí bude korespondovat s měřítkem krajiny a při vhodném způsobu rekultivace (strukturované břehy, mokřady, ozelenění břehů) přispěje ke zvýšení estetické hodnoty krajiny.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

MěÚ Kroměříž (příloha 6.5.):

d) ochrana přírody a krajiny

Zahrnuto v předcházejícím odstavci. D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Mimo investic do půdy (meliorační systémy), které jsou popsány v předcházejících kapitolách textu, nebude dotčen žádný hmotný majetek.

Ochrana vodohospodářských zájmů (CHOPAV, PHO vodních zdrojů) bude zajištěna realizací navržených opatření.

Chráněná plocha vodní cesty D-O-L sleduje stávající koryto řeky Moravy a ke střetu těžebním záměrem nedochází.

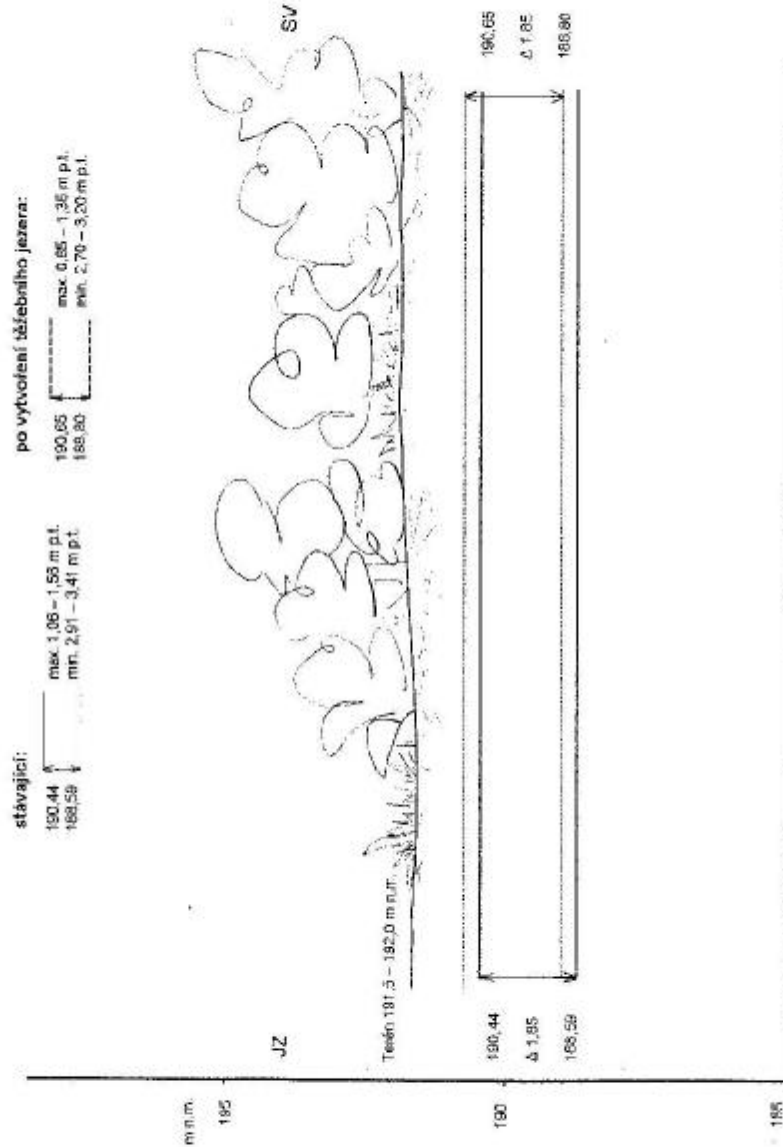
Připravovaná těžba v DP Chropyně není v rozporu s navrhovanými protipovodňovými opatřeními, zahrnutými v Generelu povodí Moravy a.s. Jedním z opatření je hrázová ochrana Chropyně a Plešovce, jejíž účinek může těžební jezero svojí akumulací naopak posílit.

Na území ložiska Plešovec nejsou vyloučeny archeologické nálezy. Oznamovatel bude mít povinnost postupovat podle zákona č.20/1988 Sb. v platném znění a před zahájením zemních prací uzavřít smlouvu s odborným pracovištěm na archeologický dohled, popř. záchranný průzkum.

K vyjádřením v rámci zjišťovacího řízení (příloha 6):

Nebyly vzneseny konkrétní požadavky.

KOLISÁNÍ HLADINY PODZ. VODY V PRŮBĚHU ROKU



OBR. 1: HLADINY PODZEMNÍ VODY V JIŽNÍ ČÁSTI BŘESTSKÉHO LESA

Schematický řez. (H. Drobníčková, 2004)

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

S použitím metodiky pro hodnocení vlivu surovinové politiky na životní prostředí (B. Moldan a kol., Čas. EIA, č.1/2000 – tab.2) bylo vypracováno kvantitativní a kvalitativní hodnocení vlivu připravovaného záměru na životní prostředí:

Tab. 2: Hodnocení vlivu těžby štěrkopísku na životní prostředí

Název lokality:	DP Chropyně na výhradním ložisku Plešovec, k.ú. Chropyně, kraj Zlínský		
Způsob těžby:	povrchový z vody	Výše těžby skrývky:	15 tis. m ³ /rok
Výše těžby užitkové suroviny:	200 tis. tun/rok.	Výše těžby doprovodných surovin:	0

Faktory ohrožení				Očekávaný stupeň vlivu na životní prostředí					
Katalog kritérií a ukazatelů		Kvantitativní hodnocení		Kvalitativní hodnocení					
P.č	Název	Jednotka	Množství	A	B	C	D	E	F
1.	Zábor pozemků	m ²							
1.1	zábor půdy podle zákona o katastru z toho 1. etapa	m ²	793 000	0	-3	-1	-1	0	0(1)
		m ²	176 000	0	-2	0	-1(0)	0	0(1)
1.2	orná půda z toho 1. etapa	m ²	793 00	0	-3	-1	-1	0	0(1)
		m ²	176 000	0	-2	0	-1(0)	0	0(1)
1.3	lesní půda	m ²	0	0	0	0	0	0	0
1.4	jiné pozemky	m ²	0	0	0	0	0	0	0
2.	Změna reliéfu terénu a krajiny								
2.1	rozsah zemních prací a skládek uvnitř lokal.	m ³	30 000	0	-1	0	-1	0	-1
		m ²	10 000	0	-1	0	-1	0	-1
2.1.1	skládky – odvaly	m ³	20 000	0	-1	0	-1	0	-1
	skládky – odvaly	m ²	5 000	0	-1	0	-1	0	-1
2.1.2	odkaliště	m ³	10.000	0	-1	0	-1	0	-1
	odkaliště	m ²	5 000	0	-1	0	-1	0	-1
2.2	rozsah zemních prací a skládek mimo lokal.	m ³	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	skládky - odvaly	m ³	0	0	0	0	0	0	0
	skládky – odvaly	m ²	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	odkaliště	m ³	0	0	0	0	0	0	0
	odkaliště	m ²	0	0	0	0	0	0	0
2.3	riziko ztráty estetických hodnot území, vizuální intruse, ohrožení rekreačních možností	VN		1	1	0	1	0	1
3.	Těžbou dotčená urbanizovaná území	tis. Kč	0	0	0	0	0	0	0
3.1	impakty dopravy		0	-1	-1	0	0	0	0
4.	Vliv těžby na horninové podloží		0	0	0	0	0	0	0
4.1	destrukce a ořesy v důsledku horn. činnosti		0	0	0	0	0	0	0
	- roční náklady na úhradu škod	tis. Kč	0	0	0	0	0	0	0
4.2	poddolování a poklesy povrchu území	m ²	0	0	0	0	0	0	0
4.3	ostatní vyvolaná rizika: sesuvy, záplavy	VN	0	1	1	1	0	0	1
5.	Vlivy na hydrosféru								
5.1	změna hydrografické sítě	km	0	0	0	0	0	0	0
5.2	změna hydrologického režimu povrch. vod	l/sec	0						
	- čerpání důlních vod	l/sec	0	0	0	0	0	0	0
	- vtlačení povrch. vod do podzemí	l/sec	0	0	0	0	0	0	0
5.3	změna chemizmu povrch. vod	VN	0	0	0	0	0	0	0
5.4	ohrožení zásob a zdrojů pitné vody	VN	místní studny	-1(0)	-1(0)	0	0	0	0
5.5	ohrožení zdrojů vod miner. a léčebných	VN	0	0	0	0	0	0	0

5.6	odběry vody v rámci udržitelného rozsahu	l/sec		0	0	0	0	0	0
	- pitná	l/sec	0	0	0	0	0	0	0
	- užitková	l/sec	0	0	0	0	0	0	0
6.	Vlivy na atmosféru								
6.1	emise inertního prachu	t/t prod.	0	0	0	0	0	0	0
6.2	emise SO ₂	t/t prod.	0	0	0	0	0	0	0
6.3	emise NO _x z dopravy	t/r prod.	0,075	0	0	0	0	0	0
6.4	emise CO z dopravy	t/r prod.	0,099	0	0	0	0	0	0
6.5	emise jiných škodlivin – VOC z dopravy	t/r prod.	0,030	0	0	0	0	0	0
7.	Riziko změny mikroklimatu, popř. mezoklimatu								
7.1	možnost změny proudění vzduchu	VN	0	0	-1(1)	0	0	0	0
7.2	riziko zápachu	VN	0	0	0	0	0	0	0
8.	Produkce odpadů								
8.1	produkce nebezpečných odpadů	m ³ , t	max. 1 t	0	0	0	0	0	0
8.2	produkce inertních odpadů	m ³ , t	max. 50 t	0	0	0			
8.3	produkce odpadních vod	l/sec, m ³	200 m ³ /r	0	0	0	0	0	0
9.	Zátěž hlukem a vibracemi	dB	50 dB	-1(0)	-1(0)	0	0	-1(0)	0
10.	Změny radioaktivních zátěží	dávka	0	0	0	0	0	0	0
11.	Vliv na stávající socio-ekosféru								
11.1	porušení kompatibility lokální infrastruktury	VN	0	0	0	0	0	0	0
11.2	přijatelnost veřejnosti	VN	0	0	0	0	0	0	0
11.3	nadměrná migrace pracovní síly	VN	0	0	0	0	0	0	0
11.4	ztráta pracovních míst	VN	1	0	0	1	1	0	1

Legenda:

A – vlivy na obyvatelstvo
 B – vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce
 C – vlivy na antropogenní systémy
 D – vlivy na strukturu a funkční využití území
 E – ostatní vlivy (biologické, hluk a záření)
 F – velkoplošné vlivy v krajině

Stupnice potenciálního vlivu:

1 – kladný vliv
 0 – žádný vliv nebo nepřichází v úvahu
 -1 – malý negativní vliv
 -2 – střední negativní vliv
 -3 – vysoký negativní vliv
 VN – faktor nelze vyjádřit v jednotkách SI

Jediným významným a z velké části nevratným vlivem je zábor zemědělské půdy, převážně II. třídy ochrany. Nebude se jednat o jednorázový zábor, ale postupný v rozsahu cca 0,6 ha/rok. Podmínka pro možné vynětí půdy daného stupně ochrany (soulad s územním plánem) je splněna.

Potenciální negativní vliv záměru na ekosystém Břestského lesa (ohrožené druhy rostlin předjarního a jarního aspektu v jižní části lesa) nelze v současné době vyloučit ani prokázat. Pokud bude potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů rostlin, bude navrženo monitorování jejich populací s vyhodnocováním případných změn. V případě prokazatelného negativního vlivu těžby budou navržena nutná vhodná opatření (záchranný program). Na druhé straně může být těžební činnost ekologickým přínosem, poněvadž vhodný způsob rekultivace vodní plochy připraví podmínky pro osídlení vzácných druhů živočichů a rostlin, vázaných na vodu.

Ostatní vlivy (ovzduší, voda, lesní porosty, krajinný ráz, hluk, odpady) budou dočasné, málo významné, popř. lze jejich vliv omezit na minimum.

Vliv těžební činnosti:

Rozsah předpokládaných vlivů těžby šterkopísku v DP Chropyně lze hodnotit jako lokální, projevuující se na území DP a jeho blízkém okolí.

Vliv dopravy:

Při přepravě kameniva budou využívány stávající veřejné komunikace II. a III. třídy. Nevznikne nový liniový zdroj znečištění ovzduší. Znečištění ovzduší a hluk z dopravy obecně narušují faktory pohody obyvatelstva na trasách.

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

Dobývání kamene na výhradním ložisku Plešovec bude hornickou činností, při níž je organizace povinna postupovat podle schváleného Plánu otvírky, přípravy a dobývání a za podmínek, stanovených v povolení, vydaném příslušným orgánem státní báňské správy. Dozor nad dodržováním báňských bezpečnostních a provozních předpisů v průběhu těžební činnosti přísluší Státní báňské správě. Provoz plovoucích zařízení spadá pod dohled Státní plavební správy.

Z hlediska čistoty ovzduší a hlukových vlivů nejsou předpokládána žádná rizika v souvislosti s případnými havarijními nebo nestandardními stavy.

Potenciální rizika těžební činnosti vyplývají z geologické pozice ložiska v území chráněných vodohospodářských zájmů.

Vzhledem k charakteru používaných látek a technologií se jedná o:

- a) únik ropných látek do horninového prostředí s rizikem kontaminace půdy a podzemních vod a ohrožení jakosti vodních zdrojů*
- b) ohrožení vydatnosti vodních zdrojů*
- c) úraz v důsledku porušení bezpečnostních předpisů při obsluze provozních mechanismů a zařízení*

Ad a): Při běžném provozu je riziko havarijního úniku ropných látek minimální. Ke kontaminaci půdy v rozsahu, umožňujícím šíření do podzemních vod, by mohlo dojít v případě dlouhodobého nekontrolovaného úniku ropných látek do vnějšího prostředí, což v daných podmínkách není pravděpodobné. Všechna těžební a úpravárenská zařízení budou na elektrický pohon. Ropné látky pro pohon diesellových motorů mobilní techniky (nakladače) budou skladovány v příručním skladu ropných látek, zabezpečeném podle předpisů (nepropustná podlaha, záchytné vany, zvýšené prahy ad.). Z důvodu ochrany před povodněmi budou tyto objekty umístěny na valech nad úroveň okolního terénu. Pro odstavování mobilní techniky bude vybudována zpevněná plocha a při odstavení mechanismu podkládána záchytná vana. Údržbářské práce budou prováděny v dílně, zabezpečené proti úniku závadných látek do vnějšího prostředí.

Při havárii dopravního prostředku může dojít k úniku obsahu palivové nádrže s lokální kontaminací povrchové vrstvy půdy. Takovou havárii lze zvládnout včasným zásahem bez rizika rozšíření znečištění do podzemních vod. Pro případ havarijního úniku ropných látek bude nutné mít v provozu zásobu sorbentů a postup při mimořádné situaci zahrnout do Plánu havarijních opatření.

Ad b): Ve vytěženém prostoru bude původní spád hladiny podzemní vody s mírně napjatým režimem nahrazen režimem jezera s volnou hladinou. V případě zasypání části těžebního jezera může dojít k lokální změně proudění podzemních vod. Generelní směr proudění podzemních vod zůstane zachován.

Vzhledem k velikosti plochy území dotace podzemních vod do využívaných jímacích území, není vydatnost vodních zdrojů ohrožena za předpokladu, že v průběhu těžby nebude prováděno intenzivní dlouhodobé čerpání na snížení hladiny vody v těžebním jezeře.

Ad c): Ke vzniku úrazu může dojít selháním lidského faktoru. Při dodržování bezpečnostních předpisů a pravidelném školení zaměstnanců v oblasti úrazové prevence lze riziko úrazů minimalizovat.

V případě vzniku pracovního úrazu bude nutné postupovat podle zásad první pomoci podle charakteru zranění, přivolat lékařskou pomoc a dále postupovat podle předpisů (evidence, ohlášení).

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

- územně plánovací

Podle § 17, odst. (5), zákona č.44/1988 Sb. horního zákona v platném znění, je nutno v územně plánovací dokumentaci vyznačit hranice chráněných ložiskových území. Poněvadž platný územní plán obce Chropyně se o existenci ložiska štěrkopísku Plešovec pouze zmiňuje v textu, bude nutné vyznačit hranice stanoveného CHLÚ Chropyně I i ve výkresové části.

- technická

a) období přípravy

1. s ohledem na kategorizaci zdroje je třeba požádat orgán ochrany ovzduší (Krajský úřad Jm kraje) o souhlas s umístěním stavby a stavbou středního zdroje podle zákona o ovzduší č. 86/2002 Sb., § 17, odst. (1) písm. b) a c)
2. specifikovat předpokládanou produkci nebezpečných odpadů (druh, kategorie, roční produkci, způsob odstraňování) a požádat příslušný orgán odpadového hospodářství o souhlas s nakládáním s nebezpečným odpadem
3. vypracovat vyhodnocení důsledků navrhované činnosti na ZPF podle přílohy č.6 k vyhlášce č.13/1994 Sb., které zahrne návrh opatření na minimalizaci dopadů na ZPF (zachování sítě zemědělských cest, přístupnost okolních pozemků pro obhospodařování, zachování funkčnosti melioračního systému ad.)
4. prověřit hloubky a hladiny studní v obci Plešovec (záznamy umožní posoudit možné střety)
5. vybudovat monitorovací systém na prokazování ekologického provozování těžební činnosti, sledování režimních změn podzemních vod a vliv na lesní ekosystém podle návrhu hydrogeologického posudku (3 monitorovací vrtky po obvodu 1. etapy těžby) a posouzení vlivů na lesní porosty (1 vrt v Břestském lese)
6. v projektu „Plán otvírky, přípravy a dobývání“ navrhnout technické zabezpečení provozních objektů a zařízení s ohledem na umístění v zátopovém území a do technického řešení těžební činnosti promítnout návrhy odborných posudků (technické zabezpečení meliorací, zpevnění hráze Moštěnky ad.)
7. plán sanace a rekultivace ploch po těžbě koncipovat s ohledem na budoucí vodohospodářské využívání a začlenění do místního ÚSES; návrh konzultovat s příslušným vodoprávním úřadem a s orgánem ochrany přírody, s vedením okolních obcí a seznámit s ním jejich veřejnost
8. seznámit obyvatele Plešovce s projekčními a provozními záměry, které mají zabránit nepříznivým důsledkům těžby (potenciální možnost ovlivnění místních studní, stabilita staveb, technické zabezpečení melioračního systému)
9. doplnit přírodovědný průzkum Břestského lesa o jarní aspekt se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin; v případě potvrzení výskytu navrhnout monitoring bylinného patra

b) realizace

10. technicky zabezpečit narušené meliorační řady tak, aby jejich funkčnost na okolních pozemcích zůstala zachována a nedocházelo k odvodňování melioračních vod do těžebního jezera

11. při odnímání půdy ze ZPF respektovat podmínky zákona č.334/1992 Sb. v platném znění, souvisejících předpisů a orgánu ochrany ZPF
12. vybudovat příruční sklad ropných látek pro skladování pohonných hmot a upotřebených olejů
13. vybudovat nepropustnou jímku na shromažďování splaškových odpadních vod a zajistit smluvně jejich likvidaci
14. pro odstavování mechanismů vybudovat zpevněnou plochu a její odvodňování zajistit přes odlučovače ropných látek
15. zpracovat Plán havarijních opatření pro případ mimořádných situací
16. stabilizovat patu protipovodňové hráze při korytě Moštěnky
17. nerealizovat kolem těžebního jezera protipovodňové hráze, které by navyšovaly dobu zdržení povodňových rozlivů v zájmovém prostoru
18. po odkrytí hladiny podzemní vody provést laboratorní rozbor vody v ukazatelích, dohodnutých s provozovatelem vodních zdrojů (VaK Kroměříž)
19. provádět kontinuální registraci rozkvyů hladiny a teploty podzemní vody a v půlročních intervalech kontrolní rozborů kvality podzemní vody a vody z těžebního jezera

c) provozu

20. po uvedení do provozu ověřit předpokládané působení hluku, stanovené výpočtem v hlukové studii
21. po zahájení těžby a expedice sledovat ve spolupráci s obecním úřadem ve Skašticích frekvenci průjezdů nákladních aut se šterkem obcí na příslušném úseku silnice III/4328. Pokud bude tato frekvence obyvatelstvem pociťována jako významně rušivá, projednat vhodná organizační opatření (omezení rychlosti a příp. i zákaz průjezdu těžkých motorových vozidel kromě dopravní obsluhy)
22. při provádění skrývkových prací postupovat podle zákona č.20/1987 Sb. v platném znění (uzavřít smlouvu s odborným pracovištěm na archeologický dohled a hlásit případný výskyt a archeologických nálezů mimo prováděný odborný dohled)
23. používat těžební a technologické zařízení na el. pohon a pro mechanismy, pohybující se na vodní hladině, též ekologická mazadla
24. mechanismy na naftový pohon (nakladače) udržovat v dobrém technickém stavu a kontrolovat těsnost palivových nádrží, při odstavování podkládat záchytné vany
25. nebezpečné odpady shromažďovat odděleně na vyhrazeném místě (zabezpečeném skladu) a jejich odstraňování realizovat v souladu s podmínkami, stanovenými v rozhodnutí příslušného správního úřadu
26. čerpání vody z těžebního jezera omezit na nezbytně nutnou míru
27. při manipulaci s ropnými látkami respektovat opatření na ochranu půdy a vod před znečištěním a realizovat preventivní opatření, zahrnutá do Plánu havarijních opatření
28. provádět monitoring podzemních vod a vody v těžebním jezeře podle návrhu odborného hydrogeologa a podmínek, stanovených vodoprávním úřadem
29. sledovat vliv těžby a vyhodnocovat dopad na lesní ekosystém (změny vodního režimu v navrženém monitorovacím vrtu a stav lesních porostů)
30. pokud bude monitorováním prokázán negativní vliv těžební činnosti na chráněné druhy rostlin v Břestském lese, navrhnout příslušná opatření (záchranný program)

31. v případě realizace dalších etap těžby ponechat těžební jezero po 1. etapě těžby jako samostatnou vodní plochu, oddělenou ochranným pásmem kolem položeného vodovodního přivaděče
32. rekultivaci ploch po těžbě (zpětné zavážení části jezera, úprava břehů ad.) realizovat s ohledem na budoucí vodohospodářské využívání a začlenění do místního systému ÚSES (vytvoření nových vhodných biotopů pro chráněné druhy rostlin a živočichů, vázaných na vodu), popř. možné budoucí rekreační využívání

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

Pro prognózu předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí bylo provedeno úvodní terénní šetření a poté analýza vstupních podkladů (archivních materiálů, podkladů projektanta, legislativy ad.) a informací, získaných při předběžném projednání na příslušných správních úřadech, organizacích a obci. Po zhodnocení jejich obsahu a významu bylo zadáno zpracování odborných posudků, jejichž cílem bylo prvotní informace doplnit, popř. aktualizovat a vyhodnotit očekávané vlivy těžební činnosti na životní prostředí. Práce jednotlivých specialistů byly koordinovány, aby byla zajištěna logická návaznost (ovzduší, hluk – hydrogeologie – vliv na půdu, biotu, les a krajinu – zdraví obyvatelstva) a dílčí výsledky byly vzájemně konzultovány. Po shromáždění všech podkladů následovalo stanovení velikosti a významnosti vlivů na základě expertního odhadu s použitím metodiky pro hodnocení vlivu těžby na životní prostředí (B. Moldan a kol., Zpravodaj EIA č.1/2000).

Základním vstupním podkladem bylo oznámení pro zjišťovací řízení podle zákona č.100/2001 Sb., vyjádření dotčených správních úřadů v průběhu zjišťovacího řízení a jeho závěr ze dne 23.10.2003.

Základním technickým podkladem byly rozpracované materiály organizace Báňský inženýring Olomouc s.r.o., zajišťující projektovou dokumentaci „Plán otvírky, přípravy a dobývání“ pro stanovení DP Chropyně a povolení hornické činnosti pro 1.etapu těžby. Projektant poskytl základní technická data o připravovaném záměru, technickou dokumentaci a zapůjčil zásadní podklady, z nichž při koncepci využívání výhradního ložiska šterkopísku vycházel (Kroměřížsko – předběžný průzkum, Rebilance zásob, rozhodnutí o udělení předchozího souhlasu k podání návrhu na stanovení DP Chropyně).

Doplňující informace o území byly čerpány z tématicky zaměřených mapových podkladů a odborné literatury. Dokumentace záměru se opírá o platné legislativní předpisy v oblasti životního prostředí.

Uvedené podklady poskytly dostatečné množství informací o environmentální charakteristice území a umožnily vyslovit prognózy o možných vlivech, jejich složitosti a významnosti při realizaci připravovaného záměru.

Ovzduší (ENVING s.r.o. Brno) - pro modelování vlivu emisí z liniových dopravních zdrojů – silniční nákladní doprava při expedici kameniva, byl použit výpočetní program dle metodiky „*Výpočet znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov*“, z Geofyzikálního ústavu Slovenské akademie věd (dále metodika SAV).

Poznámka

Metodiku SYMOS '97 nelze použít pro výpočet imisních koncentrací z liniových dopravních zdrojů v obytné zástavbě.

Metodika SAV byla v r. 1985 vydána tehdejšími MLVH SSR v Bratislavě pro účely celostátního používání. Metodika SAV patří mezi výpočetní postupy pro modelování znečištění ovzduší z liniových zdrojů uvedené v návrhu metodiky k vyhodnocování vlivů liniových zdrojů na životní prostředí „*Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. Zpravodaj EIA č. 1-2/2000*“.

Metodika SAV umožňuje výpočet distribuce krátkodobých koncentrací škodlivin z lineárních

zdrojů pro určené klimatické podmínky i výpočty dlouhodobých průměrných koncentrací.

Při matematickém řešení bylo použito implicitní bezpodmínečně stabilní standardní numerické metody konečných diferencí.

Matematický model, na základě kterého byla metodika SAV vytvořena, simuluje rozptyl škodlivin z autodopravy v atmosféře v podstatě ve dvou částech:

1. část uvažuje a počítá rozptyl škodlivin v kaňonu ulice
2. část uvažuje a počítá rozptyl škodlivin nad střechami budov

V této studii byly prováděny výpočty podle první části metodiky, ve které je řešení problému rozptylu škodlivin v kaňonu ulice založeno na numerickém integrování stacionární rovnice turbulentní difúze s několika okrajovými podmínkami. Tyto okrajové podmínky simulují:

- odraz, resp. pohlcení škodliviny na kolmých stěnách zástavby. Vyjadřuje se procentem nezastavěné části prostranství.
- ideální odraz škodliviny na povrchu země a na horní hladině vrstvy promísení.
- produkci škodliviny nad komunikací.
- stanovení hodnoty koncentrace škodliviny na hranicích oblastí řešení daného problému ve volném prostranství mezi střechami budov a výškou vrstvy promísení. Na návětrné straně je hodnota koncentrace rovna pozadové koncentraci.
- lineární pokles koncentrace škodliviny se vzdáleností na závětrné straně komunikace.

Použitá metodika SAV bere v úvahu větrnou růžici, distribuci směrů a rychlosti větru i různé třídy stability mezní vrstvy ovzduší dle klasifikace ČHMÚ, obdobně jako metodika SYMOS '97.

Hluk (ENVIING s.r.o. Brno) - Výpočtové hodnocení vychází z doporučených teoretických akustických vztahů a rovnic pro šíření zvuku z provozu stacionárních (technických) i mobilních (dopravních) zdrojů ve vzdušném prostředí, na jejichž základech pracuje použitý výpočtový program a příslušnou metodikou doporučený manuální výpočet.

Souhrnné vyhodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru ze specifikovaných zdrojů provozovaných na ploše těžebního prostoru předmětného záměru, je zpracováno výpočtním programem PREDICTOR type 7810, verze V 4.0 Brüel & Kjaer – Dánsko, jehož výpočtový algoritmus koresponduje s normami ČSN ISO 9613-1 a 9613-2, zohledňuje klimatické vlivy, konfiguraci a vlastnosti povrchu terénu i další ovlivňující podmínky. Program rovněž umožňuje současné zadání mobilních i stacionárních zdrojů hluku. Do výpočtového programu byly zadávány hlukové údaje od zdrojů provozovaných na ploše těžebního prostoru, které byly převzaty z výsledků měření hluku u obdobných technologických zařízení nebo z údajů uváděných v odborné literatuře.

Dosah působení hlukových imisí je ověřován ve vztahu k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru (v tomto případě je za tento chráněný venkovní prostor považována hranice pozemků zástavby obce Plešovec).

Hlukové vlivy ze silniční nákladní expediční dopravy v okolí přepravních tras jsou ověřovány pomocí doporučeného manuálního výpočtu, jehož algoritmus je zpracován v příslušné metodice. Výpočtově zjištěné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku z působení uvedených zdrojů jsou v obou případech porovnány s nejvyššími přípustnými hodnotami hluku, doporučenými zpracovatelem hlukové studie podle prováděcího předpisu.

Povrchové a podzemní vody (RNDr. Zdeněk Pospíšil, Brno) – pro posouzení vlivů připravovaného záměru na hydrogeologické poměry území, vodní zdroje, povrchové vody a blízké lesní ekosystémy byl vypracován odborný hydrogeologický posudek, který na základě technických parametrů připravované těžby, archivních prací (geologických a hydrogeologických průzkumů) a výsledků sledování rozkyvů hladin v objektech státní pozorovací sítě ČHMÚ, se zohledněním specifické pozice zájmového území, vyhodnotil možná rizika, spojená s realizací záměru, a navrhnul opatření na jejich minimalizaci.

Půda, biota, krajina (Arvita P spol. s r.o. Otrokovice) – v rámci přípravy dokumentace k záměru bylo zpracováno vyhodnocení vlivů na ZPF, biotu a krajinu včetně dokladování a vyhodnocení širších vztahů. Odborná studie navázala na předběžné „Rámcové posouzení CHLÚ Plešovec“, zpracované pro oznamovatele fou Arvita P v únoru 2003), v němž byly přehlednou formou shrnuty základní informace o přírodních podmínkách zájmového území, jeho stávajícím využití i předpokládaných střetech zájmů, které mohou nastat při využívání ložiska ve vztahu k územním plánům, ochraně ZPF, zájmům ochrany přírody a krajiny a dalších aktivit v území.

Odborná studie byla doplněna o výsledky přírodovědného průzkumu, realizovaného v letním období červen – srpen 2004. Předložila podrobnou charakteristiku fauny a flóry v zájmovém území s výčtem aktuálních zastoupených druhů. Vlastní terénní průzkum byl doplněn o konzultace na příslušném orgánu ochrany přírody a s místními znalci. Závěry a doporučení se promítly do návrhu opatření.

Šetřením u bývalých správců zařízení (ZVHS Kroměříž a Přerov) se podařilo dohledat původní technickou dokumentaci melioračního zařízení, pocházejícího z r.1908.

Vliv na lesní porosty (Dr. Ing. Jaromír Macků, CSc., Brno) – poněvadž ekosystém lužního lesa je závislý především na vodním režimu (hladina podzemní vody, kolísání její úrovně v průběhu roku ad.), vycházel odborný posudek především z hydrogeologického posudku RNDr. Z. Pospíšila. Závěry a doporučená opatření pro realizaci záměru se promítly do návrhu opatření.

Vliv na zdraví obyvatelstva (Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc., Brno) - stať pojednávající o vlivu na obyvatelstvo byla zpracována specialistou zdravotníkem na podkladě předložených technických podkladů, hlukové studie a podkladů o znečištění ovzduší, a také po vyhodnocení místních podmínek osobním průzkumem. Hodnocení vlivů na obyvatelstvo, zdravotních rizik a jejich možných důsledků bylo provedeno odbornou úvahou a odhadem rizik na základě vědecké literatury.

Dokumentace vyhodnotila komplexně předpokládané vlivy záměru na životní prostředí, přičemž soustředila pozornost na okruh problémů, specifikovaných ve vyjádřeních dotčených správních úřadů v rámci zjišťovacího řízení a jeho závěru.

Seznam použitých podkladů je uveden na závěr textu dokumentace.

D. VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by zpochybnilly prognózy předpokládaných vlivů, se v průběhu zpracování dokumentace nevyskytly.

Hluk - Vzhledem k tomu, že do provedených výpočtů byly zadány hlukové údaje od obdobných technických těžebních zařízení nebo strojních mechanismů a výpočty pracují s teoretickými akustickými vztahy, doporučujeme po zprovoznění posuzovaného záměru ověřit tyto výpočtové předpoklady provedením kontrolního měření hluku.

Voda – možnost ovlivnění hladiny podzemní vody v místních studních zástavby Plešovec v důsledku těžební činnosti není vyloučena. K ověření vlivů bude sloužit sledování a vyhodnocování změn v navrženém monitorovacím systému.

Ekosystém Břestského lesa – předpoklad nevýznamného až nulového vlivu těžební činnosti na lesní porosty (dřeviny) bude třeba potvrdit sledováním režimních změn v navrženém monitorovacím systému. Poněvadž přírodovědný průzkum bylinného patra proběhl v letním období, bude nutné před otvírkou zmapovat předjarní a jarní aspekt Břestského lesa se zaměřením na předpokládaný výskyt ohrožených druhů (*Galantha nivalis*). Pokud bude jejich přítomnost potvrzena, bude navrženo monitorování vlivu těžební činnosti na populace těchto zvláště chráněných druhů.

Psychická zátěž obyvatelstva - zatím nelze spolehlivě odhadnout využití tras dopravců šterku v oblasti obce Skaštice, kde pro ně existuje volba cesty do Hulína po silnici III/4378 přímo skrze

Skaštice nebo po silnici III/4327 kolem Kroměříže. Psychickou zátěž obyvatel Skaštic bude proto možno posuzovat a případně řešit až po zahájení provozu šterkovny na podkladě získaných zkušeností.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaným záměrem oznamovatele je využívání výhradního ložiska šterkopísku Plešovec v navrženém DP Chropyně, vymezeném v hranicích stanoveného CHLÚ Chropyně I.

V dokumentaci je zvažována jedna aktivní varianta řešení, územně vymezená schváleným výpočtem zásob, s technologií těžby a úpravy podle návrhu projektanta a s kapacitou, odpovídající technicko-ekonomickým podmínkám daného typu ložiska.

Příslušný správní úřad v závěru zjišťovacího řízení nenavrhl zpracování variant řešení.

Územní varianta: Umístění záměru je určeno schváleným výpočtem zásob šterkopísku, na jehož základě bylo vymezeno výhradní ložisko a stanoveno CHLÚ.

Navržený dobývací DP Chropyně je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Hranice DP jsou identické s hranicí CHLÚ Chropyně I, stanoveném rozhodnutím MŽP ČR č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000. CHLÚ Chropyně I je vymezeno v územním plánu VÚC Zlínská aglomerace a v jeho Změně č.2 jako plocha určená pro těžbu surovin.

V územně plánovacím podkladu pro nový ÚP VÚC Zlínského kraje, který nahradí stávající ÚP VÚC Zlínské aglomerace a ÚP VÚC Beskydy „Územní prognóza Zlínského kraje“ (Urbanistický ateliér Zlín, 2003) je výhradní ložisko Plešovec navrženo jako jedna z ploch pro těžbu šterkopísku k zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu 30 – 50 let.

Z hlediska dlouhodobé obchodní strategie bude těžbou šterkopísku v DP Chropyně v budoucnu doplněna zrnitostní skladba šterkopísků, těžných Českomoravskými šterkovnami, a.s., na jejich provozovnách v Hulíně a Tovačově, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Situování DP Chropyně vzhledem k provozovnám Tovačov a Hulín umožní efektivně podpořit a doplnit systém výrokové produkce a reálně podporuje racionální a úplné využití všech zmíněných výhradních ložisek.

V bezprostřední blízkosti DP navrhuje územní plán VÚC plochy protipovodňové ochrany (hrázová ochrana Plešovce a Chropyně). Těžební činností v DP bude vytvářena vodní nádrž, schopná pohltit část povodňových přívalů a tím přispět k ochraně území před povodněmi. Po ukončení těžby a provedení rekultivace bude možné využívat vodní plochu k vodohospodářským účelům, začlenit do místního ÚSES, popř. část vyčlenit pro rekreaci.

Důvodem pro návrh otvírky ložiska a realizaci 1. etapy těžby v jižní části ložiska jsou vyřešené majetkové vztahy k dotčeným pozemkům.

Technologická varianta: Navržená technologie těžby a úpravy odpovídá typu ložiska v daných geologických a hydrogeologických podmínkách. Těžební činnost, proces úpravy a použité zařízení budou odpovídat běžnému standardu s ohledem na umístění ložiska v území chráněných vodohospodářských zájmů (CHOPAV Kvartér řeky Moravy, blízké vodní zdroje). Navržený způsob těžby a úpravy umožní hospodárné a úplné využití zásob výhradního ložiska.

Kapacitní varianta: Podle předpokládaného ročního objemu těžby 200 tis. tun bude provoz těžbou střední velikosti, běžnou pro daný typ ložiska (těžba fluviálních terasových sedimentů z vody). Podle nároků na vstupy a výstupy (viz následující text) a počet zaměstnanců bude patřit mezi malé provozy. Snížení kapacity těžby by nepřineslo žádný významný environmentální efekt.

Nulová varianta: Znamená netěžení zásob výhradního ložiska ve stanoveném CHLÚ. Plocha by byla nadále využívána k zemědělské výrobě.

Prosazování nulové varianty (bez činnosti) je na místě v případě činnosti, zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území,

likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví).

Využívání ložiska Plešovec nepřinese nepříznivé vlivy takové velikosti a významu, aby bylo třeba preferovat nulovou variantu bez činnosti.

F. ZÁVĚR

Pro výhradní ložisko štěrkopísků Plešovec bylo stanoveno chráněné ložiskové území (CHLÚ) Chropyně I.

Pro dobývání ložiska štěrkopísku Plešovec v hranicích stanoveného CHLÚ byl organizací Českomoravské štěrkovny, a.s. udělen předchozí souhlas k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru (DP) Chropyně. Navržený DP Chropyně o výměře 79,2798 ha zahrnuje celý vyhodnocený blok zásob výhradního ložiska Plešovec.

Ložisko je tvořeno kvarténními fluvialními štěrkopísky řeky Moravy a jejich přítoků. Geologická stavba ložiska, umístěného v celém rozsahu pod hladinou podzemní vody, umožňuje mokřý způsob těžby.

Vzhledem k rozsahu ložiska se předpokládá, že využívání ložiska bude probíhat po etapách o délce cca 20 let. Otvírka a 1. etapa těžby je navržena v jižní části ložiska na ploše 17,6000 ha. Při těžební činnosti bude vznikat postupně se rozšiřující jezero (popř. oddělené vodní plochy), které v případě dotěžení zásob zaujme plochu 63 ha.

Při zpracování dokumentace o hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly posouzeny všechny očekávané vlivy (jejich velikost a význam) s ohledem na charakter posuzované činnosti a s důrazem na problémy, specifikované ve vyjádřeních dotčených správních úřadů v průběhu zjišťovacího řízení podle zákona č.100/2001 Sb., uzavřeného příslušným správním úřadem MŽP, OVSS VIII v Olomouci dne 23.10.2003.

Vzhledem k charakteru záměru a jeho umístění byla soustředěna pozornost na půdu (záběr ZPF), vodu (změny hydrologických a hydrogeologických charakteristik, vodohospodářské zájmy a ochrana vodních zdrojů), biotu (vliv na faunu, flóru a ekosystémy s důrazem na zvláště chráněné druhy a lesní porosty) a krajinný ráz. Zhodnocen byl též vliv těžební činnosti a vyvolané dopravy na obyvatelstvo blízkých obcí a na dopravních trasách.

Hodnocení je obsaženo v odborných posudcích, vypracovaných specialisty a doložených v samostatných přílohách k dokumentaci. Závěry posudků byly promítnuty do celkového zhodnocení záměru a navržené podmínky a doporučení jsou zahrnuty do návrhu opatření.

Po celkovém zhodnocení záměru „Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec“ je možné konstatovat, že jeho realizace nezpůsobí negativní vlivy takové velikosti a významu, které by vyžadovaly prosazování nulové varianty (viz část D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru).

Přímé účinky posuzované těžby, úpravy a expediční dopravy štěrku (hluk, znečištění ovzduší) vyhovují zdravotním požadavkům. Některé faktory narušování psychické pohody jsou v případě nepříznivých reakcí obyvatelstva řešitelné.

Jediným významným a z velké části nevratným vlivem je zábor zemědělské půdy, převážně II. třídy ochrany. Nebude se jednat o jednorázový zábor, ale postupný v rozsahu cca 0,6 ha/rok. Podmínka pro možné vynětí půdy daného stupně ochrany (soulad s územním plánem) je splněna.

Potenciální negativní vliv záměru na ekosystém Břestského lesa (ohrožené druhy rostlin předjarního a jarního aspektu v jižní části lesa) nelze v současné době vyloučit ani prokázat. Pokud bude potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů rostlin, bude navrženo monitorování jejich populací s vyhodnocováním případných změn. V případě prokazatelného negativního vlivu těžby budou

navržena nutná vhodná opatření (záchranný program). Na druhé straně může být těžební činnost ekologickým přínosem, poněvadž vhodný způsob rekultivace vodní plochy připraví podmínky pro osídlení vzácných druhů živočichů a rostlin, vázaných na vodu.

Ostatní vlivy (ovzduší, voda, lesní porosty, krajinný ráz, hluk, odpady) budou dočasné, málo významné, popř. lze jejich vliv omezit na minimum.

Za předpokladu splnění navržených opatření lze posuzovaný záměr hodnotit jako ekologicky přijatelný.

G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Ložisko štěrkopísků Plešovec je výhradním ložiskem na základě rozhodnutí o výhradním ložisku, které vydalo bývalé Ministerstvo výstavby a stavebnictví ČSR pod č.j. TZÚS/GMO-370/89 ze dne 17.7.1989.

Rozhodnutím MŽP ČR Praha č.j. 2600/630/98 ze dne 10.8.1999 byly schváleny celkové geologické zásoby na ložisku Plešovec ve výši 9 331 000 m³ štěrkopísku, z toho 9 039 000 m³ představují zásoby volné. Podle odhadu bude možné vytěžit 80 % geologických zásob, tj. kolem 7,5 mil. m³ (19 mil. tun) štěrkopísku. Při roční těžbě 200 tis. tun je životnost ložiska v navrhovaném DP Chropyně 96 let.

MŽP ČR, odbor výkonu státní správy VIII, stanovilo rozhodnutím č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000 pro výhradní ložisko štěrkopísků Plešovec (identif. číslo 008 600) chráněné ložiskové území (CHLÚ) Chropyně I.

Rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 570/666/04-Šs ze dne 29.3.2004 byl organizaci Českomoravské štěrkovny, a.s. udělen předchozí souhlas k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru (DP) Chropyně pro dobývání výhradního ložiska Plešovec, č. ložiska 3 008 600. Navržený DP Chropyně o výměře 79,2798 ha zahrnuje celý vyhodnocený blok zásob výhradního ložiska Plešovec a jeho hranice jsou identické s hranicemi stanoveného CHLÚ.

Potřeba záměru: Navržený DP Chropyně je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Hranice DP jsou identické s hranicí CHLÚ Chropyně I, stanovené rozhodnutím MŽP ČR č.j. 570/1119/00-Šs ze dne 29.8.2000. CHLÚ Chropyně I je vymezeno v územním plánu VÚC Zlínská aglomerace a v jeho Změně č.2 jako plocha určená pro těžbu surovin.

Podle územně plánovacího podkladu „Územní prognóza Zlínského kraje“ (Urbanistický ateliér Zlín, 2003) je výhradní ložisko Plešovec vedeno jako jedna z ploch, navržených k těžbě štěrkopísku pro zajištění surovinové potřeby Zlínského kraje i velkých staveb mimo hranice kraje v horizontu 30 – 50 let.

Z hlediska dlouhodobé obchodní strategie bude těžbou štěrkopísku v DP Chropyně v budoucnu doplněna zrnitostní skladba štěrkopísků, těžných Českomoravskými štěrkovnami, a.s., na jejich provozovnách v Hulíně a Tovačově, což povede k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu. Situování DP Chropyně vzhledem k provozovnám Tovačov a Hulín umožní efektivně podpořit a doplnit systém výrobní produkce a reálně podporuje racionální a úplné využití všech zmíněných výhradních ložisek.

V bezprostřední blízkosti DP navrhuje územní plán VÚC plochy protipovodňové ochrany (hrázová ochrana Plešovce a Chropyně). Těžební činností v DP bude vytvářena vodní nádrž, schopná pohltit část povodňových přívalů a tím přispět k ochraně území před povodněmi. Po ukončení těžby a provedení rekultivace bude možné využívat vodní plochu k vodohospodářským účelům, začlenit do místního ÚSES, popř. část vyčlenit pro rekreaci.

Charakteristika ložiska: Ložisko štěrkopísku Plešovec je vázáno na kvartérní fluvialní terasové sedimenty poblíž soutoku řeky Moravy, Malé Bečvy a Moštěnky. Mocnost suroviny je variabilní a pohybuje se od 8,2 do 19,6 m. Nadloží je tvořeno převážně holocenními jílovitými

hlínami. Celková mocnost technologické skrývky činí převážně 1 – 2 m. Ustálená hladina podzemní vody se pohybuje v hloubce 1,7 – 2,3 m pod úrovní terénu.

Záměrem oznamovatele je realizovat těžbu štěrkopísku ve stanoveném DP Chropyně postupně po etapách podle schválené projektové dokumentace „Plán otvírky, přípravy a dobývání“, na základě povolení hornické činnosti, vydaného příslušným báňským úřadem.

Způsob těžby a úpravy: Poněvadž ložisko je v celém rozsahu zvodněné, bude těžba prováděna z vody. Úpravárenský proces bude zahrnovat praní a třídění suroviny na zrnitostní frakce podle požadavků trhu. Těžba a úprava budou plně elektrifikovány.

Lokalita je přístupná po silnici II. třídy Chropyně – Hulín a místních komunikacích III. třídy.

Celé území navrženého DP Chropyně je v současné době zemědělsky využíváno.

Ovzduší – vlastní těžba nebude významným zdrojem znečištění ovzduší, jedná se o mokrý proces, rovněž předpokládané vlivy obslužné dopravy jsou nevýznamné.

Hluk - Provedenými výpočty byla ve zpracované hlukové studii objektivně ověřena předpokládaná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru nad sledovaným územím v okolí těžební plochy z provozování specifikovaných stacionárních zdrojů hluku posuzovaného záměru a dále hluková zátěž v okolí průjezdových tras expediční nákladní dopravy vedených po veřejných silnicích III/4328 a III/4327 zástavbou obcí Chropyně a Skaštice, z působení hluku běžné silniční dopravy.

Výsledky výpočtů dokladují podlimitní hlukové ovlivnění nejbližšího okolního chráněného venkovního prostoru od hranice těžební plochy posuzovaného záměru (za nejbližší chráněný venkovní prostor byla pro účely hlukové studie považována východní hranice užitkových zahrad zástavby obce Plešovec). Vypočtené hodnoty z působení specifikovaných stacionárních zdrojů hluku posuzovaného záměru jsou v zadaných referenčních bodech č. 1, 2 a 3 významně nižší než nejvyšší přípustná hodnota hluku $L_{Aeq,t} = 50$ dB, kterou určuje prováděcí právní předpis pro hodnocení časový interval a denní dobu a je na úrovni hluku pozadí přírodního prostředí. Pro dosažení tohoto vyhovujícího stavu není nutná realizace žádných protihlukových opatření technického nebo stavebního charakteru.

Výpočtové ověření hlukového působení z provozu běžné silniční dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v okolí průjezdových tras expediční nákladní dopravy štěrkopísku záměru, bylo provedeno pro veřejné silnice III/4328 a III/4327 doporučeným manuálním výpočtem příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996, formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace).

Předpokládaný vliv vlastní expediční nákladní dopravy na tyto prostory je zřejmý ze srovnání výsledků výpočtů provedených pro Varianty A a Varianty C a denní dobu (noční doba není hodnocena – expediční doprava nebude provozována). Pro hodnocení byla zpracovatelem hlukové studie doporučena limitní hodnota rozšířená o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující - $L_{Aeq,T} =$ denní doba 60 dB:

Rok 2005 – DENNÍ DOBA – hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu běžné silniční dopravy (v dB).			
Silnice - zástavba	Varianta A	Varianta C	Vliv exp. dopravy
III/4328 – Chropyně	57,1	57,8	+0,7
III/4328 – Skaštice	57,1	58,6	+1,5
III/4327 – Skaštice	59,1	60,1	+1,0

Pouze pro úsek veřejné silnice III/4327 na území obce Skaštice a pro zástavbu situovanou v blízkosti silnice je předpoklad mírného překročení doporučené limitní hodnoty v denní době, vlivem zvýšení běžné silniční dopravy provozováním expediční nákladní dopravy štěrkopísku posuzovaného záměru. Výpočtově zjištěné překročení doporučené limitní hodnoty o 0,1 dB však není předpokladem pro řešení protihlukových opatření u těchto staveb.

Pokud je provedeno vyhodnocení hlukového působení jenom z provozování samostatné expediční nákladní dopravy posuzovaného záměru (Varianta B) jsou hlukové vlivy z této dopravy významně nižší než doporučená limitní hodnota.

Hlukové vlivy z běžné silniční dopravy v nehodnocené noční době jsou pro okolí uvedených silnic orientačně výpočtově vyjádřeny ve Variantě A, mírné překročení je zjištěno rovněž pro úsek veřejné silnice III/4327 na území obce Skaštice a pro zástavbu situovanou v blízkosti silnice.

Závěrem je možné konstatovat, že předpokládané hlukové vlivy na chráněné venkovní prostory související s provozováním mobilních i stacionárních zdrojů posuzovaného záměru, byly výpočtově ověřeny ze všech požadovaných aspektů a nebylo zjištěno žádné významné nadlimitní hlukové působení, které by bylo příčinou nutné realizace protihlukových opatření nebo zamítnutí realizace záměru.

Půda - Realizace záměru si vyžádá postupný zábor 79, 2798 ha zemědělské půdy, převážně II. třídy ochrany. Předpokládaný trvalý zábor ZPF bude činit 74 ha. Za předpokladu zavezení části těžebního jezera skrývkovou zeminou bude možné asi 5 ha vrátit do ZPF. 1. etapa těžby je vymezena v jižní části ložiska na ploše 17,6 ha a umožní využívání po dobu 20 let. Základní podmínka pro možnost vynětí, tj. soulad s územním plánem, je splněna.

V ostatních parametrech (voda, energie) nebude mít těžební činnost zvýšené nároky na vstupy.

Ani předpokládané výstupy (emise znečišťujících látek do ovzduší, odpadní vody, odpady, hluk) nebudou nadměrně zatěžovat okolní prostředí.

Vodní zdroje - Plocha navrženého DP Chropyně je umístěna v CHOPAV Kvartér řeky Moravy a zátopovém území. V blízkosti se nacházejí vodní zdroje Břestský les a Plešovec, jejichž ochranná pásma 2b zasahují do navrženého DP Chropyně. Jejich trvalou ochranu lze zajistit běžnými technickými opatřeními.

Biota - Břestský les je významným ekosystémem lužního lesa, v jehož bylinném patru není vyloučena přítomnost chráněných druhů rostlin jarního aspektu. V případě potvrzení výskytu budou stanoveny postupné kroky na jejich ochranu (monitorování → v případě nutnosti záchranný přenos).

Prioritou trvale udržitelného využívání území je zajištění minimalizace dopadů na ZPF, ochrany jakosti a vydatnosti vodních zdrojů, ochrany území před povodněmi a zachování ekosystému Břestského lesa.

V rámci přípravy dokumentace byly vypracovány odborné posudky (ovzduší, hluková studie, hydrogeologický posudek, hodnocení vlivu na ZPF, biotu, krajinu a lesní porosty, vliv na zdraví obyvatelstva), jejichž závěry umožnily posouzení významnosti očekávaných vlivů záměru na životní prostředí. Návrhy a doporučení specialistů byly promítnuty do návrhu opatření.

Vliv těžební činnosti na okolní prostředí nebude významný a realizací navržených technických opatření jej bude možné minimalizovat. Bude mít lokální charakter a nezpůsobí nadměrnou zátěž přírodního prostředí ani neohrozí zdraví obyvatelstva.

Po vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí se ukázalo, že posuzovaná aktivní varianta řešení nezpůsobí významné negativní vlivy, které by opravňovaly prosazování nulové varianty (bez činnosti). Takový postup je žádoucí v případě činnosti, zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví).

Realizace záměru „Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby výhradního ložiska šterkopísku Plešovec“ je za předpokladu realizace navržených opatření ekologicky přijatelným řešením.

Datum zpracování dokumentace: 15.11.2004

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace:

RNDr. Hana Drobníčková, V sídlišti 35, 683 01 Rousínov Tel. 517371608
držitelka autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. na základě vydaného osvědčení
odborné způsobilosti podle zákona č. 244/1992 Sb., č.j. 9595/1478/OHRV/93 ze dne 7.6.1994

Na zpracování dokumentace se podíleli:

Ovzduší, hluk: Enving s.r.o., Staňkova 18 a, 602 00 Brno. Tel. 549210356
 Ing. Ladislav Vondráček, Ing. Miroslav Lepka

Hydrogeologie: RNDr. Zdeněk Pospíšil, Škrochova 41, 615 00 Brno. Tel. 548530617

Půda, biota, krajina: Arvita P spol. s r.o., Příčná 1541, 765 02 Otrokovice. Tel. 577938161
 Ing. Hedvika Psotová

Lesní porosty: Dr. Ing. Jaromír Macků, CSc., Brožíkova 19 a, 638 00 Brno.
 Tel. 544509822

Zdraví obyvatelstva: Prof. MUDr. Jaroslav Kotulán, CSc., Zemědělská 24, 613 00 Brno.
 Tel. 549493622.

Podpis zpracovatele oznámení:

PŘEHLED POUŽITÝCH PODKLADŮ

Odborná literatura a posudky:

- Basset W.H. ed. (1995): Clay's handbook of environmental health. 17th edition,
 Chapman & Hall, London - Glasgow - Weinheim - New York
 - Tokyo - Melbourne - Madras, 1995.
- Berglund B., Lindvall T. (ed.): Community noise. Stockholm 1995, 231 pp.
- Bláha, K., Cikrt, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav,
 Praha, 1996.
- Černý P. (2004): Návrh způsobu těžby v DP Chropyně. Koncept projektu Plán
 otvírky, přípravy a dobývání. Báňský inženýring Olomouc.
- Drobníčková H., Černý P. (2003): Stanovení DP Chropyně výhradního ložiska štěrkopísku
 Plešovec. Oznámení záměru podle §6 zákona č.100/2001 Sb.
 Báňský inženýring Olomouc.
- Havránek, J. a spol. (1990): Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s.
- Kol. autorů (1967): Hydrogeologické poměry ČSSR. ČHMÚ Praha.
- Kol. autorů (1994): Územní plán VÚC Zlínská aglomerace. Terplan a.s. Praha.
- Kol. autorů (1999): Změna č.2 ÚP VÚC Zlínská aglomerace. Terplan a.s. Praha.
- Kol. autorů (2003): Územní prognóza Zlínského kraje. Územně plánovací podklad.
 Urbanistický ateliér Zlín.

- Koren H., Bisesi M, ed. (1996): Handbook of environmental health and safety. Vol. I: Principles and practises. Lewis Publishers, Boca Raton, New York, London, Tokyo, 1996.
- Kratochvíla L. – Vajdík J. (1997): Rebilance výhradních ložisek NS ČR. II. etapa – PLEŠOVEC. Dodatek č.1 k závěrečné zprávě Kroměřížsko – štěrkopísky. Č. ú. 02 96 6333 79 900 3700 3. UNIGEO a.s., divize geologie Ostrava.
- Marek F. (1970): Kroměřížsko – štěrkopísky. Předběžný průzkum. Závěrečná zpráva č. ú. 511 1860 902. Geoindustria n.p. Praha, závod Brno.
- Michlíček E. a kol. (1986): Hydrogeologické rajóny ČSR. MS Geotest Brno.
- Psotová H. a kol. (2003): Rámcové posouzení CHLÚ Plešovec. Arvita P spol. s r.o. Otrokovice.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. ČSAV Brno.
- Sullivan, J.B., Krieger, G.R., ed. (1992): Hazardous materials toxicology. Williams & Wilkins, Baltimore etc. 1992, 1242 pp.
- Turnbull, R.G.H. (1992): Environmental and health impact assessment of development projects. WHO - CEMP, Elsevier Applied Science, London and New York 1992, 282 pp.
- US EPA (1987): The Risk Assessment Guidelines of 1986. Washington 1987.
- World Health Organization - CEMP: Environmental and health impact assessment. A handbook for practitioners. Elsevier Applied Science, London and New York 1992, 282 pp.

Ostatní podklady:

Nařízení vlády ČR č. 350/2002 Sb. kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Nařízení vlády ČR č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Rozhodnutí o udělení předchozího souhlasu k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru Chropyně pro ložisko štěrkopísku Plešovec č.3 008 600. Č.j. 570/666/04-Šs ze dne 29.3.2004.

Zpravodaj EIA – č.1,2/2000. MŽP Praha.

Legislativní předpisy z oblasti horního práva a životního prostředí.

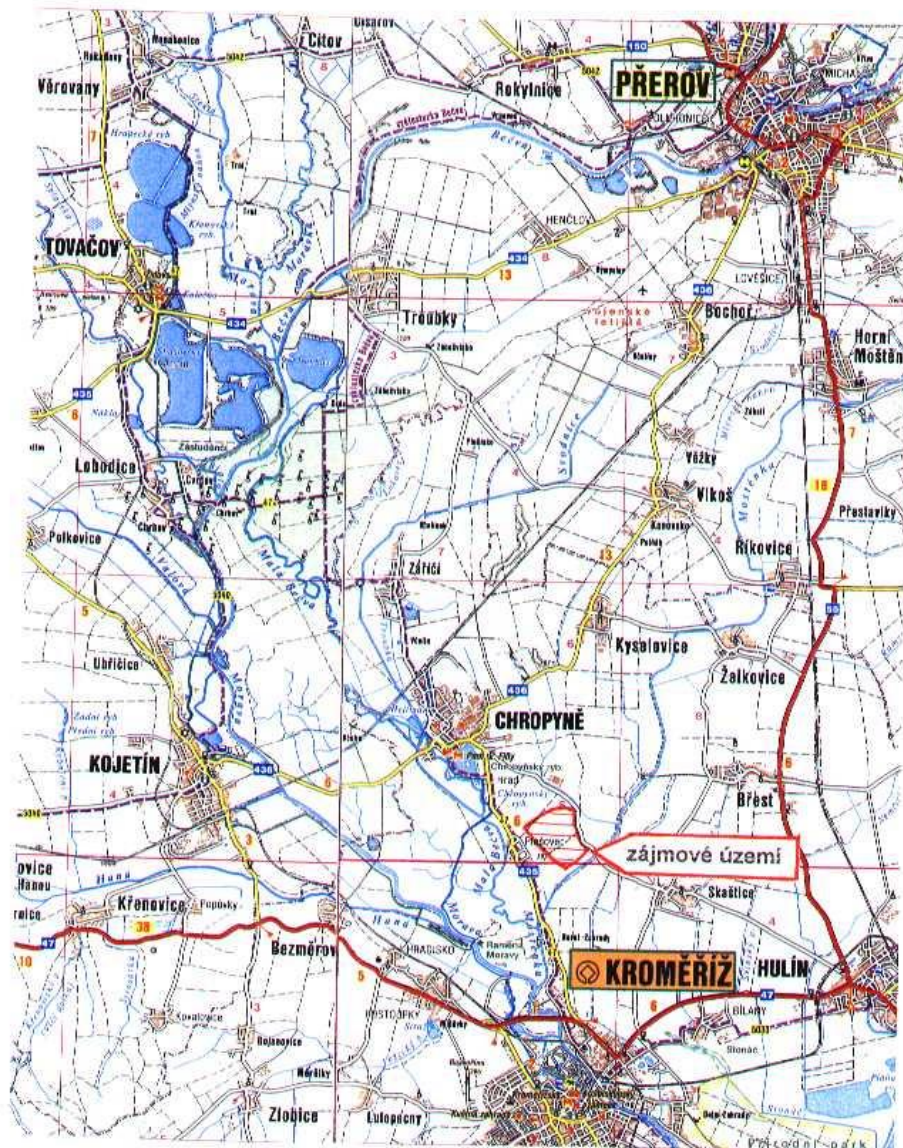
Mapové podklady:

Chráněná území přírody ČR 1:500.000. Vydalo soukromé nakladatelství ŽAKET pro Český ústav ochrany přírody Roztoky u Prahy, 1993.

Geologická mapa ČSSR 1:200.000, list Olomouc.Ústřední ústav geologický Praha, 1990.

Mapa melioračního systému 1:2.880. Archiv ZVHS Přerov.

PŘÍLOHA 1: Přehledná situace zájmového území - M 1:100.000



Kraj: **Zlínský - Chropyně**

Záměr: **Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec**

HLUKOVÁ STUDIE

Objednatel: **Českomoravské štěrkovny, a.s.**
Mokrá 359, 664 09 Mokrá

Za zpracovatele: **Ing. Miroslav Lepka**

Brno, květen 2004

2. OBSAH

	list č.
1. Titulní list	1
2. Obsah	2
3. Úvod	3
4. Metodika výpočtů	3
5. Podkladové materiály	4
6. Stručný popis záměru	4
7. Postup hodnocení	7
8. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku	7
9. Výsledky výpočtů	9
10. Závěr	18
11. Seznam literatury a předpisů	19

3. ÚVOD

Ve zpracované hlukové studii jsou hodnoceny předpokládané hlukové vlivy na chráněný venkovní prostor z působení mobilních (nákladní expediční doprava) a ze stacionárních (zařízení technologie těžby) zdrojů hluku, které jsou vázány na provozování vlastního záměru „Stanovení DP Chropyně na výhradním ložisku Plešovec“ (dále DPCH).

Hluková studie je zhotovena na základě objednávky ČMŠ a.s. č. 4700101495 z 4.5.2004.

Požadavek na vyhotovení hlukové studie vyplývá ze Závěru zjišťovacího řízení, který vydal OVSS VIII MŽP podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, k podanému Oznámení záměru „Stanovení DP Chropyně výhradního ložiska šterkopísku Plešovec“.

Hluková studie je součástí Dokumentace záměru DPCH, která je zpracovaná dle § 8 a v náležitostech přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zadávací dokumentace řeší realizaci záměru DPCH, proto jsou v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Díl 6, § 30 až 34 Hluk a vibrace i prováděcího předpisu nařízení vlády č. 502/2000 Sb., ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. - Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb, § 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb, výpočtovým způsobem ověřovány předpokládané vlivy hlukových imisí především ze zdrojů, které jsou vázány na provozování vlastního záměru DPCH.

Vzhledem k odlehle poloze dobývacího prostoru od sídelních útvarů i od významných dopravních tras je reálný předpoklad, že za stávajícího stavu bude hluková zátěž venkovního prostoru nad sledovanou plochou území na úrovni přírodního pozadí a nebude mít vliv na výsledné působení hodnocených stacionárních hlukových zdrojů záměru.

Hlukové vlivy ze silniční nákladní expediční dopravy záměru jsou posuzovány ve vztahu k chráněným venkovním prostorům staveb v okolí průjezdových tras, které jsou vedeny po veřejných komunikacích přes zástavbu nejbližších obcí od dobývacího prostoru. Stávající stav hlukové zátěže tohoto chráněného venkovního prostoru je výpočtově zjišťován podle dostupných údajů intenzit dopravy.

4. METODIKA VÝPOČTŮ

Výpočtové hodnocení vychází z doporučených teoretických akustických vztahů a rovnic pro šíření zvuku z provozu stacionárních (technických) i mobilních (dopravních) zdrojů ve vzdušném prostředí, na jejichž základech pracuje použitý výpočtový program a příslušnou metodikou doporučený manuální výpočet.

Souhrnné vyhodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru ze specifikovaných zdrojů provozovaných na ploše těžebního prostoru předmětného záměru, je zpracováno výpočtním programem PREDICTOR type 7810, verze V 4.0 Brüel & Kjaer – Dánsko, jehož výpočtový algoritmus koresponduje s normami ČSN ISO 9613-1 a 9613-2, zohledňuje klimatické vlivy, konfiguraci a vlastnosti povrchu terénu i další ovlivňující podmínky. Program rovněž umožňuje současné zadání mobilních i stacionárních zdrojů hluku.

Do výpočtového programu byly zadávány hlukové údaje od zdrojů provozovaných na ploše těžebního prostoru, které byly převzaty z výsledků měření hluku u obdobných technologických zařízení nebo z údajů uváděných v odborné literatuře. Dosah působení hlukových imisí je ověřován ve vztahu k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru (v tomto případě je za tento chráněný venkovní prostor považována hranice pozemků zástavby obce Plešovec).

Hlukové vlivy ze silniční nákladní expediční dopravy v okolí přepravních tras jsou ověřovány pomocí doporučeného manuálního výpočtu, jehož algoritmus je zpracován v příslušné metodice.

Výpočtově zjištěné hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku z působení uvedených zdrojů jsou v obou případech porovnány s nejvyššími přípustnými hodnotami hluku, doporučenými zpracovatelem hlukové studie podle prováděcího předpisu.

Výsledky zpracovaných hlukových výpočtů jsou v následujících statích studie dokladovány výstupy z výpočtového programu (grafické znázornění rozložení hlukových pásem do mapové situace sledovaného území a numerickými hodnotami v přehledových tabulkách).

5. PODKLADOVÉ MATERIÁLY

Pro zpracování hlukové studie byly použity následující podkladové materiály:

- 1) *Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. „Stanovení dobývacího prostoru Chropyně výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec“.*
- 2) *Závěr zjišťovacího řízení OVSS VIII MŽP.*
- 3) *Mapa širšího okolí s vyznačením ochranných pásem 1. etapa těžby ložiska 1 : 5000.*
- 4) *Návrh způsobu těžby v DP Chropyně – 1. etapa dobývání ložiska..*
- 5) *Databáze výsledků měření hluku – Enving s.r.o.*
- 6) *Hladiny akustického tlaku $A_{L_{pA0}}$ v referenčních vzdálenostech od stavebních strojů - Tabulka P.11 odborné publikace Akustika stavebních konstrukcí, Doc. Ing. Jiří Čechura, CSc.*

6. STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU

Navržený dobývací prostor výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec má celkovou výměru cca 80 ha, nachází se v k.ú. Plešovec, na ploše zemědělských pozemků mezi obcemi Plešovec a Skaštice.

Zahájení těžby uvedeného ložiska bude provedeno na části o výměře cca 17,60 ha, která zaujímá jižní část DP. Tato plocha těžby je z JV strany vymezena tokem Moštěnky, ze SV strany silnicí III/4328 Chropyně – Skaštice. Západní okraj této plochy těžby leží ve vzdálenosti cca 500 od hranice pozemků zástavby obce Plešovec. Ustálená hladina podzemní vody je cca 2 m pod terénem. Celá ložisková plocha je zvodnělá a těžba bude prováděna z vody. Všechny přípravné práce i těžba budou prováděny v postupných etapách. Ložisko bude otevřeno v centrální části DP a postupně těženo směrem na jih až okraji DP. Provozní zázemí bude umístěno na ploše u SV rohu těžené plochy, v blízkosti napojení účelové komunikace ložiska na silnici III/4328.

Kapacitní údaje:

Předpokládaný objem geologických zásob štěrkopísku v těžené části	cca 1943400 m ³
Předpokládaný objem vytěžitelných zásob štěrkopísku v těžené části	cca 85 % zásob
Předpokládaná výše hrubé těžby (cca 200000 t.r ⁻¹)	cca 78000 m ³
Předpokládaná délka těžené části	cca 20 roků
Zahájení těžby	rok 2005

Před zahájením těžby dojde k odstranění nadložních zemín.

Ornice bude skryta odděleně, celkový objem na ploše těžené části cca 42240 m³

Část ornice bude deponována na dočasnou skládku a zpětně využita k rekultivaci, zbylá část bude odvážena na jiné lokality dle dispozice orgánu ochrany ZPF. Skrývka bude prováděna postupně dle potřeby těžby.

Hlušina bude skrývána postupně, celkový objem na ploše těžené části cca 323840 m³

Vytěžená hlšina bude zpočátku ukládána na vymezenou deponii provozního zázemí a pak zpětně použita k zavezení části těžebního jezera. Odtěžení vrstvy hlšiny bude prováděno postupně dle potřeby těžby. Těžební práce budou prováděny povrchově pod hladinou vody, strojním způsobem, bez použití trhacích prací. Otvírka ložiska štěrkopísku bude provedena zemními rypadly, po vytvoření dostatečně velké vodní plochy bude k těžbě nasazeno korečkové rypadlo a drapákový bagr. Těžená surovina bude dopravována na břeh pomocí plovoucích pásových dopravníků. Úprava štěrkopísku bude prováděna tříděním a praním v mobilní lince provozního zázemí. Vytříděná surovina bude ukládána pásovými dopravníky na zemní skládky. Veškerá těžební a úpravárenská zařízení budou plně elektrifikována.

Expedice štěrkopísku bude ze zemních skládek prováděna nákladními vozidly. K nakládce vozidel bude použito kolových nakladačů s dieselovým pohonem. Vozidla expediční dopravy budou z prostoru provozního zázemí najíždět po účelové komunikaci na veřejnou silnici III/4328. Projektem předpokládané členění četnosti expediční nákladní dopravy ze 70 % směr na Skaštice a z 30 % směr na Chropyni. Expediční nákladní doprava bude provozována pouze v denní době.

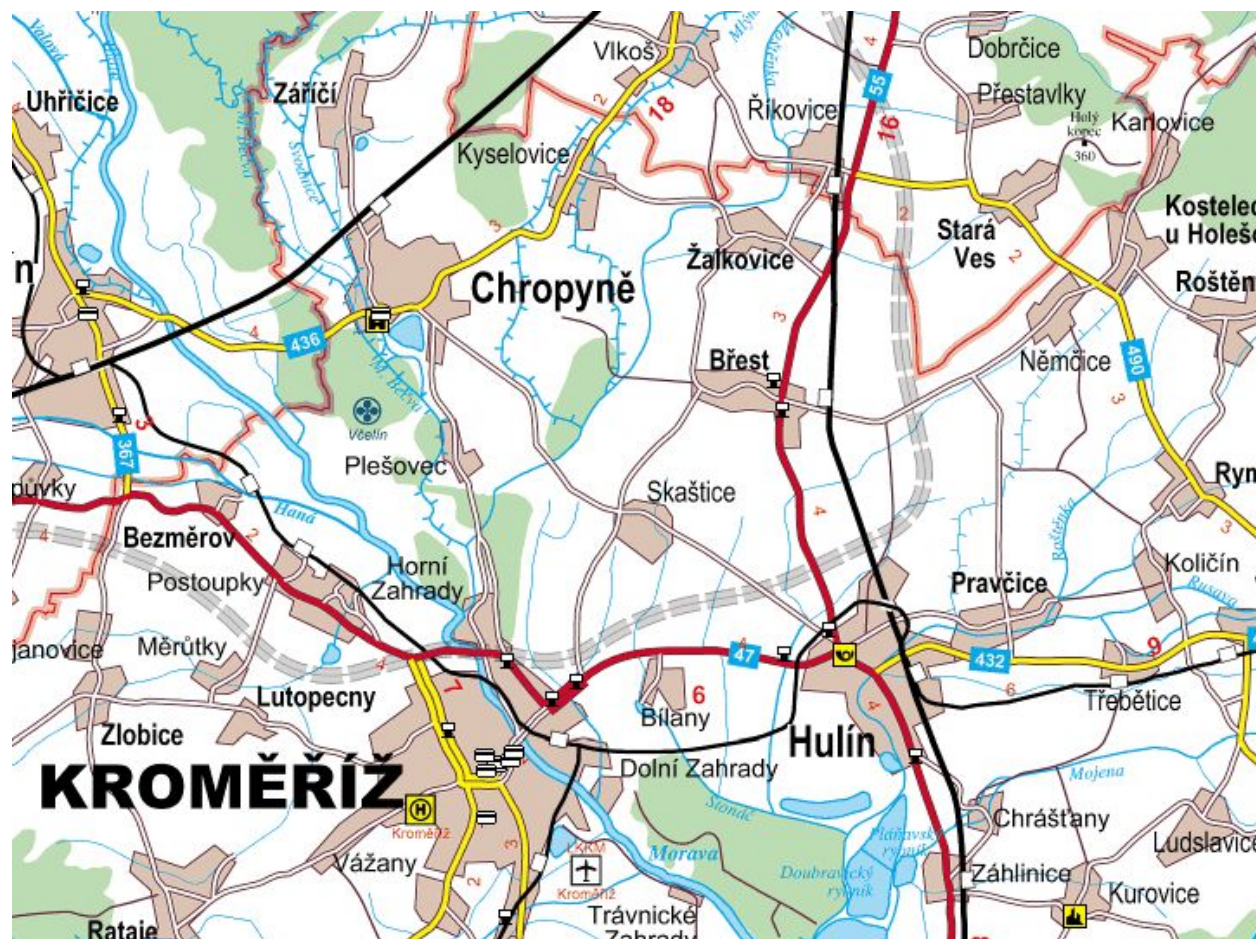
Těžba štěrkopísku bude prováděna po dobu 10 měsíců v roce (se zimní přestávkou), v jedné prodloužené denní směně, po dobu 5 pracovních dnů v týdnu. Celkový počet zaměstnanců bude tvořit 10 pracovníků všech potřebných profesí.

Je předpoklad, že popsany způsob včetně intenzity těžby budou stejné po celou dobu provozování záměru DPCH.

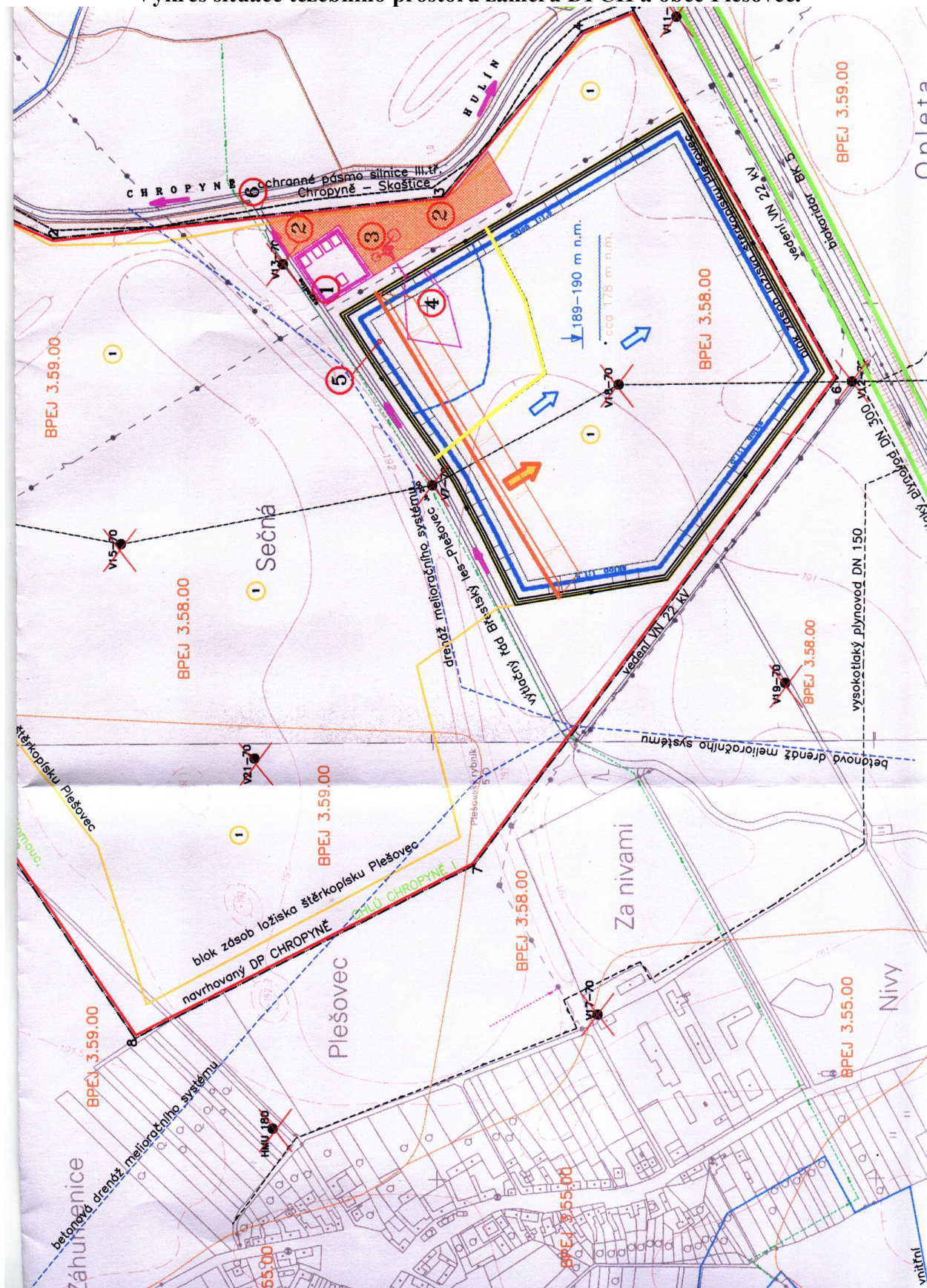
Pozemky za hranicemi DPCH jsou využívány jako zemědělská půda, případně jako hospodářský les a venkovní prostor nad těmito plochami nemá stanoveny žádné požadavky z hlediska ochrany před vlivy provozního hluku.

Situace širšího zájmového území, poloha posuzováno záměru DPCH i nejbližšího sídelního útvaru obce Plešovec jsou zřejmé z následujících kopií výřezu z mapového listu a z výřezu situačního výkresu záměru.

Výřez z mapového listu širšího zájmového území záměru DPCH.



Výkres situace těžebního prostoru záměru DPCH a obce Plešovec.



7. POSTUP HODNOCENÍ

Určenému účelu zpracování hlukové studie je přizpůsoben postup hodnocení v následujících částech.

Vzhledem k situačnímu umístění těžebního prostoru DPCH, dočasnému a krátkodobému trvání přípravné fáze s nižší intenzitou prací a nasazením stavebních i dopravních mechanismů (skrývka ornice, otvírka ložiska šterkopísku, vybudování jednoduchého provozního zázemí) není výpočtově tato přechodná fáze hodnocena.

Pro možnost objektivního stanovení hlukových vlivů záměru DPCH na situaci sledovaného území je provedeno hodnocení v následujících variantách.

Varianta A. – posouzení stávajícího stavu hlukové zátěže, bez záměru DPCH.

Varianta B. – vyhodnocení působení samostatných hlukových zdrojů souvisejících s provozováním vlastního záměru DPCH (pouze vlivy záměru).

Varianta C. – souhrnné vyhodnocení hlukové zátěže po zprovoznění posuzovaného záměru DPCH.

Vzhledem k tomu, že zákon určuje zodpovědnost za působení hlukových zdrojů na základě vlastnického vztahu a prováděcí předpis rozdílně hodnotí působení hluku z provozoven i z dopravy, a také rozdílně pro tyto zdroje stanovuje nejvyšší přípustné hodnoty hluku, jsou vždy samostatně vyhodnoceny hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven) i mobilních zdrojů (nákladní expediční doprava).

Pro výpočtové ověření hlukového zatížení venkovního prostoru v okolí těžební plochy záměru DPCH je za stacionární zdroje hluku považován současný provoz zemního rypadla a nákladního vozidla (skrývka a odvoz hlušiny), provoz korečkového rypadla a drapákového bagru (těžba šterkopísku z vody), provoz mobilní linky (úprava šterkopísku tříděním a praním na ploše provozního zázemí) a provoz kolového nakladače s dieslovým pohonem (nakládka expedičních vozidel na ploše provozního zázemí). Strojní zařízení provádějící těžbu jsou pro výpočet umístěna na západním okraji těžební plochy, v nejbližší poloze k zástavbě obce Plešovec. Z hlediska charakteru bude jejich provoz tvořit zdroje ustáleného nebo proměnného hluku. Takto definované zadání lze považovat za maximální provozní stav záměru DPCH pro hodnocený interval 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době.

Mobilní zdroje hluku záměru DPCH tvoří v zadání uvedené počty nákladních vozidel potřebné pro expedici šterkopísku, jejich počet je určen projektantem podle předpokládaného objemu těžby za 1 pracovní den. Z hlediska charakteru bude jejich provoz tvořit zdroje proměnného hluku pro venkovní prostor v okolí průjezdových tras komunikace. Ve výpočtu je podle projektu uvažováno, že expediční vozidla v daný den se na silnici III/4328 rozdělí a 70 % bude projíždět trasou přes obec Skaštice, 30 % bude projíždět trasou přes obec Chropyně. Takto definované zadání lze považovat za maximální provozní stav záměru DPCH pro hodnocený 16 hodinový interval denní doby.

Noční doba není hodnocena, v této době nebude záměr DPCH provozován.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY HLUKU

Oblast ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku (zařízení nebo komunikace provozovatelů - vlastníků, které jsou zdroji hluku) a stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku upravují následující platné právní předpisy:

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2003 Sb. kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví, definuje povinnosti provozovatelů-vlastníků zdrojů hluku a chráněný venkovní prostor následovně:

§ 30, odst. 1. Osoba, která používá, případně provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště, vlastník, případně správce pozemní komunikace, vlastník dráhy a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk (dále jen „zdroje hluku nebo vibrací“), jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

§ 30, odst. 3. Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů,

rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti¹⁵⁾, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.

¹⁵⁾ Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku se stanovují prováděcím předpisem k uvedenému zákonu, kterým je nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. následovně:

§ 12 Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb.

odst. 1. Hodnoty hluku 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. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje hladinou zvukové expozice $C_{L_{CE}}$ jednotlivých impulsů.

odst. 2. 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 podle přílohy č. 6 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. elektroakusticky zesilovaná řeč, přičítá se další korekce -5 dB.

odst. 5. 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 podle odstavce 2. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

odst. 6. Pokud by bylo technicky prokázáno, že ve stávající zástavbě po vyčerpání všech prostředků její ochrany před hlukem, není technicky možné dodržet ustanovení odstavců 1 až 4, je nutné potřebou ochrany chráněných vnitřních prostorů staveb před hlukem zajistit tak, aby bylo vyhověno podmínkám stanoveným v § 11. Přitom musí být zachována možnost jejich potřebného větrání.

Ve vztahu k citovaným ustanovením platných právních předpisů a k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru je provozovatel (vlastník) posuzovaného záměru DPCH zodpovědný za hluk ze stacionárních zdrojů i z vnitroareálové dopravy (hluk z provozoven).

Nejvyšší přípustné hodnoty pro hlukové působení specifikovaných zdrojů hluku záměru DPCH pak lze doporučit následovně:

Hluk z provozoven (zdroje ve vymezeném prostoru těžby), působící na nejbližší chráněný venkovní prostor (hranice pozemků zástavby obce Plešovec):

Korekce¹⁾ dle přílohy č. 6.

denní doba 0 dB

noční doba, použije se další korekce -10 dB

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A :

denní doba 50 dB

noční doba $50 - 10 = 40$ dB (není hodnocena)

Za hranicemi dobývacího prostoru bude nákladní expediční doprava šterkopísku (jedná se o vozidla ve vlastnictví přepravců) využívat veřejné komunikace vedené v území a stane se (při splnění technických podmínek pro provoz vozidla, daňových a poplatkových povinností přepravců) součástí běžné silniční dopravy – zdrojem hluku z dopravy. Vlastnický vztah k tomuto druhu zdrojů hluku je určen zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, v § 9, odst. 1. – Vlastníkem

venkovní prostor staveb těchto obcí. Silnice III/4328 se v obci Chropyně napojuje na silnici II/436 s vyšší intenzitou dopravy. V obci Skaštice se silnice III/4328 spojuje se silnicí III/4327 s obdobou intenzitou dopravy, proto je výpočtové ověření zpracováno pro trasy těchto dvou komunikací. K vyhodnocení stávajícího stavu jsou využity výsledky sčítání dopravy prováděné ŘSD ČR v roce 2000 (viz následující kopie výřezu z mapy sčítacích úseků a z výpisu intenzit dopravy).



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR
ODBOR SILNIČNÍ DATA BANKY

CZ072 - Kraj Zlínský

volba kraje | tabulka dopravních intenzit
| legenda | zpět





ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Enving s.r.o
 Staňkova 557/18a
 602 00 Brno

Váš dopis značky

Ze dne

Naše značka
 7590/04-10333

Vyřizuje
 Grossová

Telefon
 3339

V Brně dne
 27.5.2004

Věc: Intenzity dopravy v roce 2000.

Intenzity dopravy - celoroční průměr za 24 hodin:

Okres	silnice	čís.sčít.úseku	(N1)	T	O	M	S
Kroměříž	III/4328	6-5229	161	313	1041	7	1361
	III/4327	6-5228	165	413	1662	29	2104

Vysvětlivky:

- T - těžká motorová vozidla a přívěsy
 O - osobní a dodávkové automobily
 M - jednostopá motorová vozidla
 S - součet všech motorových vozidel a přívěsů
 N1 - lehká nákladní do 3t.

Za poskytnuté údaje Vám účtujeme:

- 2- údaje o sčítání dopravy
 včetně 19% DPH 1020, Kč


 Ing. Jiří Procházka
 náměstek technický a výstavby Brno

Adresa: Odbor výstavby a technický Brno
 Šumavská 33
 612 54 Brno

Telefon: +420 549 133 744
 Fax: +420 541 235 748

IČO: 65993390
 DIČ: CZ65993390

Pro účely výpočtu jsou hodnoty intenzit dopravy z roku 2000 upraveny pomocí výhledových koeficientů ŘSD ČR na rok hodnocení 2005 a pomocí přepočtových koeficientů příslušné metodiky rozděleny na denní a noční dobu. Takto upravené intenzity dopravy pro rok 2005 jsou obsaženy v následující přehledové tabulce.

silnice	č. s. ú.	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S
III/4328	6-5229	169	1354	1523	157	1259	1416	12	95	107
III/4327	6-5228	275	2079	2354	256	1933	2189	19	146	165

Ověření hlukového působení z provozu stávající dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v okolí průjezdových tras po uvedených silnicích je provedeno doporučeným manuálním výpočtem příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996, formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace).

Výchozí údaje pro výpočet:

Výpočtový rok	2005
Nejvyšší dovolená rychlost provozu v obci	50 km.h ⁻¹
Faktor F_2 – sklon podélné nivelity vozovky	1,13
Faktor F_3 – vliv povrchu vozovky	1,20

Silnice III/4328 – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 157 průjezdů	za 1 hodinu = 9,8 průjezdů
Osobní vozidla	za 16 hodin = 1259 průjezdů	za 1 hodinu = 78,7 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 57,1$ dB	

Silnice III/4328 – noční doba.

Nákladní vozidla	za 8 hodin = 12 průjezdů	za 1 hodinu = 1,5 průjezdů
Osobní vozidla	za 8 hodin = 95 průjezdů	za 1 hodinu = 11,9 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 48,9$ dB	

Silnice III/4327 – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 256 průjezdů	za 1 hodinu = 16,0 průjezdů
Osobní vozidla	za 16 hodin = 1933 průjezdů	za 1 hodinu = 120,8 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 59,1$ dB	

Silnice III/4327 – noční doba.

Nákladní vozidla	za 8 hodin = 19 průjezdů	za 1 hodinu = 2,4 průjezdů
Osobní vozidla	za 8 hodin = 146 průjezdů	za 1 hodinu = 18,3 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 50,9$ dB	

Hodnocení.

Hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven).

Za stávajícího stavu není sledovaný chráněný venkovní prostor na východní hranici užitkových zahrad zástavby obce Plešovec zatěžován žádným hlukem z provozoven, silnice III/4328 je ve vzdálenosti cca 1000 m a vzhledem k nízké intenzitě dopravy nebude venkovní prostor zatěžován ani hlukem z dopravy. Na základě těchto skutečností je možné konstatovat, že za stávajícího stavu bude hluková zátěž sledovaného území odpovídat v hodnocené denní době ekvivalentní hladině akustického tlaku běžného přírodního prostředí o odhadem stanovené hodnotě cca $L_{Aeq,T} = 40$ dB. Ve srovnání s doporučenou limitní hodnotou $L_{Aeq,T} = 50$ dB je výrazně nižší a podlimitní.

Hlukové vlivy mobilních zdrojů (stávající doprava).

Vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace) budou

aktuální pro historickou zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně, kdy starší zástavba bývá situována v těsné blízkosti silnice. U zástavby situované např. ve vzdálenosti 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou vypočtené hodnoty o cca 3 dB nižší. Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely této hlukové studie, v hladině rozšířené o korekci pro okolí hlavních komunikací kde je hluk z dopravy převažující

$L_{Aeq,T}$ = denní doba 60 dB a $L_{Aeq,T}$ = noční doba 50 dB,

lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou prakticky ve všech případech nižší (mimo silnice III/4327 a noční dobu kde je zjištěno mírné překročení o 0,9 dB), pro vzdálenost 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) při odečtení 3 dB od výsledků budou ve všech případech vypočtené hodnoty významně nižší než doporučené limitní hodnoty.

Při použití nejvyšších přípustných hodnot hluku doporučených zpracovatelem hlukové studie, lze konstatovat, že za stávajícího stavu je hluková zátěž chráněného venkovního prostoru staveb v okolí průjezdových tras silnic III/4328 i III/4327 z hluku ze silniční dopravy podlimitní z hlediska hygienických požadavků a vyhovující i pro zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně situovanou v těsné blízkosti tras těchto silnic.

9.3 Varianta B. – vyhodnocení působení samostatných hlukových zdrojů souvisejících s provozováním vlastního záměru DPCH (pouze vlivy záměru).

Hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven).

Pro výpočtové ověření hlukového zatížení venkovního prostoru v okolí těžební plochy záměru DPCH je zadán maximální provozní stav zařízení, která budou tvořit stacionární zdroje hluku. Výpočet je proveden pro požadovaný časový interval hodnocení 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době. Strojní zařízení provádějící těžbu jsou pro výpočet umístěna na západním okraji těžební plochy, v nejbližší poloze k zástavbě obce Plešovec.

Zadané stacionární zdroje záměru DPCH:

1. Zemního rypadla, skrývka hlušiny	Akustický výkon $L_{WA} = 102$ dB
2. Nákladní vozidlo, odvoz hlušiny	Akustický výkon $L_{WA} = 105$ dB
3. Korečkové rypadlo, těžba štěrkopísku z vody	Akustický výkon $L_{WA} = 97$ dB
4. Drapákový bagr, těžba štěrkopísku z vody	Akustický výkon $L_{WA} = 107$ dB
5. Mobilní třídící linka, úprava štěrkopísku	Akustický výkon $L_{WA} = 105$ dB
6. Kolový nakladač s dieselovým pohonem, nakládka štěrkopísku	Akustický výkon $L_{WA} = 99$ dB

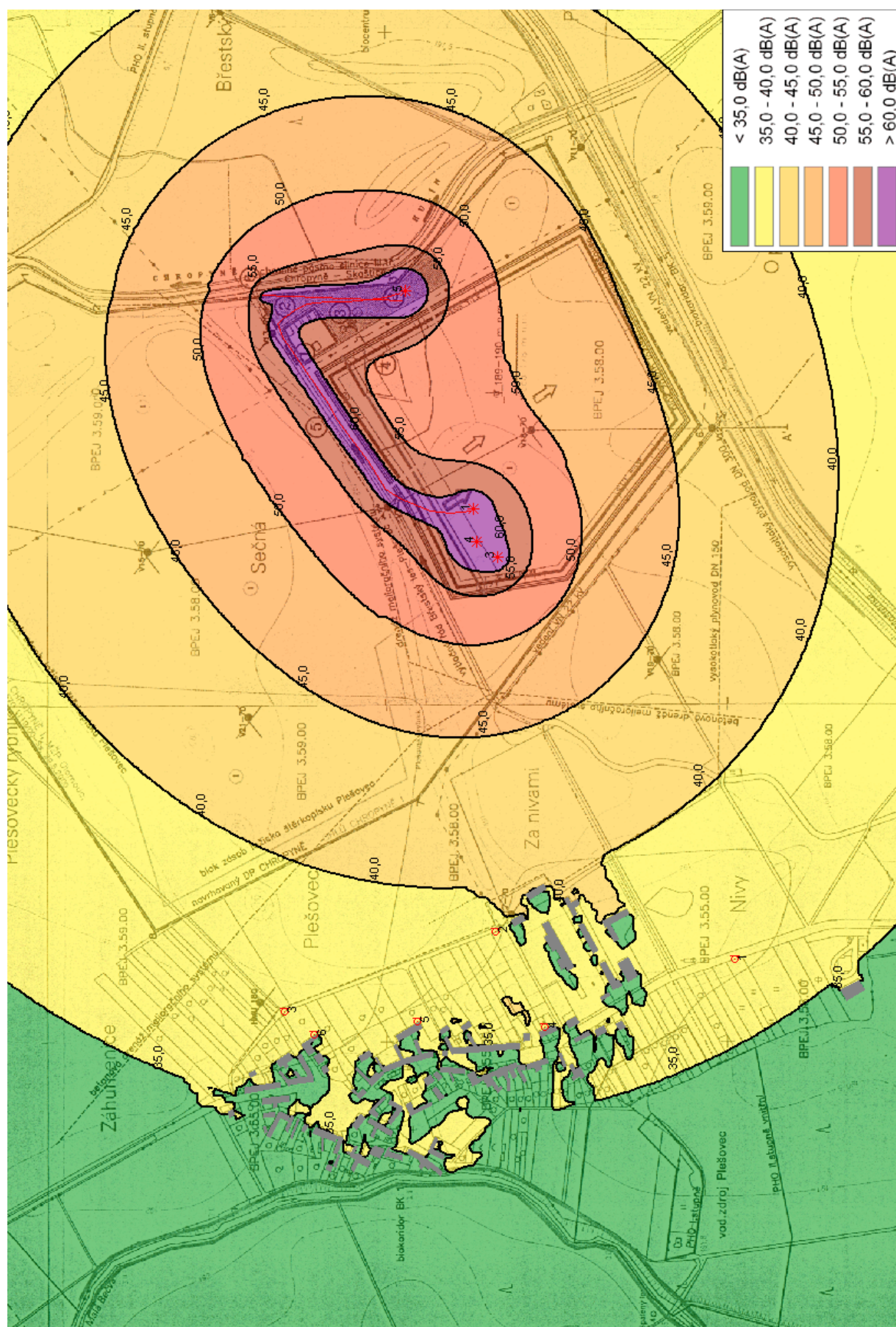
Vlivy z provozu specifikovaných stacionárních zdrojů hluku, souvisejících s provozováním záměru DPCH, jsou výpočtově ověřovány pro nejbližší chráněný venkovní prostor sledovaného území v okolí plochy těžby (východní hranice užitkových zahrad zástavby obce Plešovec – výpočtové body č. 1, 2 a 3) a pro nejbližší chráněný venkovní prostor staveb (východní fasády budov zástavby obce Plešovec – výpočtové body č. 4, 5 a 6).

Všechny výpočty jsou zpracovány pro jednotnou výšku nad terénem +3,0 m.

Na grafickém mapovém výstupu výpočtů jsou plochy, zasažené hlukovými imisemi vyššími než doporučený limit pro chráněný venkovní prostor, vyznačeny výraznými a tmavšími odstíny barev.

Místa výpočtů konkrétních hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku na hranicích pozemků užitkových zahrad nebo ve vzdálenosti 2,0 m od staveb pro bydlení jsou rovněž vyznačena na mapovém výstupu.

Grafický výstup – DENNÍ DOBA – maximální provozní režim stacionárních zdrojů záměru DPCH.



Numerický výstup – DENNÍ DOBA – maximální provozní režim stacionárních zdrojů záměru DPCH.

DENNÍ DOBA – Ekvivalentní hladina akustického tlaku L_{AeqT} (dB)							
Označení výpočtu	Místo výpočtu	Výška výpočtu	Dopravní zdroje	Stacionární zdroje	Zdroje celkem	Doporučený limit	Překročení limitu
č.1	Hranice zahrad	3,0 m	33,2	33,6	36,4	50,0	Ne
č.2	Hranice zahrad	3,0 m	35,5	36,1	38,8	50,0	Ne
č.3	Hranice zahrad	3,0 m	34,1	33,3	36,7	50,0	Ne
č.4	Stavba	3,0 m	33,5	33,6	36,6	50,0	Ne
č.5	Stavba	3,0 m	34,0	35,5	37,8	50,0	Ne
č.6	Stavba	3,0 m	33,8	33,0	36,4	50,0	Ne

Hlukové vlivy mobilních zdrojů (expediční doprava).

Mobilní zdroje hluku, související s provozováním záměru DPCH, tvoří v zadání uvedené počty nákladních vozidel potřebné pro expedici štěrkopísku, jejich počet je určen projektantem podle předpokládaného objemu těžby za 1 pracovní den na celkem 85 vozidel (tj. 170 průjezdů). Ve výpočtu je podle projektu uvažováno, že expediční vozidla v daný den se na silnici III/4328 rozdělí a 70 % bude projíždět trasou přes obec Skaštice (tj. 119 průjezdů), 30 % bude projíždět trasou přes obec Chropyně (tj. 51 průjezdů). Takto definované zadání lze považovat za maximální provozní stav záměru DPCH pro hodnocení 16 hodinový interval denní doby. Rozdělení expedičních vozidel do průjezdových tras je obsaženo v přehledové tabulce.

silnice	zástavba	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S
III/4328	Chropyně	51	--	51	51	--	51	--	--	--
III/4328	Škaštice	119	--	119	119	--	119	--	--	--
III/4327	Škaštice	119	--	119	119	--	119	--	--	--

Ověření hlukového působení z provozu samostatné expediční dopravy na venkovní prostor v okolí průjezdových tras po uvedených silnicích je provedeno doporučeným manuálním výpočtem příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996, formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq, T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace).

Výchozí údaje pro výpočet (noční doba není hodnocena):

Výpočtový rok	2005
Nejvyšší dovolená rychlost provozu v obci	50 km.h ⁻¹
Faktor F_2 – sklon podélné nivelity vozovky	1,13
Faktor F_3 – vliv povrchu vozovky	1,20

Silnice III/4328 Chropyně – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 51 průjezdů	za 1 hodinu = 3,2 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq T} = Y = 49,7$ dB	

Silnice III/4328 Škaštice – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 119 průjezdů	za 1 hodinu = 7,4 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq T} = Y = 53,4$ dB	

Silnice III/4327 Škaštice – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 119 průjezdů	za 1 hodinu = 7,4 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq T} = Y = 53,4$ dB	

Hodnocení.

Hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven).

Na všech 6 výpočtově ověřovaných místech chráněného venkovního prostoru sledovaného území (východní hranice užitkových zahrad a ve 2 m od staveb) jsou z hlukového působení zadaných stacionárních zdrojů záměru DPCH zjištěny hodnoty nižší než $L_{Aeq T} = 40$ dB. Z výsledků je zřejmé, že hlukové působení z těžebního provozu záměru DPCH bude v chráněném venkovním prostoru na úrovni hluku přírodního pozadí a z hlediska hygienických požadavků vyhovující a významně podlimitní. Plocha, na které lze očekávat hlukovou zátěž z provozu těžby vyšší než doporučený limit $L_{Aeq T} = 50$ dB bude pokrývat pouze pozemky v blízkém okolí těžební plochy. Tyto pozemky jsou využívány pro zemědělské účely nebo jako hospodářský les a podle platných právních předpisů jejich venkovní prostor nemá stanoveny žádné požadavky hlukové ochrany.

Hlukové vlivy mobilních zdrojů (expediční doprava).

Vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou aktuální pro historickou zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně, kdy starší zástavba bývá situována v těsné blízkosti silnice. U zástavby situované ve vzdálenosti 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou vypočtené hodnoty o cca 3 dB nižší. Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely této hlukové studie v hladině rozšířené o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující

$L_{Aeq T}$ = denní doba 60 dB a $L_{Aeq T}$ = noční doba 50 dB (doprava není provozována),

lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou ve všech případech významně nižší.

Z výsledků výpočtů je zřejmé, že hluková zátěž chráněného venkovního prostoru staveb v okolí průjezdových tras silnic III/4328 i III/4327 je z provozu vlastní expediční dopravy šterkopísku po veřejných komunikacích (mobilní zdroje nějak související s provozovatelem-vlastníkem posuzovaného záměru DPCH) výrazně podlimitní z hlediska hygienických požadavků a vyhovující i pro zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně situovanou v těsné blízkosti tras těchto silnic.

9.4 Varianta C. – souhrnné vyhodnocení hlukové zátěže po zprovoznění posuzovaného záměru DPCH.

Hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven).

Při hodnocení souhrnné hlukové zátěže není uvažováno s umístěním jiných stacionárních zdrojů hluku ve sledovaném území, než jsou stacionární zdroje související s provozováním záměru DPCH. Stávající hluková zátěž chráněného venkovního prostoru je velmi nízká, hodnocená jako hluk přirozeného prostředí a tento hluk pozadí nebude nijak ovlivňovat výslednou hlukovou zátěž sledovaného venkovního prostoru po zprovoznění posuzovaného záměru DPCH. Z toho důvodu může o souhrnné hlukové zátěži rozhodovat provoz stacionárních zdrojů posuzovaného záměru DPCH a lze konstatovat, že souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru sledovaného území bude v hodnoceném časovém intervalu denní doby shodná s výsledky výpočtově zjištěnými v předcházející části 9.3 Varianta B této hlukové studie. V noční době, kdy posuzovaný záměr DPCH nebude provozován, bude souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru sledovaného území shodná s odhadem provedeným v předcházející části 9.2 Varianta A této hlukové studie.

Hlukové vlivy mobilních zdrojů (součtová doprava).

Po zprovoznění posuzovaného záměru dojde v denní době na přepravních trasách vedených po veřejných silnicích III/4328 a III/4327 zástavbou nejbližších sídelních útvarů v obcích Chropyně a Skaštice k zvýšení počtu průjezdů běžné dopravy v kategorii nákladních vozidel o vozidla přepravců, kteří budou zajišťovat expedici šterkopísků z ložiska Plešovec. Souhrnné intenzity dopravy ve sledovaných profilech pak budou tvořeny součtem stávající dopravy (část 9.2 Varianta A) a expediční nákladní dopravy související s provozováním záměru DPCH (část 9.3 Varianta B).

Součtové intenzity běžné silniční dopravy v hodnoceném výpočtovém roce 2005 jsou obsaženy v následující přehledové tabulce (respektováno je v zadání uvedené rozdělení expediční dopravy do obou možných směrů).

silnice	zástavba	24 hodin			16 hodin			8 hodin		
		T	O	S	T	O	S	T	O	S

III/4328	Chropyně	220	1354	1574	208	1259	1467	12	95	107
III/4328	Škaštice	288	1354	1642	276	1259	1535	12	95	107
III/4327	Škaštice	394	2079	2473	375	1933	2308	19	146	165

Ověření hlukového působení z provozu součtové běžné dopravy na venkovní prostor v okolí průjezdových tras po uvedených veřejných silnicích je provedeno doporučeným manuálním výpočtem příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996, formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdního pruhu (osy komunikace).

Výchozí údaje pro výpočet (noční doba zůstává stejná jako u Varianty A, stávající stav – expediční doprava nebude provozována):

Výpočtový rok	2005
Nejvyšší dovolená rychlost provozu v obci	50 km.h ⁻¹
Faktor F_2 – sklon podélné nivelity vozovky	1,13
Faktor F_3 – vliv povrchu vozovky	1,20

Silnice III/4328 Chropyně – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 208 průjezdů	za 1 hodinu = 13,0 průjezdů
Osobní vozidla	za 16 hodin = 1259 průjezdů	za 1 hodinu = 78,7 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 57,8$ dB	

Silnice III/4328 Chropyně – noční doba.

Nákladní vozidla	za 8 hodin = 12 průjezdů	za 1 hodinu = 1,5 průjezdů
Osobní vozidla	za 8 hodin = 95 průjezdů	za 1 hodinu = 11,9 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 48,9$ dB	

Silnice III/4328 Škaštice – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 276 průjezdů	za 1 hodinu = 17,3 průjezdů
Osobní vozidla	za 16 hodin = 1259 průjezdů	za 1 hodinu = 78,7 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 58,6$ dB	

Silnice III/4328 Škaštice – noční doba.

Nákladní vozidla	za 8 hodin = 12 průjezdů	za 1 hodinu = 1,5 průjezdů
Osobní vozidla	za 8 hodin = 95 průjezdů	za 1 hodinu = 11,9 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 48,9$ dB	

Silnice III/4327 Škaštice – denní doba.

Nákladní vozidla	za 16 hodin = 375 průjezdů	za 1 hodinu = 23,4 průjezdů
Osobní vozidla	za 16 hodin = 1933 průjezdů	za 1 hodinu = 120,8 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 60,1$ dB	

Silnice III/4327 Škaštice – noční doba.

Nákladní vozidla	za 8 hodin = 19 průjezdů	za 1 hodinu = 2,4 průjezdů
Osobní vozidla	za 8 hodin = 146 průjezdů	za 1 hodinu = 18,3 průjezdů
Hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku	$L_{Aeq,T} = Y = 50,9$ dB	

Hodnocení.

Hlukové vlivy stacionárních (hluk z provozoven).

Vzhledem ke skutečnosti, že pouze provoz stacionárních zdrojů souvisejících s posuzovaným záměrem DPCH bude pro sledované území tvořit nové provozní zdroje hluku, je souhrnná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru v hodnoceném časovém intervalu denní doby shodná s výsledky výpočtů uvedených v části 9.3 Varianta B této hlukové studie. Z výsledků výpočtů na všech referenčních místech chráněného venkovního prostoru je zřejmé, že předpokládané hlukové zátěž bude na úrovni hluku pozadí přírodního prostředí v denní době a ve vztahu k doporučené nejvyšší přípustné hodnotě hluku významně nižší a podlimitní. V noční době, kdy posuzovaný záměr DPCH nebude provozován, bude souhrnná hluková zátěž sledovaného území shodná s odhadem provedeným v předcházející části 9.2 Varianta A této hlukové studie.

Hlukové vlivy mobilních zdrojů (součtová doprava).

Expediční nákladní doprava šterkopísků z ložiska Plešovec bude provozována pouze v denní době. Vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou aktuální pro historickou zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně, kdy starší zástavba bývá situována v těsné blízkosti silnice. U zástavby situované ve vzdálenosti 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) budou vypočtené hodnoty o cca 3 dB nižší. Při hodnocení podle limitních hodnot doporučených zpracovatelem pro účely této hlukové studie v hladině rozšířené o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující

$L_{Aeq,T}$ = denní doba 60 dB a $L_{Aeq,T}$ = noční doba 50 dB (není hodnocena),

lze konstatovat, že vypočtené hodnoty ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) jsou ve všech případech nižší (mimo silnice III/4327 a denní dobu kde je zjištěno překročení o 0,1 dB), pro vzdálenost 15 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace) při odečtení 3 dB od výsledků budou ve všech případech vypočtené hodnoty významně nižší než doporučené limitní hodnoty.

Při použití nejvyšších přípustných hodnot hluku doporučených zpracovatelem hlukové studie, lze konstatovat, že po zprovoznění záměru DPCH (včetně expediční dopravy) bude součtová hluková zátěž chráněného venkovního prostoru staveb v okolí průjezdových tras silnice III/4328 z hluku běžné silniční dopravy podlimitní z hlediska hygienických požadavků a vyhovující i pro zástavbu v obcích Skaštice a Chropyně situovanou v těsné blízkosti tras těchto silnic. Pouze v okolí průjezdové trasy silnice III/4327, lze u zástavby v obci Skaštice situované v těsné blízkosti trasy této silnice předpokládat nepodstatné překročení o 0,1 dB doporučeného limitu.

10. ZÁVĚR

Provedenými výpočty byla, v souladu s účelem zpracování hlukové studie, objektivně ověřena předpokládaná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru nad sledovaným územím v okolí těžební plochy z provozování specifikovaných stacionárních zdrojů hluku posuzovaného záměru DPCH a dále hluková zátěž v okolí průjezdových tras expediční nákladní dopravy vedených po veřejných silnicích III/4328 a III/4327 zástavbou obcí Chropyně a Skaštice, z působení hluku běžné silniční dopravy.

Výsledky výpočtů dokladují podlimitní hlukové ovlivnění nejbližšího okolního chráněného venkovního prostoru od hranice těžební plochy posuzovaného záměru DPCH (za nejbližší chráněný venkovní prostor je pro účely této hlukové studie považována východní hranice užitkových zahrad zástavby obce Plešovec). Vypočtené hodnoty z působení specifikovaných stacionárních zdrojů hluku posuzovaného záměru DPCH jsou v zadaných referenčních bodech č. 1, 2 a 3 významně nižší než nejvyšší přípustná hodnota hluku $L_{Aeq,t} = 50$ dB, kterou určuje prováděcí právní předpis pro hodnocení časový interval a denní dobu a je na úrovni hluku pozadí přírodního prostředí. Pro dosažení tohoto vyhovujícího stavu není nutná realizace žádných protihlukových opatření technického nebo stavebního charakteru.

Výpočtové ověření hlukového působení z provozu běžné silniční dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v okolí průjezdových tras expediční nákladní dopravy šterkopísků záměru DPCH, bylo provedeno pro veřejné silnice III/4328 a III/4327 doporučeným manuálním výpočtem příslušnou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zpravodaj MŽP 3/1996, formou pomocné veličiny Y, která vyjadřuje ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v dB ve vzdálenosti 7,5 m od osy nejbližšího jízdniho pruhu (osy komunikace).

Předpokládaný vliv vlastní expediční nákladní dopravy na tyto prostory je zřejmý ze srovnání výsledků výpočtů provedených pro Varianty A a Varianty C a denní dobu (noční doba není hodnocena – expediční doprava nebude provozována). Pro hodnocení byla zpracovatelem této hlukové studie doporučena limitní hodnota rozšířená o korekci pro okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující - $L_{Aeq,T}$ denní doba 60 dB.

Rok 2005 – DENNÍ DOBA – hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu běžné silniční dopravy (v dB).

Silnice - zástavba	Varianta A	Varianta C	Vliv exp. dopravy DPCH
III/4328 – Chropyně	57,1	57,8	+0,7
III/4328 – Škaštice	57,1	58,6	+1,5
III/4327 – Škaštice	59,1	60,1	+1,0

Pouze pro úsek veřejné silnice III/4327 na území obce Škaštice a pro zástavbu situovanou v blízkosti silnice je předpoklad mírného překročení doporučené limitní hodnoty v denní době, vlivem zvýšení běžné silniční dopravy provozováním expediční nákladní dopravy šterkopísku posuzovaného záměru DPCH. Výpočtově zjištěné překročení doporučené limitní hodnoty o 0,1 dB však není předpokladem pro řešení protihlukových opatření u těchto staveb.

Pokud je provedeno vyhodnocení hlukového působení jenom z provozování samostatné expediční nákladní dopravy posuzovaného záměru DPCH (Varianta B) jsou hlukové vlivy z této dopravy významně nižší než doporučená limitní hodnota.

Hlukové vlivy z běžné silniční dopravy v nehodnocené noční době jsou pro okolí uvedených silnic orientačně výpočtově vyjádřeny ve Variantě A, mírné překročení je zjištěno rovněž pro úsek veřejné silnice III/4327 na území obce Škaštice a pro zástavbu situovanou v blízkosti silnice.

Závěrem je možné konstatovat, že předpokládané hlukové vlivy na chráněné venkovní prostory související s provozováním mobilních i stacionárních zdrojů posuzovaného záměru DPCH, byly výpočtově ověřeny ze všech požadovaných aspektů a nebylo zjištěno žádné významné nadlimitní hlukové působení, které by bylo příčinou nutné realizace protihlukových opatření nebo zamítnutí realizace záměru DPCH.

Zjištěné hlukové působení na chráněný venkovní prostor z provozování specifikovaných stacionárních i mobilních zdrojů hluku posuzovaného záměru DPCH, lze považovat za stejné pro celou dobu provádění těžby na výhradním ložisku šterkopísku Plešovec.

Vzhledem k tomu, že do provedených výpočtů byly zadány hlukové údaje od obdobných technických těžebních zařízení nebo strojních mechanismů a výpočty pracují s teoretickými akustickými vztahy, doporučujeme po zprovoznění posuzovaného záměru DPCH ověřit tyto výpočtové předpoklady provedením kontrolního měření hluku.

11. SEZNAM LITERATURY A PŘEDPISŮ

- 1) Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb - VÚPS Praha 1985.
- 2) Stavební fyzika. Akustika stavebních konstrukcí.- ČVUT Praha 1997.
- 3) Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- 4) Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 5) Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- 6) Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 7) ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.
- 8) Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy MŽP ČR - listopad 1995.

Č.j.: 4448/729/OPV/93

Datum vydání: 10.5.1994

OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Ing. Miroslav LepkaTrvalé bydliště Gruzínská 1, 625 00 BrnoDatum narození, rodné číslo 23.8.1946, 460823/430

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

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

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



kulaté razítko

Předseda komise.....*[Signature]*Tajemník komise....*[Signature]*

TEXTOVÁ ČÁST

1. Úvod

Českomoravské šterkovny,a.s. ,664 04 Mokrý požádaly naši odbornou firmu objednávkou č.470100904/22.4.2004 o posouzení vlivu záměru „Stanovení DP Chropyně a I.etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec“na hydrogeologické poměry zájmového území,vodní zdroje,povrchové vody a blízké lesní porosty.Pro toto environmentální posouzení nám byly poskytnuty tyto podklady :

- Oznámení záměru podle § 6 zákona č.100/2001 Sb ze srpna 2003 (zpracovali RNDr.H.Drobníčková a Ing.P.Černý)
- Návrh způsobu těžby v DP Chropyně-I etapa dobývacího ložiska z března 2004 (zpracoval Ing.P.Černý)
- Situační mapa širších vztahů 1 : 15 000 z rámcového posouzení CHLÚ Plešovec z března 2003 (zpracovala Ing.H.Psotová)
- Závěrečné zprávy realizovaných geologických průzkumů Kroměřížsko (F.Marek,1970,L.Kratochvíl aj.Vajdík,1997)

Potřebná terénní šetření pro vyhotovení posudku realizovali RNDr.Zdeněk Pospíšil a RNDr.Martin Pospíšil v 2.polovině měsíce května 2004.

Podle terénních poznatků byly poskytnuté materiály doplněny o podklady ,které jsou citovány přímo v textu tohoto elaborátu.

Při posouzení se vychází z vodního zákona č.254/2001 Sb ve znění pozdějších předpisů včetně zákona 20/2004 Sb , který nabyl účinnosti dne 23.ledna 2004.

2. Přírodní poměry širšího okolí výhradního ložiska šterkopísku

Podle regionálního geomorfologického členění (T.Czudek a kol.,1972) přísluší zájmová lokalita Hornomoravskému úvalu s rovinným reliéfem povrchu tvořeným Středomoravskou nivou (VIII A-3B).

Jde o západní Vněkarpatskou sníženinu s neogenní výplní překrytou kvarténními fluviálními sedimenty řeky Moravy a jejich bočních přítoků.

V hydrogeologické rajonizaci povodí Moravy (E.Michlíček a kol.,1986) je šterkopísková výplň začleněna do rajónu 162 „Pliopleistocenní sedimenty Hornomoravského úvalu“.

Jde o plošně nejrozsáhlejší horninový komplex zvodněných šterků a písků.Jeho vodohospodářský význam je zvýrazněn jeho začleněním do Chráněné oblasti přírodní akumulace vod (dále CHOPAV).Podzemní vody zájmové lokality jsou CHOPAV „Kvartér řeky Moravy“ vyhlášenou nařízením vlády č.85/1981 Sb.

Na území CHOPAV je zejména zakázáno zhoršovat režim vod například zmenšováním ploch lesních pozemků,odvodňováním zemědělských pozemků,těžbou a zpracováním nerostných surovin,výstavbou velkovýkrmn prasat nad 500 kusů,skladů ropných látek o objemu nádrží nad 1000 m³ ,tepelných elektráren výkonu nad 200MW,skládek bez opatření zamezujících vyluhování jejich obsahu a jiné činnosti spojené s riziky zhoršování množství a kvality podzemní vody (zdroj:Vodní zdroje v České republice,MŽP,1998).

V rámci Středomoravské nivy jsou podle hydrogeologických průzkumů vodohospodářsky nejcennější akumulace podzemní vody vázány na staropleistocenní sedimenty v depresích starších neogenních výplní nivy Moravy a jejich přítoků. Jde o místa maximálních mocností průlinově propustných písčitých štěrků a písků s jednovrstevnou freatickou zvodní, která má ve svém podloží relativně nepropustné neogenní jíly a v nadloží dostatečně mocný stropní izolátor povodňových hlín.

V těchto depresích neogenního reliéfu povrchu se jednotkové vydatnosti úplných jímacích vrtů pohybují většinou do 10 l.s^{-1} . Koeficient filtrace (K_f) průlinového kolektoru je převážně v hodnotách $3 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ (krajní meze $n \cdot 10^{-3}$ až $n \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$) a koeficient průtočnosti (T) se pohybuje mezi $1,2$ až $1,5 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podle hydrogeologických průzkumů a hodnocení zaměřených na zajištění vodárenských odběrů pro veřejné vodovody (Z.Kouřil,1970;J.Malý 1972-1984) jsou pro Hornomoravský úval (mezi Bečvou a Moštěnkou) zvažovány využitelné zásoby podzemní vody v množství 170 l.s^{-1} .

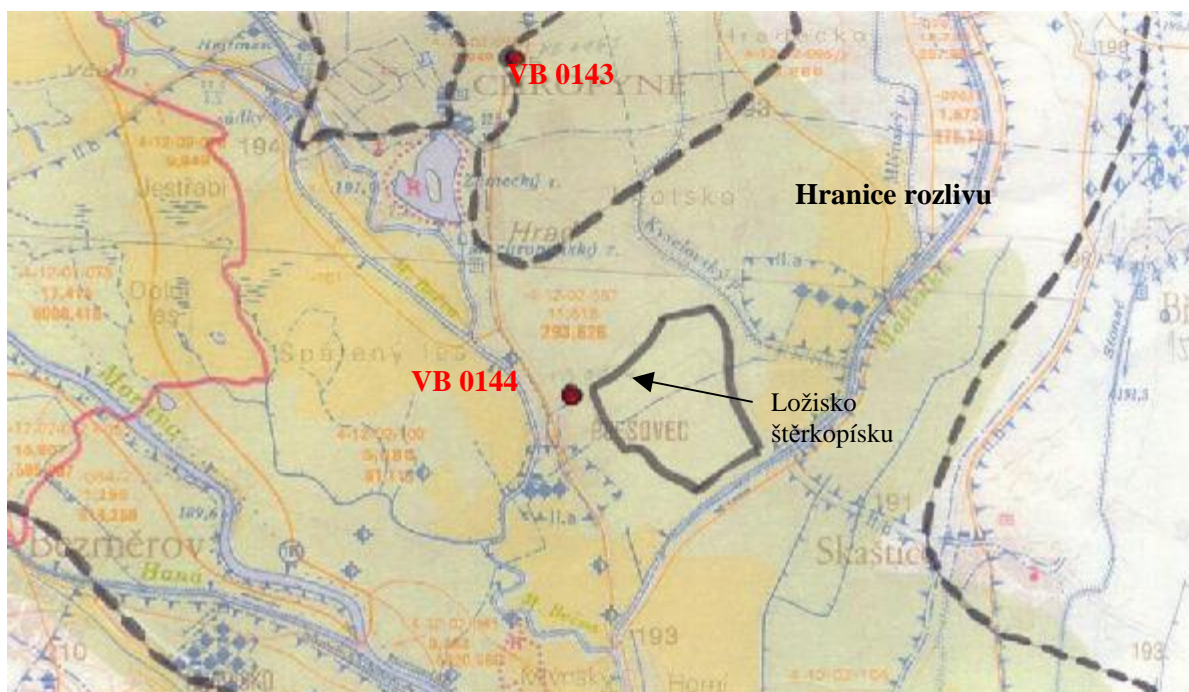
Pro vodárenské využití je většinou zapotřebí úprava spočívající v odželezování a odmanganování.

Z hlediska kvalitativní ochrany podzemní vody je rizikem každá ekologicky nezabezpečená manipulace se zdravými škodlivými látkami a snadno rozpustnými hnojivami v rámci inundačního území.

Zájmová lokalita byla při povodňovém stavu (100-letá voda) v červenci 1997 plošně zaplavena rozlivem z koryt Bečvy, Moravy a Moštěnky. Na tento rozliv měly zásadní vliv extrémní atmosférické srážky v horních povodích těchto recipientů. Hranice rozlivu pro tuto povodeň je vyznačena na obr.1, který je výřezem základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000 (list 25-31 Kroměříž). Záplava postihla celé území prozkoumaného ložiska štěrkopísku Chropyně i vyznačená OP okolních provozovaných vodních zdrojů.

Výsek vodohospodářské mapy v měřítku 1 : 50 000

obr.č.1

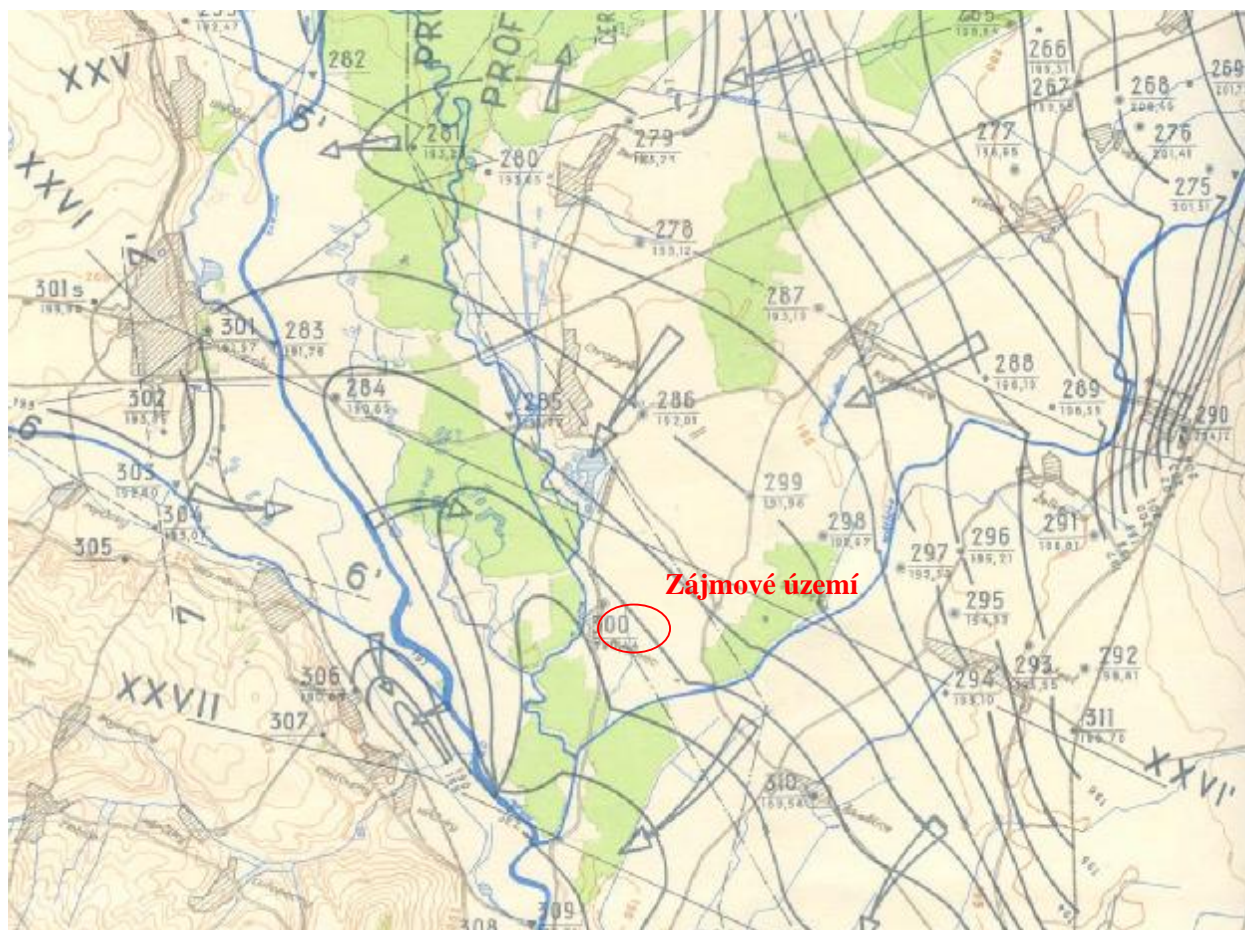


Při normálním ročním rozložení atmosférických srážek nepřísluší místním srážkám zásadní vliv na režim naplňování ani vyprazdňování vodárensky využívané zvodně zájmového území. Určujícím faktorem jsou vodní stavy v korytě Moravy.

Do obr.č.2 (zdroj Z.Kouřil,1970) je vložena mapa hydroizohyps vysokých vodních stavů s liniemi příčných řezů Hornomoravským úvalem (řezy XXV až XXVII).

Mapa hydroizohyps

obr.č.2



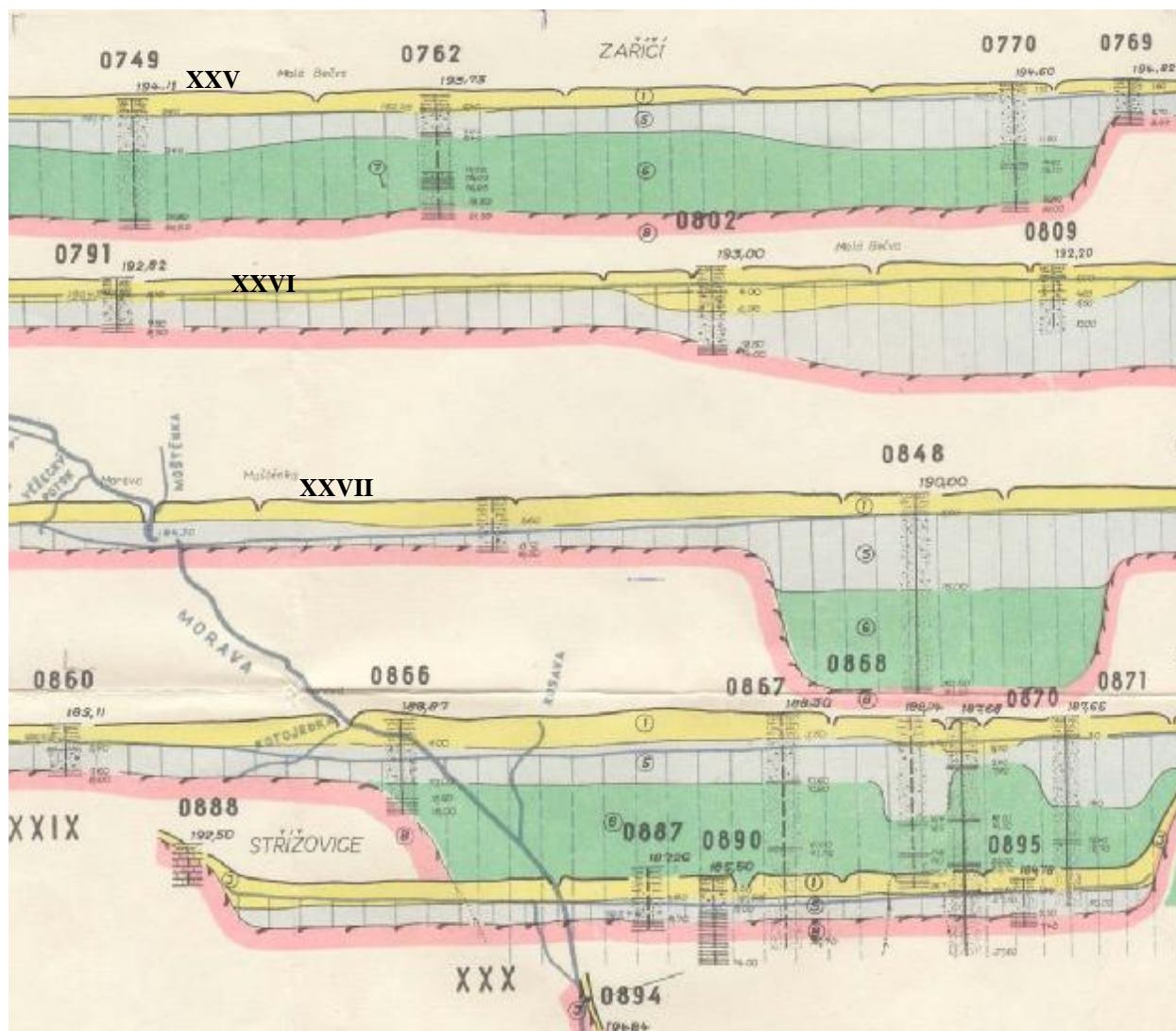
Tyto schematické řezy (viz.obr.č.3) charakterizují vertikální rozčlenění kvartérní výplně nivy Moravy na svrchní souvrství holocenních povodňových hlín a písků (1) ,spodní souvrství pleistocenních písčitých štěrků a písků (2) s první drenážní zvodní pod povrchem (dále zvoďeň a).Tato zvoďeň a je hydraulicky propojena s povrchovou vodou v korytě Moravy.Podle řezu XXVII, který charakterizuje prostor soutoku Moravy ,Hané a Moštěnky (tj. zájmovou část nivy) jsou nepropustným podložím zvodně a neogenní jílovité sedimenty s rovinným reliéfem povrchu (8) v hloubce do 8 m p.t.

V rámci zvažované těžby výhradního ložiska nebyly zjištěny hlubší deprese (paleokoryta) s mocnější štěrkopískovou výplní (6), které se uplatňují jako privilegované cesty hlubšího podzemního odvodňování (zvoďeň b).

V tabulce č.1 jsou uvedeny 20 leté normály atmosférických srážek a celkového výparu za období 1941-1960 podle regionálně klimatické studie geografického ústavu v Brně (Kříž a kol.,1970) pro povodí Moštěnky k měrnému profilu Prusy a pro povodí Moravy k měrnému profilu Mora- vičany a Kroměříž.

Schematické řezy

obr.č.3



20-leté normály atm. srážek a celkového výparu za období 1941-1960

Tabulka č. 1

povodí	průměrné roční srážky (mm)	průměrný roční výpar (mm)	Rozdíl srážky-výpar (mm)	% výparu z průměrných ročních srážek
Moštěnka	680	499	181	74
Morava (Kroměříž)	542	501	41	92
Morava (Moravičany)	677	504	173	74

Tabulka č.1 dokumentuje okrajový význam místních atmosférických srážek na průtocích v korytě Moravy i na tvorbě podzemních vod.

Prokazují to i modelové bilanční hodnocení ČHMÚ (Hydrologické ročenky ČR).V rámci bilanční oblasti Hornomoravského úvalu je vyčíslen průměrný základní odtok (tj. odtok podzemní vody na jednotku plochy) za 20 leté období 1971-1990 hodnotou **1,1 l.s⁻¹.km⁻²** (tj. na 1 ha 0,015 l.s⁻¹).

V posledním desetiletí se projevují odchylky od této hodnoty vlivem srážkových deficitů v chladnějších půlrocích.V tabulce č.2 jsou uvedeny procentuální rozdíly základních odtoků pro roky 1992-2001.

Procentuální porovnání základních odtoků s dlouhodobým průměrem (1971-1990)

Tabulka č.2

rok	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
% zákl.odtoku	63	55	73	96	102	100	93	114	98	109

V rámci zájmového úseku CHOPAV je původní reliéf povrchu již několik tisíciletí ovlivňován urychlováním nebo zpomalováním přírodních podmínek tvorby krajiny jak úmyslným tak neúmyslným vytvářením nových povrchových tvarů.

Součástí dnešního reliéfu jsou četné umělé zářezy ,násypy komunikací,kultivační terasy,zavodňovací a odvodňovací kanály a zářezy,protiinundační hráze,zaslepené meandry apod.

Vyjmenované činnosti jsou spolu s realizovanými regulacemi průtoku v korytech recipientu (jezy) a provozovanými soustředěnými odběry podzemní vody výraznými zásahy do přirozeného vodního režimu zájmové oblasti.

Důkladnou prověrkou jejich ekologické přijatelnosti se staly dvě přívalové vlny 100 leté vody v červenci 1997.Pro analogický povodňový stav je nutné počítat z celoplošnou záplavou zvažovaného prostoru těžby štěrkopísku.

3. Údaje o DP Chropyně a zvažované I.etapě těžby výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec

3.1. Vstupní informace

Bližší hydrogeologické posouzení vychází z vyznačené zvažované I.etapy těžby štěrkopísku do mapy 1 : 5 000 (příloha č.1) a geologického řezu ložiskem (příloha č.2).

Pro těžbu výhradního ložiska ve vyznačeném DP Chropyně se předpokládá dobývání po etapách v letech 2005-2100 v množství 200 000 tun/rok v rámci k.ú.Plešovec obce Chropyně v kraji Zlínském .

Plošná rozloha zvažovaného prostoru těžby je 79,2798 ha (tj. cca 0,793 km²).Jde o zemědělsky obhospodařovanou morávní nivu v inundačním území mezi zaústěním koryt Bečvy a Moštěnky do řeky Moravy.V rámci morávní nivy přísluší zájmové parcely drobnému povodí s ČHP 4-12-02-097 ,které je povrchově odvodňováno Kyselovským potokem do koryta Moštěnky.

Naše posouzení je zaměřeno na vyznačenou I.etapu zvažované těžby jižní části ložiska o výměře 17,6 ha (tj. 0,176 km²).Podle návrhu způsobu těžby (zdroj P.Černý ,Baňský inženýring Olomouc s.r.o.) je zvažováno pro tuto plochu :

- sejmutí cca 42 240 m³ ornice
- odtěžení cca 323 840 m³ hlušiny
- vytěžení cca 1 943 400 m³ štěrkopísku

Ložisko štěrkopísku bude dobýváno povrchově bez použití trhavin strojním způsobem ve 2 těžebních etážích až na jílové podloží postupným zahlubováním od centrální části (vrt V 7/70) jižním a severním směrem k hranicím DP podle mapy povrchové situace 1 : 5 000 (viz. příloha č.1).

Předpokládá se roční odtěžení cca 78 000 m³ štěrkopísku (odhad pracovní den do 250 m³).Půjde o těžbu pod hladinou podzemní vody s úpravou tříděním a praním za použití elektrifikované techniky.Voda s obsahem jílu se má vracet do těžebního jezera.

Vytříděná surovina bude ukládána na zemních skládkách a k nakládce a přepravě bude použita technika s diesellovými motory.

Přeprava ke spotřebiteli má probíhat po vybudované panelové komunikaci napojené na místní komunikace III. Třídy a po silnici II. Třídy Chropyně-Hulín.Při této silnici se zvažuje vybudování provozního zázemí na navážkách nad úrovní terénu (protipovodňové opatření).Půjde o správní objekt ,sociální zařízení,dílnu,sklad paliv a olejů,odstavné a manipulační plochy.V blízkosti mají být i dočasné depozice skrývkových zemin,mobilní úpravna těžného kameniva a provozní skládky hotových výrobků .

Poslední novely zákona o vodách (zákon č.254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů včetně zákona 20/2004 Sb , který nabyl účinnosti dne 23.ledna 2004) jehož důsledné dodržování je v lokalitě se začleněním do CHOPAV základní podmínkou vyžaduje blíže posoudit možné vlivy I.etapy těžby štěrkopísku pod hladinou podzemní vody pro :

1. současný režim povrchových vod
2. provozované okolní vodárenské odběry podzemní vody
3. okolní chráněné ekosystémy
4. okolní zástavbu ,vybudované protipovodňové opatření a provozované výrobní činnosti

3.2. Posouzení vlivů na současný režim povrchových vod

Pro místní atmosférické srážky lze zvažovat podle předchozího textu (viz. kapitola 2,Přírodní poměry) minimální povrchový odtok.V rámci příslušného drobného povodí se při normálním rozložení místních atmosférických srážek dá zvažovat (podle realizovaných meliorací) převládající plošné hypodermické odvodňování k nejbližšímu recipientu (přírodnímu nebo umělému) v rámci půdního horizontu.

Při intenzivních deštích se tento horizont po dorovnání vláhových deficitů snadno dosytí srážkovou vodou.Jílovité povodňové sedimenty pod půdním horizontem minimalizují hlubší zasakování místních srážek k 1.hladině podzemní vody.

Tento stav vyžaduje prověřit pro zvažovanou těžební plochu funkčnost vybudovaných meliorací a přerušené řady po obvodu těžebního jezera ošetřit tak aby meliorační systém nebyl odvodňován do těžebního prostoru.

Toto opatření je nutné nejen pro povodňové stavy ale hlavně pro okolní chráněné ekosystémy, které jsou závislé na vlhkosti nad 1.hladinou podzemní vody.

V rámci zvažované I.etapy těžby, která je blízko protipovodňové hráze Moštěnky je účelné dořešit zpevnění paty této hráze v úseku těžebního jezera proti protržení při analogických povodňových stavech zaznamenaných v červenci 1997.

3.3. Posouzení vlivů na provozované okolní vodárenské odběry podzemní vody

V předpolí zvažované otvírky ložiska je vrt základní pozorovací sítě podzemních vod ČHMÚ s označením VB 0144 Chropyně - Plešovec (viz. obr.č.4). Tento objekt je režimně sledován od roku 1963 (tj. více jak 40 let) brněnskou pobočkou ČHMÚ . Terén v místě vrtu má kótu 191,59 m.n.m.

Vrt VB 0144 Chropyně-Plešovec

obr.č. 4



Podle probíhajících týdenních měření stavu hladiny vykazuje tento objekt v dlouhodobých normálech maximální úroveň hladiny v zimních měsících (leden) a minimální úroveň v srpnu. Průměrná úroveň hladiny je při kótě 189,24 m.n.m. tj. 2,35 m p.t. Normální roční rozkyv je 1,85 m.

Při stoleté vodě (červenec 1997) bylo naměřeno maximum na kótě 191,09 m.n.m. (0,5 m p.t.). Po dlouhodobém vláhovém deficitu na přelomu 80 a 90 let 20. století byl zaznamenán minimální stav v letních měsících roku 1992 na kótě 188,59 m.n.m. (3,0 m p.t.).

Jde o rozkyv drenážní zvodně a v kvartérních fluvialních štěrcích a píscích podle vodního stavu v korytě Moravy. Přitom zjištěný maximální stav na kótě 191,09 m.n.m. při povodni v červenci 1997 odezněl v podzemních vodách během dvou měsíců. Koncem září 1997 již zaklesla hladina podzemní vody pod úroveň zjištěnou před tímto povodňovým stavem.

Nejbližším vyšším objektem státní pozorovací sítě je vrt Chropyně VB 0143 (viz.obr.č.5 a mapa na obr.č.1)

Vrt VB 0143 Chropyně

obr.č. 5

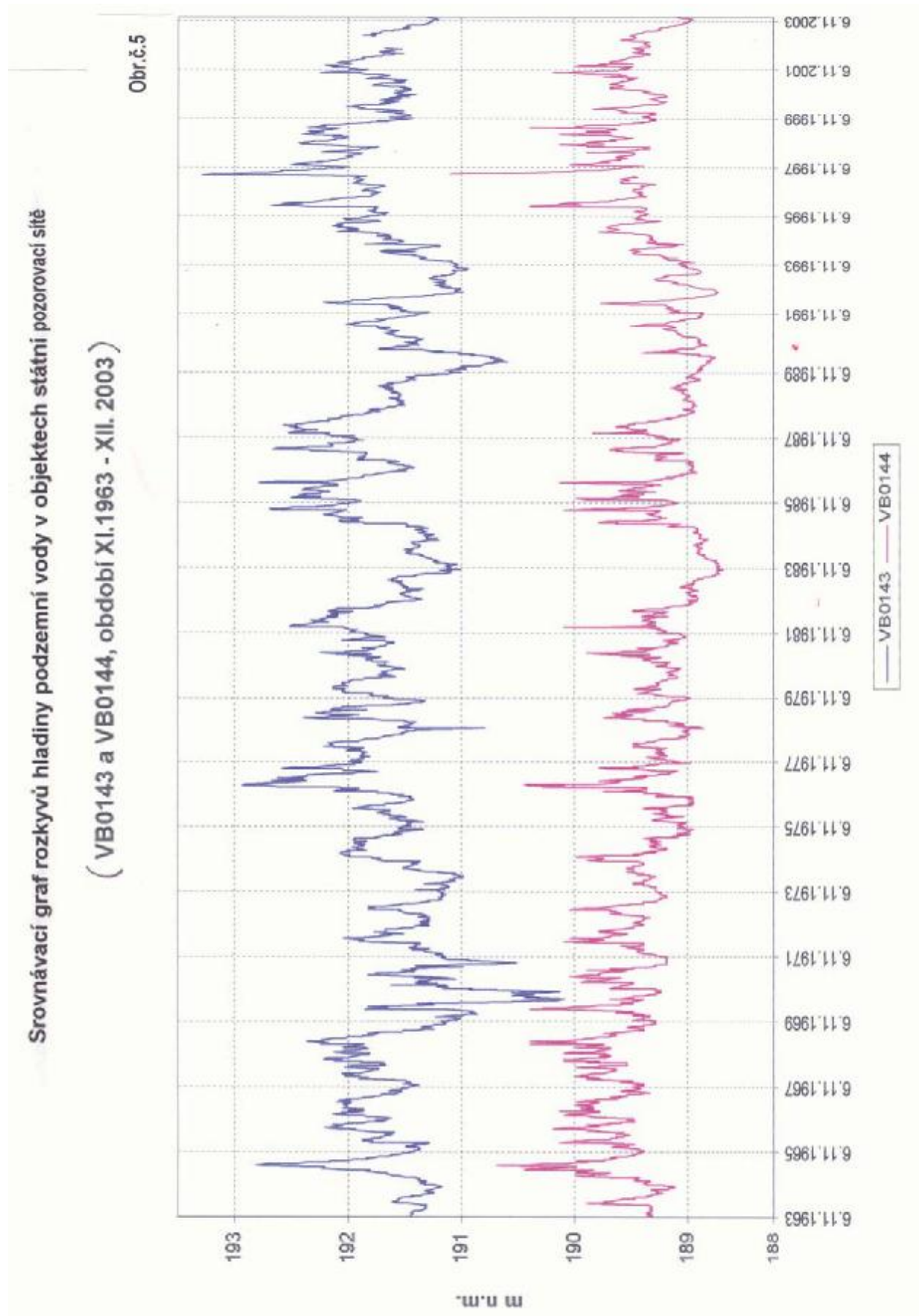


Grafické porovnání sezónních rozkyvů hladiny s tímto objektem obsahuje obr.č. 6.

Podklady pro tento graf byly zakoupeny od brněnské pobočky ČHMÚ. Jde o informace zásadního významu pro posouzení do jaké míry se ovlivní proud podzemní vody zájmového prostoru vznikem těžebního jezera s odkrytou hladinou podzemní vody s maximální mocností zvodně zastíženou vrtem V-18 na kótě 176 m.n.m. (viz. řez v příloze 2).

Pro tento bod lze zvažovat rozkyvy hladiny podzemní vody jako v objektu ČHMÚ Plešovec VB 0144, který má analogický počevní izolátor (jíly) na kótě 181 m.n.m. V rámci vyznačeného rozkyvu hladiny podzemní vody jde v obou porovnaných bodech o rozkyvy v rámci rezavě šedých písčitých štěrků, které podle hydrodynamické zkoušky vykazují jednotkovou vydatnost kolem $10 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ (při snížení hladiny o 0,35 m bylo čerpáno $3,3 \text{ l.s}^{-1}$).

Tato hodnota zabezpečuje velmi rychlé vyplňování těžebního jezera podzemní vody a vytvoření rovinné vodní plochy. Při sklonu hladiny ,který lze zvažovat při hodnotě 1,1 promile, půjde při tělese protipovodňové hráze Moštěnky o navýšení stavu hladiny v těžebním jezeře o cca 0,20 m. Při ložiskovém vrtu V-7 lze zvažovat analogické zaklesnutí hladiny podzemní vody. Tato režimová změna nereprezentuje riziko pro přítoky do provozovaných vodních zdrojů zahluubených pod zónu přirozených sezónních rozkyvů hladiny podzemní vody. Současně vylučuje ohrožení chráněných ekosystémů, které jsou při korytě Moštěnky (blíže viz. kapitola 3.4.).



Všechna provozovaná jímadla hromadného zásobování vodou, které jsou v blízkosti zvažované I. etapy těžby mají přítoky pod zónou sezónních rozkyvů hladiny podzemní vody. Rozkyvy hladiny vlivem čerpaných množství podzemní vody nezasahují podle provozních měření za vyznačené hranice vnitřních ochranných pásem II. stupně (v mapových přílohách II a)

Hranice OP stupně II a nezasahují do zvažovaného prostoru I. etapy těžby. Celý prostor DP Chropyně je začleněn do vnějšího ochranného pásma II. stupně (v mapách II b).

Podle realizovaných ložiskových vrtů je zvoďen zvažovaného prostoru drenážní zvodní a v tělese štěrku písku uložených na počevním izolátoru pliocenních jílu (viz. kapitola 2).

Podle řezu v příloze 2 není v prostoru ložiska „paleokoryto“ hlubší zvodně b.

Podle realizovaných ložiskových vrtů nelze specifikovat stabilitu dokumentovaného tělesa písku pod štěrkovou terasou. Nelze tedy vyloučit pro zvažovaný úklon stěn těžebního jezera jejich sesouvání. Tento problém je nutno dořešit před snížením báze těžby do tělesa písku.

Prokazování ekologicky ošetřeného provozování těžby pod hladinou podzemní vody je potřebné dohodnout s provozovatelem vodárenských odběrů podzemní vody vybudováním monitorovacího systému , který bude navazovat na probíhající provozní monitoring v jímacích územích Plešovec I a Plešovec II. Rámcový návrh je uveden v závěru posudku.

3.4. Posouzení vlivů na okolní ekosystémy

Podle již výše uvedených poznámek k okolním biokoridorům nepředpokládáme pro zvažovanou těžbu ohrožení chráněných zalesněných ploch. Lužní lesy jsou kořenovými systémy přizpůsobeny přirozeným rozkyvům hladiny podzemní vody, které převyšují zvažované vlivy těžby pod hladinou podzemní vody 10 x .

Je však potřebné optimálně dořešit těžbou narušené meliorace, které dnes zabezpečují hypodermické odvodňování. Tento odvodňovací systém je potřebné navrhnout tak aby nebyl vyústěn do těžebního jezera.

3.5. Posouzení vlivu na okolní zástavbu, protipovodňové opatření a provozované výrobní činnosti

Změny vodního režimu v rámci zástavby obce Plešovec nelze pro zvažovanou I. etapu předpokládat. Jde však o prostor zátopu při povodňových stavech což vyžaduje dořešit ohrázení těžebního jezera pouze v místech , která nezhorší funkci stávajících protipovodňových opatření.

Hráze kolem těžebního jezera nedoporučujeme realizovat v příčných směrech ověřeného odvodňování rozlivu při povodni v červenci 1997. Pro povodňové stavy doporučujeme zpevnění přilehlé paty protipovodňové hráze Moštěnky v rámci těžebního jezera.

Provozované zemědělské činnosti na okolních pozemcích vyžadují zachování již výše zmíněných meliorací . Pro mělké studny v obci Plešovec nelze vyloučit snížení vodního sloupce vlivem těžby pod jejich dno v extrémně suchých obdobích.

4. Závěr

Hydrogeologická pozice DP Chropyně ve Středomoravské nivě vylučuje pro zvažovanou těžbu výhradního ložiska šterkopísku Plešovice ohrožení :

- zdrojů minerální vody v Horních Moštěnicích
- zdrojů hromadného zásobování podzemní vodou v okolních jímacích územích (vodní zdroje Plešovec I a Plešovec II)
- drobných zdrojů podzemní vody místního významu (domovní studny) se dny pod zónou přírodních sezónních rozkyvů hladiny podzemní vody
- průtoku v povrchových tocích
- biocentra Břestský les (BC 4) biokoridoru BK 5
- stability staveb v obci Plešovice a v okolí zvažovaného těžebního jezera

Mělce zakořeněné ekosystémy jsou závislé na půdní vlhkosti nad první hladinou podzemní vody tj. v nesaturované zóně. Malé riziko ohrožení těchto chráněných ekosystémů změnou stavu hladiny podzemní vody vlivem vytvoření těžebního jezera ($\pm 0,2$ m) proti přírodnímu režimu je dokumentováno grafy na straně 9. Grafy charakterizují probíhající cyklické sezónní rozkyvy piezometrické úrovně hladiny v průběhu hydrogeologických roků 1963-2003. V nejbližším bodě monitoringu VB 0144 (červená křivka) dosahují roční rozkyvy hladiny běžně vyšší hodnoty než 1,0 m. V suchých rocích zde zaklesá hladina pod úroveň 189 m.n.m. (viz.roky 1983-1993).

Pro blízké okolí těžebního jezera lze zvažovat ovlivnění přirozených rozkyvů hladiny podzemní vody v hodnotě $\pm 0,2$ m.

Pro minimalizaci těchto vlivů doporučujeme :

1. technicky dořešit těžební činnosti přerušené meliorace (blíže kapitola 3.2.)
2. nerealizovat kolem těžebního jezera protipovodňové hráze ,které by navyšovaly dobu zdržení povodňových rozlivů v zájmovém prostoru a stabilizovat patu protipovodňové hráze při korytě Moštěnky
3. prověřit hloubky a hladiny provozovaných studní v přilehlé zástavbě obce Plešovec (záznamy dovolí posoudit možné střety)
4. Pro dořešování možných střetů zájmů a hlavně pro prokazování ekologického provozování těžebních činností a potenciální realizaci dalších etap těžby navrhujeme vybudovat při hranici DP Chropyně tři monitorovací vrty (v mapové příloze 1 je označujeme symboly LM 1 – LM 3).

Úplné hydrogeologické vrty pro zvodeň a doporučujeme vybudovat před realizací skrývek zvažované Letapy těžby. V bodech monitoringu navrhujeme sledovat do odkrytí 1.hladiny podzemní vody sezónní rozkyvy hladiny v týdenních intervalech analogicky s objektem ČHMÚ VB 0144.

Po odkrytí hladiny navrhujeme odebrání vzorků vody pro laboratorní rozbor v ukazatelích kvality dohodnutých s provozovatelem vodního zdroje Plešovec (Vodovody a kanalizace Kroměříž,a.s.;Ing.Skácel tel.573517228).

Při těžbě pod hladinou podzemní vody navrhujeme kontinuální registraci rozkyvů hladiny a teploty podzemní vody (měření AMS) a v půlročních intervalech kontrolní rozbor kvality podzemní vody. Ve stejném čase a kvalitativních parametrech doporučujeme i laboratorní rozbor vody z těžebního jezera.

Ze závěru hodnocení I.etapy těžby lze vyvodit, že při dalším postupu těžby se vliv na hydrogeologické poměry území a blízké vodní zdroje významně nezmění.

Podle odborného vyhodnocení těchto režimních sledování bude možné kontrolovat a usměrňovat provozovanou těžbu podle příslušných podmínek a optimalizovat plán rekultivace a případné další těžby v DP Chropyně. V neposlední řadě půjde o podklad, který dovolí stanovit vodohospodářskou využitelnost jezera po ukončení těžby a dořešovat možné střety zájmů.

Podle dnešních znalostí dané lokality bude vhodné ponechat jezero I.etapy těžby oddělené od jezera II.etapy těžby pilířem při linii položeného vodovodního přivaděče.

V Brně dne 14.06.2004

Kontaktní adresa : RNDr.Zdeněk Pospíšil

Škrochova 3626/41

615 00 Brno

telefon, fax 548530617; telefon 777610659

e-mail ekohydro@quick.cz

OBSAH

TEXTOVÁ ČÁST

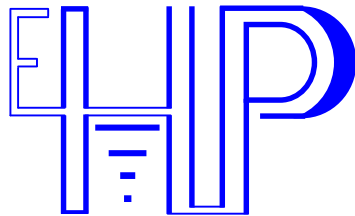
1. ÚVOD.....	1
2. PŘÍRODNÍ POMĚRY ŠIRŠÍHO OKOLÍ VÝHRADNÍHO LOŽISKA ŠTĚRKOPÍSKU.....	1
3. ÚDAJE O DP CHROPYNĚ A ZVAŽOVANÉ ILETAPĚ TĚŽBY VÝHRADNÍHO LOŽISKA ŠTĚRKOPÍSKU PLEŠOVEC.....	5
3.1. <i>Vstupní informace</i>	5
3.2. <i>Posouzení vlivů na současný režim povrchových vod</i>	6
3.3. <i>Posouzení vlivů na provozované okolní vodárenské odběry podzemní vody.....</i>	7
3.4. <i>Posouzení vlivů na okolní ekosystémy.....</i>	10
3.5. <i>Posouzení vlivu na okolní zástavbu,protipovodňové opatření a provozované výrobní činnosti.....</i>	10
4. ZÁVĚR.....	11

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

- 1. MAPA ŠIRŠÍHO OKOLÍ ILETAPY TĚŽBY LOŽISKA PLEŠOVEC**
- 2. GEOLOGICKÝ ŘEZ LOŽISKEM**

Výtisk č.1 – 15 Českomoravské štěrkovny,a.s., Mokrá

16 RNDr.Zdeněk Pospíšil,Brno



osvědčení odborné způsobilosti poř.č.1160/2000 pod č.j.2619/630/15871/00 Ministerstva životního prostředí
RNDr.Zdeněk Pospíšil,615 00 Brno,Škrochova 41,IČO 14634422

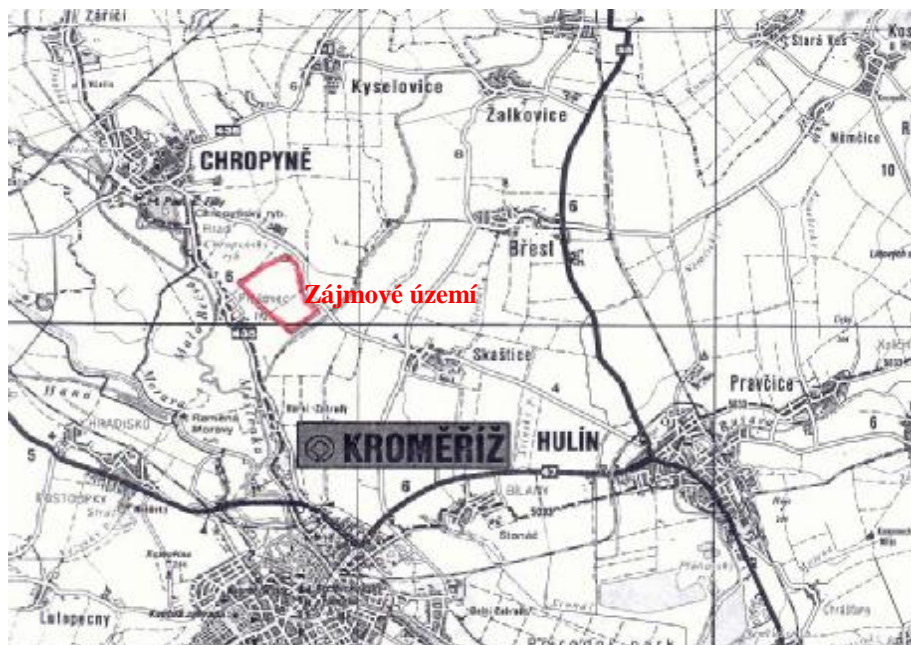
Heslo akce : Plešovec – posudek HG

Zak.číslo : 04 34

Odběratel : Českomoravské šterkovny,a.s. 664 04 Mokrá,IČO 63475511

HYDROGEOLOGICKÝ POSUDEK

vlivu záměru „Stanovení DP Chropyně a I.etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec“



Zpracoval : RNDr.Zdeněk Pospíšil,RNDr.Martin Pospíšil

Schválil : RNDr.Zdeněk Pospíšil

Brno, červen 2004

Výtisk číslo : 1

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

1. Mapa širšího okolí I. etapy těžby ložiska Plešovec

2. Geologický řez ložiskem

Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec

Půda, biota, krajina

Arvita P spol. s r.o., Příčná 1541, Otrokovice
Zak. číslo 76/2004-11-04 Arch. Č. 1105/2004
Srpen 2004

OBSAH:

Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec.....	1
1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
1.1 Úvod.....	3
1.2 Identifikační údaje zÁMĚRU.....	3
1.3 Poloha a vymezení území.....	4
1.4 údaje o vstupech - ZPF.....	4
1.5 ÚDAJE O STAVU životního prostředí	4
1.5.1 VÝčet nejzávažnějších charakteristik.....	4
1.5.2 charakteristika současného stavu životního prostředí.....	4
1. Klimatické poměry.....	4
2. Geologické poměry.....	6
3. Geomorfologické poměry.....	7
4. Půdní poměry.....	7
5. Hydrologické poměry.....	8
6. Biogeografické poměry.....	8
7. Územní systémy ekologické stability.....	9
8. Evropsky významné lokality.....	10
1.5.3 Aktuální stav zájmového území.....	10
1.6 Charakteristika předpokládaných vlivů záměru	12
1.6.1 vlivy na půdu.....	12
1.6.2 vlivy na Faunu.....	12
1.6.3 vlivy na flóru.....	12
1.6.4 Vliv na ekosystémy.....	13
1.6.5 Vliv na krajinu, krajinný ráz	13
1.7 SHRNUÍ a závěrečná doporučení.....	14
1.8 Přehled použitých zkratk.....	14
1.9 Seznam podkladů a literatury.....	15
2. VÝKRESOVÁ ČÁST.....	16
3. PŘÍLOHY.....	17
Orientační pedologické posouzení.....	17
4. FOTODOKUMENTACE.....	18

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 ÚVOD

Dokumentace byla zpracována v rámci přípravy dokumentace EIA k záměru „Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec“ v rozsahu: zemědělský půdní fond, biota, krajina včetně dokladování a vyhodnocení širších vztahů a to na základě objednávky investora – a.s. Českomoravské štěrkovny.

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZÁMĚRU

NÁZEV AKCE	:	STANOVENÍ DP CHROPYNĚ a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec subdodávka k dokumentaci EIA (ZPF, biota, krajina)
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	:	Chropyně
OKRES	:	Kroměříž
KRAJ	:	Zlínský
CELKOVÁ VYMĚRA NAVRHOVANÉHO DP CHROPYNĚ	:	79,2798 ha
Z TOHO 1. ETAPA	:	17,6000 ha
DRUH POZEMKU	:	orná půda
INVESTOR	:	Českomoravské štěrkovny, a.s. Příkop 15/17, 656 13 Brno
ZPRACOVATEL	:	Arvita P spol. s r.o. Příčná 1541 765 02 Otrokovice tel./fax: 577 938 161 e-mail: arvita@mbox.vol.cz
Hlavní projektant	:	Ing. Hedvika Psotová autorizovaný projektant ÚSES
Projektant	:	Petra Blažková
Digitální práce	:	Mgr. Pavel Křek

1.3 POLOHA A VYMEZENÍ ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází ve Zlínském kraji, jižně od města Chropyně v blízkosti zastavěného území místní části Plešovec.

1.4 ÚDAJE O VSTUPECH - ZPF

Řešené území zahrnuje celkovou výměru navrhovaného DP Chropyně, tj. 79,2798 ha, z toho v 1. etapě hornické činnosti se předpokládá zábor 17,6 ha zemědělské půdy. Zákres lokality je uveden ve výkrese č.1.

Návrh DP se dotýká intenzivně využívané zemědělské půdy s následujícími stupni ochrany:

BPEJ	třída ochrany
3.58.00	II.
3.59.00	III.

Převládají zde vysoce chráněné půdy náležející do II. a III. třídy ochrany ZPF.

Na celém zájmovém území byly provedeny investice do půdy v podobě plošných odvodňovacích systémů (meliorací), které jsou vesměs ve funkčním stavu. Rozsah meliorovaných ploch je zobrazen ve výkrese č.4.

1.5 ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

1.5.1 VÝČET NEJZÁVAZNĚJŠÍCH CHARAKTERISTIK

Významné environmentální charakteristiky včetně posouzení širších vztahů jsou uvedeny v souhrnném výkrese širších vztahů č.2 a výkresech následujících.

Řešené území je situováno v široké nivě řeky Moravy na zemědělském půdním fondu v blízkosti ekologicky významného segmentu Břestský les, kde je současně vymezeno i lokální biocentrum stejného jména. Při J-JV hraně navrhovaného dobývacího prostoru protéká říčka Moštěnka, propojující Břestský les s Mlýnským lesem, který je již součástí nadregionálního ÚSES.

Význam ekosystémů lužního lesa s doprovodnými vodními, mokřadními a lučními společenstvy byl podtržen zařazením do soustavy NATURA 2000.

Souhrnně lze říci, že zájmové území těžby je situováno na intenzivně využívaných vysoce produkčních zemědělských pozemcích, které jsou obklopeny segmenty vysoce hodnotných lesních, lučních a mokřadních ekosystémů. Neopominutelné jsou i vodohospodářské zájmy v území (Kvartér řeky Moravy) a inženýrské sítě.

1.5.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

1. Klimatické poměry

Klimaticky leží řešené území v teplé oblasti (varianta T2) a je charakteristické dlouhým až velmi dlouhým, teplým až velmi teplým a suchým až velmi suchým létem. Přejídné období je velmi krátké s teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Některé vybrané klimatické charakteristiky pro jednotku T2 jsou uvedeny v následujícím přehledu:

	T 2
POČET LETNÍCH DNŮ	50 – 60
POČET DNŮ S PRŮMĚRNOU TEPLOTOU 10°C A VÍCE	160 – 170
POČET MRAZOVÝCH DNŮ	100 – 110
POČET LEDOVÝCH DNŮ	30 – 40
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA LEDNA	-2 – -3
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA ČERVENCE	18 – 19
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA DUBNA	8 – 9
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA ŘÍJNA	7 – 9
PRŮMĚRNÝ POČET DNŮ SE SRÁŽKAMI 1 MM A VÍCE	90 – 100
SRÁŽKOVÝ ÚHRN ZA VEGETAČNÍ OBDOBÍ	350 – 400
SRÁŽKOVÝ ÚHRN V ZIMNÍM OBDOBÍ	200 – 300
POČET DNŮ SE SNĚHOVOU POKRÝVKOU	40 – 50
POČET DNŮ ZAMRAČENÝCH	120 – 140
POČET DNŮ JASNÝCH	40 – 50

LETNÍ DEN	: $t_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$
MRAZOVÝ DEN	: $t_{\min} \leq -0,1^{\circ}\text{C}$
LEDOVÝ DEN	: $t_{\max} \leq -0,1^{\circ}\text{C}$
VEGETAČNÍ OBDOBÍ	: měsíce IV - IX
ZIMNÍ OBDOBÍ	: měsíce X - III
JASNÝ DEN	: $N_d \leq 2/10$
ZAMRAČENÝ DEN	: $N_d \leq 8/10$

[N_d : průměrná oblačnost (v desetinách pokrytí oblohy)]

Sluneční záření a oblačnost

Průměrné roční úhrny globálního záření se pohybují těsně nad hodnotou 3800 MJ.m^{-2} . Průměrná roční oblačnost (v desetinách pokrytí oblohy) se pohybuje mezi 6,0 až 6,5, přičemž nejvyšší oblačnost pozorujeme v prosinci, nejnižší obvykle v srpnu.

Teplota vzduchu

Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje kolem hodnoty $8,5^{\circ}\text{C}$, přičemž nejchladnějším měsícem je leden, nejteplejším červenec.

Průměrná denní maxima teploty vzduchu se v nejteplejším měsíci pohybují kolem hodnoty $24,0^{\circ}\text{C}$. Průměrná denní minima teploty vzduchu klesají v nejchladnějším měsíci zimy na -5°C . V červenci se průměrná denní minima pohybují kolem $12,0^{\circ}\text{C}$.

Charakteristické průměrné denní teploty vzduchu:

Průměrná denní teplota vzduchu $\leq 0^{\circ}\text{C}$ charakterizuje nástup a $\geq 0^{\circ}\text{C}$ konec zimy. V průměru zde začíná zima koncem druhé prosincové dekády a končí koncem druhé dekády února.

Velké vegetační období, v němž začínají jednoduché projevy života rostlin, znamená nástup jara a konec podzimu. Je charakterizováno průměrnou denní teplotou 5°C a vyšší. V řešeném území začíná v polovině třetí březnové dekády a končí na přelomu první a druhé dekády listopadu.

Malé vegetační období s průměrnou denní teplotou 10°C a více začíná v řešeném území v polovině poslední dekády dubna a končí koncem první říjnové dekády.

Průměrnou denní teplotou 15°C a více je určeno letní období. To zde začíná na přelomu května a června a končí v polovině první dekády září.

Vlhkost vzduchu

Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu se pohybuje kolem 77%, přičemž nejvyšších hodnot dosahuje většinou v prosinci, nejnižších v dubnu.

Atmosférické srážky

Průměrné roční úhrny srážek se pohybují nad hodnotou 600 mm, přičemž nejvíce srážek spadne v červenci, nejméně v lednu až únoru. Roční srážkové úhrny překročené s pravděpodobností 1% se pohybují těsně nad hodnotou 950 mm.

Mezoklimatické poměry:

Řešené území většinou nepatří mezi oblasti s četným výskytem místních inverzí teploty vzduchu.

2.Geologické poměry

Geologický podklad území je budován sedimenty neogenními. Ty jsou zde zastoupeny vrstvami **pontu (pestrý panon)**. K pontu zařazujeme poměrně monotónní souvrství pestrých jílu a místy štěrků, které leží nad panonem s.s., z něhož se v centrálních částech pánve pozvolna vyvíjí; na okrajích zřetelně transgreduje. Obecně převažují pestré jíly. Jsou to světle šedé, zelenavě až zelenošedé nebo žlutošedé, většinou silně žlutohnědé, rezavě a vzácněji rudě skvrnité, nevrstevnaté, většinou nepísčité plastické jíly, vzácněji vápnité jíly, jen občas s polohami a ččkami písčítými. Hojné jsou drobné vápnité i manganové konkrce. Kromě pestrých pelitů jsou vzácněji vyvinuty i jíly modré, hnědavé a nafialovělé, popř. i zelené. Na bázi i uvnitř sou-

vrstvy jsou poměrně hojné polohy převážně křemenných štěrků drobného zrna. Jsou dobře opracovány, uloženy většinou v jemném až středně zrnitém křemenném písku. Směrem do oblasti hradištského příkopu nabývají štěrky převahy. Jsou zejména v okrajových částech příkopu tvořeny opět křemenem, avšak již s větším podílem paleogenních pískovců. Jsou opět uloženy v pískové základní hmotě, místy s polohami pestrých jílu. Kromě štěrků se v této oblasti častěji vyskytují středně zrnité až hrubozrné křemenné písky. Tento pískovo-šterkový vývoj pontu je spjat pozvolnými přechody s pelitickým vývojem uprostřed pánve. Mocnost pontu na území pánve dosahuje 100 - 150 m. Vrstvy tohoto typu částečně zasahují do řešeného území z jihu.

Nejstaršími jednoznačně kvartérními sedimenty na území Středomoravské nivy jsou fluviolakustrinní sedimenty mindelu. Pleistocenní uloženiny řešeného území náleží jednak typu fluviálnímu (náplavy vodních toků) a dále jsou to především sedimenty eolické (spraše). Fluviální sedimenty tvoří u řeky Moravy výrazné terasy, které jsou vesměs překryty sprašovými uloženinami. K holocenním sedimentům zde patří uloženiny údolních niv, svahových hlín, které vznikly na sedimentech pleistocenních.

3. Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění ČSR (Demek J. a kol., 1987) leží řešené území v provincii Západní Karpaty. Regionální členění reliéfu ukazuje následující přehled:

Subprovincie	:	Vněkarpatské sníženiny
Oblast	:	Západní Vněkarpatské sníženiny
Celek	:	Hornomoravský úval
Podcelek	:	Středomoravská niva
Okrsek	:	---

Reliéf má charakter ploché poříční krajiny vzniklé na poklesové struktuře Hornomoravského úvalu ve Vněkarpatských sníženinách, který je vyplněn mladými terciérními a kvartérními sedimenty. Jedná se o akumulární rovinu podél řeky Moravy a jejích přítoků. Sklon reliéfu se pohybuje zhruba v rozmezí 0,4‰ - až 2,5‰.

4. Půdní poměry

MATEČNÍ PŮDNÍ MATERIÁLY:

Nívní uloženiny:

Jsou to aluviální, povodňové sedimenty. Složení sedimentů je závislé na petrografickém složení a stavbě celého povodí nad daným místem. Nívní uloženiny jsou zde většinou nevápnité.

PŮDNÍ TYPY:

Naprosto dominují nívní půdy (glejové).

Skupina půd nívních ploch

Zahrnuje půdy vytvořené na naplaveninách vodních toků. Zaujímají tedy nejnižší polohy území. Charakteristickým znakem je rozdílná mohutnost humusové vrstvy a rozdílné zrnitostní složení v závislosti na původu a vytrídění zemin, které voda přinášela. Jsou to nejmladší půdy, a protože půdotvorný proces netrval dlouho, nevytvořil se u nich kvalitní humus ani v příznivých půdotvorných podmínkách - při stejné teplotě a obsahu vápníku jako při vývoji černozemí. Obsahem humusu se vyrovnají černozemím, kvalita humusu je však střední. Fyzikálně-chemické vlastnosti typických nívních půd, zvláště schopnost poutat živiny a uvol-

ňovat je pro rostliny, jsou velmi dobré. Téměř se vyrovnají černozemím. V území je skupin zastoupena těmito HPJ:

- 58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry příznivé
- 59 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadující regulaci vodního režimu

Orientační pedologické posouzení lokality je uvedeno v příloze č. 5 dokumentace.

5. Hydrologické poměry

Povrchové vody:

Řešené území patří do povodí řeky Moravy. V blízkosti řešeného území protékají vodohospodářsky významné řeky Moštěnka a Malá Bečva. Moštěnka pramení na svazích Kelčského Javorníku ve výšce 710 m n. m. a ústí zleva do Moravy u Kroměříže v 191 m n. m. Plocha povodí dosahuje 364 km², délka toku 44,5 km a průměrný průtok u ústí 1,23 m³.s⁻¹. Malá Bečva plní funkci kanálu, který odvádí vodu z Bečvy u Troubek ve výšce 199 m n. m. a ústí zprava do Moštěnky u Plešovce v 190 m n. m. Plocha povodí činí 69,5 km², délka toku 18,1 km a průměrný průtok u ústí 0,08 m³. s⁻¹.

Severně od CHLÚ se nachází Zámecký rybník.

Podzemní vody:

Celé řešené území leží na fluvialních sedimentech údolní nivy řeky Moravy a jejích přítoků, v nichž se nachází velmi významné zásoby podzemní vody (CHOPAV Kvartér řeky Moravy).

Využívané vodní zdroje jsou na pravém břehu „Moštěnky“ severozápadně od obce Skaštice a severně nad obcí Břest.

6. Biogeografické poměry

Biogeograficky leží v provincii středoevropských listnatých lesů, podprovincii západokarpatské v biogeografickém regionu kojetínském (3.11).

Podle Culka (1996) potenciální vegetace je tvořena lužními lesy podsvazu *Ulmenion* (zejména *Ficario-Ulmetum campestris*), které na vyvýšených místech přecházejí do dubohabřin (svaz *Carpinion*). Primární bezlesí představovala pouze vodní vegetace.

Přírozenou náhradní vegetaci na místě lužních lesů představovaly zaplavované louky svazu *Alopecurion pratensis*, od jihu sem zasahovala vegetace svazu *Cnidion venosi*. Kolem vodních ploch je typická vegetace svazů *Phragmition communis* a *Caricion gracilis*. Ve vodách (zejména v minulosti) byla přítomna řada typů vegetace svazu *Nymphaeion albae*.

Flóra je spíše uniformní, s výskytem některých mezních prvků. Zasahují sem ještě některé druhy, splavené z vyšších poloh, např. kerblík lesklý (*Anthriscus nitida*), knotovka lesní (*Melandrium sylvestre*). Některé z nich, zejména kyčelnice žláznatá (*Dentaria glandulosa*), ladoňka časná (*Scilla praecox*) a hvězdnatec čemeřicový (*Nacquetia epipactis*), mají evidentní vztah ke Karpatům. Od jihu sem zasahují šišák hrálolistý (*Scutellaria hastifolia*), pryšec bahenní (*Tithymalus palustris*) a řeřišnice Mattioliho (*Cardamine matthioli*).

Fauna regionu je rozhodujícím způsobem pozměněna rozvinutým zemědělstvím, jehož vliv na krajinu silně oslabuje pronikání karpatského elementu. Ve fragmentech lužních lesů kolem regulovaného toku Moravy přežívají charakteristická společenstva měkkýšů (srstnatka huňatá, vlahovka karpatská, zubouška trojzubá aj.). Ve zbytcích lužních a mokřadních prostředí přežívají korýši záplavových tůní (žábřonožky, listonozi), přírodním prvkem významným zejména pro ptáky jsou obnovené rybníky. Morava patří do pásma parmového až cejnového, Bečva do parmového pásma.

Významné druhy - Savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), myšice malooká (*Apodemus microps*), vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*). Ptáci: břehouš černoocasý (*Limosa limosa*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), rybák obecný (*Sterna hirundo*), strakapoud jižní (*Denrirocoptes syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*), cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ťuhák menší (*Lanius minor*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*). Měkkýši: srstnatka huňatá (*Trichia villulosa*), vlahovka karpatská (*Monachoides vicina*), zuboústka trojzubá (*Isognomostoma isognomostoma*), plamatka lesní (*Arianta arbustorum*), páskovka keřová (*Cepaea hortensis*), dvojobčinka lužní (*Perforatella bidens*). Hmyz: šidélko přilbovité (*Coenagrion mercuriale*). Korýši: žabronožky *Chirocephalus* sp., listonozi *Lepidurus* sp.

Potenciální přirozenou vegetaci tvoří podle Neuhäselové (1998) lužní lesy a to především jilmové doubravy (*Quercus-Ulmetum*). Maloplošně se vyskytují v podmáčených terénních depresích mokřadní olšiny.

Jilmová doubrava tvoří zpravidla třípatrové fytoocenózy s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Jasan bývá často hospodářsky silně preferován. Podíl jilmů (*Ulmus minor*, *U. laevis*), typických dřevin tvrdého luhu, v poslední době naopak poklesl v důsledku grafiózy. Častou příměs tvoří lípa srdčitá (*Tilia cordata*), ve vlhčí variantě též olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a další typické dřeviny měkkého luhu, v sušší variantě habr (*Carpinus betulus*), příp. javor babyka (*Acer campestre*).

Druhově bohaté bývá keřové patro. Kromě zmlazených dřevin stromového patra se nejčastěji objevuje *Swida sanguinea*, ve vlhčích typech *Padus avium*, příp. *Sambucus nigra*.

Bylinné patro tvoří zpravidla výrazný aspekt jarních geofyt s dominancí *Ficaria bulbifera* (ve vlhčích typech), *Corydalis cava*, *Anemone nemorosa*, *Allium ursinum*, příp. *Leucojum vernum*, *Galanthus nivalis* či *Scilla vindobonensis*, mechové patro je většinou zanedbatelné.

Původní společenstva byla činností rozrušena a nahrazena agrokulturami. Zbytky přirozených a přírodě blízkých lesních společenstev se objevují v oblasti soutoku Moravy a Bečvy. Prostor mezi Kojetínem, Chropyní a Kroměříží se vyznačuje značnými přírodními hodnotami. Podél levého břehu řeky Moravy se rozkládá široký pás lužního lesa, v úseku cca 2 km není řeka Morava regulována. Lužní les má pestrou dřevinnou skladbu se zastoupením tvrdého i měkkého luhu, význačná jsou společenstva ptactva, hmyzu měkkýšů i korýšů periodických tůní. Lužním lesem protéká kanál Malá Bečva, který má v četných úsecích charakter přirozeného meandrujícího toku.

V současné době představuje širší území částečně odlesněnou, intenzivně využívanou krajinu. Nejstabilnější krajinné segmenty tvoří lužní lesy s bohatým jarním aspektem a zejména vyhlášená zvláště chráněná území jako je:

- NPP Chropynský rybník - rybník s výskytem kotvice plovoucí a bohatou avifaunou (hnízdí kolonie racka chechtavého).
- PP Rameno Moravy v k.ú. Miňůvky - slepé rameno s typickou pobřežní vegetací a zbytky vodních a mokřadních společenstev (stulík žlutý).

7. Územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability pro řešené území byl vymezen v **Generelu LÚ-SES - k.ú. Chropyně, Plešovec** (zpracovatel Ing. Kolářová a spol., Ekologické projektování, 1993).

Významným podkladem oborově závazný územně technický podklad **Nadregionální a regionální ÚSES ČR** (Bínová, 1996). Tento dokument byl v roce 2003 rozpracován v oborovém díle **NR a R ÚSES Zlínského kraje** (Arvita P spol. s r.o., 2003) a v současné době je projednáván v rámci Územní prognózy Zlínského kraje (zpracovatel Urbanistický ateliér Zlín, 2004).

V širším zájmovém území jsou vymezeny tyto prvky ÚSES: severozápadně od zájmového území nadregionální biocentrum Chropyňský luh (NRBC 104), součástí nadregionálního biocentra je i NPP Chropyňský rybník. Podél řeky Moravy je pak trasován nadregionální biokoridor K142 Chropyňský luh - Soutok s vodní a nivní osou. DP Chropyně je situován v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru.

V bezprostřední blízkosti DP Chropyně prochází lokální ÚSES vázaný na říčku Moštěnka - biokoridor LBK 5, který propojuje LBC Břestský les s nadregionálním ÚSES Mlýnský les). Popisy jednotlivých segmentů ÚSES jsou uvedeny v příloze.

8. Evropsky významné lokality

Kvalitativně nová soustava zvláště chráněných území evropského významu Natura 2000 vychází ze směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V legislativě je tato soustava zakotvena zákonem č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích ve znění pozdějších předpisů.

Chropyňský luh jako komplex lužních lesů, vodních a mokřadních společenstev s mozaikou luk byl odborníky zařazen do národního seznamu evropsky významných lokalit pod označením CZ 071485 Morava – Chropyňský luh ve výměře 3 205,33 ha (viz výkres č. 3). Bližší charakteristika lokality je uvedena v příloze č.4.

1.5.3 AKTUÁLNÍ STAV ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území představuje typickou rovinatou polní krajinu s minimálním zastoupením zeleně, dominantním prvkem v krajině jsou především stožáry elektrického vedení. Linie zeleně jsou reprezentovány nesouvislými břehovými porosty a alejemi přestárlých ovocných stromů. Podle Míchala (1997) se jedná o krajinný typ A, tj. krajinu plně antropogenizovanou se sníženou krajinářskou hodnotou.

Navrhovaný DP Chropyně je situován východně od obce Plešovec mezi Kroměříží a Chropyní v nadmořské výšce cca 190 m. Podle biogeografického členění krajiny náleží v rámci karpatské provincie do Kojetínského bioregionu, v němž v současnosti převažují pole, ale zachovány jsou i zbytky lužních lesů, luk a rybníky. Bioregion leží v oblasti teplomilné vegetace a květeny (termofytikum). Z hlediska regionálně fyto geografického členění České republiky území patří do fyto geografického okresu 21 b Haná, podokresu Hornomoravský úval, který je součástí obvodu Panonské termofytikum. Podle zoogeografického rozdělení, které vypracoval Pulpán (1968), náleží sledované území do areálu Moravská nížina, subareálu Hornomoravský úval. Podle obdobného členění (Zelený 1972) dotyčné území spadá do faunistického okresu Hornomoravský úval.

Zájmová lokalita se nachází na orné půdě, v její blízkosti jsou lesní komplexy a vodní toky – Malá Bečva a Moštěnka. Podle předložené dokumentace se má plánovaná těžba přiblížit více k říčce Moštěnce. Její koryto je v tomto úseku regulované, na březích jsou navýšené hráze. Dno vodoteče je zde hlinito-šterkovité, místy jsou po stranách větší kameny, zřejmě po-

zůstatky po úpravách břehů. Tato část toku je názornou ukázkou technokratických, k přírodě necitlivých inženýrských zásahů v duchu učebnic „meliorátorů“ ze 70. let 20. století.

Zjištěná fauna napovídá, že kvalita vody dle stupnice saprobity je na úrovni alfa-mezosaprobity. Zjištěny zde byly larvy pakomárů (*Chironomus spp.*), pijavice *Herpobdella octoculata* a z ryb byl zaznamenán odolný jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*).

Zmíněné lesy odpovídají svojí charakteristikou tvrdým luhům nížinných řek. Ve stromovém patře se vyskytují dřeviny, které v převážné míře vyžadují živinami bohatou, čerstvě vlhkou až mokrou půdu s vyšší hladinou podzemní vody. Dominujícím druhem je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), a to jak ve starších, tak i nedávných výsadbách. Dále se vyskytuje javor babyka (*Acer campestre*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), topol (*Populus spp.*), topol bílý (*Populus alba*), topol osika (*Populus tremula*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), vzácněji těž habr obecný (*Carpinus betulus*) a jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) na okrajích. Místy je příměs smrku ztepilého (*Picea abies*), který zde nemá přirozený výskyt, ale snáší středně až silně vlhké (až rašelinné) půdy.

Keřové patro je tvořeno zmlazenými dřevinami stromového patra a dalšími křovinami humózních, čerstvě vlhkých až zamokřených půd. Je to bez černý (*Sambucus nigra*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), vrba (*Salix spp.*), vrba jíva (*Salix caprea*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), krušina olšová (*Frangula alnus*), hloh (*Crataegus spp.*) a především ostružiník (*Rubus spp.*).

V bylinném podrostu převládají vlhkomilné až mezofilní druhy široké ekologické amplitudy společné lesní, luční i ruderalní vegetaci. V době průzkumu lokality v červnu a srpnu letošního roku dominuje neodmyslitelný průvodce lužních lesů, kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Na mnohých místech vytváří husté, jednoduché porosty. Velké souvislé porosty vytváří také invazní, původem sibiřský druh, netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Dále se vyskytuje např. svízel přítula (*Galium aparine*), popenec obecný (*Glechoma hederacea*), kuklík městský (*Geum urbanum*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), vlašovičnick větší (*Chelidonium majus*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*), srha hajní (*Dactylis polygama*), lipnice bahenní (*Poa palustris*), ocún jesenní (*Colchicum autumnale*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), měrnice černá (*Ballota nigra*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*), pelyněk černobý (*Artemisia vulgaris*) a další. Zjištěná entomofauna je charakteristická pro lužní lesy. Významnou složkou epigeonu jsou střevlíkovití brouci (Carabidae). Zaznamenáni zde byli např. *Nebria brevicollis*, *Clivina fossor*, *Dyschirius globosus*, *Pterostichus nigrata*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Pterostichus vernalis*, *Badister bullatus*, *Platynus assimilis*, *Bembidion lunatum*, *Carabus granulatus*, *Carabus ullrichi*, *Abax parallelepipedus*, *Abax parallelus*. Z dalších běžně se vyskytujících brouků to jsou zástupci mandelinkovitých – *Clytra laeviuscula*, *Crepidodera aurata* či *Chrysomela populi*, kovaříkovitých – *Ampedus sanguinolentus*, *Ampedus pomonae* a tesaříkovitých – *Rhagium mordax*, *Pseudovadonia livida* a *Rutpela maculata*.

Poznámka:

Zakázka byla zpracována v letním období roku 2004, čemuž odpovídají zjištěné druhy fauny a flóry. Podle místních znalců se Břestský les vyznačuje bohatým jarním aspektem prezentovaným bylinami jako je sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), sněženka předjarní (*Galanthus nivalis*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum* a další.

1.6 CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

1.6.1 VLIVY NA PŮDU

Pro vymezení DP je požadován zábor zemědělské půdy náležející do II a III. třídy ochrany ZPF v celkové výměře 79,3 ha. Podle Metodického pokynu MŽP ze dne 1.10.1996 čj, OOLP/1067/96 zahrnuje II. třída ochrany půdy s nadprůměrnou produkční schopností, vysoce chráněné a jen podmíněně odnímatelné s ohledem na územní plánování. Do III. třídy ochrany pak náleží půdy s průměrnými produkčními schopnostmi a středním stupněm ochrany. Zvláště chráněné půdy náležející do I. třídy ochrany nejsou pro zábor ZPF požadovány.

Trvalý zábor zemědělské půdy bude nezbytný pro vodní plochy, část dobývacího prostoru může být zpětně rekultivována na zemědělskou půdu – optimálně se jeví jako cílový stav pozemku louka, popř. lužní les.

Pro první etapu je požadován zábor 17,6 ha zemědělské půdy s předpokládaným objemem skryté ornice 42 240 m³. Vzhledem k tomu, že se jedná o pozemky vysoké bonity, bude možno na základě podrobnějšího pedologického průzkumu pro rekultivaci využít i hlouběji uložené kulturní vrstvy půdy. V první etapě bude možno zpětným závozem vytvořit plochu 2,5 ha, optimálně zpětně rekultivovanou na louku s rozptýlenou výsadbou zeleně.

Realizace těžby by se dále dotkla meliorovaných ploch, které jsou doposud převážně ve funkčním stavu. Bude proto nezbytné narušené meliorace odborně napojit, popř. provést další opatření v širším území tak, aby funkčnost melioračních zařízení na pozemcích, které zůstávají součástí ZPF nebyla narušena.

1.6.2 VLIVY NA FAUNU

Zájmové území je situováno na zemědělském půdním fondu a nebyly zde zjištěny výskyt žádného z významnějších druhů živočichů. Z hlediska fauny se realizace záměru jeví jednoznačně jako přínosná a to zvl. pro obojživelníky a avifaunu, neboť zde vzniknou nové vodní, mokřadní, popř. lužní biotopy, které mohou být cílenou rekultivací dále optimalizovány. Vzhledem k blízkosti ekologicky stabilních a relativně silných společenstev vázaných na vodu (Chropynský luh) lze očekávat rychlou a spontánní kolonizaci nově vytvořených vodních ploch i rekultivovaných území.

Dílčí a dočasné negativní ovlivnění bude znamenat ruch spojený s těžbou a dopravou suroviny na migrační trasy živočichů, které vedou zejména podél Moštěnky.

1.6.3 VLIVY NA FLÓRU

Zakázka byla zpracována v letním období a je proto dokladován pouze letní aspekt, v němž se nevyskytl žádný zvláště chráněný druh rostliny ve smyslu přílohy II. vyhlášky č. 39/1992 Sb..

V navrhovaném DP Chropyně (lokalizace na zemědělské půdě) jednoznačně nedojde k přímé likvidaci cenných rostlinných druhů ani společenstev v důsledku případné těžby. Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle přílohy č.II vyhl.MŽP č. 395/1992 Sb. však lze předpokládat v lužním lese (Břestský les), který je situován východně od zájmového území (viz výkres č.5.).

V návrhu Červeného seznamu rostlin Zlínského kraje (dr. Elsnerová, 2004) je uveden výskyt sněženky podsněžníku – *Galanthus nivalis* na k.ú. Chropyně i na k.ú. Břest, přesná specifikace výskytu však chybí. Podle dle přílohy č.II vyhl.MŽP č. 395/1992 Sb. je sněženka podsněžník prohlášena za ohrožený rostlinný druh, podle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000) se jedná o ohrožený taxon a v rámci navrhovaného Červeného seznamu rostliny Zlínského kraje jde o taxon silně ohrožený.

Břestský les však představuje velmi cennou lokalitu zejména pokud se týká bylinného patra, zvl. pak jarního aspektu s populací ohroženého druhu *Galanthus nivalis*. Bylinné patro

je na jakékoliv změny stanovištních podmínek citlivé. Podle §49 odst. (1) zákona 114/1992 Sb. jsou zvláště chráněné rostliny chráněny ve všech svých podzemních a nadzemních částech a ve všech vývojových stádiích; chráněn je rovněž jejich biotop.

Ochrana podle odst. (2) tohoto zákona se na rostliny nevztahuje, pokud rostou přirozeně uvnitř jiných kultur a jsou-li ničeny, poškozovány nebo rušeny v přirozeném vývoji v souvislosti s běžným obhospodařováním těchto kultur. Za běžné obhospodařování se podle odst. (3) nepovažují zásahy, při kterých může dojít ke změně hydrologických půdních poměrů.

Podle hydrologického vyhodnocení lze zvažovat ovlivnění přirozených rozkyvů hladiny podzemní vody v hodnotě $\pm 0,2$ m. Hydrogeologický podklad (RNDr. Pospíšil) proto nepředpokládá ohrožení lužních lesů v důsledku těžby a rovněž posouzení vlivu těžby na lesní ekosystémy (Dr. Ing. J. Macků) nepředpokládá negativní ovlivnění lesních porostů vlivem těžby.

Přes výše uvedené nelze zcela vyloučit potenciální negativní ovlivnění jarního aspektu Břestského lesa, zejm. populace *Galanthus nivalis* v důsledku změn vodního režimu v souvislosti s případnou těžbou šterkopísků na výhradním ložisku Plešovec.

Navrhuje se proto, aby v předjarním období 2005 byl zmapován jarní aspekt Břestského lesa se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin. Na základě zjištěných výsledků pak bude možno navrhnout nezbytná opatření (monitoring zjištěných zvláště chráněných rostlinných druhů, revitalizace vodotečí v Břestském lese, popř. realizace záchranného programu).

Podpůrným opatřením může být vytvoření nových vhodných biotopů pro chráněné druhy rostlin a živočichů v rámci projektu rekultivace ploch dotčených těžbou.

1.6.4VLIV NA EKOSYSTÉMY

Bezprostředně v zájmovém území těžby se nacházejí nestabilní agrocenózy, které budou v cílové podobě nahrazeny podstatně hodnotnějšími ekosystémy vázanými na rozsáhlejší stálou vodní plochu. Z tohoto důvodu lze realizaci akce chápat jako obohacení diverzity biotopů široké intenzivně využívané údolní nivy. U nově vzniklých stanovišť jsou předpoklady rychlé kolonizace, neboť stabilní druhově diverzifikované biotopy v nivě řeky Moravy (plochy Natura, NR a R ÚSES, lužní lesy) se nacházejí v nedalekém širším okolí.

Na druhé straně představuje vznik otevřené velké vodní plochy a související změny hladiny spodní vody určité riziko pro okolní ekosystémy, jmenovitě pro lužní lesy. Lužní lesy obecně patří k nejvíce ohroženým biotopům středoevropského regionu. Vedle zachování přirozené dřevinné skladby a udržování přiměřeného počtu vysoké zvěře je pro lužní les nezbytné nenarušování vodního režimu krajiny. Lužní společenstva potřebují velké množství vody čerpané z podzemních vod a mnohé rostlinné druhy vyžadují i vysokou vzdušnou vlhkost. Vyskytují se zde specifická společenstva bezobratlých živočichů adaptovaná na vlhké prostředí, popřípadě dokonce vyžadující periodické zaplavení. Ohrožení lužní ekosystémů, které jsou situovány západně a jižně od řešeného území lze vyloučit, neboť vzdálenost (400 m a více) a oddělení vodním tokem Moštěnky představují dostatečnou bariéru.

Pokud se týká Břestského lesa zůstává zde možnost negativního ovlivnění bylinného patra a to jižního segmentu Břestského lesa, odděleného od ploch uvažovaných k těžbě pouze komunikací Skaštice – Chropyně.

1.6.5VLIV NA KRAJINU, KRAJINNÝ RÁZ

Oblast Chopyňského luhu s lužními lesy, loukami, vodními a mokřadními plochami představuje mimořádně cenný segment přírodní krajiny s vysokou hodnotou. Přírodní komplex zahrnuje větší lesní porosty tvrdých luhů v nivě dolního toku Morávky s mokřadními biotopy při soutoku Moravy a Morávky a Malé Bečvy v mozaice s vlhkomilnými společenstvy vázanými

na vodní toky či na deprese se stagnující podzemní vodou. Součástí navrhovaného přírodního komplexu je mj. zvláště chráněné území NPP Chropyňský rybník.

Vlastní řešené území je situováno v typické antropogenní krajině, která volně prolíná do přírodního komplexu. Pro tuto antropogenní krajinu jsou typickými dominantami areály zemědělských farem a vedení VN. Vodní toky jsou napřímené, vodní režim je upraven melioračními systémy. Z pohledu krajinného rázu by realizace těžby za předpokladu kvalitně zpracovaného a realizovaného revitalizačního projektu znamenala přínos k obnově krajinného rázu a rozšíření stávajícího komplexu Chropyňského luhu.

1.7 SHRNUTÍ A ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

Realizace záměru „Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku“ vyžaduje zábor ZPF náležejícího do II a III. třídy ochrany ZPF. Tento negativní vliv je možno eliminovat postupným zábořem ZPF po etapách, z toho 1. etapa vyžaduje 17,6 ha ploch. Zpětným zásypem bude možno navrátit do ZPF cca 2, 5 ha vytěžených ploch s jejich rekultivací na trvalé travní porosty (optimálně psárkové louky), alternativou je vytvoření vodních a mokřadních ploch jako cenných biotopů rostlinných a živočišných druhů vázaných svým způsobem života na vodu.

Hydrogeologické i lesnické vyhodnocení vyloučilo možnost ovlivnění lesních porostů. Možnost negativního ovlivnění bylinného patra jižního segmentu Břestského lesa a to zejména jarního aspektu však nelze jednoznačně vyloučit.

Navrhuje se podrobné zmapování jarního aspektu v předjarním a jarním období se zaměřením na zvláště chráněné a vzácné druhy rostlin. Pokud bude výskyt zvláště chráněných druhů rostlin potvrzen, bude zajištěn monitoring bylinného patra a na jeho základě budou navržena příslušná opatření.

Nejcennější ekosystémy v širším území (lokalita Natura 2000- Morava – Chropyňský luh, segmenty NR a R ÚSES) nebudou případnou těžbou negativně ovlivněny. Naopak, vznik nových ekosystémů vázaných na vodu v DP Chropyně by (po cílově směřované rekultivaci) přispěl k rozšíření stávajícího přírodního komplexu.

1.8 PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK

Pro přehlednost díla jsou uvedeny v jednotlivých oborech běžně používané zkratky:

BC	biocentrum
BK	biokoridor
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	katastrální území
LBC	lokální biocentrum
LPF	lesní půdní fond
MZe	ministerstvo zemědělství
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NR a R ÚSES	nadregionální a regionální územní systém ekologické stability
PHO	pásmo hygienické ochrany
NPP	národní přírodní památka
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTP	územně technický podklad
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond
ZCHÚ	zvláště chráněné území

1.9 SEZNAM PODKLADŮ A LITERATURY

Odborná literatura:

- Begon M., Harper J.L., Townsend C.R.: Ekologie: jedinci, populace a společenstva, VUP Olomouc, 1997
- Buday T. : Přehledná geologická mapa ČSSR 1 : 200 000 ,ČSAV Praha, 1963
- Buday T. : Vysvětlivky k Přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, ČSAV Praha, 1963
- Czudek T. : Geomorfologické členění ČSR, Studia Geographica, 1972
- Demek J. a kol. : Zeměpisný lexikon ČSR [Hory a nížiny], Academia, Praha 1987
- Demek J., Novák V. a kol. : Vlastivěda Moravská [Neživá příroda] - Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 1992
- Chytrý M., Kučera Z., Kočí M.: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha 2001
- Kolektiv : Územní zabezpečování ekologické stability. Teorie a praxe - MŽP ČR, 1991
- Kolektiv : Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich dalšího využití - 5.díl, MZe ČR 1990
- Machar I. " Ochrana lužních lesů a olšin, AOPK Praha, 1998
- Michal I. : Ekologická stabilita, MŽP ČR, 1992
- Michal I. : Praktické rámce hodnocení krajinného rázu, In Ochrana přírody, 52, č.3, 1997.
- Michal I., Petříček V. a kol.: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva, AOPK Praha, 1999
- MZe ČR : Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky, Praha, 2000
- MZeČR : Péče o krajinu - společný program MZeČR a MŽP ČR, Praha
- Quitt E. : Klima Jihomoravského kraje, SPÚ Brno, 1984
- Unie pro řeku Moravu : Řeka Morava pro život, 9.zvl. vydání, Veronica, 1996
- Ústav územního rozvoje Brno : Principy udržitelného územního rozvoje, Brno, 2000
- Vlček V. a kol. : Zeměpisný lexikon ČSR [Vodní toky a nádrže], Academia, Praha 1984

Studie, plány a projekty

- Bínová : ÚTP Nadregionální a regionální ÚSES ČR, 1996
- Drobníčková, Černý: Oznámení záměru podle §6 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí – Stanovení DP Chropyně výhradního ložiska štěrkopísku Plešovec, 2003
- Elsnerová : Návrh červeného seznamu Zlínského kraje, Arvita P spol. s r.o., 2004
- Pospíšil: Hydrogeologický podklad EIA, 2004
- Macků: Posouzení vlivů těžby štěrkopísku na lesní porosty, 2004
- Návrh na stanovení DP Chropyně, Báňský inženýring Olomouc, 2004
- Generel LÚSES pro k.ú. Chropyně, Plešovec (zpracovatel Ing. Kolářová a spol. Ekologické projektování, 1993)
- Löw a spol. : Urbanistická studie Pomoraví, březen 1998
- ÚP VÚC Zlínské aglomerace (Terplan a.s. Praha, 1994) a 2. změna ÚP VÚC (Terplan a.s. Praha, 1998)
- Územní prognóza Zlínského kraje, Urbanistický ateliér Zlín, 2004
- ÚP města Chropyně - komplexní urbanistický návrh (s.projekt Zlín, 1994, schváleno 1997)

Mapové podklady:

- Mapy BPEJ, M= 1 : 5 000
- Mapa Zlínského kraje, M=1 : 200 000
- ML č. 25-31-01, 25-31-02, 25-31-06, 25-31-07 M=1 : 10 000
- Zákres meliorací, archivní podklady - Zemědělská vodohospodářská správa Kroměříž
- Mapy ÚSES pro k.ú. Chropyně, MěÚ Chropyně

2. VÝKRESOVÁ ČÁST

- 1 - Přehledná situace
- 2 - Širší vztahy
- 3 - Ochrana přírody
- 4 - Ochrana ZPF
- 5 - Střetový výkres

3. PŘÍLOHY

- 1 - Popis NRBC 104 Chropyňský luh
- 2 - Popis LBC 5 Břestský les
- 3 - Popis LBK 5
- 4 - NATURA 2000 – popis lokality Morava – Chropyňský luh
- 5 - Orientační pedologické posouzení lokality

Orientační pedologické posouzení

Pro účely dokumentace bylo provedeno pedologické posouzení lokality s využitím sondovací tyče. Byly zjištěny následující charakteristiky:

Zemědělská půda je využívána k intenzivní rostlinné produkci, pozemky jsou v dobrém agronomickém stavu, nezaplevelené.

Kulturní vrstva půdy a její charakteristika:

- hloubka kulturních vrstev půdy: 0,28 - 0,35 m, v průměru 0,30 m z toho ornice v průměru 0,25m, využitelná podornice 0,05 m
- nepravidelná mozaika lehčích, písčitohlinitých až hlinitopísčitých půd a středně těžkých až těžkých půd jílovitohlinitých až hlinitých, humózních

Humusový horizont:

- hloubka využitelného humusového horizontu odpovídá orniční vrstvě
- barva středně hnědá až okrově hnědná

Půdní poměry:

- fluvizemě

Znehodnocení:

- silně utužený podorniční horizont, okrajově antropogenní ovlivnění
- nevyrovnanost

Intenzifikační opatření:

- systematické odvodnění plošnou drenáží

Agronomické hodnocení:

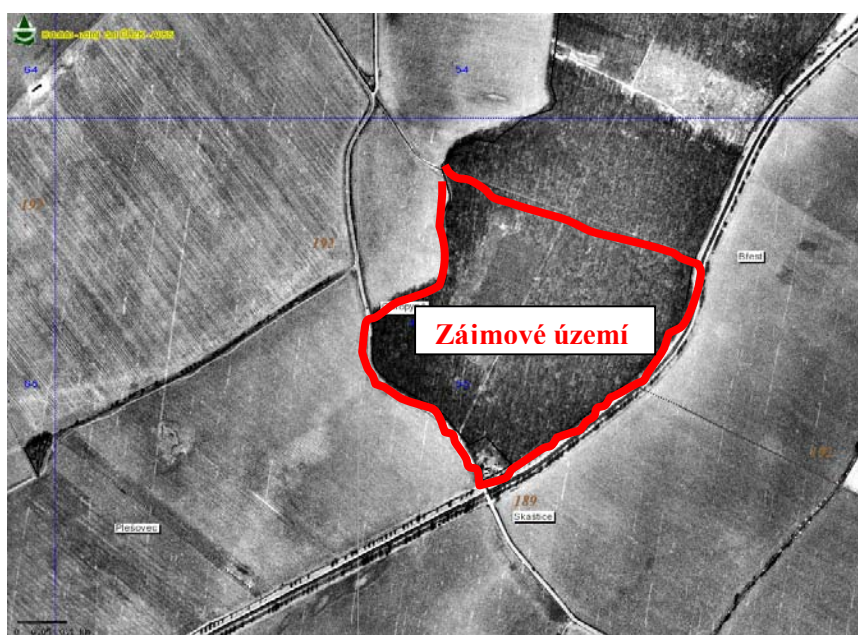
- dobrý hospodářský stav i zásoba živin v půdě
- nízká zaplevelenost
- regulovaný vodní režim

Závěrečné doporučení:

Na základě předběžného pedologického posouzení lokality se navrhuje se nedělená skrývka svrchní kulturní vrstvy půdy (ornice+ podornice) v průměrné vrstvě 0,30m. Tato svrchní kulturní vrstva bude využita k ohumusování rekultivovaných ploch, popř. k zúrodnění okolního zemědělského půdního fondu dle Plán bilance skrývky svrchních kulturních vrstev půdy, který bude zpracován jako součást dokumentace k žádosti o vynětí pozemků ze ZPF.

Posouzení vlivů těžby šterkopísku na lesní porosty

pro záměr: "Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec" - dokumentace podle zákona č. 100/2001 Sb. (EIA)



Zpracoval: Dr.Ing.Jaromír Macků

Brno, červenec 2004

Výtisk č.: 15

Posouzení vlivů těžby štěrkopísku na lesní porosty

pro záměr: "Stanovení DP Chropyně a 1. etapa těžby na výhradním ložisku Plešovec" - dokumentace podle zákona č. 100/2001 Sb. (EIA)

Vypracování posudku vlivu těžby štěrkopísku na výhradním ložisku Plešovec na sousední lesní porosty je na základě objednávky ze dne 18.6.2004 od RNDr.H.Drobníčkové (Geologie, EIA).

Podobně je formulováno vyjádření OŽP MěÚ Kroměříž (č.j. OŽP 51/15925/03-Chu) v písm. f) ochrany pozemků k plnění funkcí lesa:

V dokumentaci požadujeme zhodnocení možného vlivu těžby na pozemky určené k plnění funkcí lesa, které sousedí s plánovacím prostorem.

Současně s objednávkou byly předány byly následující přílohy:

- Oznámení záměru
- Vyjádření MěÚ Kroměříž k záměru
- Technická data k 1. etapě záměru
- Situace širšího okolí M : 100 000
- Situace 1: 5 000 – 1. etapa těžby
- Hydrogeologický posudek

Za sousední lesní porosty ložiska Plešovec je považován jihozápadní cíp Břestského lesa podél silnice Skaštice – Chropyně. Vlastníkem je ČR, správce LČR Hradec Králové.

Jako další podklady byla použita díla Oblastního hospodářského plánu(OPRL) pro přírodní lesní oblast 34 Hornomoravský úval a platného lesního hospodářského plánu(LHP) 2002 – 2011 pro Lesní správu Bystřice pod Hostýnem, nejbližší lesní porosty nesou označení 509 C, D.

I. Údaje o vstupech

1. půda

- zabor půdy – pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL), zák.č.289/95 Sb. trvalé odnětí PUPFLu ani dočasné odnětí PUPFLu navazujících lesních porostů není dotčen.

2. potenciální přirozená vegetace

- dle platné typologické mapy (příloha 1), která je součástí Oblastního plánu rozvoje lesů (OPRL 2001), zpracovatel ÚHÚL Brandýs nad Labem, pobočka Kroměříž jsou dokumentovány následující lesní typy:
 - 1L0 – dubová jasanina s přechodem do jilmové jasaniny
 - 1L2– jilmový luh bršlicový na aluviálních náplavech

V kvarteru řeky Moravy a v úzkých pruzích podél jejích přítoků se nacházejí fluvialní písčité hlíny s příměsí štěrku (půdní typy fluvizemí kambických, oglejených a glejů kambických).

3. lesní porosty

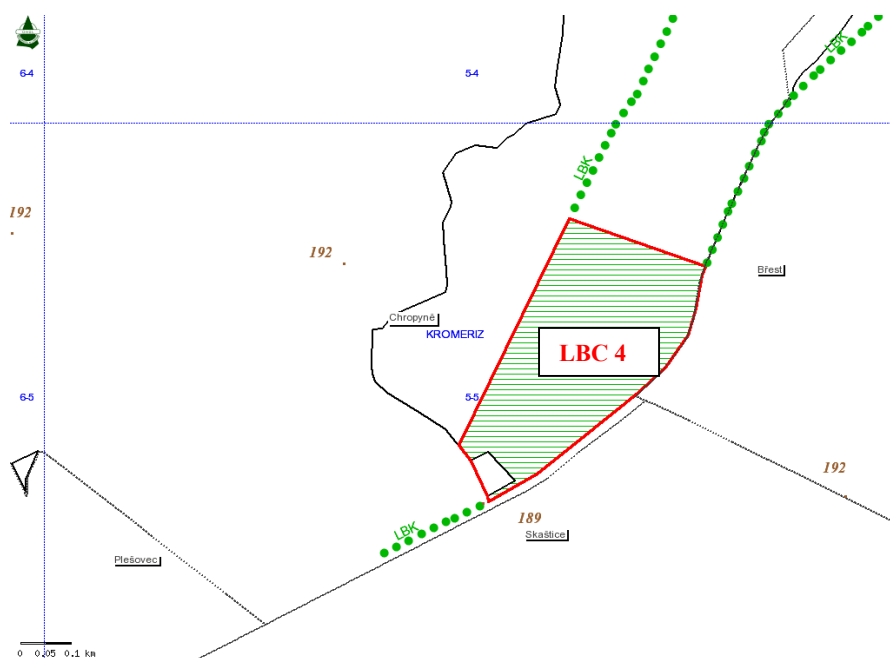
- dle platného lesního hospodářského plánu se na zájmovém území (odd. 509 C, D) nacházejí převážně mýtní jasanové porosty s příměsí dubu, stáří 130-140 let, v druhé etáži stáří kolem 80 let s dominantním jasanem a příměsí dubu, lípy a osiky. V mladších porostních skupinách:
 - 509 D3 (25 let) tyčovina s dominantní jasan a příměsí lípy, klenu a ořešáku černého.
 - 509 D1a (8 let) mlazina s dominancí dubu a příměsí jasanu,
 - 509 D1b (4 roky) kultura jasanová,
 - Nejmladší (2 roky) je převážně dubová kultura (cca 2 ha) v dílci 509 C.

• Ochrana lesa

Lužní lesy jsou výrazným stabilizačním faktorem v krajině a až na mimořádné situace (např. katastrofální povodeň z r. 1997) jsou schopny vyrovnávat negativní vlivy. Nejvýznamnějším škodlivým činitelem v lužních lesích jsou hniloby (včetně tracheomykóz), což však vzhledem k jejich výši není zásadní problém. Z hmyzích škůdců je důležitý *Tortrix viridana* a jako zajímavost lze uvést zvýšený výskyt *Leperisinus fraxini* a *Hylesinus crenatus* na jasanech oslabených povodní.

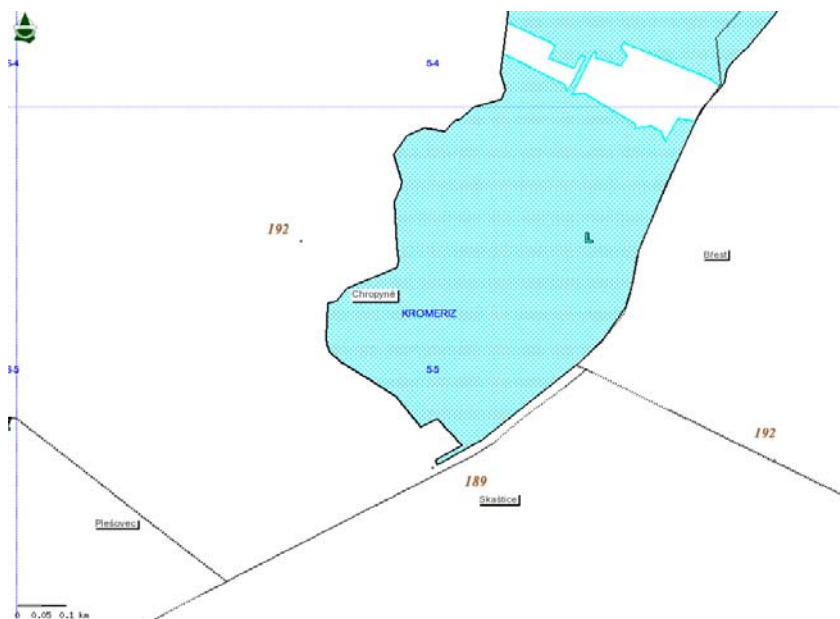
• Funkce lesa

- I když dotčené lesní porosty náleží do kategorie lesa hospodářského, plní řadu důležitých funkcí z nichž je nutno zdůraznit:
 - podporu biodiverzity porost 509 C je lokálním biocentrem ÚSES,



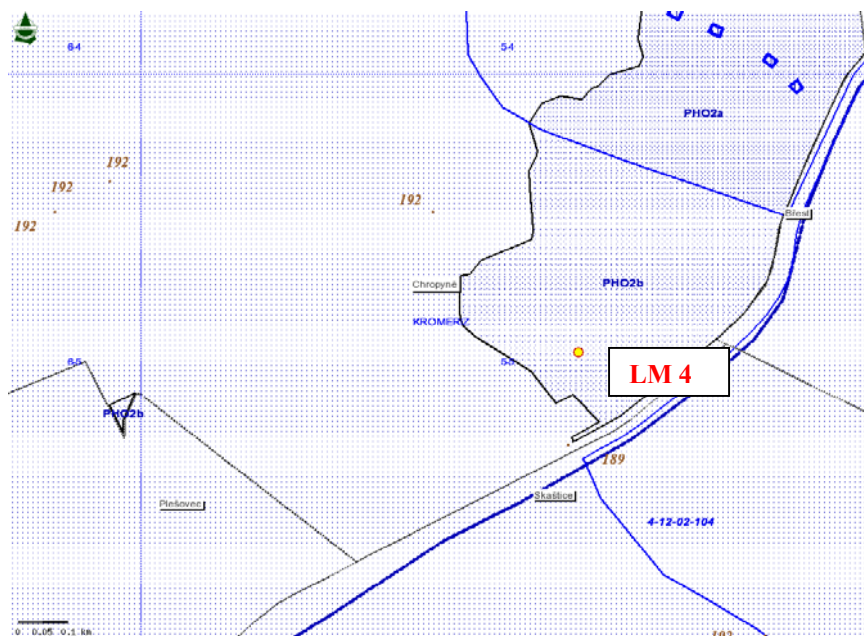
Umístění lokálního biokoridoru a biocentra.

- desukční funkci lesních porostů,



Vymezení desukční funkce lužního lesa.

- lesní porosty jsou součástí CHOPAV kvartéru Moravy a blízkost bodových zdrojů pitné vody je zařazují do PHO 2b.



Návrh na umístění monitorovacího vrtu LM 4

II. Důsledky

1. vliv na rozsah a způsob užívání lesa

Hospodaření a provoz v lesních porostech navazujících na ložisko Plešovec, tj. odd. 509 C, D nebude otvirkou omezeno. Předpokládá se zvýšená doprava na lemující komunikaci Chropyně – Skaštice.

Obecně v dané lokalitě nedojde k narušení komplexu lesních porostů.

2. vlivy na lesní ekosystém

V dotčených lesních ekosystémech, se podle hydrogeologického posudku :

- vylučuje ohrožení biocentra Břestský les

Existuje pouze potenciální ohrožení lesních porostů lužního lesa přirozeným rozkyvem hladiny podzemní vody, tedy mimo vliv těžby. Scénář dopadu případných negativních účinků na lesní porosty je diferencovaný. Rozhodující je věk, tj. na jakékoliv změny hůře reagují staré porosty, neboť nejsou schopny flexibilně přizpůsobit kořenový systém a naopak nově založené či mladé porosty jsou mnohem dynamičtější. Pro lesní porosty s převážně zastoupeným jasanem je agresivita kořenového systému, tj. jít za vodou, výhodná. Obráceně by to však bylo v souvislosti s trvale zvýšenou hladinou podzemní vody, kde by vykazovaly lepší přizpůsobení mladší dubové porosty.

Neopominutelné je také omezení přirozené migrace lesní zvěře.

3. popis opatření navržených k prevenci a minimalizaci potenciálních negativních účinků na lesní ekosystémy

- podle závěru HG posudku nebude mít těžba štěrkopísku a vznik těžebního jezera vliv na lesní porost Břestského lesa. Tento předpoklad se doporučuje ověřit dlouhodobým sledováním rozkyvu hladiny podzemní vody v monitorovacím vrtu (LM 4) v přiléhajících porostech lužního lesa (viz zákres na mapě, str.3).

Závěr: Plánovaná otvírka výhradního ložiska Plešovec sousedící porosty lužního lesa (Břestský les, odd. 509 C, D) po stránce hospodaření a provozu neohrozí. Omezena bude přirozená migrace zvěře a zvýšená hlučnost provozem těžby ložiska.

V Brně, dne 27.července 2004

Dr.Ing.Jaromír Macků
Č.j. osvědčení: 8048/1262/OPV/93
vydáno dne: 18.10.1994