

RNDr. Milan Macháček - EKOEX JIHLAVA
Žižkova 93, 586 01 JIHLAVA
tel/fax: 567 308 871; GSM:603 891 284
e-mail: ekoex@iol.cz



ekologické expertízy, poradenství a služby
IČO 665 37 819

STANOVENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU ÚHŘETICE III V LOKALITĚ CHLÚ ÚHŘETICE I

Kraj PARDUBICKÝ
Obec: Úhřetice; k.ú. Úhřetice

DOKUMENTACE

O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

podle § 6 odst. 5 a přílohy č. 4
zák. č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zák.č. 216/2007 Sb.

zak.č.2008.030/EX

oznamovatel:

**Wienerberger cihlářský průmysl, a.s.,
Plachého 388/28, 370 46 České Budějovice**

Pověřený zpracovatel: **RNDr. Milan MACHÁČEK**

Spolupráce: RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
Ing. Jana Bajerová
RNDr. Daniel Smutek
Ing. Dana Potužníková
RNDr. Vladimír Faltys

Jihlava, květen 2008 – březen 2009

STANOVENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU ÚHŘETICE III V LOKALITĚ CHLÚ ÚHŘETICE I

DOKUMENTACE

O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

podle § 6 odst. 5 a přílohy č. 4 zák. č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zák. č. 216/2007 Sb.

Dokumentace o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zák. č. 216/2006 Sb. byla zpracována následujícím řešitelským týmem:

RNDr. Milan MACHÁČEK (EKOEX JIHLAVA)

- držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č. 100/2001 Sb., č. osvědčení: 6333/246/OPV/93 ze dne 15.4.1993
- autorizovaná osoba pro provádění biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí MŽP o autorizaci čj. 1725/640/06 ze dne 10.10.2006
- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci čj. 2396/630/06 ze dne 30.1.2007

RNDr. Daniel Smutek (Vodní zdroje Chrudim, spol. s r.o.)

- držitel osvědčení odborné způsobilosti v environmentální geologii, č. 1574/2002 ze dne 27.6.2002
- držitel osvědčení odborné způsobilosti v hydrogeologii č. 1280/2001 ze dne 1.3.2001

RNDr. Tomáš Bajer, CSc. (ECO-ENVI-CONSULT Jičín)

- držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č. 100/2001 Sb., č. osvědčení čj. 2719/4343/OEP/92/93 ze dne 28.1.1993
- držitel osvědčení pro zpracování rozptylových studií, vydáno MŽP ČR pod č.j. 2537/740/03

Ing. Dana Potužníková

- autorizovaná osoba k hodnocení zdravotních rizik expozice hluku dle z. č. 258/2000 Sb., osvědčení SZÚ č. 004/04,
- osoba s osvědčením odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle z.č. 100/2001 Sb., rozhodnutí MZ č. 2/2004

Ing. Jana Bajerová

- Spolupracovnice firmy ECO-ENVI-CONSULT Jičín pro oblast ochrany ovzduší a zpracovávání rozptylových a akustických studií, specialista na dopravu a liniové zdroje

RNDr. Vladimír Faltyš

- Soudní znalec v oboru ochrana přírody se specializací botanika, Pardubice

Prohlášení

Pověřený zpracovatel předkládané Dokumentace je držitelem Osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků o hodnocení staveb, činností a technologií na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb. Osvědčení vydalo Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví dne 15.4.1993 pod č.j. 6333/246/OPV/93.

Autorizace byla podle § 19 odst. 10 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění prodloužena rozhodnutím MŽP čj. 23877/ENV/06 dne 7.4.2006.

Jihlava, dne **25. 03. 2009**



OBSAH

ÚVODEM	6
ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	8
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	9
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle Přílohy č. 1.....	9
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	9
B.I.3. Umístění záměru.....	10
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	11
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	12
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	21
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	21
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:.....	21
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	23
B.II.1 – Půda	23
B.II.2. Voda	25
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	25
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	25
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	26
B.III.1. Ovzduší.....	26
B.III.2. Odpadní vody.....	26
B.III.3. Odpady.....	30
B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů)	33
B.III.5. Doplňující údaje	34
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	35
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	35
C.1.1. Územní systém ekologické stability krajiny.....	35
C.1.2. Zvláště chráněná území.....	35
C.1.3. Území přírodních parků.....	35
C.1.4. Významné krajinné prvky.....	35
C.1.5. Památné stromy.....	36
C.1.6. Evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	36
C.1.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	36
C.1.8. Území hustě zalidněná	36
C.1.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	37
C.1.10. Staré ekologické zátěže	37
C.1.11. Extrémní poměry v dotčeném území.....	37
C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	37
C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu.....	37
C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod.....	38
C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území.....	40
C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů.....	41
C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina).	41
C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí.....	46
C.3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	47
ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	48
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	48

D.I.1. Vlivy na veřejné zdraví (obyvatelstvo), včetně sociálně ekonomických vlivů.....	48
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	51
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky	51
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	59
D.I.5. Vlivy na půdu.....	63
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	64
D.I.7. Vlivy na faunu, floru a ekosystémy.....	64
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu.....	68
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	71
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	72
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	73
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	73
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	80
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	81
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	82
ČÁST F. ZÁVĚR.....	82
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	83
ČÁST H. PŘÍLOHY	88
ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ.....	89
HLAVNÍ POUŽITÉ PODKLADY	90

Seznam hlavních použitých zkratk:

BC (L) (R)	biocentrum (lokální, regionální)
BK (L) (R) (NR)	biokoridor (lokální, regionální, nadregionální)
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČBÚ	Český báňský úřad
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČILZ	Český inspektorát lázní a zřidel
DP	dobývací prostor
E.I.A.	z anglického Environmental Impact Assessment – posuzování vlivů na životní prostředí
EVL	Evropsky významná lokalita (ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb.)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	katastrální území
LHP	lesní hospodářský plán
LHO	lesní hospodářská osnova
MěÚ	městský úřad
MZd	ministerstvo zdravotnictví
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP	ministerstvo životního prostředí
OBÚ	obvodní báňský úřad
OkÚ	okresní úřad (bývalý)
OP	ochranné pásmo (bez specifikace)
OÚ	obecní úřad
PHM	pohonné hmoty
PHO	pásmo hygienické ochrany
PLZ	přírodní léčivé zdroje
PO	Ptačí oblast (ve smyslu § 45e zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění)
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k ochraně lesa (bývalý lesní půdní fond)
Sb.	Sbírky zákonů ČR
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPN SÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚPO	územní plán obce
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚC	velký územní celek
ZCHÚ	zvláště chráněné území (přírody)
ZPF	zemědělský půdní fond

ÚVODEM

Podání této dokumentace ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění (z.č. 216/2007 Sb.) je dáno zákonným požadavkem na posouzení vlivů stanovení nového dobývacího prostoru na výhradním ložisku cihlářských surovin ve stávajícím CHLÚ Úhřetice I. Oznamovatel využívá zákonné možnosti, dané ust. § 6 odst. 5 platného znění zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, tedy pro záměr, odpovídající dílci ust. § 4 odst. 1 písm. a) cit. zák. předkládat rovnou Dokumentaci a ne Oznámení (např. ve struktuře dokumentace).

Práce na dokumentaci E.I.A. započaly počátkem května 2008. Během června a srpna 2008 pak došlo k upřesnění technických a technologických podkladů k možnosti exploatace části výhradního ložiska cihlářských surovin východně až JV od silnice II/340 Úhřetice – Topol směrem ke Kočskému potoku, naproti stávající aktivní těžebně cihlářských surovin u cihelny Tuněchody (DP Úhřetice I), lokalizované západně až SZ od silnice II/340. Během října roku 2008 byly upřesněny podklady zejména ohledně obslužné dopravy, parametrů stacionárních zdrojů hluku a emisí. V průběhu listopadu 2008 byly specifikovány i detailní hydrogeologické podmínky zájmového území a jejich vazba k záměru těžby.

Zájmové území je součástí vymezeného CHLÚ Úhřetice I, které bylo součástí územních rozhodnutí bývalého ONV – odboru výstavby v Chrudimi o chráněných územích cihlářských hlín v k.ú. Úhřetice z roku 1972. Z důvodu nepřehledné evidence ve stavu vymezení ochrany ložisek cihlářských surovin v území, tvořených správními obvody obcí Tuněchody, Úhřetice, Vejvanovice, bylo ministerstvem životního prostředí, územním odborem v Hradci Králové pod čj. 850/8/ÚOHK/97-TI ze dne 26.2.1997 rozhodnuto o názvech a rozsazích jednotlivých CHLÚ na výhradních ložiscích cihlářských surovin tak, že¹:

- územní rozhodnutí ONV – odboru výstavby v Chrudimi o chráněném území v k.ú. Úhřetice čj. výst./1972-Cd-41 ze dne 14.1.1972 na **CHLÚ Úhřetice – netýká se řešené lokality, SZ od obce Úhřetice**
- územní rozhodnutí ONV – odboru výstavby v Chrudimi o chráněném území cihlářských hlín pro cihelnu Tuněchody v k.ú. Úhřetice čj. výsta./1972-Cd-208 ze dne 14.3.1972 na **CHLÚ Úhřetice I. CHLÚ, týkající se navrhovaného DP Úhřetice III, V od cihelny Tuněchody přes silnici II/340 po Kočský potok, J–JZ od obce Úhřetice**
- rozhodnutí OBÚ Trutnov o stanovení CHLÚ Úhřetice I v k.ú. Úhřetice a Vejvanovice čj. 635/90//Ko/H ze dne 16.3.1990 na **CHLÚ Úhřetice II – netýká se řešené lokality, mezi Kočským potokem, obcí Úhřetice(J-JV) a obcí Vejvanovice (Z)**

Předchozí souhlas se stanovením dobývacího prostoru Úhřetice III v rozsahu celého CHLÚ Úhřetice I byl vydán MŽP, odborem výkonu státní správy VI v Hradci Králové dne 23.5.2008 pod čj. 336/550/08-Ru².

Posuzovaný záměr „Stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I“ odpovídá bodu 2.3. kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení) v příloze č. 1 k tomuto zákonu, ve znění podle zákona č. 216/2007 Sb.: „**Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor**,³ těžba ostatních nerostných surovin nad 1 000 000 t/rok; těžba rašeliny na ploše 150 ha a více“.

¹ Rozhodnutí s mapovou přílohou je součástí přílohy č. 2 – podklady Oznamovatele

² Rozhodnutí je rovněž doloženo v rámci přílohy č. 2 – podklady Oznamovatele

³ Zvýrazněno zpracovatelem dokumentace. Objem navrhované těžby ale odpovídá bodu 2.5. kategorie záměrů II Přílohy č. 1 zákona – „Těžba nerostných surovin 10000 až 1000000 t/rok“.

Jak bylo výše uvedeno, je ve smyslu možnosti dle § 6 odst. 5 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí předkládána rovnou Dokumentace o hodnocení vlivů na ŽP. Oznamovatele k tomuto postupu vede i dosavadní úroveň korektní komunikace s dotčenými obcemi a dotčenými správními úřady v rámci postupného řešení problematiky těžby cihlářských surovin ve stávající těžebně, včetně řešení střetů zájmů.

Posuzovaný záměr výhledové těžby cihlářských surovin v navrhovaném DP Úhřetice III územně i technologicky přímo navazuje na stávající hornickou činnost na západní části výhradního ložiska v DP Úhřetice I.

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma:

Wienerberger cihlářský průmysl, a.s..

2. Identifikační číslo:

00015253

3. Sídlo:

Plachého 388/28, 370 46 České Budějovice

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

Tomáš Koryčánek, vedoucí geolog

Bydliště Jungmannova 678, 753 01 Hranice

Tel.: 724026717; 383826231 (Wienerberger cihlářský průmysl a.s., České Budějovice)

Ing. Tomáš Zavřel, ředitel závodu Tuněchody,

Cihelna Tuněchody, Tuněchody 43, 537 01 Chrudim 1

Bydliště: T.G.Masaryka 40, 538 21 Slatiňany

tel.: 469 660 911, 469 694 102, 602 405 832 (cihelna Tuněchody)

tel.: 469 660 911, 469 694 102, 602 405 832 (cihelna Tuněchody)

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle Přílohy č. 1

Název: Stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I

Zařazení : Posuzovaný záměr odpovídá bodu 2.3. kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení) v příloze č. 1 k tomuto zákonu, ve znění podle zákona č. 216/2007 Sb.: „**Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor; těžba ostatních nerostných surovin nad 1 000 000 t/rok; těžba rašeliny na ploše 150 ha a více**“.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr přes silnici II/340 navazuje na aktuálně probíhající těžbu v těžebně u cihelny Tuněchody a představuje pokračování hornické činnosti na protilehlé straně silnice II/340 (mezi silnicí a Kočským potokem), než probíhá stávající těžební činnost (prostor mezi železniční tratí a silnicí II/340).

Navrhovaná plocha DP Úhřetice III činí 16,241961 ha, tedy 0,16241961 km² (viz rozhodnutí o předchozím souhlasu – Příloha č 2). Vlastní těžební záměr je navrhován na horní terase nad mezí na ploše 7,7112 ha (jen poz.p.č. 1036 v k.ú. Úhřetice, respektování ochranného pilíře silnice II/340 a polohy meze).

Základní kapacitní parametry záměru činí:

Členění hmot, zásoby a životnost ložiska

Skrývky - celkový objem 100 tis. m³

Kvartérní suroviny - celkový objem 475 tis. m³

Výklizy – celkový objem 130 tis. m³

Křídové suroviny (slínovce a jílovce) – celkový objem 255 tis. m³

Celkový objem odtěžených hmot 960 tis. m³

Celkový objem surovin 730 tis. m³

Poměr dobývaných surovin spraš : slín = 7:3 až 6:4

Plánovaný úbytek zásob cca 70 tis. m³/rok

Předpokládaná životnost ložiska cca 10 - 11 let

Těžební činnost je navrhována ve dvou na sebe navazujících fázích zahrnujících v první fázi těžbu kvartérních surovin tedy spraš a hlín v horní části profilu a v navazující druhé fázi dobývání svrchnokřídových slínovců a jílovců (ve stejném území) v jejich podloží s celkovým ročním objemem těžené a převážené suroviny 123 760 tun, tento stav trvá 4 těžební cykly/rok, což představuje 80 dnů v roce.

Jde tedy věcně o další pokračování stávající těžby v navrhované kapacitě maximálního ročního ekvivalentu cca 124 tis. tun kvartérních a křídových surovin (70.000m³).

Nedochází tak k navýšení objemu a i intenzity dobývání v prostoru ložiska. S výjimkou přejezdů nákladních automobilů přes stávající silnici II/340 jižně od Úhřetic z DP Úhřetice III. do prostoru stávajícího DP Úhřetice I., kde je umístěna technologie zpracování stávající

suroviny, nedochází k jiné indukované dopravě v souvislosti s řešeným umístěním DP Úhřetice III. a exploatací cihlářských surovin v tomto území.

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Pardubický
bývalý okres: Chrudim
obce: Úhřetice
katastrální území: Úhřetice, poz.p.č. 1036, 1035 část, 1076, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070.

Vlastní těžební záměr je navržen na pozemku p.č. 1036 tedy v horní části lokality nad mezí. Umístění záměru je doloženo v grafických podkladech, které jsou součástí přílohy č. 2 předkládané Dokumentace (podklady Oznamovatele - viz část H).

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

Jak je zmíněno v úvodu předkládané Dokumentace, stanovení CHLÚ Úhřetice I bylo řešeno ještě počátkem 70. let a definitivní vymezení bylo stanoveno v roce 1997 (pro společnost LATER a.s. Chrudim), předchozí souhlas s dobývacím prostorem pro subjekt Wienerberger cihlářský průmysl a.s.⁴ byl stanoven v roce 2008 (viz doklady v příloze č. 2).

Společnost Wienerberger cihlářský průmysl, a.s. je dle rozhodnutí Obvodního báňského úřadu v Příbrami, čj. 243/2007/073 držitelem oprávnění k hornické činnosti v rozsahu § 2 písm. b/, c/, d/, e/ f zák.č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů a k činnosti prováděné hornickým způsobem dle § 3 písm. a/ cit. zákona⁵.

Záměrem je tedy z věcného hlediska pokračování těžby cihlářských surovin v území, které navazuje na polohu současně těžených zásob v DP Úhřetice I, které oznamovatel v současné době řádně v souladu s vydanými povoleními k hornické činnosti exploatuje. Lze tedy důvodně předpokládat, že tato činnost organicky přejde z prostorů stávající těžebny ze severozápadní části ložiska (od cihelny před silnicí II/340) do jeho jihovýchodní části do prostoru CHLÚ Úhřetice I (za silnicí II/340 od cihelny).

Vlastním záměrem je pokračování v dobývání cihlářských surovin, spočívající v postupném odtěžování kvartérních surovin (spraší a hlín ve fázi A) a následnému dobývání svrchnokřídových podložních cihlářských surovin (jílovců, slínovců v podloží spraší a hlín – navazující fáze B). Z uvedených skutečností stanovení CHLÚ a předchozího souhlasu s dobývacím prostorem vyplývá, že ložisko patří do nerostného bohatství, které je ve vlastnictví státu, a není tudíž součástí pozemku⁶. Významnou charakteristikou navrhovaného dobývání je, že fáze těžby kvartérních surovin nedosáhne hladiny podzemní vody, zatímco

⁴ Podle žádosti o udělení předchozího souhlasu ke stanovení dobývacího prostoru oznamovatelem (Březina Z., 04/2008) společnost Wienerberger cihlářský průmysl, a.s. České Budějovice převzala veškerá hmotná práva a povinnosti sloučením se společností LATER Chrudim, a.s., který byl právním nástupcem Východočeských cihelen s.p.

⁵ Citované rozhodnutí obsahuje osobní údaje o cca 20 odborně způsobilých osobách dle vyhl. ČBÚ č. 298/2005Sb., proto není dokladované v přílohách dokumentace EIA jako veřejně přístupného materiálu procesu posuzování vlivů na ŽP.

⁶ V dané souvislosti pokládá zpracovatel Dokumentace za důležité poznamenat, že i když je těžba prováděna soukromým subjektem, zůstává výhradní ložisko ze zákona vedeno v bilanci zásob ložisek nerostných surovin ve vlastnictví státu.

prohloubení těžby do křídových surovin bude částečně probíhat i pod hladinou podzemní vody s následným vznikem jezera, analogicky s stávajícím hlinišťem u cihelny Tuněchody. S výjimkou těžby ve stávajícím DP Úhřetice I. v okolí záměru v současnosti neprobíhá žádná další exploatace nerostných surovin, území západně od Úhřetic v CHLÚ Úhřetice není v současnosti aktivně těženo. Nejsou tak identifikovány žádné aktivní synergické vlivy z těžební činnosti mimo současného hliniště, které bude po dobu cca 6ti let dotěžováno souběžně se zahájením hornické činnosti v nově navrhovaném DP (ve stávajícím hliníku v DP Úhřetice I budou těženy křídové suroviny a v novém DP Úhřetice III kvartérní suroviny – hlíny a spraše). Tyto aspekty jsou vzaty v potaz jak v akustické a rozptylové studii, tak i ve vyhodnocení hydrogeologických poměrů).

Kumulativním vlivem je provoz stávající cihelny Tuněchody, projevující se v kontextu řešeného hodnocení vlivů ve stávajícím akustickém a imisním pozadí, stejně jako stávající doprava na železnici Chrudim – Moravany a silniční doprava na silnici II/340 Úhřetice – Topol. Navrhovaná hornická činnost v DP Úhřetice III negeneruje žádné změny v dopravních prouděch na silnici II/340 a jiné silniční síti oproti stávající obslužné dopravě cihelny Tuněchody a nevyvolává žádné změny v dopravě na uvedené železniční trati. Dále nenavyšuje kapacitu a provoz stávající cihelny, poněvadž znamená pouze prodloužení doby životnosti cihelny, je využito stávajícího technologického zázemí ve stávající těžebně v DP Úhřetice I pro další zpracování těžené suroviny z nově navrhovaného DP Úhřetice III. Výše uvedené aspekty jsou postiženy v rámci akustické a rozptylové studie (přílohy č. 5, 6) a zohledněny v autorizovaném hodnocení vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 4).

Otázky kontextu využívání podzemních vod k vodárenským účelům jsou podrobně řešeny v příslušných pasážích předkládané Dokumentace, týkající se popisu vod a vlivů na vody, včetně kumulativních vlivů s tím, že detailnější rozbor přináší hydrogeologická studie v příloze č. 3 předkládané Dokumentace. .

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

Důvod umístění

Zájmové území je součástí vymezeného CHLÚ Úhřetice I, stanoveného původně rozhodnutím ONV Chrudim, odboru výstavby v roce 1972 jako chráněné území cihlářských hlín a nověji deklarovaného jako CHLÚ Úhřetice I rozhodnutím MŽP, územního odboru v Hradci Králové čj. 850/8/ÚOHK/97-Ti dne 26. 2. 1997. Stávající silnice II/340 Úhřetice – Topol prochází severozápadním okrajem CHLÚ při hranici s DP Úhřetice I., který tak z východní strany omezuje a nelze tedy reálně provádět těžbu v této okrajové části při této silnici, poněvadž musí zůstat zachována včetně ochranných pilířů.

Z tohoto důvodu je nutno vymezit nový těžební prostor na protilehlé straně silnice II/340 směrem ke Kočskému potoku. Předchozí souhlas se stanovením dobývacího prostoru Úhřetice III byl vydán MŽP, odborem výkonu státní správy VI v Hradci Králové dne 23.5.2008 pod čj. 336/550/08-Ru. Z těchto podkladů vyplynula výměra reálně řešitelného území na 16,242 ha. V rozsahu celého CHLÚ Úhřetice I.. Obě citovaná rozhodnutí jsou doložena v rámci přílohy č. 2 předkládané Dokumentace.

Jak je v předchozím textu konstatováno, záměr znamená pokračování těžby do dalšího prostoru vymezeného výhradního ložiska a představuje tak další perspektivu činnosti

oznamovatele v zájmovém území, pro které má k dispozici vydaný předchozí souhlas se stanovením DP. Požadavek na exploataci zájmového území vyplývá z odbytových možností v regionu a z připravenosti oznamovatele rozšířit prostor činnosti do dalšího území v územní návaznosti na probíhající těžební činnost, zejména pak s možností využití stávajícího technologického zázemí pro zpracování suroviny ve stávající cihelně Tuněchody, aniž je nutno řešit jinou dopravní infrastrukturu v území. Jedinou změnou je řešení přejezdu přes stávající silnici II/340 jižně od Úhřetic z DP Úhřetice III. na účelovou komunikaci k vnitřní ve stávajícím DP Úhřetice I.

Na základě provedených vstupních odborných studií, které jsou i přílohami dokumentace, byla stanovena výměra vlastního těžebního prostoru na 8,7112 ha jen na pozemku p.č. 1036 v k.ú. Úhřetice (mezi silnicí II/340 a polohou meze p.č. 1076.)

Varianty záměru

V daném kontextu není řešena žádná územní varianta, poněvadž umístění navrhované hornické činnosti je dáno polohou výhradního ložiska cihlářských surovin v jeho další části, navazující na stávající těžbou část v DP Úhřetice I..

Není navrhována ani žádná varianta z hlediska kapacity těžby, poněvadž záměr představuje pokračování stávající těžby v nezměněných ročních ekvivalentech.

Technologicky je záměr předložen jednovariantně s tím, že na sebe navazují dvě technologické fáze, spočívající v prvoplánové exploataci jen kvartérních surovin (fáze A), s návazností využití podložních křídových surovin (fáze B) s tím, že technologie těžby se neliší od stávající těžby na stávajícím hliníku u cihelny Tuněchody (zde těženy oba typy suroviny, dotěžování podložních slínovců a jílovců bude částečně řešeno v souběhu s těžbou kvartérních hlín a spraší na novém DP Úhřetice III).

Poněvadž tyto na sebe navazující fáze těžby se mírně liší technologicky a z hlediska těžebních cyklů, byly do podkladových studií (akustická, rozptylová a navazující studie posouzení vlivů na veřejné zdraví uplatněny jako metodické varianty A a B s cílem stanovit, zda se tyto fáze z hlediska dopadů na akustickou a imisní situaci významněji liší (a tím i v dopadech na veřejné zdraví). Pro tyto metodické varianty byly vzaty v úvahu následující vstupní údaje:

- Metodická **varianta A** těžebního záměru předpokládá dobývání kvartérních surovin – spraší a hlín po těžební bázi v rozpětí 239 - 236 m n.m. (nejnižší báze vrstev kvartérních surovin je v severní části ložiska, která směrem k jihu stoupá až na úroveň) v celém navrhovaném rozsahu těžebního prostoru. Tento způsob dobývání umožňuje zajištění dostatečného množství kvartérních surovin do výrobní směsi bez nutnosti výklizů. Potřebné množství křídových slínovců a jílovců do výrobní směsi bude zajišťováno z doposud těžené DP Úhřetice I. (kde však již zásoby kvartérních surovin docházejí) a nebudou v DP Úhřetice III. dobývány (budou ponechány pod těžební bází). Předpokládán tak je souběh těžby na obou dobývacích prostorech se selektivní těžbou spraší v DP Úhřetice III. a slínů v DP Úhřetice I. s využitím skladovacích ploch a technologického zázemí v DP Úhřetice I. (nakládka do podavače a pasová doprava do závodu). Roční objem těžené a převážené suroviny 67 200 tun, tento stav trvá 2 těžební cykly/rok, což představuje 40 dnů v roce. Navrhovaný postup těžby od severu k jihu.
Skrývky – průměrná mocnost 1,3 m, celkový objem 105 tis. m³
Kvartérní suroviny po vymezenou těžební bázi, celkový objem 505 tis. m³, Celkový objem odtěžených hmot 609 tis. m³
Plánovaný úbytek zásob cca 40 tis. m³/rok
Předpokládaná životnost ložiska cca 12 - 13 let
- Metodická **varianta B** těžebního záměru předpokládá dobývání kvartérních surovin (spraší a hlín) a podložních křídových slínovců a jílovců, s těžební bází 230 m n.m v celém rozsahu navrhovaného těžebního prostoru (tento extrémní modelový stav se liší od reálného návrhu s předpokladem dobývání slínovců pouze v jižní a centrální části na cca 2/3 plochy – viz bod B.I.6). Tento způsob dobývání umožňuje zajištění dostatečného množství kvartérních surovin do výrobní směsi v předpokládaném výrobním poměru spraš :

slín 6:4 přímo z ložiska, pod uvedenou kótou již současně dochází s ohledem na tvar ochranného pilíře k značné redukci šíře bazální těžební plošiny a včetně zpevnění surovin, další zahlubování by bylo v současnosti ekonomicky neefektivní. Podmínkou pro dobývání slínovců jsou nutnost provádění výklizů, provozní odvodňování a investice do čerpacích zařízení včetně přívodního vedení, dobývání bude vedeno pod přirozenou hladinou podzemní vody bez možnosti gravitačního odvodnění lomů. Pro skladování surovin budou využity skladovací plochy a technologické zázemí v DP Úhřetice I. (nakládka do podavače a pasová doprava do závodu), kam bude vytěžená surovina s DP Úhřetice III. převážena. Roční objem těžené a převážené suroviny 123 760 tun, tento stav trvá 4 těžební cykly/rok, což představuje 80 dnů v roce. Navrhovaný postup těžby od severu k jihu.

Skrývky – průměrná mocnost 1,3 m, celkový objem 105 tis. m³

Kvartérní suroviny po vymezenou těžební bázi, celkový objem 505 tis m³

Výklizy – celkový objem 211 tis. m³

Slínovce a jílovce – 306 tis. m³

Celkový objem odtěžených hmot 1.126 tis. m³

Celkový objem surovin 795 tis. m³

Poměr dobývaných surovin spraš : slín = 6:4

Plánovaný úbytek zásob cca 70 tis. m³/rok

Předpokládaná životnost ložiska cca 12 - 13 let

Uvedené aspekty obou fází těžby byly dále posouzeny z hlediska vlivů na hydrogeologické poměry v celém rozsahu navrhovaného těžebního prostoru. Na základě provedených studií došlo k určitým korekcím záměru těžby, které se týkají jednak snížení rozsahu těžby jen na poz.p.č. 1036 (a tím se snižují i kapacitní parametry z hlediska výklizů a přesunů hmot oproti studiím), především pak závěrečné fáze těžby podložních křídových surovin (určité snížení objemu těžeb slínovců, dané hydrogeologickým omezením, změnou báze)⁷ a změnou směru postupů těžby ve směru od jihu k severu. Záměr je tak předložen jednovariantně v určité redukované podobě, jak je popsáno v kapitole B.I.6.

Byly vyloučeny jakékoli technologické varianty přepravy suroviny z nově řešeného DP Úhřetice III do cihelny po stávající silniční síti, z uvažovaných variant byla nakonec zvolena varianta dopravy suroviny do cihelny prostřednictvím stávající technologie ve stávajícím hliníku, jen s úrovnovým přejezdem silnice II/340. Jiná varianta s použitím dopravníku, křížícím mimoúrovňově tuto silnici nebo řešením formou podvrty, byla z ekonomických a dopravně bezpečnostních (a u podvrty i z ekologických) důvodů na úrovni oznamovatele zamítnuta.

Celkově je možno konstatovat, že umístění i potřeba záměru jsou podmíněny dřívější činností, která vedla k podrobnějšímu prozkoumání ložiska cihlářských surovin a vypracování efektivních těžebních postupů a vybudování odběratelsko – dodavatelské sítě navazujících podniků a aktivit, aniž by působila nepřijatelné ovlivnění životního prostředí nebo veřejného zdraví.

Záměr má tedy pouze dvě možné varianty:

- aktivní s předpokladem těžby cihlářských surovin v navrhovaném rozsahu těžebního prostoru v rámci navrhovaného vymezení DP Úhřetice III, ve dvou na sebe navazujících technologických fázích; dokladováno v rámci mapových podkladů Přílohy č. 2
- nulovou variantu bez hornické činnosti, s definitivním útlumem těžby a postupným ukončením činnosti na ložiscích v Úhřeticích poblíž cihelny Tuněchody.

⁷ Studie akustická a rozptylová, včetně autorizovaného posouzení vlivů na veřejné zdraví jsou tak řešeny výrazně na straně bezpečnosti výpočtu oproti reálným parametrům hornické činnosti.

Z hlediska ochrany životního prostředí se samozřejmě jeví jako výhodnější varianta bez činnosti, která nebude znamenat zábor ZPF, potenciální ovlivnění částí porostů dřevin, změny v hydrogeologických poměrech a zejména nebude nutno řešit přejíždění silnice II/340 a řešit ochranu obytné části Úhřetice protihlukovým zemním valem. Nulová varianta však koliduje se zákonem⁸ prosazovaným zájmem o racionálním vydobytí výhradního ložiska, pokud nepřináší neřešitelné střety zájmů ve vztahu k ovlivnění kvality jiných složek životního a přírodního prostředí, případně obytného prostředí.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Vzhledem k tomu, že dokumentovaný záměr je založen na pokračování těžební činnosti v rámci stejného ložiska na protilehlou stranu silnice II/340, která CHLÚ Úhřetice I. protíná (zůstane zachována včetně ochranných pilířů), je možné konstatovat zásadní shodu se stávající technologií těžby i přepravou suroviny, jaká je provozována ve stávajícím těžebním prostoru. Dále jsou popisy prezentovány pro obě technologické varianty na základě stupně přípravy investičního záměru (POPD bude konkrétně dopracováno až na základě výstupů procesu hodnocení vlivů na životní prostředí). Následující popisy vyplývají z investičního záměru, jak byl předán oznamovatelem v srpnu 2008 (technologicky zvláště pro obě navazující fáze) a na základě výstupů odborných studií aktualizován počátkem února 2009 (závodní lomu Záruba J.)

Těžebním záměrem společnosti Wienerberger cihlářský průmysl a.s., závod Tuněchody je dobývání cihlářských surovin formou hornické činnosti v části DP Úhřetice III. Dobývací prostor se kryje s CHLU Úhřetice I. východně od těženého DP Úhřetice I.. Na povrchu je vymezen vrcholy A-C'-D'-D-C-B. Z hlediska správního členění spadá celé zájmové území do k.ú. Úhřetice.

Těžební záměr předpokládá v první fázi samostatným řezem dobývání kvartérních surovin (spraš a hlín) z celé těžební plochy až po jejich skutečnou bázi a v navazující fázi po získání dostatečného předstihu (včetně výklizového řezu) paralelní těžbu tandemovým samostatným řezem podložních křídových slínovců a jílovců, ty však budou s ohledem na hydrogeologické podmínky ložiska dobývány pouze v jihozápadní a střední části ložiska s těžební bází 220 m n.m.. Navržený postup dobývání umožňuje zajištění dostatečného množství surovin do výrobní směsi v potřebném výrobním poměru spraš : slín 7:3 až 6:4 přímo z ložiska. Provozní podmínkou pro dobývání slínovců jsou nutnost provádění výklizů a odvodňování lomu (včetně investic do čerpacího zařízení s přívodním vedením), neboť dobývání slínovců včetně souvisejícího nezbytného výklizového řezu bude vedeno pod přirozenou hladinou podzemní vody bez možnosti gravitačního odvodnění lomu. Pro skladování surovin budou využity skladovací plochy a technologické zázemí v DP Úhřetice I. (nakládka do podavače a pasová doprava do závodu), kam bude vytěžená surovina s DP Úhřetice III. převážena. Pro výklizy a skrývky budou do doby rekultivace zřízeny dočasné deponie.

Vymezení těžebního prostoru

Projektovaný těžební prostor je situován v rozsahu části p.p.č. 1036 k.ú. Úhřetice, na povrchu je tvořen vrcholy mnohoúhelníku F-G-H-I-J-K-L-M-N-O, s prostorovým vymezením:

- ze severozápadu východní hranicí ochranného pilíře komunikace II/340 Kočí – Úhřetice, která probíhá paralelně s osou komunikace ve vzdálenosti 25 m (převzato z podmínek OP komunikace pro DP Úhřetice I. podle zák. 55/1984 Sb. a § 15 odst. 3 písm. c) vyhlášky 35/1984 Sb.)

⁸ Jedná se o horní zákon č. 44/1988 Sb., v platném znění

- ze severovýchodu hranicí A-C' dobývacího prostoru Úhřetice III.
 - na jihovýchodě hranicí p.p.č. 1036 s p.p.č. 1076 k.ú. Úhřetice. Vzhledem k morfologii terénu a s tím související významné redukci kvartérních surovin s lokalizací pod těžební bázi a současně s přihlédnutím k ekologickým zájmům území není v současnosti zajímavé východně od této hranice těžbu provádět.
 - na jihozápadu hranicí p.p.č. 1036 s p.p.č. 1035 k.ú. Úhřetice
- Ve vertikálním členění bude ložisko dobýváno v rozsahu kót 220 – 256 m n.m.
Celková plocha těžebního prostoru (lomu) na povrchu činí 7,7112 ha.

Organizace těžby

Těžba bude prováděna sezónně dle klimatických podmínek (přístupnosti pro mechanizaci a sjízdnosti dopravních cest a ploch pro dopravu). Předpokládány jsou cca 2 až 4 etapy těžby ročně s denní kapacitou cca 1000 – 1200 m³ přepravené suroviny.

Skrývka bude prováděna jednorázově vždy z celého záboru o objemu cca 12 tis. m³ s denní kapacitou přesunu cca 1500 m³.

Popis ložiska

V zájmové části ložiska byl v období II – XI/2008 proveden za účelem získání detailnějších informací o ložiskových poměrech, technologických parametrech suroviny a hydrogeologických podmínkách území doplňkový vrtný geologický průzkum, přehled základních údajů z objektů situovaných v navrhovaném těžebním prostoru je uveden v tabulce, pozice vrtů je vyznačena v mapových přílohách.

Tabulka : Údaje z vrtů k ověření parametrů ložiska

Označení	T-4 (TUH-1)	T-3	T-2	T-1	T-5 (TUH-2)
Kóta terénu (m.n.m.)	255,93	250,69	247,75	249,74	248,25
Báze skrývky (m.n.m.)	255,23	248,89	246,25	248,54	247,15
Báze spraší (m.n.m.)	248,63	245,19	239,55	239,04	236,45
Báze výklizu (m.n.m.)	239,93	240,29	238,25	237,24	232,85
Mocnost skrývky (m)	0,70	1,80	1,50	1,20	1,10
Mocnost spraší (m)	6,60	3,70	6,70	9,50	10,70
Mocnost výklizu (m)	8,70	4,90	1,30	1,80	3,60
Mocnost slínovců po těžební bázi (m)	19,93	20,29	18,25	17,24	12,85
Hladina naražená (m.n.m.)	240,13		233,45		233,55
Hladina ustálená (m.n.m.)	241,36		234,05		234,10

Pozn.: Vrtů řazených v profilu JZ - SV

Průměrná mocnost skrývkové vrstvy je 1,3 m. Báze kvartérních surovin (spraší a hlín) dosahuje v nejnižším místě v severní části 236,5 m n.m., pozvolně stoupá směrem k jihu na kótu 239 m n.m. do centrální části ložiska a dále strměji jižním směrem na kótu 248,6 m n.m. Průměrná mocnost kvartérních surovin v těžebním prostoru je 7,4 m, v jižní části je proměnlivá 3,7 - 6,6 m, směrem k severu nadužuje až na 10,7 m. Podloží kvartérních surovin tvoří písčito šterkovité místy zajílované výklizové materiály, jejich báze se pohybuje v rozsahu kót 232,8 (na severu) až 240 (na jihu) m n.m.. Průměrná mocnost výklizové vrstvy činí 4,2 m z toho nejvyšší hodnoty až 8,7 m byly zjištěny v jižní části, severním směrem do centrální oblasti pak jsou silně redukovány až na 1,3 m. Výklizové vrstvy budou v prostoru nad slínovcovým řezem (jihozápadní a střední části lomu) selektivně odtěženy a zpětně po odtěžení křídových surovin při rekultivaci uloženy do prostoru lomu. Vzhledem k plošně vymezenému rozsahu těžby slínovců tak již nebude výkliz prováděn v oblasti vrtů T-1 a T-5, průměrná mocnost výklizů v dotčené oblasti jejich odtěžení činí 4,9 m. Konformně s bází výklizů (totožné s povrchem svrchnokřídových slínovců) klesá při stanovené těžební bázi 220

m n.m. mocnost křídových surovin od jihu do centra cca z 20 na 18 m, v severní části pak velmi strmě až na 13 m. Z těchto důvodů a s ohledem na tvar lomu a zejména hydrogeologické podmínky této části ložiska lze považovat jejich dobývání v severní oblasti (severně od vrtu T-1) v současnosti za nerentabilní. Svrchnokřídové slínovce a jílovce budou dobývány v samostatném řezu po dostatečném obnažení nadloží. Plocha jejich těžby je s ohledem na jejich mocnost a zjištěné hydrogeologické podmínky (a s tím související možné střety zájmů) omezena na jihozápadní a střední části lomu. Průměrná mocnost slínovců v zájmové oblasti po vymezenou bázi 220 m n.m. je 19,5 m.

Parametry lomu, závěrné svahy, generální svah

Řez kvartérních surovin bude veden v rozsahu celého lomu až na jejich těžební bázi v rozpětí kót 236,5 (na severu) až 248,5 m n.m. Těžba těchto surovin bude vedena nad hladinou podzemní vody, bez nutnosti odvodňování lomu. Sklonu závěrného svahu přes celý dobývaný kvartérní profil bude 1:2, bez dalšího členění.

Výklizový řez bude veden až na jeho skutečnou bázi cca 238 – 240 m n.m. pouze v nadloží plochy projektovaného řezu svrchnokřídových slínovců. Sklonu svahu přes celý výklizový stupeň bude 1:2, bez dalšího členění. Řez bude založen po dostatečném odstupu kvartérního řezu, min. 30 m. Výklizový stupeň bude veden v jižní části pod hladinu podzemní vody s nutností odvodňování, ve střední části lomu nejsou dle výsledků průzkumu v kvartérním profilu podzemní vody očekávány. Na bázi výklizového stupně - povrchu slínovců (převážně přibližně na kótě 240 m n.m.) bude ponechána odstupovaná stabilizační lavice v šíři 10 m. Svrchnokřídové slínovce budou dobývány v jižní a centrální části v celkové směrné délce cca 330 m. Závěrný svah ve slínovcích se sklonem 40° (1:1,25) bude veden od hrany odstupové lavice na jejich povrchu až na těžební bázi lomu na kótě 220 m n.m. Těžební řez slínovců bude v celé ploše veden pod hladinu podzemní vody s nutností odvodňování. Řez bude založen po dostatečném odstupu výklizového stupně, min. 50 m.

Všechny závěrečné svahy lomu jsou jednotně stanoveny s generálním úhlem svahu 24°24', tomu odpovídají i výše navržené parametry řezů jednotlivých stupňů. Tvar a sklon svahů je odvozen od ochranného pilíře komunikace II/340 v DP Úhřetice I., zajišťujícího na ložisku dostatečnou stabilitu. Vzhledem k tomu, že pro komunikaci II/340 v DP Úhřetice III. bude navrhován také ochranný pilíř, který musí být povolen rozhodnutím OBÚ, musí být stanovení skutečného generálního svahu a závěrných svahů předmětem samostatného výpočtu, posudku a projektu na základě kterých budou navržené parametry svahů korigovány.

Členění hmot, zásoby a životnost ložiska

Skrývky - celkový objem 100 tis. m³

Kvartérní suroviny - celkový objem 475 tis. m³

Výklizy – celkový objem 130 tis. m³

Křídové suroviny (slínovce a jílovce) – celkový objem 255 tis. m³

Celkový objem odtěžených hmot 960 tis. m³

Celkový objem surovin 730 tis. m³

Poměr dobývaných surovin spraš : slín = 7:3 až 6:4

Plánovaný úbytek zásob cca 70 tis. m³/rok

Předpokládaná životnost ložiska cca 10 - 11 let

Otvírka lomu

Lom bude otevřen otvírkovým řezem v jihozápadní části, který bude prováděn postupným zahlabováním v JZ – SV směru se sklonem stěn 1:2 v kvartérních surovinách až po jejich bázi, současně přitom bude vytvořen závěrný jihozápadní svah lomu v kvartérním profilu. Následně bude probíhat těžba kvartérních surovin severním směrem a po vytvoření dostatečného předpolí a skrývek bude zahlaben v jižní části i výklizový řez a řez slínovců.

Skrývky

Skrývka bude prováděna po etapách vždy se záborem cca 50 - 60 m. Vzhledem k lokalizaci ložiska v území archeologické naleziště⁹, bude zábor proveden v min. ročním předstihu před přiblížením těžby, tj. cca při odstupu 30 m od hrany těžby. Skrývána bude provedena postupným vyhrnutím plochy záboru buldozerem na val (výška 3 - 6 m) a následně jeho odtěžení bagrem na nákladní vozidla. Skrytá zemina bude následně v počátcích těžby uložena na dočasnou deponii (viz část skládky), po zahájení průběžných rekultivací bude ukládána přímo do míst rekultivace. Vyhrnutý val bude současně splňovat funkci dočasné akustické bariéry zejména ve fázi otvírky a zahlabování lomu a při dopravě proti šíření nežádoucího hluku do obce Úhřetice.

Dobývání surovin

Po dokončení otvirkového řezu přes šíři celého lomu bude dobývání vedeno severním směrem. Selektivně budou v samostatných řezech dobývány kvartérní (spraše a hlíny) a křídové (slínovce a jílovce) suroviny a prováděn výklizový stupeň (řez). Vzhledem k použité technologii dobývání se další členění řezů nepředpokládá.

Těžba kvartérních surovin bude prováděna hnutí buldozerem přes mocnost celého řezu na jeho bázi na dočasné mezideponie, ze kterých bude surovina nakládána bagrem na nákladní vozidla a odvážena na homogenizační hlady v DP Úhřetice I.

Výklizový řez bude založen po dosažení dostatečného předstihu (min. 30 m) paty nadložního kvartérního řezu a bude veden až na bázi výklizů (povrch křídových slínovců). Odtěžení bude prováděno selektivně bagrem, popř. v součinnosti s buldozerem s nakládkou a vyvezením hmot na deponie. V jižní části lomu, kde přesahují výklizové materiály mocnost 4 m bude stupeň z technologických důvodů odebírán v lávkách.

Těžba křídových surovin bude prováděna v plochem řezu se sklonem k jihovýchodu (do cca 5°) postupným zahlabováním až po těžební bázi 220 m n.m. se souběžným postupem těžby ve směru k severu. Vlastní dobývání zahrnuje rozrytí buldozerem přes plochu celého řezu a po rozvětrání vyhrnutí na dočasné skládky v ploše řezu (výška max. 6 m), ze kterých bude surovina nakládána bagrem na vozidla a odvážena na homogenizační hlady v DP Úhřetice I. Řez bude zahlabován po dosažení odstupu paty výklizového stupně cca 50 m.

Těžební stroje a zařízení

Pro veškerou těžbu, skrývky a dopravu budou používány běžné stavební stroje a mechanismy bagr – max. 3 ks, buldozer – max. 2 ks, nákladní vozidla – max. 6 ks, standardní silniční nákladní vozidla typu sklopka nebo dempry, čerpací stanice důlních vod – ponorné čerpadlo na plovoucím pontonu, včetně elektro příslušenství (rozvodná a ovládací stanice na břehu, přívodní elektrická vedení)

Odvodnění

Těžený prostor bude odvodňován čerpáním čerpacími stanicemi důlních vod přes čerpací tůň a potrubím vedeným dále přes p.p.č. 1061 a 1062 k.ú. Úhřetice nejkratší spojnici do Kočského potoka. Čerpací tůň bude zřízena v místě otvírky (jihozápadní části lomu). K zamezení odčerpávání kalů bude tůň zahlobena min. 3 – 5 m pod bázi lomu a čerpání bude prováděno z povrchu hladiny čerpacími stanicemi na plovoucím pontonu se zajištěním minimální hladiny 3 m. V lomu budou s ohledem na sklon těžební báze k čerpací tůni odváděny vody gravitačně po vytěžené ploše. Pro vypouštění důlních vod musí být vydáno povolení příslušného vodoprávního orgánu a respektovány podmínky vypouštění – analogicky s podmínkami pro DP Úhřetice I. zejména zamezení vypouštění kalů a ropných látek. Tyto podmínky budou

⁹ Postoj odborného archeologického pracoviště je doložen v rámci přílohy č. 2 – podklady oznamovatele

zajištěny technologií čerpání (dostatečná hloubka tůně, pozice čerpadla, klimatické podmínky při vypouštění) a dobývání (omezení úniku ropných látek, omezení těžby v klimaticky nevhodných podmínkách). Alternativně mohou být důlní vody převáděny potrubím do čerpací tůně DP Úhřetice I. a dále stávajícím systémem vypouštěny do řeky Chrudimky.

Skládky

Ornice bude postupně vyhrnuta buldozerem z plochy záboru na val (výška 3 - 6 m) a následně přemístěna nákladními vozidly na dočasnou deponii situovanou v centrální části lomu. Kapacita skládky je 50 tis. m³ s výškou max. 6 m (sklon 45°). Po zahájení rekultivací a přiblížení těžby kvartérních surovin k deponii bude tato rozebrána a uložena na místa rekultivace. Při postupu těžby pak již bude skrývka z valů přímo deponována na rekultivace. Kvartérní surovina bude dočasně po shrnutí ze svahu skladována na mezideponiích na bázi řezu do max. výšky 6 m a následně odtěžena, tyto deponie budou postupovat spolu s těžbou směrem k severu.

Křídové suroviny budou po rozrytí buldozerem a po rozvětrání vyhrnuty na dočasné skládky v ploše řezu (výška max. 6 m), ze kterých bude surovina nakládána bagrem na nákladní vozidla a odvážena. Homogenizační hlady suroviny nebudou zřizovány, pro tyto účely budou využity skladovací plochy v Úhřetice I. u stávajícího podavače.

Výklizy budou v počáteční fázi těžby skladovány na dočasnou deponii situované v centrální části lomu. Potřebná kapacita skládky je cca 80 tis. m³ s výškou max. 6 m (sklon 45°). S postupem těžby k severu bude zahájena postupná rekultivace z jižní části lomu a deponie bude následně rozebrána a uložena na dno lomu. Pro další fáze těžby již budou výklizy ukládány přímo z řezu do prostoru rekultivací a skládky již nebudou zřizovány.

Rekultivace

Vytěžený prostor bude postupně s těžbou rekultivován zpět z části na ZPF a z části na vodní plochu. Po dosažení cca 100 – 150 m postupu řezu slínovců bude zahájena rekultivace z jižní části lomu zřízením vnitřní výsypky, na kterou budou ukládány výklizové materiály až do úrovně původního terénu. Ty budou následně překryty cca 1 m mocnou vrstvou ornice. Rekultivace (vnitřní výsypka) bude postupovat severním směrem za těžbou, postupně sem budou přemístěny deponie výklizů a ornice z centrální části lomu. Celkový objem výklizových hmot takto umožňuje rekultivovat zpět na zemědělskou půdu cca 30 % vytěžené plochy. Severní části lomu (prostor kde nebude prováděna těžba slínovců) bude ponechána se sníženým terénem na těžební bázi spraší a překryta cca 1 m mocnou vrstvou ornice. Zbývající střední část části lomu (prostor po těžbě slínovců bez vnitřní výsypky) bude ponechána na vodní plochu s předpokládanou hladinou podzemní vody na kótě 233 m n.m. (nejnižší hladina – vrty T-2 a T-5). Závěrné svahy nad kótou zatopení budou pokryty ornici a ozeleněny.

Na základě upřesněných podkladů (blíže viz Filip J., 02/2009 – viz příloha č. 2) je navržena rekultivace hlinišť v následujících navrhovaných zásadách:

Technická rekultivace:

Výklizové zeminy a orniční a podorniční zeminy budou použity při technické rekultivaci. Objem těchto zemín umožní provést přibližně na 30% vytěžené plochy v jižní části lomu úplným zavezením až do úrovně původního okolního terénu a terénní deprese ohraničené přibližně lichoběžníkem G-H-I-J, s vrchní vrstvou ornice tl. 1,0 m a s následným vrácením do orné půdy.

Na zbývající ploše, kde se předpokládá vznik stálé vodní hladiny v úrovni cca 233 m n.m., se v úrovni 238-240 m n.m. při těžbě zřídí lavice „berma“ šířky 10 m po celém obvodu DP. Pod touto úrovní se závěrné svahy upraví do sklonu 1:1,25 až na bázi lomu. Vzhledem k tomu, že báze lomu je v úrovni 230 m n.m. a vodní hladina se předpokládá v úrovni 233 m n.m.,

provede se ohumusování tohoto svahu nad stálou hladinou do úrovně bermy a na ploše bermy ornici v tloušťce min. 0,1 m. Nad touto bermou se svahy upraví do sklonu 1:2 a opět převerství ornici.

Nutným předpokladem je zachování původní dopravní komunikace na bermu a do dna lomu, případně její obnovení při technické rekultivaci.

Biologická rekultivace:

Biologická rekultivace bude provedena po technické rekultivaci a bude zahrnovat zemědělskou rekultivaci pro následné vrácení do orné půdy anebo výsadbu dřevin na závěrných svazích.

Rekultivace na ornou půdu

Biologická rekultivace bude na části DP provedena po technické rekultivaci a bude zahrnovat zemědělskou rekultivaci pro následné vrácení do orné půdy.

.Postup zemědělské rekultivace:

- 1.rok: vyhnojení org. hnojivy (hnůj, kompost), vápnění
hluboká orba
výsev směsky na zelené hnojení
zaorání směsky podzimní orbou
- 2.rok: doplnění živin hnojením¹⁰
výsev vojtěškotravní směsi s ochrannou plodinou
sklizeň ochranné plodiny
- 3.rok: doplnění živin hnojením
3 x sklizeň vojtěškotrávy
zaorání drnu
předání k běžné zemědělské výrobě

Výsadba dřevin na závěrných svazích nad bermou:

Funkce těchto výsadeb je především krajinnotvorná a současně má zabránit povrchové vodní erozi. Těmto požadavkům je podřízen i výběr dřevin a křovin, při respektování stanovištních a přírodních podmínek, s přihlédnutím k expozici závěrných svahů, výšce nad hladinou podzemní vody a přirozenému vývoji náletových dřevin v sousedním dobývacím prostoru.

Přehled doporučených druhů dřevin:

stromy: borovice lesní	keře: vrba jíva
bříza bílá	líška obecná
dub letní	svída krvavá
modřín	růže šípková
habr obecný	trnka obecná
javor babyka	brslen evropský
lípa malolistá	
olše lepkavá	
střemcha obecná	

Zatravnění závěrných svahů pod bermou:

Svahy pod bermou jsou v celém profilu tvořeny slíny a slínovci, které sice poměrně rychle na vzduchu na povrchu zvětrávají, ale jejich biologické oživení trvá i několik let. Vzhledem k náročnému terénu (sklon svahů 1.1,25, délka svahu mezi vodní hladinou a bermou je přes 11 m, pomalé zvětrávání do hloubky) se navrhuje pouze ohumusování svahů ornici v tl. 0,1 m s osetím. Osetí se provede hydrooosevem s aplikací „lepivých“ přísad. Travní směs musí být

¹⁰ Nutnost vyhnojení a dávky hnojiv budou stanoveny podle výsledků agrochemických rozborů.

složena z druhů, které budou snášet extrémní stanovištní podmínky, tj. různá expozice svahů, mělký profil humózních zemin a rychlé střídání vlhkostních poměrů v půdě. Travní porost nebude po zapěstování dále udržován.

Stejným způsobem se provede i zatravnění bermy.

Je dále předpokládáno, že postupně dojde k náletu pionýrských dřevin a vytvoření přírodního společenstva blízkého klimaxovému stadiu, vhodná je tak i podpora přirozené sukcese.

Doprava

Pro veškerou dopravu budou používána běžná nákladní vozidla nebo dempřy. Doprava bude vedena po těžební bázi na výjezd z lomu, situovaný v jihozápadní části. Z tohoto místa bude vedena doprava k přejezdu komunikace II/340, kde bude zřízen vjezd do DP Úhřetice I.. S ohledem na požadavky akustických studií a omezení šíření hluku dopravy do obce byl přejezd posunut do jižní části lomu. Požadavky přejezdu komunikace II/340 budou řešeny samostatným projektem v součinnosti se SÚS Pardubického kraje a DI Chrudim. Doprava ornice ze skrývky a výklizových hmot bude v počátku dočasně vedena po povrchu podél SZ hranice lomu ke skládkám, bez vjezdu na komunikaci, po zahájení rekultivací potřeba skládek a tím i dopravy zmizí. K omezení akustických vlivů dopravy na obec Úhřetice budou zřízeny v rámci skrývky dočasné valy.

Konstrukční provedení přejezdu a úprav komunikace

Přejezd bude proveden v celkové šíři 10 m přes celou komunikaci II/340 formou zpevnění jejího podloží (hutněné kamenivo a beton, živičný povrch). Na vlastní přejezd bude navazovat zpevněná komunikace lomu v délce min. 20 m v šířích 6 – 10 m, umožňující bezpečné zastavení a míjení vozidel během dopravy. Tato zpevněná komunikace pak navazuje na dopravní cesty v lomech. Zpevněná komunikace bude vyspádována ve sklonu cca 2% od přejezdu komunikace II/340 k zabránění vtékání vody na silnici v době srážek.

Na zpevněnou komunikaci bude navazovat z obou stran zpevněný okraj na každou stranu v délce 5 m od přejezdu a v šíři 5 m od okraje komunikace. Zpevnění bude provedeno z hutněného kameniva a betonu, povrch bude vyrovnán do roviny s přiléhajícím okrajem komunikace. Stávající příkop na obou stranách bude ve zpevněných úsecích zatrubněn betonovými trubkami DN 800.

Severně od přejezdu bude souběžně s ním položena pod komunikaci chránička ocel DN 600 za účelem vedení inženýrských sítí z DP Úhřetice I. do DP Úhřetice III.

Stávající vjezd do DP Úhřetice I. ze silnice II/340 od severu bude zrušen rekultivací na zemědělskou půdu a podél komunikace II/340 v tomto místě bude vyhlouben příkop navazující na stávající průběh.

Mezi zaústěním dopravních cest na zpevněnou komunikaci přejezdu budou zřízeny mechanické, ručně ovládané závory k uzavření vjezdu do DP Úhřetice I a Úhřetice III mimo dobu dopravy.

Přejezd bude z každé strany označen dopravním značením:

- před výjezdem na komunikaci bude na pravé straně dopravní značka STOP, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ
- na vjezdu bude informační tabule se souborem značek ZÁKAZ VJEZDU mimo povolení, NEBEZPEČNÉ KLESÁNÍ, informační text „Pozor dobývací prostor, vstup zakázán“

Souhlas správce komunikace s podmínkami je doložen v rámci přílohy č. 2 (podklady oznamovatele). Detailní požadavky přejezdu komunikace II/340 budou řešeny samostatným projektem v součinnosti se SÚS Pardubického kraje a DI Chrudim.

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

Oznamovatel předpokládá započetí prací na nových plochách výhradního ložiska v létě 2010. Pokud to řešení střetů zájmů a výsledky procedury hodnocení vlivů na ŽP dovolí, bude řešeno stanovení DP a následné rozšíření činnosti do výhradního ložiska prováděné hornickým způsobem.

Ukončení činnosti se, vzhledem k rozsahu záměru, předpokladu odbytu a dalších omezujících faktorů, nedá přesněji taxativně stanovit, a proto je předpokládáno do ukončení těžby naplánovaných zásob, t.j. do vytěžení zásob plánovaných v předkládaném záměru těžby s maximálním výhledem na výše uvedených 12-13ti let. Rekultivace břehů hliníku bude probíhat postupně.

Pokračování těžby (zahájení v DP): 2010

Ukončení těžby z pokračující činnosti: 2021

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

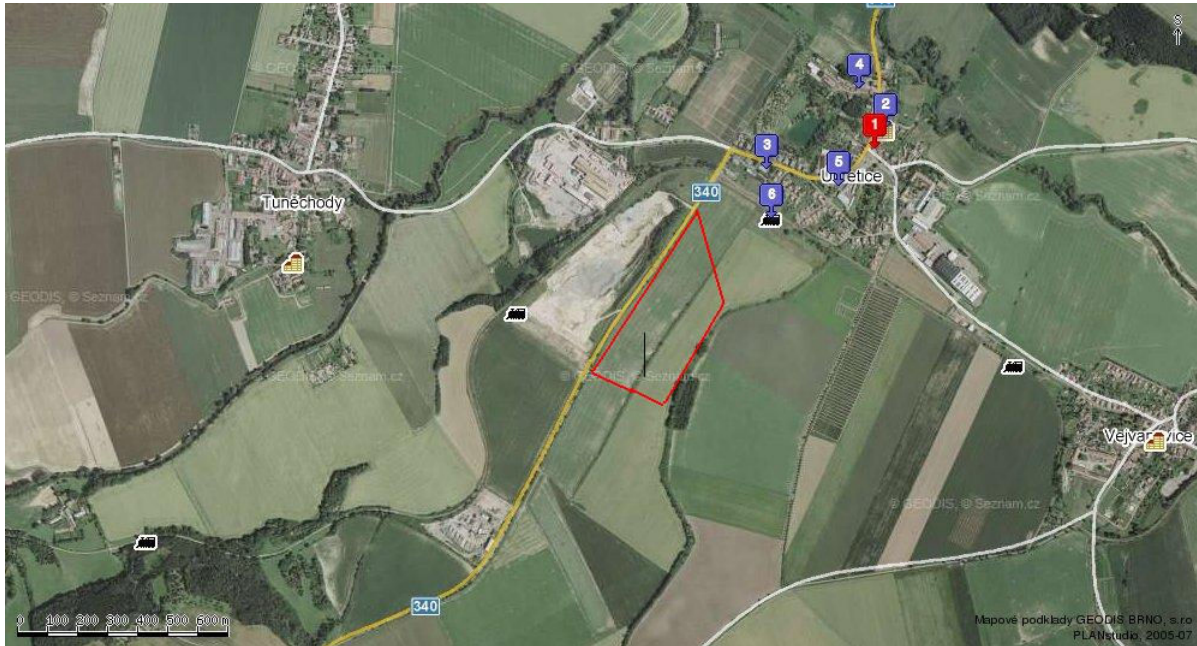
Kraj: Pardubický

Obec: Úhřetice

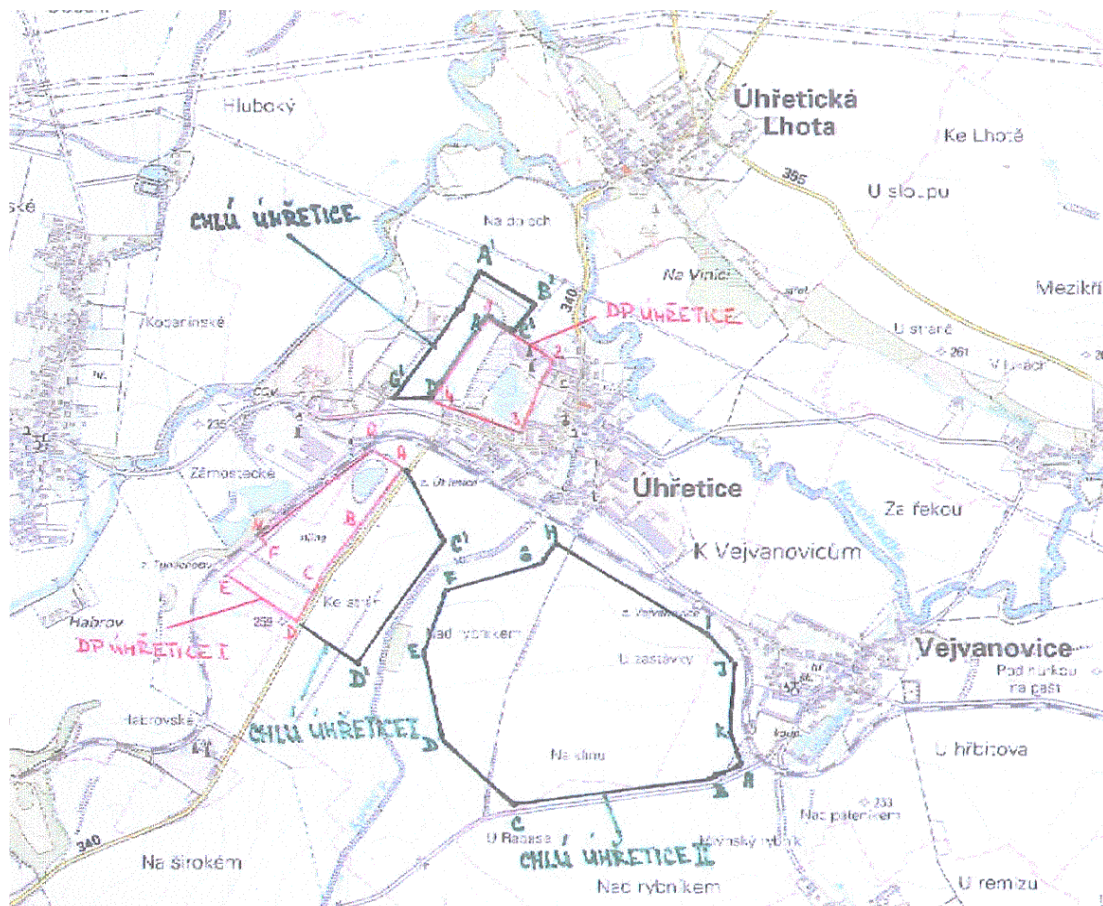
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

- souhlas s kácením dřevin dle § 8 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění (příslušný obecní úřad Úhřetice)
- závazné stanovisko k dotčení významných krajinných prvků podle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (příslušný OÚ III. stupně – zde MěÚ Chrudim, OŽP - zásah do VKP toku Kočského potoka odvodněním ložiska – jen v případě vyústění odvodnění ložiska, nebude-li realizováno čerpání do DP Úhřetice I).
- rozhodnutí o výjimkách z podmínek ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (ohrožené druhy Krajský úřad Pardubického kraje)
- souhlas k odnětí ZPF (do 1 ha pověřený OÚ III. st., do 10 ha KÚ, nad 10 ha MŽP)
- stanovení dobývacího prostoru (OBÚ Trutnov)
- povolení k provádění hornické činnosti podle §10 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě, v platném znění a Vyhlášky č. 104/1988 Sb., v platném znění, o racionálním využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem (OBÚ Trutnov).
- další dle související agendy (dopravní správní úřad – přejezd silnice II/340 aj.)

Situace vyplývá z následujících obrázků:

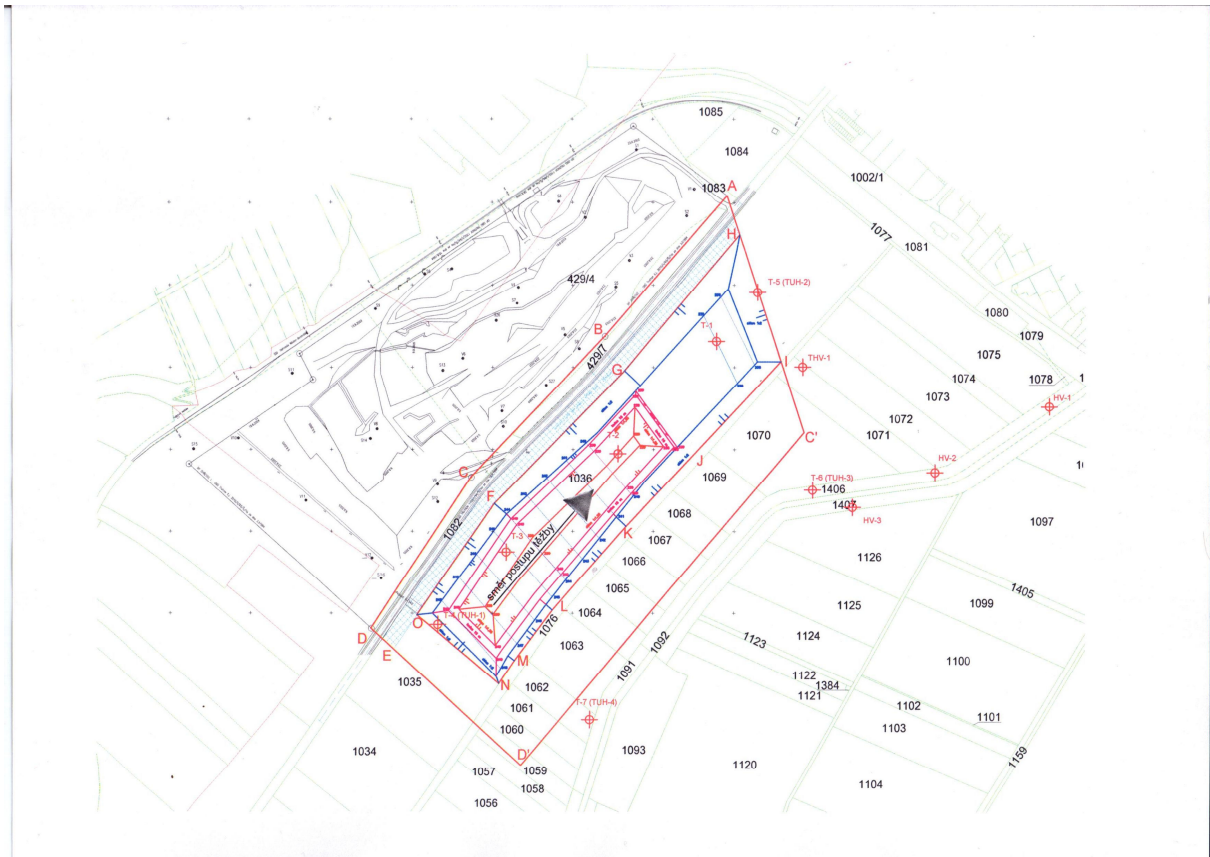


*Situace navrženého DP v ortofotomapy
Podklad Geodis, 2007, zákres zpracovatel dokumentace*



Výřez na podkladu mapy 1:25.000 s vyznačením polohy všech DP a CHLÚ

Navrhovaný těžební prostor lze dokládat následujícím obrázkem:



(závodní lomu ing. Záruba, 03/2009, na podkladu mapy 1:5.000)

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1 – Půda

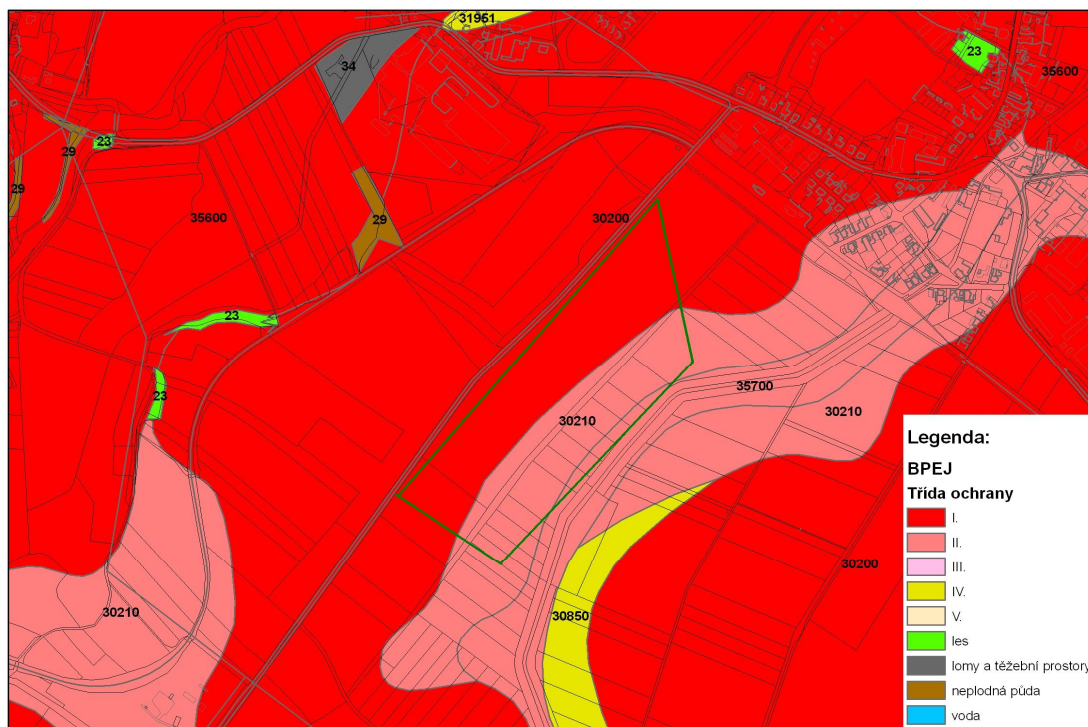
Zábor půdy

Pro výhledovou těžbu na vymezeném území DP (16,242 ha) je nutno přepokládat zábory ZPF, lesní pozemky dotčeny nejsou. S výjimkou pozemku p.č. 1076 v k.ú. Úhřetice (mez, vedena jako ostatní plocha) jsou všechny vymezením DP dotčené pozemky součástí ZPF v kultuře orná. Vlastní plocha těžby mezi silnicí II/340 a mezi p.č. 1076 na poz.p.č. 1036 v rozsahu cca 7,7112 ha se nachází prakticky výhradně na orné půdě.

Podle předaných podkladů oznamovatele se v navrhovaném DP nacházejí půdy v I. a III. třídě ochrany, pozemek p.č. 1076 (mez) není bonitován. Dotčení ZPF podle bonit lze dokumentovat následující tabulkou (dle výpisu z katastru nemovitostí):

BPEJ	Třída ochrany	Výměra v DP	Výměra plocha těžby
3.02.00	I.	7,1941 ha	6,6104 ha
3.02.10	III	5,1738 ha	1,1010 ha
3.57.00	III.	0,2892	0

Zábor půdy BPEJ 3.02.00 v I.třídě ochrany zasahuje cca 44,29% výměry navrhovaného DP a cca 85,72% výměry navrhovaného těžebního prostoru (tedy předpoklad fyzického záboru), poněvadž pozemky v této bonitě jsou lokalizovány především na horní terase mezi silnicí a mezí¹¹. Pozemky BPEJ 3.02.10 ve III. třídě ochrany jsou lokalizovány kolem meze a pod mezí k toku, kde je podél toku vymezen úzký pás v BPEJ 3.57.00 rovněž ve III. třídě ochrany. Podíl půd ve III. třídě ochrany na výměře DP činí cca 33,63%, v navrhovaném těžebním prostoru nad mezí činí podíl půd ve III. třídě ochrany cca 14,24%. Vymezení uvedených BPEJ a tříd ochrany vyplývá z následujícího obrázku:



Podklad MěÚ Chrudim, zakres DP zpracovatelem dokumentace.

Zvláště chráněná území

Záměr pokračování hornické činnosti do nově navrhovaného DP Úhřetice III fyzicky nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody, vymezené ve smyslu ust. § 14 zák. č. 114/1992 Sb.

Nenachází se rovněž v žádné CHOPAV, je součástí území se zvýšenou památkovou ochranou v kontextu archeologických nálezů (kontext nemovité kulturní památky archeologické povahy –viz doklad v příloze č. 2). Je součástí vymezeného CHLÚ z povahy výhradního ložiska. Blíže viz kapitola C.I.1.

Ochranná pásma

Záměr vymezení DP Úhřetice III nezasahuje žádné OP zvláště chráněných území přírody a ani lesních pozemků. Nezasahuje ani do OP žádného ze skladebných prvků ÚSES nadlokální úrovně.

¹¹ Pozemky těže bonity jsou i pod celým stávajícím DP Úhřetice I

Podle současného vymezení do zájmového území nezasahuje žádné ochranné pásmo místních vodních zdrojů, jak vyplývá z vodohospodářské mapy, doložené v rámci kapitoly C.II.2 a z hydrogeologické studie. Nezasahuje žádné OP přírodních léčivých zdrojů.

Podél SZ hranice navrhovaného vymezení DP Úhřetice III zasahuje OP silnice II/340 ve vzdálenosti 25 m.

B.II.2. Voda

Záměr vymezení DP Úhřetice III a navrhovaná těžba nevyžaduje žádné nároky na zdroje vody. Těžební prostor neobsahuje žádné provozní zázemí, veškeré provozní zázemí je situováno ve stávajícím areálu stávající cihelny Tuněchody. Zavedení těžby v DP Úhřetice III se na stávajících parametrech zásobování vodou a využívání vody nemění¹². Pro pracovníky na těžebních strojích a při převozu suroviny z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I je dodávána pitná voda balená.

Vodu ve vodní nádrži, vzniklé těžbou v případě těžby slínovců s možností využívání pro těžební činnost, lze označit jako důlní vodu ve smyslu § 40 horního zákona č. 44/1988 Sb., v platném znění. Důlní vodu může těžební organizace bezúplatně využívat pro vlastní potřebu. Tohoto ustanovení může být využito v letních suchých měsících, kdy bude důlní voda využívána k zalévání zatravněného zemního valu, případně pro jiné účely v těžbě při postupné rekultivaci, jinak je navrhováno odvodnění (skrápění jílovitých surovin např. na pojezdových plochách, komunikacích, v rámci expedice apod. se mívá s ohledem na mazlavost účinkem).

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Spotřeba surovin

Základní surovinové vstupy pro navrhovanou těžbu se s ohledem na skutečnost, že bude nadále využito stávajícího provozního zázemí hliníku u cihelny Tuněchody, se oproti stávající situaci nemění, není uvažováno s žádnou intenzifikací stávající zpracovatelské technologie. Zdrojem je výrobní dodavatelské organizace technologie.

Jiné surovinové vstupy mimo energie a vodu předpokládány nejsou, s výjimkou běžného provozu kanceláří v budově stávajícího provozního zázemí cihelny.

Jiné suroviny se speciálními nároky na těžbu, úpravu či dovoz nejsou nárokovány.

Spotřeba energií

Záměr nevyžaduje žádné další navýšení elektrického příkonu či navýšení spotřeby jiných energetických medií oproti stávající cihelně Tuněchody, která tvoří provozní zázemí a zpracování těžené suroviny, obdobně jako je tomu u stávající těžby v DP Úhřetice I.

Nároky na jiný druh energie (motorovou naftu) tak platí prakticky jen pro spotřebu techniky, realizující těžbu a manipulaci se surovinou.

Při uvažovaném fondu pracovní doby 2 500 hod/rok (nakladač nakládá surovinu na přepravní pás dle potřeby v průběhu celého dne/tedy 24 hodin/) je předpokládána spotřeba 37 500 litrů

¹² Podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., přílohy č. 10, se počítá 40 l na osobu a den pro provozovny místního významu, kde se voda neuvádá k výrobě, kde je WC, příprava teplé vody např. v bojleru a možnost sprchování.

nafty. Pro těžbu slínovců je uvažováno s 13 hodinami provozu denně po dobu 80 dnů. Při uvažovaném fondu pracovní doby 5 200 hod/rok to předpokládá spotřebu 78 000 litrů nafty. Blíže jsou spotřeby nafty rozvedeny v rozptylové studii (Příloha č. 6)

Záměr vlastní těžby nemá nároky na potřebu tepla, výměny vzduchu, zemního plynu ani chladicích médií apod. oproti stávajícímu provozu cihelny Tuněchody.

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

Vlastní DP Úhřetice III je napojen na silnici II/340 Úhřetice – Topol s tím, že je navržen jediný vjezd na této silnici jižně od obce Úhřetice. Doprava suroviny je realizována přejížděním této silnice z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I, který má přímou dopravní a přepravní vazbu na cihelnu Tuněchody. Komunikační napojení areálu závodu Tuněchody - cihelny, který tvoří provozní zázemí pro skladování a další zpracování těžných cihlářských surovin z DP Úhřetice III se nemění.

Dle podkladů oznamovatele generuje posuzovaný záměr při těžbě pouze kvartérních surovin v celkovém ročním objemu 67 200 tun po dobu 40 dnů, denně po dobu 13 hodin, což představuje 7 733 pohybů, tedy 193 pohybů/den, 15 pohybů/hod. Při souběžné těžbě kvartérních a křídových surovin (slínovců) přeprava těžené suroviny bude realizována v celkovém ročním objemu 123 760 tun po dobu 80 dnů, denně po dobu 13 hodin, což představuje 13 533 pohybů, tedy 169 pohybů/den, 13 pohybů/hod.

Bližší rozbor dopravních frekvencí jsou provedeny v akustické studii (Příloha č. 5) a rozptylové studii (Příloha č. 6).

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Bodové zdroje

Záměr těžby v DP Úhřetice III nepředstavuje žádné bodové zdroje znečištění ovzduší.

Plošné zdroje

Plošné zdroje znečištění ovzduší – těžba kvartérních surovin

Mezi plošné zdroje patří:

- pohyb osobních a nákladních automobilů v prostoru cihelny
- pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice I
- pohyby těžební techniky v prostoru DP Úhřetice I
- samotná těžba v prostoru DP Úhřetice I
- pohyby těžební techniky v prostoru DP Úhřetice III ve variantě A
- pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice III ve variantě A
- samotná těžba v prostoru DP Úhřetice III ve variantě A

Pohyb automobilů v prostoru cihelny

Je uvažováno s 38 pohyby TNA a 100 pohyby OA. Při použití zvolených emisních faktorů jsou bilancovány následující emise:

úsek	NOx			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 1	0.0007023	0.0404503	0.0121351	4.726E-06	0.0002722	8.166E-05	2.871E-05	0.0016538	0.0004961

Pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice I

Bilance pohybů TNA v DP Úhřetice odpovídají těžbě cca 67 000 tun, čemuž odpovídá po dobu 40 dnů v roce pohyb 193 TNA po dobu 13 hodin. Celkem je realizováno 7 733 pohybů. Této úvaze odpovídá následující bilance emisí z plošného zdroje:

úsek	NOx			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 2	0.0030038	0.1730189	0.0034604	1.482E-05	0.0008536	1.707E-05	0.0001435	0.0082644	0.0001653

Pohyb těžební techniky v prostoru DP Úhřetice I

V provozu jsou uvažovány 2 buldozery a jeden nakladač. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně. Při uvažovaném FPD 2 500 hod/rok (nakladač nakládá surovinu na přepravní pás dle potřeby v průběhu celého dne/tedy 24 hodin/) to předpokládá spotřebu 37 500 litrů nafty. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

	PM ₁₀	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,1066	0,038925
	NO _x	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	1,1537	0,421125
	Benzen	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹

Samotná těžba v prostoru DP Úhřetice I

Celková bilance manipulací se surovinou činí 67 200 tun.

Při uvedeném předpokladu emisí v kg na tunu suroviny lze očekávat roční emise frakce PM₁₀ v množství cca 3,36 tun PM₁₀,

Pohyb těžební techniky v prostoru DP Úhřetice III při těžbě kvartérních surovin

V provozu jsou uvažovány 3 nakladače a 2 buldozery. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně po dobu 40 dnů. Při uvažovaném FPD 2 600 hod/rok to předpokládá spotřebu 39 000 litrů nafty. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

	PM ₁₀	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	1,01205	0,04048
	NO _x	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	10,94925	0,43797
	Benzen	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	5,85E-03	2,34E-04

Pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice III při těžbě kvartérních surovin

Bilance pohybů TNA v DP Úhřetice III odpovídají těžbě cca 67 200 tun, čemuž odpovídá po dobu 40 dnů v roce pohyb 193 TNA po dobu 13 hodin. Celkem je realizováno 7 733 pohybů. Této úvaze odpovídá následující bilance emisí z plošného zdroje:

úsek	NOx			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 2	0.0030038	0.1730189	0.0034604	1.482E-05	0.0008536	1.707E-05	0.0001435	0.0082644	0.0001653

Samotná těžba v prostoru DP Úhřetice III při těžbě kvartérních surovin

Celková bilance manipulací se surovinou činí 67 200 tun.

Při uvedeném předpokladu emisí v kg na tunu suroviny lze očekávat roční emise frakce PM₁₀ v množství cca 3,36 tun PM₁₀.

Plošné zdroje znečištění ovzduší – souběžná těžba kvartérních surovin a křídových slínovců

Mezi plošné zdroje patří:

- pohyb osobních a nákladních automobilů v prostoru cihelny
- pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice I
- pohyby těžební techniky v prostoru DP Úhřetice I
- samotná těžba v prostoru DP Úhřetice I
- pohyby těžební techniky v prostoru DP Úhřetice III ve variantě B
- pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice III ve variantě B
- samotná těžba v prostoru DP Úhřetice III ve variantě B

Pohyb automobilů v prostoru cihelny

Je uvažováno s 38 pohyby TNA a 100 pohyby OA. Při použití zvolených emisních faktorů jsou bilancovány následující emise:

úsek	NOx			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 1	0.0007023	0.0404503	0.0121351	4.726E-06	0.0002722	8.166E-05	2.871E-05	0.0016538	0.0004961

Pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice I

Bilance pohybů TNA v DP Úhřetice I odpovídají těžbě cca 67 200 tun, čemuž odpovídá po dobu 40 dnů v roce pohyb 193 TNA po dobu 13 hodin. Celkem je realizováno 7 733 pohybů. Této úvaze odpovídá následující bilance emisí z plošného zdroje:

úsek	NOx			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 2	0.0026322	0.1516145	0.0060646	1.299E-05	0.000748	2.992E-05	0.0001257	0.007242	0.0002897

Pohyb těžební techniky v prostoru DP Úhřetice I

V provozu jsou uvažovány 2 buldozery a jeden nakladač. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně. Při uvažovaném FPD 2 500 hod/rok (nakladač nakládá surovinu na přepravní pás dle potřeby v průběhu celého dne/tedy 24 hodin/) to předpokládá spotřebu 37 500 litrů nafty. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

	PM ₁₀	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,1066	0,038925
	NO _x	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	1,1537	0,421125
	benzen	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹

Samotná těžba v prostoru DP Úhřetice I

Celková bilance manipulací se surovinou činí 67 200 tun.

Při uvedeném předpokladu emisí v kg na tunu suroviny lze očekávat roční emisí frakce PM₁₀ v množství cca 3,36 tun PM₁₀,

Pohyb těžební techniky v prostoru DP Úhřetice III – souběžná těžba kvartérních surovin a slínovců

V provozu jsou uvažovány 3 nakladače a 2 buldozery. Je uvažováno s 13 hodinami provozu denně po dobu 80 dnů. Při uvažovaném FPD 5 200 hod/rok to předpokládá spotřebu 78 000 litrů nafty. Spálením tohoto množství nafty bude vyprodukováno následující množství emisí:

	PM ₁₀	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	2,0241	0,08096
	NO _x	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	21,8985	0,87594
	Benzen	
	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
Plošný zdroj	0,0117	4,68E-04

Pohyb nákladních automobilů v prostoru DP Úhřetice III - souběžná těžba kvartérních surovin a slínovců

Bilance pohybů TNA v DP Úhřetice III odpovídají těžbě cca 123 760 tun, čemuž odpovídá po dobu 80 dnů v roce pohyb 169 TNA po dobu 13 hodin. Celkem je realizováno 7 733 pohybů. Této úvaze odpovídá následující bilance emisí z plošného zdroje:

úsek	NO _x			Benzen			PM		
	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok	g/m/s	kg/km/den	t/km/rok
Plocha 2	0.0026322	0.1516145	0.0060646	1.299E-05	0.000748	2.992E-05	0.0001257	0.007242	0.0002897

Samotná těžba v prostoru DP Úhřetice III - souběžná těžba kvartérních surovin a slínovců

Celková bilance manipulací se surovinou činí 123 760 tun.

Při uvedeném předpokladu emisí v kg na tunu suroviny lze očekávat roční emisí frakce PM₁₀ v množství cca 6,188 tun PM₁₀.

Liniové zdroje

Přeprava těžného materiálu

Doprava z ložiska se plánuje provádět prostřednictvím účelové komunikace přes silnici II/340 z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I na stávající skládky suroviny.

Liniové zdroje znečištění ovzduší – těžba kvartérních surovin

Přeprava těžné suroviny bude realizována v celkovém ročním objemu 67 200 tun po dobu 40 dnů, denně po dobu 13 hodin, což představuje 7 733 pohybů, tedy 193 pohybů/den, 15 pohybů/hod. Tomu odpovídají následující emise:

2010	NO _x			Benzen			PM ₁₀		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
komunikace	1.434E-05	0.3442541	0.0068851	7.077E-08	0.0016984	3.397E-05	6.852E-07	0.0164436	0.0003289

Liniové zdroje znečištění ovzduší – souběžná těžba kvartérních surovin a křídových slínovců

Přeprava těžné suroviny bude realizována v celkovém ročním objemu 123 760 tun po dobu 80 dnů, denně po dobu 13 hodin, což představuje 13 533 pohybů, tedy 169 pohybů/den, 13 pohybů/hod. Tomu odpovídají následující emise:

2010	NO _x			Benzen			PM ₁₀		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
komunikace	1.256E-05	0.3014453	0.0120578	6.197E-08	0.0014872	5.949E-05	6E-07	0.0143988	0.000576

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody

Veškeré provozní zázemí je orientováno do budov cihelny závodu Tuněchody a záměr pokračování těžby do části ložiska v navrhovaném DP Úhřetice III stávající systém splaškové kanalizace neovlivňuje, takže tyto nejsou dále popisovány. Nejsou tak měněny parametry integrovaného povolení KÚ Pardubického kraje, odboru ŽPaZ čj. OŽPZ/22242/05/Př ze dne 21.12.2006 (právní moc 16.1.2007 – viz příloha č. 2)

Technologické odpadní vody

Záměr neprodukuje technologické vody, poněvadž nedochází k praní suroviny v rámci těžby v navrhovaném DP Úhřetice III, ta je zpracovávána shodně se stávající výrobou cihlářských výrobků.

Těžený prostor je navrženo odvodňovat čerpáním čerpací stanicí důlních vod přes čerpací tůň a potrubím vedeným dále přes p.p.č. 1060, 1061 a 1062 k.ú. Úhřetice nejkratší spojnici do Kočského potoka. V lomu budou s ohledem na sklon těžební báze k tomuto odvodňovacímu systému odváděny vody gravitačně po vytěžené ploše.

V daném kontextu je vhodné upozornit na následující aspekty :

- ⇒ odvodňování do Kočského potoka lze pokládat za potenciálně diskutabilní, poněvadž může znamenat trvalé zakalení toku během těžební kampaně, tok dále protéká obcí Úhřetice. Podmínky prevence zakalení a ovlivnění toku budou zajištěny technologií čerpání (dostatečná hloubka tůně, pozice čerpadla, klimatické podmínky při vypouštění, zařazení minimálně jedné sedimentační jímky, technicky vybavené pro případy záchytu úniku ropných látek) a dobývání (omezení úniku ropných látek, omezení těžby v klimaticky nevhodných podmínkách). Alternativně mohou být důlní vody převáděny potrubím do čerpací tůně DP Úhřetice I. a dále stávajícím systémem vypouštěny do řeky Chrudimky, toto řešení je nutno ale případně podrobněji prověřit.
- ⇒ Při ošetřování technologického zařízení v těžebně je nutno používat výhradně biologicky odbouratelná maziva a minimalizovat tak riziko kontaminace vod.

Dešťové vody

Zpevněné odvodněné plochy v areálu těžební plochy DP Úhřetice III nebudou.

Dešťové vody spadlé v areálu navrhované těžebny se budou přirozeně vsakovat do podloží (i přes snížené infiltrační vlastnosti cihlářských surovin a čerpání) V rámci rozšíření těžby do prostoru další části výhradního ložiska v prostoru DP Úhřetice III nedochází ke změně odtokových poměrů (vzniku dešťových vod) oproti stávající situaci (např. ve vztahu k případným úpravám provozního zázemí). Provozní zázemí cihelny je dobudováno a připraveno k dalšímu pokračování prodloužení provozu v případě povolení těžby v zájmovém území posuzovaného záměru.

B.III.3. Odpady

Nakládání s odpady je řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, kdy v posuzovaném záměru je oznamovatel označen za původce odpadů, který neprovozuje žádné zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů. Vyprodukované odpady, třídí a krátkodobě soustřeďuje ve sběrných prostředcích na shromažďovacích místech do doby předání oprávněné osobě, která zajistí jejich využití nebo odstranění.

Značnou část objemů představují zeminy a hlušiny sejmuté v rámci přípravy těžby, je navrhováno jejich zpětné využití při rekultivaci těžebny, pokud nedojde ke kontaminaci při provozu skrývek. Dále je nutno uvažovat se sedimenty z vodních jímek, řešících prevenci zakalení příjmového recipientu důlních vod v systému odvodnění báze těžebny. Odpadem mohou být i vrtná jádra v rámci prováděného a navrhovaného hydrogeologického monitoringu. Nejsou předpokládány demolice žádných objektů ani likvidace melioračních zařízení, sítí apod. na území navrhovaného těžebního prostoru. Zatím nelze stanovit množství druhů odpadů, ty mohou být přesněji stanoveny až v rámci POPD.

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Poznámky
010409 010412	Odpadní písek a jíl Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů, neuvedené pod čísly 010407 a 010411	O O	Inertní materiál, vhodný do násypů a terénních úprav, případně i na vylehčování půd, recyklace; k rekultivaci případná expedice k dalšímu zpracování
010504	Vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu	O	Odstranění předepsaným způsobem podle zvláštních předpisů o geologických pracech
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	Řešení ve smyslu havarijních předpisů

Hlavní produkce odpadů vzniká z údržby zařízení pro těžbu a přepravu surovin a dále pak jde o odpady, řešené v rámci provozu cihelny při zpracování vytěžené suroviny. S těmito odpady bude nakládáno v rámci zavedeného systému odpadového hospodářství původce, který plní legislativní požadavky, vycházející mj. i z citovaného integrovaného povolení.

Přehled vznikajících druhů odpadů a způsob nakládání

(odpady jsou zařazeny podle přílohy č.1 vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., v aktuálním znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů). Níže jsou uvedeny pouze odpady, jejichž vznik je předpokládán jen při těžební činnosti, eventuálně odpady vznikající při údržbě těžebních strojů a zařízení, nikoli odpady, vznikající z vlastní cihlářské výroby a provozu administrativního zázemí cihelny:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpady – AN3
13 01 10	<i>Nechlorované hydraulické minerální oleje</i>	N	Odpady budou předávány smluvně zajištěným oprávněným osobám
13 02 05	<i>Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje</i>	N	
15 01 02	Plastové obaly	O	
15 01 06	Směsné obaly	O	
15 01 10	<i>Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné</i>	N	

15 02 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami</i>	N	
16 01 07	<i>Olejové filtry</i>	N	
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené (kurty, klínové řemeny)	O	
16 06 01	<i>Olověné akumulátory</i>		
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	

Poznámky:

Oznamovatel má KÚ Pardubického kraje vydáno Integrované povolení odborem ŽP a Zčj. OŽPZ/222-42/05/Př ze dne 21.1.2006, kde v rámci závazných podmínek provozu pod bodem c) jsou stanoveny podmínky pro nakládání s odpady

Použité zářivky, monočlánky a oleje vrací oznamovatel na zpětný odběr. Servisní údržby a opravy u firemních dopravních prostředků a u výpočetní techniky zajišťuje na základě uzavřených servisních smluv.

Komunální odpad a jeho separovatelné součásti jsou řešeny v rámci smluvních vztahů oznamovatele s Technickými službami města Chrudim a se společností Marius Pedersen, Hradec Králové

Za řádné nakládání s odpady, které vzniknou z činnosti externí firmy vykonávající práci na území oznamovatele, z o d p o v í d á e x t e r n í f i r m a, která v souladu s platnou legislativou zajistí jejich odvoz, využití nebo odstranění.

Při provozu je navrhováno respektovat následující doporučení:

- V následujících stupních projektové dokumentace podrobněji specifikovat všechny prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci nového těžebního prostoru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorech v provozovně Tuněchody v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství, jejich odstranění bude realizováno pouze na základě smluvního vztahu s oprávněnými osobami
- Při činnostech prováděných na území oznamovatele používat pouze zařízení a prostředky, kterými nebude znečišťováno a poškozováno životní prostředí a nebudou porušovány hygienické, bezpečnostní a požární předpisy.
- Při odvozu odpadů volit optimální způsob a trasy.
- Při vzniku nového druhu odpadu zajistí oznamovatel podle technických a chemických (bezpečnostní list, analýza) informací o odpadu jeho zařazení podle „Katalogu odpadů“ a zavedení do evidence, včetně stanovení způsobu shromažďování, odpadové nádoby a zajištění oprávněné firmy pro využití nebo odstranění. V případě ukončení produkce odpadu zajistí jeho vyjmutí z evidence, zrušení v registraci pro odvozy a odstranění odpadových nádob.

Provoz cihelny Tuněchody má zpracován havarijní řád, na který zahájení těžby v DP Úhřetice III nebude mít vliv ve smyslu případné aktualizace, nejde o manipulaci v prostředí citlivém z hlediska ochrany vod (vysoká propustnost apod.). Při havárii, jejíž následky by mohly ohrozit kvalitu povrchových nebo podzemních vod (připadá v úvahu při převozu nebo manipulaci s tekutými nebezpečnými látkami a přípravky *dále NCHLP*) je nutné řešit bezprostřední opatření ke zneškodnění havárie a následná opatření k odstranění jejich škodlivých následků.

Opatření bezprostřední :

Zamezení dalšího úniku NCHLP z nádoby, např. ucpáním praskliny, otočením nádoby. Snažit se zabránit jejich úniku do vod a kanalizace – např. zasypáním kapaliny savým materiálem (piliny, vapex), v případě blízkosti kanalizační vpustě, utěsněním kanalizačního otvoru –např. kanalizační rychlou ucpávkou.

Opatření následná :

- Uvedení zasaženého místa do původního stavu.

- S použitým sorpčním materiálem zacházet jako s nebezpečným odpadem. Použitý sorbent uložit do odpadové nádoby určené pro tento druh nebezpečného odpadu - kód 15 02 02.

B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů...)

4.1. Hluk

V rámci vyhodnocení výhledového stavu zpracovatelé hlukové studie vycházejí z výsledků výpočtů pro vybrané objekty obytné zástavby pro reálný stav. Dále je proveden výpočet pro nové příspěvky záměru související s navrhovaným dobývacím prostorem Úhřetice III, ve kterém je uvažováno v denní době s pohybem 3 nakladačů a 2 buldozerů. Výsledný stav je potom energetickým součtem zdrojů hluku ve stávajícím stavu a nových zdrojů hluku souvisejících se stanovením dobývacího prostoru Úhřetice III.

Bodové zdroje hluku

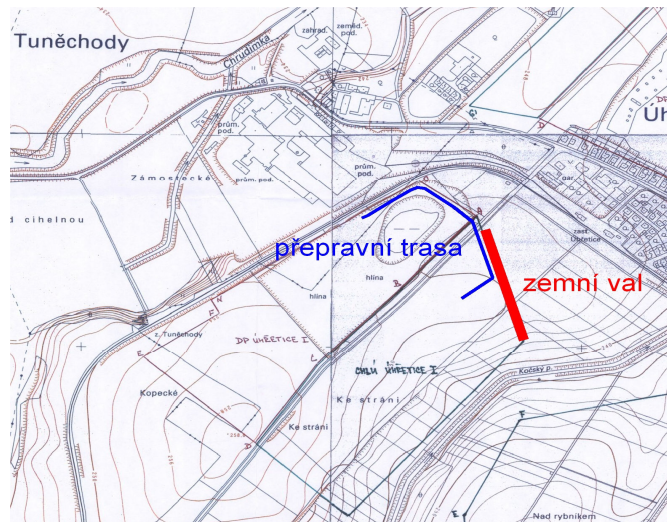
Bodové zdroje hluku v rámci Stanovení DP Úhřetice III nejsou uvažovány. Ostatní hodnocené zdroje jsou specifikovány v další části předkládané dokumentace.

Liniové zdroje na neveřejných komunikacích

Samotný provoz je potom řešen v následujících variantách:

- 1c)A roční objem těžené a převážené suroviny: 67 200 tun
tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 193 pohybů/den, tedy 15 pohybů /hod, tento stav trvá 2 těžební cykly/rok, což představuje 40 dnů v roce
- 1c)B roční objem těžené a převážené suroviny: 123 760 tun
tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 169 pohybů/den, tedy 13 pohybů/hod
tento stav trvá 4 těžební cykly/rok, což představuje 80 dnů v roce

Přepravní trasa pro oba uvažované způsoby těžby (podvarianty ve studii) je patrná z následující situace:



Přepravní trasa z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I přes komunikaci II/340 bude vedena v prostoru navrhovaného DP Úhřetice III za vybudovaným zemním valem a po překročení silnice II/340 již klesá do vytěžené části DP Úhřetice I.

Výše je uváděn extrémní modelový stav dopravních tras a původně navrhovaného přejezdu nejbližší k obci Úhřetice, s ohledem na výsledky studií k minimalizaci akustických vlivů byly dopravní trasy přemístěny do jižní části lomu (viz B.I.6).

Plošné zdroje hluku

Jako plošné zdroje jsou uvažován v dobývacím prostoru Úhřetice III 3 nakladače a 2 buldozery. Je hodnocen nejhorší stav, a to počátek těžebních prací, kdy buldozer ještě nebude zcela zahlouben, avšak bude již pracovat za zemním valem vybudovaným v předstihu.

Nakladač (provoz v noci – ne) – zdroj P19 – P21	$L_{Aeq} = 80 \text{ dB v } 10 \text{ m}$
Buldozer (provoz v noci – ne) – zdroj P22 – P23	$L_{WA} = 102,2 \text{ dB}$

4.2. Vibrace

Při realizaci záměru a během vlastního provozu se nepředpokládá použití technologického zařízení, které by bylo zdrojem nadměrných vibrací, navíc jílovité materiály tvoří relativně únosné podloží, které vibrace tlumí. Lze tak předpokládat, že vibrace ovlivňující okolí se v provozu záměru podle navrhovaného způsobu těžby cihlářských surovin nebudou vyskytovat.

4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Při realizaci záměru ani provozu se nepředpokládá výskyt radioaktivního záření či elektromagnetického záření, poněvadž se v areálu provozovny ani v technologických celcích nevyskytuje žádný zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření.

4.4. Zápach

Pokračování hornické činnosti do prostoru navrhovaného DP nebude zdrojem zápachu, při realizaci záměru ani provozu se totiž nepředpokládá vznik aktivit, které by mohly být zdrojem emisí pachových látek.

B.III.5. Doplňující údaje

Jiné doplňující údaje, než výše popsané a blíže komentované v příslušných částech textu předkládané Dokumentace, pak nejsou očekávány.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systém ekologické stability krajiny

Pro širší zájmové území těžby je klíčová poloha lokálního biokoridoru podél Kočského potoka, zejména v kontextu porostu nad pravým břehem (protilehlá poloha oproti východní hranici navrhovaného DP), který je dle platné ÚPD zařazen jako lokální biocentrum (ÚP Úhřetice (Mudruňka, 2002).

Významná stanoviště a biotopy

V kontextu širší ekologické valence (případně míry tolerance ekosystémů vůči změnám) je možno pro širší zájmové území dovodit, že se v něm nevyskytují žádná stanoviště se specifickými nároky. Nejsou zastoupena ani stanoviště stenoekního charakteru s úzkým intervalem míry tolerance ke změnám, např. oligotrofní rašeliniště, kyselá stanoviště původních písčín (chybí váté písky vystupující k povrchu, surovina se nachází pod ornými celky nebo pod lesními porosty), případně vysychavá lada na hadcích, vápencích atp., ani stanoviště zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů, vyžadujících velmi specifické podmínky z hlediska hydrických či trofických poměrů stanoviště (nejbližšími takovými územími jsou některé prostory v nivě Chrudimky a v návaznosti na pravobřežní svahy u Tuněchod). Podle dosavadních poznatků nejsou v okolí plochy výhledové těžby zastoupeny lokality s výskytem reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo celostátně či regionálně vzácných druhů rostlin a živočichů. Zájmové území se nachází mimo jakýkoli kontakt s významnějšími přírodními stanovišti.

C.1.2. Zvláště chráněná území

Nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně, nejbližším územím je PR Habrov severně od obce Topol (vyhlášeno již 1948, výměra 20.60ha), předmětem ochrany je dubohabřina na opukovém podkladě s teplomilnými druhy rostlin a živočichů, xerothermní trávníky na stráních s křovinami. Lokalita se nachází cca 1 km jižně až JZ od posuzované lokality.

C.1.3. Území přírodních parků

Nejsou polohou stávající oznamovaného záměru dotčena.

C.1.4. Významné krajinné prvky

VKP „ze zákona“

V širším území převažují VKP dané ust. § 3 odst. b) zákona č. 114/1992 Sb., tj. lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy. Nejbližším VKP je Kočský potok, kontaktně protékající kolem JV hranice navrhovaného dobývacího prostoru, navrhované těžební území nad mezí se VKP toku nedotýká. Údolní niva je úpravou toku prakticky zničena a je funkční jen omezeně v místech poruchy meliorací.

Lesík nad pravým břehem toku (topoly, břízou, vrbami, smrkem aj.) je mimo jakýkoli kontakt s řešeným územím DP Úhřetice III.

VKP registrované

Zpracovatelskému týmu Dokumentace není známo, že by v bezprostředním okolí zájmového území nebo na něm byly registrovány stanoviště, lokality nebo biotopy jako registrované VKP podle § 6 zákona o ochraně přírody a krajiny.

C.1.5. Památné stromy

Památné stromy se v zájmovém území ani jeho blízkém okolí nenacházejí (lípa malolistá v Hrochově Týnci, jinan dvoulaločný a buk lesní červenolistý v Ostřešanech).

C.1.6. Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Zájmové území záměru není v kontaktu s žádnou zařazenou (evidovanou) evropsky významnou lokalitou národního seznamu soustavy NATURA 2000, ve smyslu vymezení dle §§ 45a až 45d zák. č. 218/2004 Sb. a ve smyslu platného NV č. 132/2005 Sb.; nejbližšími lokalitami jsou:

- CZ0533305 Chrudimka v Pardubicích; předmětem ochrany je vážka klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*); vzdálenost cca 4,5 km SZ

Zájmové území není součástí ani nezasahuje do žádné ptačí oblasti, řešené ve smyslu ust. § 45e cit.zák. a některého z příslušných nařízení vlády České republiky.

Stanovisko KÚ Pardubického kraje, vydané ve smyslu §45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny dne 26.1.2009 pod čj. 3909/2009/OŽPZ/Pe konstatuje nemožnost významného ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 (doloženo v rámci přílohy č. 1).

C.1.7. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Podle dostupných podkladů je stávající těžba situována v území s archeologickými nálezy, včetně stanovení podmínek pro zajištění případných nálezů, analogii lze očekávat i pro území nově posuzované navazující těžební činnosti v prostoru navrhovaného DP.

Na základě vyjádření katedry archeologie Filozofické fakulty Univerzity v Hradci Králové ze dne 24.3.2009¹³ je zřejmé, že:

- zájmové území těžby zasahuje do prostorů zapsané kulturní památky č. 50339/6-6144 hlíník cihelny Tuněchody jako významné archeologické naleziště a je považováno za území s výskytem archeologického dědictví
- v kontaktu s prostorem navrhované těžby bylo na základě povrchové archeologické prospekce, která nestanovuje definitivně rozsah a kvalitu pravěkého a středověkého osídlení, stanoveno celkem 5 lokalit, definitivní rozsah může stanovit až průběh archeologického dozoru skrývky a následný výzkum; území zahrnuje nemovitě terénní situace a i movité nálezy indikující osídlení datované do doby pravěké, středověké i novověké;
- jde o nálezy polokulturního sídliště (slezskoplatěnické kultury, doby římské, mladší doby hradištní, středověk) s nálezy keramiky pravěké, hradištní i středověké keramiky, v prostorech kolem meze i nálezy pravěké keramiky a mazanice.

Z uvedeného vyplývá zvláštní režim při přípravě a organizaci skrývek.

Památkové objekty v obcích jsou mimo jakýkoli dosah navrhované těžby.

¹³ Celé vyjádření je součástí přílohy č. 2 – podkladů oznamovatele

C.1.8. Území hustě zalidněná

Zájmové území těžby se nachází mimo obydlené území, okolní obce patří mezi menší sídla venkovského charakteru, s nižší hustotou zalidnění.

Posuzovaná těžba cihlářských surovin nevyžaduje ochranu obytného prostředí ochranným pásmem, je navrhován protihlukový val podél SV hranice DP směrem k obci Úhřetice.

C.1.9. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Zpracovatelům předkládané Dokumentace nejsou známy okolnosti, které by dokládaly přítomnost území postižených možným zatížením nad míru únosnosti (kontext stávajících průmyslových výroby apod.). Jde o pokračování stávající těžby do území mezi silnicí II/340 a Kočský potok jižně od Úhřetice.

C.1.10. Staré ekologické zátěže

Zpracovatelům předkládané Dokumentace nejsou známy okolnosti, které by dokládaly přítomnost území s existencí starých zátěží v rámci stávající těžby u cihelny Tuněchody či v jeho nejbližším okolí, včetně návrhu na využití prostoru navrhovaného DP Úhřetice III, a to včetně skladů nebezpečných odpadů, skladů agrochemických látek, jedů, případně území po vážných haváriích, spojených s únikem látek nebezpečných vodám, lidskému zdraví atp.

C.1.11. Extrémní poměry v dotčeném území

Zájmové území není územím se zřejmými extrémními poměry (poddolování, sesuvná území, extrémní svahy apod.)..

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

Úvodem této části Dokumentace je možno konstatovat, že ovlivnění území navrhovaným stanovením DP Úhřetice III a jeho exploatací nelze předpokládat (s výjimkou dotčení hydrogeologických poměrů) dopady prakticky mimo kontext navrhovaného rozšíření těžby do dalšího prostoru výhradního ložiska.

V dalším textu jsou proto uvedeny jen základní charakteristiky širšího zájmového území s důrazem na vlastní výhledový areál hliniště a je upozorněno na možné limity pro možné využití celkové navrhované plochy.

C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Klimatické poměry

Z hlediska klimatického je území zařazeno do teplé klimatické oblasti T2 s dlouhým, teplým a sušším létem. Přechné období je zde krátké, s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Mezoklimatické poměry nejsou rovinným reliéfem terénu prakticky vůbec ovlivněny. Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje kolem 8,4°C. V lednu klesá teplotní průměr až na -1,8 ° C. Nejteplejším měsícem roku je červenec s průměrnou teplotou 18,4°C. V Pardubicích je v průměru za rok kolem 28 ledových dnů s teplotou pod 0 °C po celý den. Letních dnů s teplotou nad 25 °C je v Pardubicích 47. Průměrné roční množství srážek se

pohybuje kolem 600 mm, z nichž 62% je v teplé části roku. Z hlediska převažujících směrů větru mají největší četnost větry z jihovýchodu (19,5%).

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné teploty vzduchu ve °C, které byly získány zpracováním údajů z klimatických pozorovacích stanic sítě Českého hydrometeorologického ústavu reprezentujících poměry v oblasti Pardubice.

Tabulka: Průměrné teploty vzduchu v oblasti Pardubice

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-1,8	-0,6	3,6	8,2	13,6	16,5	18,4	17,4	13,7	8,5	3,7	-0,1

Zájmové území patří mezi normálně zavlažovaná místa České republiky. Za rok zde spadne v průměru 599 mm srážek. Roční chod srážek je velmi proměnlivý a maximum se může vyskytnout prakticky od června po srpen, v ojedinělých případech dokonce v květnu. Nejnižší srážky připadají v dlouholetém průměru na únor. Průměrné měsíční úhrny srážek v mm jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka: Průměrné teploty vzduchu v oblasti Pardubice

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
36	32	35	45	60	64	81	73	49	46	40	38

Tabulka: Počet dnů se sněžením

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
6,9	6	4,2	1,3	0,2	-	-	-	-	0,4	2	5,5

Podrobnější údaje o srážkách v řešeném území ve vztahu k hydrogeologickým poměrům jsou doloženy v Příloze č. 3 předkládané Dokumentace.

Kvalita ovzduší

Údaje o aktuálním imisním pozadí dle nejbližších stanic AIM jsou uvedeny v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou č. 6 předkládané Dokumentace.

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod

Povrchová voda

Hydrologicky náleží zájmové území dle listu vodohospodářské mapy 13-42 do povodí Kočského potoka, ústícího do Novohradky. ČHP Kočského potoka 1-03-03-103. Kočský potok pramení 1 km jihovýchodně od obce Kočí, teče k severu a ústí zleva do Novohradky v Úhřeticích. Plocha povodí vodního toku je 10,5 km² a jeho délka je 6,7 km. Koryto potoka je téměř v celé trase vypříměno a místně směrově stabilizováno břehovými porosty, niva se prakticky nevyskytuje. Tok není zarybněn, lokálně jsou řešeny prahy s místy mírného nadržení vody. Detaily o vodnosti toku a provedených hydrometrických měření jsou doloženy v hydrogeologické studii v rámci přílohy č. 3.

V širším území nejsou lokalizovány žádné rybníky ani souvislejší vodní plochy, ve stávajícím DP Úhřetice I se v severní části nachází jezírko důlních vod.

Podzemní voda

Hydrogeologicky je území součástí rajonu 4310 Chrudimská křída. V území je vyvinut vícekolektorový systém, k dominantním patří fluviální terasové sedimenty kvartérního stáří a puklinově propustné slínité prachovce turonsko-coniackého stáří v pásmu připovrchového rozpojení puklin (etáž do 40 m – 60 m). Turonsko-coniacká zvodeň je využívána např. pro zásobování areálu drůbežáren ve Vestci u Chrudimi. V nižších partiích křídových sedimentů

ve slinité facii je zvodnění minimální (vrt u trafostanice VČE u Tuněchod). Kvartérní zvodněň je využívána systémem mělkých studní v obcích Tuněchody a Úhřetice.

Kolektorem podzemní vody kvartérní zvodně jsou terasové stupně obsahující nesouvislou zvodněň s volnou hladinou. Voda proudí po méně propustném podloží křídových sedimentů, jehož sklon (hydraulický spád cca 0,01 až 0,02) je od JZ k SV, t. j. směrem k obci Úhřetice. Čerpacími zkouškami provedenými v klimaticky průměrném období se zjistilo, že do jámy hlinišťe by nemělo přitékat více než 0,6 l/s. Nízký koeficient propustnosti štěrkopísku v důsledku významné přítomnosti jílovité a prachovité frakce způsobuje, že drenážní efekt těžby na podzemní vody štěrkopískového kolektoru dosahuje do vzdáleností max. desítek metrů od těžebního řezu.

Výše uvedený popis hydrogeologických poměrů území lze na základě nově provedených prací pro území mezi současným lomem, údolím Kočského potoka a obcí Úhřetice blíže specifikovat. Syntéza nově získaných údajů je zakomponována do mapy hydroizohyps kvartérní a coniacké zvodněň v zájmové lokalitě (viz obr. č. 8 v rámci přílohy č. 3 dokumentace). Lze konstatovat, že:

- Kvartérní sedimenty jsou přirozeně odvodňovány do Kočského potoka, a to v území mezi účelovými hydrometrickými profily P-1 a P-2 (viz mapová situace na str. 22 přílohy č. 3). V prostoru obce Úhřetice je samovolné odvodňování podzemních vod do vodního toku nižší a nárůst průtoků v obci je spíše dán vypouštěním odpadních vod z jednotlivých staveb rodinných domů do tohoto toku. Přirozený proces v odvodňování kvartérních sedimentů do toku se projevuje pozvolným velmi mírným nárůstem průtoků vod. Při nízkých vodních stavech v potoce vodní tok podzemní vody svrchní zvodněň drénuje a při vysokých vodních stavech v potoce podzemní vody napájí. To platí zejména v dolním úseku nad ústím do Novohradky.
- V prostoru vrtů TUH-4, TUH-3 je zaznamenán mírně napjatý režim, který se projevuje vyšší piezometrickou úrovní hladin podzemní vody oproti úrovni povrchové vody v Kočském potoce (viz schématický hydrogeologický profil B-B' na obr. č. 5 v příloze č. 3). Tento trend pomalu vyznívá ve směru proudění podzemní vody v Kočském potoce po soutok s Novohradkou, vodní zdroje v obci již vykazují zakleslou úroveň hladiny podzemní vody oproti povrchové vodě v Kočském potoce. Znamená to tedy, že drenážní funkce Kočského potoka v blízkosti jihovýchodního okraje obce (zhruba v okolí vrtů HV-1, HV-2) je již tlumena a při nízkých stavech hladin podzemních vod se vzhledem k vyšší propustnosti dna koryta vodního toku může uplatňovat efekt břehové infiltrace. Tomu odpovídá i změna průběhu hydroizohyps.
- Režim podzemní vody v objektech, které již byly hloubeny ve vrcholových partiích terénu v blízkosti silnice Topol – Úhřetice (vrty TUH-1 a TUH-2), má volný charakter, hladiny podzemní vody jsou hluboce zakleslé a jejich úroveň je vázána na bázi kvartérních sedimentů ve facii štěrkopísku (viz schématický hydrogeologický profil A-A' na obr. č. 4 v příloze č. 3).
- Vrtem TUH-1 je monitorována kvartérní zvodněň, která ještě není v daném čase ovlivněna výrazným drenážním účinkem báze lomu Tuněchody, oproti tomu vrtem TUH-2 je monitorována konjugovaná zvodněň (kvartér, coniak), která je již drenážním účinkem v lomu Tuněchody ovlivněna. Průběh hydrogeologické rozvodnice reprezentuje dlouhodobě ustálený stav způsobený dosavadní těžbou vzhledem k době existence těžební jámy. Z uvedeného schématu vyplývá, že drenážní funkce lomu se zatím ve vrtech TUH-4, TUH-3, HV-3, HV-2, HV-1 ani v domovních studnách v obci Úhřetice neprojevuje.
- Vzhledem k naměřeným hydrologickým údajům v oboru odtokové zabezpečení Q_{320d} , při které proběhlo první hydrometrické měření, je velmi pravděpodobné, že výše uvedený charakter režimu kvartérní a konjugované zvodněň (kvartér + coniak) bude převládat v převážném období hydrologického roku. V případě dlouhodobých nízkých vodních stavů nelze vyloučit posunutí efektu břehové infiltrace ve směru na jihovýchod (k vrtům HV-2, HV-3) a s tím velmi pravděpodobně související oscilaci hydrogeologické rozvodnice směrem od vrtu THV-1 k vrtu HV-2 (tj. na východ a severovýchod od lomu Tuněchody). Otázka přednostní dotace Kočského potoka přírony podzemní vody z kvartérní zvodněň nebyla předmětem původního zadání; zpracovatel hydrogeologické studie je názoru, že podstatná část příronů pochází z jeho pravobřežní části, z levobřežní části přilehlého terénu (úsek mezi hydrogeologickou rozvodnicí a tokem) přírony z hlediska množství hodnotíme jako velmi malé.

- Chemismus podzemních vod v testovaných objektech do určité míry odráží vrty aktivované zvodněné horninové prostředí a jejich morfologickou pozici. Celková mineralizace podzemních vod výrazně klesá ve směru od vrtu HV-3 k vrtu HV-1 (z hodnoty 934 mg/l po 679 mg/l), což s velkou pravděpodobností souvisí se změnou litologického charakteru kolektoru (přechod z jílovitých sedimentů do šterkopísků). Tentyž trend je možné zaznamenat i mezi vrty TUH-4 a TUH-3 (pokles celkové mineralizace ve směru toku Kočského potoka, a to z hodnot 711 mg/l na 689 mg/l). Interpretaci hydrochemických parametrů u vrtů TUH-1 a TUH-2 neprovádíme, a to z důvodu způsobu odběrů vzorků podzemní vody, která nemohla být pro velmi nízký přítok odebrána čerpáním; tyto údaje mají pouze informativní charakter. Pozoruhodné je nicméně to, že v těchto vrtech byly ověřeny relativně vysoké koncentrace dusičnanů, které v ostatních testovaných objektech nepřesahovaly 2 mg/l (mez stanovitelnosti ukazatele).
- V testovaných objektech nebyly zaznamenány objekty, které by svědčily pro kontaminaci podzemních vod anorganickými látkami či organickými polutanty.

Podrobná data a dokumentace provedených prací je součástí (Přílohy č. 3 dokumentace).

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území

Zájmové území se nachází na poměrně kvalitních až vysoce kvalitních půdách, intenzivně zemědělsky využívaných, s většinou dobrou až velmi dobrou úrodností. Nejsvrchnější pokryv tvoří slabě písčito-jílovité až jílovité půdy hnědé barvy o mocnosti 0,5 m – 1,5 m, s přechodem k horizontům černozemním.

Půdy byly v roce 2008 intenzivně využívány, na honu mezi silnicí a mezí byla pěstována pšenice, na honu mezi tokem Kočského potoka pod mezí mák.

Produkční vlastnosti a schopnosti půdy jsou označovány jako bonita. Bonitační klasifikace půd je v ČR zpracována pro zemědělskou půdu jako celek a plně respektuje základní ekologické faktory potřebné pro hodnocení zemědělské půdy. Klasifikace je ustavena vyhláškou č. 327/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb. a vyjádřena pomocí bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ).

BPEJ jsou charakterizovány na základě zvlášť významných charakteristik klimatu, půdy a konfigurace terénu a je tudíž možné k ní přiřadit parametrické (normativní) údaje o produkčním potenciálu hlavních zemědělských plodin a rovněž ekonomickém efektu jejich využívání. Konkrétní vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětimístným číselným kódem, označující klimatické pásmo, hlavní půdní jednotku, svažitost, expozici, hloubku a skeletovitost půdy.

První číslo kódu, které je u všech stejné, charakterizuje klimatický region. V daném případě jde o 3. klimatický region, charakterizovaný jako mírně teplý, vlhký, s průměrnou roční teplotou 6 °C – 7 °C, s průměrným ročním úhrnem srážek 650 mm – 750 mm, s nižší střední pravděpodobností suchých vegetačních období (5 – 15) a s vysokou vláhovou jistotou (10)

Dvoučíslí za prvním číslem charakterizuje hlavní půdní jednotku. Dle vyhlášky č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, jde o následující hlavní půdní jednotky:

- **02** – černozemě luvické na sprašových pokryvech středně těžké, bez skeletu, převážně s příznivým vodním režimem
- **57** – Nivní půdy karbonátové až akumulované, na nivních sedimentech, těžké až velmi těžké se sklonem k převlhčení

Poslední dvojcíslicí má na prvním místě číslici, charakterizující sklonitost terénu a jeho expozici:

- 0 znamená rovinatý terén s úklonem do 3° a všesměrnou expozicí půdy
- 1 znamená mírný svah v hodnotě od 3 do 7° a všesměrnou expozicí půdy

Na posledním místě kódu je uvedeno číslo, vyjadřující skeletovitost a hloubku půdy:

- 0 zastupuje bezskeletovitou (obsah skeletu do 10%) hlubokou půdu (více než 60 cm)

Jak bylo uvedeno v části B.II.,1. Půda, na k.ú. Úhřetice v řešeném území jde o pozemky v BPEJ 3.02.00 (I. třída ochrany), BPEJ 3.02.10 (III. třída ochrany) a BPEJ 3.57.00 rovněž ve třídě ochrany III.

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů

Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění náleží zájmové území Východočeské tabuli, nachází se na severozápadním okraji Svitavské pahorkatiny, území ložiska náleží Chrudimské tabuli. Terén je plochý až mírně zvlněný, s generelním úklonem od severu k jihu, tj. směrem k Chrudimce, zájmová lokalita je ukloněna k východu, tedy ke Kočskému potoku.

Zájmové území je vymezeno táhlým návrším (lokalita Ke stráni), která probíhá ve směru jihozápad – severovýchod vlevo od silnice II/340 Úhřetice - Topol. Ložisko je situováno na protáhlém plochem kopci, který se nachází mezi údolím řeky Chrudimky na západě a údolím Kočského potoka na východě. Vrcholová část kopce dosahuje nadmořskou výšku 258 m, v údolí Chrudimky a Kočského potoka klesají nadmořské výšky na 235 m.

Horninové prostředí

Dle Blažka (2005) je z geologického hlediska území součástí jižního okraje české křídové pánve, výplň pánve je tvořena převážně slinitými sedimenty cenomanského až coniackého stáří o mocnosti cca 200 m – 250 m. Křídové sedimenty jsou v okolí Tuněchod kryty terasovými fluvialními sedimenty ve vývoji zahliněných, jílovitých šterkopísků o mocnosti prvních metrů, na které nasedají eolické sedimenty ve vývoji spraší a sprašových hlín o mocnosti do 10 m. Nejsvrchnější pokryv tvoří slabě písčito-jílovité až jílovité půdy hnědé barvy o mocnosti 0,5 m – 1,5 m. Celková mocnost kvartérních sedimentů při jihozápadním okraji lomu činí cca 15 m. Slínovce a sprašové hlíny zčásti včetně šterkopísků terasy jsou předmětem těžby jako cihlářská surovina v lomu Tuněchody.

Ložisko cihlářských surovin Tuněchody je součástí České křídové tabule. Jednoduchá stavba ložiska je dána především tím, že veškeré vrstvy jsou uloženy téměř vodorovně a nejsou tektonicky narušeny. Podloží je budováno mohutným souvrstvím sedimentů svrchní křídvy, z něhož je pouze povrchová část na úroveň 215 m n. m. prozkoumána. Souvrství je řazeno do coniacu. Petrograficky jde o vápnité jílovce až slínovce s obsahem karbonátů od 20 % do 48 %. Vápnité jílovce s obsahem karbonátů do 30 % jsou uloženy v povrchových partiích ložiska a vyklíňují směrem k jihozápadu. Vyznačují se snadnou rozpojitelností a rychlým zvětráváním na volné ploše. Slínovce jsou značně diageneticky zpevněné, rozpadají se obtížně na drobné úlomky a destičky.

Kvartérní sedimenty nasedají na křídové podloží terasovými stupni paleotoků řek Chrudimky a Novohradky. V oblasti ložiska jsou vyvinuty ve 3 stupních. V dobývacím prostoru Úhřetice I se nacházela terasa spodní v úrovni 234 m n. m. – 235 m n. m., severovýchodně od linie

průzkumných děl V5, S26, S9. Tato terasa je v dobývacím prostoru odtěžená. Terasa střední se rozkládá od zmíněné linie vrtů směrem k jihozápadu a je uložena v úrovni 237 m n. m. – 242 m n. m., určitá analogie lze očekávat i pro DP Úhřetice III. Mocnost spodní terasy se pohybuje okolo 3 m, střední terasy většinou nad 3 m. Petrograficky jde o pestrý materiál převážně psefiticko-psamitického charakteru se značně proměnlivým obsahem prachu nebo jílu.

Sprašové souvrství má rovnoměrný, velký plošný rozsah, mocnost v těžebním poli se pohybuje okolo 10 m. Je představováno eolicko-deluviálními hlínami s proměnlivým obsahem prachu, písku a jíloviny. Při bázi sprašové vrstvy je místně vyvinuta vrstva písčitého jílu o mocnosti do 2 m.

Výsledky nově provedených vrtných prací (viz příloha č. 3) výše uvedené závěry v podstatě potvrzují. Za určité novum lze považovat ujištění výskytu litologicky poněkud odlišných vrstev kvartérních sedimentů v blízkosti Kočského potoka, a to zhruba v prostoru vrtů TUH-4 a TUH-3. Oproti původně očekávanému výskytu sprašových hlín byly vrty TUH-3 a TUH-4 zastíženy slabě písčité jíly s příměsí organické hmoty o mocnosti cca 4 m. Pod nimi pak vystupuje nevýznamná poloha písků a štěrkopísků, která přímo nasedá na eluvium slínovců – podloží kvartéru. Ve směru k obci Úhřetice pak tato poloha písčitých jílu pravděpodobně vyznívá, neboť vrty řady HV v údolí Kočského potoka byly pod polohou spraší ověřeny zahliněné štěrkopísky v mocnosti kolem 6 m – 7 m.

S vysokou pravděpodobností má toto zjištění určitý vliv na hydrogeologii i režim povrchových vod, který v partiích se zvýšeným výskytem jílu v blízkosti koryta Kočského potoka, se vyznačuje drenážním účinkem (nárůst průtoků Kočského potoka mezi profily P-1 a profilem před obcí Úhřetice – viz podrobněji kapitola 4.3 v příloze č. 3).

C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina)

Terénní šetření byla prováděna v období květen – říjen 2008 v rámci celého vymezeného území DP s přesahem do okolí. Výstupy průzkumů tak postihují všechny aspekty rozvoje dotčených ekosystémů. V bližším je odkazováno na přílohu č. 7 – Biologický průzkum.

Obecná charakteristika:

Z biogeografického hlediska (Culek a kol., 1995) je území součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.8 Pardubického, nachází se v centrální, reprezentativní části bioregionu. Z fyto geografického hlediska (Skalický, 1988) patří zájmové území většinou do českého termofytika fyto geografického okresu 15 Východní Polabí. Vegetační stupeň (Skalický 1988) planární.

Mimo les jde o území silně antropicky podmíněné na intenzivně využívaných polích, podél komunikací a cest i podél Kočského potoka lze dokladovat ruderalizované lemy polí.

Lesní porosty do zájmového území nezasahují. To je tvořeno dvěma bloky polí (horní na terase nad mezí s porosty křovin a stromů k silnici II/340, dolní pod mezí v mírném úklonu až k břehu Kočského potoka). Území k navrhované těžbě je zatím vymezeno jen na polích horní terasy mezi silnicí a mezí.

Zastoupení mimolesních porostů dřevin

Přibližně středem navrhovaného dobývacího prostoru ve směru sever – jih prochází ukloněná mez, zarostlá druhově pestřejším dřevinným porostem. Porost je tvořen převážně keři (růže šípková, bez černý, dále stromy – jabloně, jasan), pod patou meze místy ruderalizovaná xerofytní lada, v koruně meze silně ruderální porosty s kopřivou, svízelem přítulou aj.

Podél silnice II/340 na Topol především pás jabloní, ruderální lemy a příkopy.

Navrhovaný těžební prostor, který zahrnuje jen horní terasu, respektuje oba výše uvedené prvky dřevin.

Flora

Potenciální přirozenou vegetací zájmového území podle Neuhäuslové et.al. (1998) jsou černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)

Navrhovaná lokalita ke stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III se nachází na místě současných polních kultur a navazuje přes silnici II/340 na lokalitu současné těžby. Nachází se na dvou, mezi s dřevinami oddělených terasách polí mezi silnicí Úhřetice – Topol a Kočským potokem.

Na lokalitě bylo zjištěno celkem 104 druhů cévnatých rostlin včetně dřevin. Seznam všech zjištěných druhů rostlin je doložen v rámci biologického průzkumu (Příloha č. 7).

Ochranářsky významné druhy:

Na lokalitě nebyly botanickým průzkumem zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin ani druhy, evidované červeným seznamem (Procházka F. a kol., 2001). Jde tedy území, které není floristicky hodnotné.

Fauna

Lze doložit nepříliš bohaté spektrum živočišných druhů, s převahou s převahou druhů otevřených polí a urbanizované krajiny..

S odkazem na podrobnější výstupy zoologického průzkumu (viz příloha 7) byly v řešeném území dokladovány následující zvláště chráněné druhy živočichů:

Kriticky ohrožené druhy

Druhy této kategorie nezjištěny

Silně ohrožené druhy

Kavka obecná (*Corvus monedula*)

V říjnu zjištěno na zoraném poli 5 ex., tohoto druhu při sběru potravy (pravděpodobně zálety z Chrudimi), území neposkytuje reprodukční prostory (budovy, objekty apod.).

Silně ohrožené druhy bezobratlých nebyly doloženy.

Ohrožené druhy

Koroptev polní (*Perdix perdix*)

Prostor je místem výskytu cca 1 páru, nelze vyloučit hnízdění na lokalitě, vazba na řešení skrývek – mimo reprodukční období

Rorýs obecný (*Apus apus*)

Přelety nad lokalitou při lovu aeroplanktonu, v zájmovém území nejsou reprodukční prostory (budovy, objekty apod.).

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)

V červnu akusticky z porostu dřevin až za protilehlým břehem Kočského potoka oproti zájmovému území.

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*)

V hnízdní době 2x 1 ex. a 1x 2 ex. v pásu keřů na střední mezi, pravděpodobné hnízdění, mláďata ani hnízdo přímo nedoloženo, lokalita je atraktivní. 1x v červnu pozorován pár, jinak ostatní pozorování (květen, červenec) jen samec. S ohledem na možnost hnízdění je vhodné pás dřevin v maximální míře zachovat.

Zlatohlávek *Oxythyrea funesta*

Doložen sporadický výskyt na květech, jde o potravní výskyt. Možnost vývoje na kořenech trav na mezi.

Čmelák *Bombus agrorum*

Čmelák zemní (*Bombus terrestris*)

Oba výše uvedené druhy čmeláků patří k pravidelným návštěvníkům květů, bez výraznější preference výskytu. V zájmovém území se místy vyskytují plochy ruderalizovaných nízkostébelných lad nebo přechodových ekotonů, kde lze předpokládat případnou koncentraci zakládání hnízd, pro č. zemního je charakteristické zakládání hnízd v opuštěných norách hlodavců nebo hmyzožravců. Přesto je vhodné skrývky pro přípravu území časovat mimo reprodukční období.

Lze konstatovat, že zoologicky zcela nejhodnotnějším prostorem je pás dřevin s doprovodnými ruderalizovanými ladi na dělicí mezi a pod patou této meze, jinak jde o relativně ochuzené území vlivem antropogenních změn – pole. Biota Kočského potoka je vzhledem k upravenosti profilu ochuzena. Hodnotnější je enkláva přechodových ekotonů s částí xerofytních lad pod patou meze. Mezi zjištěnými druhy obratlovců jsou zahrnuty 2 zvláště chráněných druhy dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. a prováděcí vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., s možnou vazbou jejich životního cyklu na biotop zájmového území a jeho bylinnou, či dřevinnou vegetaci (koroptev polní, ťuhák obecný), ostatní druhy využívají území jen troficky. V okolí zájmového území byl dokladován ještě další zvláště chráněný druh obratlovců (slavík obecný). Zvláště chráněné druhy bezobratlých (dva druhy čmeláků, zlatohlávek) využívají území spíše rovněž troficky (vysoká mobilita imag), u čmeláků nelze vyloučit sporadická zakládání hnízd i v zájmovém území.

Prostory zájmového území záměru slouží především jako loviště některých druhů, které jsou z okolí dokladovány (rorýs obecný, kavka obecná), reprodukční prostory uvedených druhů nebyly dokladovány, záměr nepředpokládá likvidaci žádných budov, kde by se mohla nacházet hnízdiště těchto druhů.

V dalším je odkazováno na výstupy zoologického průzkumu v příloze č. 7.

Krajina, krajinný ráz

Obecně je krajinný ráz ve smyslu pojetí § 12 zákona č. 114/1992 Sb. dán nejen mírou uchování přírodního prostředí, ale i způsobem obhospodařování a dlouhodobého využívání krajiny, její geomorfologií a charakterem osídlení. Cílem ochrany krajinného rázu je uchování základního charakteru krajiny a jejího vhodného dotváření tak, aby byla udržena či zvýšena její ekologická a estetická hodnota. Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité oblasti či místa. Před činnostmi, které by mohly vést ke snížení jeho estetické a přírodní hodnoty je chráněn zákonem. Jakékoliv zásahy musí respektovat zachování dominant krajiny, VKP, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Pro

veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že většina širšího zájmového území pak vykazuje poměrně otevřený, nepřilíš členitý charakter krajiny. Jde o mírně zvlněné území s tím, že v dotčeném krajinném prostoru se projevují především linie dřevin v ostrovních lesících (západně od Kočského potoka na protilehlém břehu), méně doprovodné porosty kolem toků (nespojité doprovod Kočského potoka) a komunikací (doprovod silnice II/340), vizuálně vnímatelné krajinné prostory jsou uzavírány spíše sídelními útvary a terénními elevacemi, jen okrajově kulisami doprovodných porostů případně lesy JZ u obce Topol.

Významné v širších vztazích jsou nivy Chrudimky a Novohradky, jako místy až parková krajina s dominantními porosty kolem toků, meandrů a ostrovních skupin v nivě (zejména mezi Mněticemi a Hostovicemi). Krajinnotvorně významné porosty vznikají sukcesí i kolem stávajícího těžného prostoru, na náspu trati apod.

Přírodní charakteristika je dána zejména rozsáhlými celky orné půdy a porosty dřevin, okrajově je dotvářena lesními celky; kulturně historická charakteristika je pozměněna především díky scelení pozemků a technické úpravě malých toků, včetně Kočského potoka. Krajinný ráz je dotvářen především areálem cihelny Tuněchody a probíhající těžbou cihlářských surovin, takže jej lze pokládat za narušený.

Na určení krajinného rázu se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky:

Tabulka: Hlavní složky na úrovni krajinného rázu místa:

Krajinná složka	projev	Význam (poznámka)
Plochy orné půdy	negativní	Velký až určující
Lesní porosty	pozitivní	Nízký (jen okrajový projev)
Doprovodné porosty a linie dřevin	pozitivní	Střední (zejména pás dřevin na mezi, oddělující horní a dolní terasu s poli, linie kolem silnice II/340)
Vodní toky	pozitivní	Nízký (Kočský potok, silně upraven)
Vodní plochy	pozitivní	Nízký (stávající jezero v cihelně výrazně pod úrovní terénu)
Louky a trvalé travní porosty	pozitivní	Nulový (absentují)
těžební prostory	negativní	Velký (stávající těžebna u cihelny Tuněchody, velké podíly doposud nezrekultivovaných prostorů –aktivní těžba)
Zástavba nejbližších sídelních útvarů	negativní	Střední (rozmanitý charakter objektů venkovské zástavby)
Historické dominanty v sídlech	pozitivní	Malý (místně průhledy na věž kostela St. Ždánice)
Zemědělské a průmyslové areály	negativní	Střední až velký (areál cihelny)
Výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	Střední (komín cihelny, telefonní stožár mobilního operátora)
Komunikace	negativní	Střední (hlavní tahy mimo zájmové území, silnice II/340 určuje rozsah možné těžby), násep železniční trati
Vedení VVN, VN	negativní	nízký

V kontextu ochrany krajinného rázu jde především o posouzení dopadu postupného rozvoje těžby do prostoru polí, poněvadž stávající zázemí pro zpracování těžné suroviny v cihelně se nemění, nejsou navrhována žádná technická zařízení (třídící linka apod.) v novém DP a nově

navrhovaném těžebním prostoru). Změna bude dána postupným zahloubením hliniště a řešením terénního valu směrem k obci Úhřetice.

C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí

Obyvatelstvo, sídelní struktura

Úhřetice jako nejbližší obec je charakteristickou obcí s typickou venkovskou zástavbou, při okrajích se sídlištní zástavbou. Charakter zástavby je nesourodý, převažují nízké maximálně dvoupodlažní objekty. Dle webových stránek obce činí počet obyvatel cca 470.

Kulturní památky, hmotný majetek

Kulturní památky

Dle webových stránek obce Úhřetice První historická písemná zpráva o obci Úhřetice je z r. 1394. Ve 14. století ves Úhřetice náležela k Pardubicím a později k Rychmburku. V poslední čtvrtině 14. století byl majitelem obce Emil Flaška z Rychmburku. Roku 1558 koupila obec s celým panstvím rychmburským rodina Berků z Dubé. S rychmburským panstvím byla obec spojena až do r. 1586, kdy je Václav Berka z Dubé postoupil své manželce Markétě, rozené Trčkové z Lípy. Ta je zakladatelkou rozsáhlého dvora na jihovýchodním okraji obce, jehož součástí byl i zámek, který si dala postavit pro případný pobyt v Úhřeticích. V r. 1656 prodala Markétina dcera obec císaři Ferdinandu III. Roku 1728 získal do vlastnictví Úhřetice rod Kinských. V tomto období zámek sloužil jako obydlí správce dvora. V r. 1807 zámek vyhořel a již nebyl obnoven.

V období mezi válkami je pro obec charakteristický rozvoj cihlářské výroby. Při těžbě hlíny byla provedena řada archeologických nálezů, které dokládají osídlení Úhřetic již v dobách dávno minulých.

Území patří do širší oblasti území archeologických nálezů kategorie I, tedy území s archeologickými nálezy dle příslušné metodiky ministerstva kultury ČR. Jak je doloženo v přílohové části vyjádřením Katedry archeologie Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové (Příloha č. 2), je zřejmé, že zájmové území těžby zasahuje do prostorů zapsané kulturní památky č. 50339/6-6144 hliník cihelny Tuněchody jako významné archeologické naleziště a je považováno za území s výskytem archeologického dědictví. Bližší informace jsou promítnuty do příslušné kapitoly části C.1 a doloženy v příloze.

Hmotný majetek

Hmotným majetkem přírodního charakteru je především zemědělská půda, popisovaná v jiných částech předkládané Dokumentace. Zpracovatelům dokumentace není známa žádná okolnost, že by zájmovým územím navrhovaného DP a potenciální těžby procházely např. prvky infrastruktury.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Podle předloženého stanoviska MěÚ Chrudim, odboru územního plánu a regionálního rozvoje čj. CR 037117/2008 ze dne 20.10.2008 není posuzovaný záměr v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Úhřetice, CHLÚ Úhřetice I je územním plánem obce Úhřetice respektováno. Jde o ÚP obce Úhřetice, zpracovaného ing.,arch. Pavlem Mudruňkou a schváleným zastupitelstvem obce 14.4.2004

Vyjádření je součástí přílohové části H, přílohy č. 1.

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

Zájmové území DP Úhřetice III představuje většinou území s průměrnou až mírně narušenou kvalitou životního prostředí (vyšší podíl scelených zemědělských pozemků, nízký podíl lesů, snížený podíl strukturních prvků krajiny včetně porostů dřevin mimo les).

Synergie těžebních záměrů se projevuje především v kontextu hydrogeologických poměrů, tak jak jsou tyto podrobně popsány v příslušných částech Dokumentace a v rámci Přílohy č. 3. Zatím není nutno předpokládat ani v souvislosti s posuzovaným záměrem překročení únosnosti zájmového území za předpokladu, že nebude navyšována současná kapacita těžby a budou dodržena opatření, navrhovaná ve výstupech dokumentace.

Vesměs lze očekávat pouze vlivy místního významu, které je možno řešit technickými, prostorovými a organizačními opatřeními.

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

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

D.I.1. Vlivy na veřejné zdraví (obyvatelstvo), včetně sociálně ekonomických vlivů

Odhad vlivů na veřejné zdraví posuzovaného záměru posuzoval fyzikální škodlivinu (hluk) a chemické polutanty – imise škodlivin z provozu záměru, které zahrnují především dopravní vlivy a vlastní technologii těžby. Záměr je řešen jako jednovariantní pokud jde o technické řešení i umístění jednotlivých zdrojů (stávající provozní zázemí těžebny pro zpracování cihlářských surovin ve stávající cihelně Tuněchody se nemění).

Do posouzení byla zahrnuta jediná aktivní varianta, která se liší fázemi, kdy na fázi těžby kvartérních surovin s jiným režimem těžebních cyklů navazuje fáze těžby křídových slínovců Z metodického hlediska (s ohledem na odlišnosti obou fází, popsanych v rámci kapitol B.I.5 a B.I.6 dokumentace), byla fáze těžby kvartérních surovin ve studii posouzení vlivů na veřejné zdraví uplatněna jako varianta A a souběžná těžba kvartérních surovin a slínovců jako varianta B. Podrobné vyhodnocení zdravotních rizik obsahuje samostatná studie autorizované osoby, která tvoří Přílohu č. 4 předkládané dokumentace.

Zdravotní rizika

Posouzení vlivu expozice hluku na veřejné zdraví je zpracováno dle autorizačního návodu AN 15/04, k hodnocení zdravotního rizika hluku, verze 2, vydaného Státním zdravotním ústavem v lednu roku 2007 ve 4 krocích :

- **Identifikace nebezpečnosti** – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví
- **Charakterizace nebezpečnosti** – určení vztahu mezi dávkou a účinkem (odpovědí organismu) – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku.
- **Hodnocení expozice** – na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, resp. podmínky expozice, její intenzita, velikost, četnost.
- **Charakterizace rizika** – integrace (syntéza) dat získaných v předchozích krocích, jejíž účelem je kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

Posouzení bylo provedeno standardními metodami hodnocení zdravotních rizik, které jsou blíže rozvedeny v samostatné příloze (Příloha č. 4), zpracované příslušnou autorizovanou osobou. V dalším textu jsou proto prezentovány jen souhrnné výstupy této studie.

Na základě provedeného vyhodnocení charakteru záměru a jeho vztahu k dalším zdrojům (aktivitám) v okolí, které mohou mít vliv na veřejné zdraví, lze konstatovat, že:

- Záměr nevyvolá oproti stávajícímu stavu žádné změny v intenzitě a skladbě dopravního proudu na nejbližším komunikačním systému (pozemních komunikacích).
- Záměr nevyvolá oproti stávajícímu stavu žádné změny v intenzitě a skladbě vlakových souprav na trati v úseku Chrudim město - Hrochův Týnec

Výstupy vyhodnocení rizik hluku

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu cihelny a DP pro denní dobu jsou ve všech posuzovaných variantách v dostatečném odstupu od hygienického limitu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB.

V noční době jsou v dostatečném odstupu od hygienického limitu $L_{Aeq,1h} = 40$ dB, až na výpočtový bod č. 1 (objekt v areálu cihelny), který je kritickým místem, a kde je vypočtená hodnota hraniční. Vzhledem k tomu, že záměr nijak neovlivní stávající akustickou situaci v noční době, jedná se o stávající stav, resp. vypočtené hodnoty pro noční dobu představují spolu se silniční a železniční dopravou hodnotu hluku pozadí.

Provoz na železniční trati je z hlediska vlivu na akustickou situaci zanedbatelný. Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,16h}$ resp. $L_{Aeq,8h}$ jsou v dostatečném odstupu od hygienického limitu 55, resp. 50 dB. Hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích je v dostatečném odstupu od hygienického limitu $L_{Aeq,16h} = 60$ dB a $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, až na kritické místo – VB č. 4, kde je vypočtená hodnota pro denní dobu 59,1 dB a pro noční dobu 51,4 dB. Vzhledem k nejistotě výpočtu však nelze hodnotu $L_{Aeq,8h} = 51,4$ dB považovat za překročení hygienického limitu.

Z provedeného hodnocení vlivů na akustickou situaci, vztaženou k případnému obtěžování obyvatel v obci Úhřetice na základě postupů, ve studii zdravotních rizik definovaných, lze shrnout:

- Z posouzení stávající i výhledové akustické zátěže lokality z dopravy, tj. synergických účinků hluku ze železniční a silniční dopravy vyplývá, že ve stávající i budoucí situaci je a bude silně obtěžováno cca 9 obyvatel; lehce obtěžováno bude cca 68 až 70 obyvatel. Je však nutné mít na paměti, že se jedná o maximální odhad počtu obtěžovaných obyvatel, protože vypočtená hodnota hluku v každém VB byla vztažena ke skupině dalších obyvatel.
- Při porovnání varianty bez nově navrhované těžby (var. 1) s variantami těžby kvartérních surovin (2A), resp. těžby slínovců v podloží (var. 2B) ve všech výpočtových bodech, kromě výpočtového bodu č. 1 ve variantách 2A i B a výpočtovém bodě č. 4 ve variantě 2B, dojde vlivem záměru k navýšení hlučnosti z provozu dobývacího prostoru v denní době, kterou může lidský sluchový aparát zaznamenat jako změnu (jedná se o navýšení o 2 a více dB). Toto navýšení se pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,8h} = 2,0$ až 3,5 dB, přičemž není významný rozdíl mezi oběma na sebe navazujícími těžebními postupy, reprezentovanými výhledovými variantami 2A a 2B. Rozdíl mezi vypočtenými hladinami ve variantě 2A a 2B se pohybuje řádově v desetinách decibelu, což je při zohlednění nejistoty výpočtového modelu cca 1,6 dB zcela zanedbatelné a nevýznamné.
- Posuzovaný záměr nebude zdrojem nízkofrekvenčního hluku ani hluku s tónovými složkami.
- Přesto je nutné realizovat protihlukový zemní val mezi navrhovaným dobývacím prostorem a nejbližší obytnou zástavbou, za účelem snížení hlučnosti v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby (akustická studie je počítána již s tímto protihlukovým opatřením). Tento zemní val je nezbytné zrekultivovat (ozelenit) za účelem snížení potenciálního rizika zvýšené prašnosti z tohoto valu. K ozelenění je vhodné použít nealergenní rostliny.
- I když provoz samotné cihelny není předmětem záměru, je doporučeno provést autorizované nebo akreditované měření hluku z provozu cihelny v kritickém místě v noční době (chráněném venkovním prostoru stavby), tj. u VB č. 1 reprezentující zástavbu uvnitř areálu vlastní cihelny.
- Posuzovaný záměr vlastní těžební činnosti bude provozován pouze v denní době a při porovnání se stávajícím stavem nevyvolá zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatele.

Výstupy vyhodnocení rizik imisí

Na základě provedeného vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší zájmového území lze vyslovit závěr, že z hlediska velikosti vlivu na ovzduší lze příspěvky k imisní zátěži označit za malé, z hlediska významnosti vlivu jako málo až středně významné, protože vypočtená maxima jsou dosahována uvnitř areálu cihelny a jejího stávajícího, respektive navrhovaného dobývacího prostoru, nikoliv u nejbližší obytné zástavby, v tomto kontextu není predikováno žádné zvýšené zdravotní riziko v obytné zástavbě.

Jiné aspekty

Jak vyplývá z příslušných pasáží textu hodnotících vliv na vody, není předpokládáno kvalitativní ovlivnění zdrojů vody pro obyvatelstvo ani nelze tak dovozovat případné ohrožení obyvatelstva znečištěním podzemních vod.

Sociální a ekonomické vlivy na obyvatelstvo

Zpracovatel dokumentace soudí, že záměr přispívá k udržení stávající zaměstnanosti v regionu, v tomto kontextu se přesunem hornické činnosti na jinou část výhradního ložiska na stávající situaci prakticky nic nemění.

Psychické vlivy

V kontextu typu řešené aktivity lze psychické vlivy spojené s realizací záměru očekávat teoreticky jen v kontextu akustické zátěže. Generelně lze konstatovat, že obtěžování hlukem je nejobecnější reakce exponovaných osob. Vyvolává mnoho negativních emočních stavů, např. pocit rozmrzelosti, nespokojenosti, špatnou náladu, deprese, pocit beznaděje. U každého jedince existuje určitý stupeň tolerance k rušivému účinku hluku. Jedná se o zcela individuální vnímání rušivosti – v běžné populaci je 5 až 20 % vysoce senzitivních osob stejně jako osob vysoce tolerantních.

V rušení spánku se promítají jak fyziologické, tak psychologické aspekty působení hluku. Senzitivní skupinou populace zde jsou starší lidé, lidé s funkčními a mentálními poruchami, směňující zaměstnanci a obecně osoby s potížemi se spaním. K narušení spánku vede jak ustálený, tak i proměnný hluk. Objektivní příznaky narušení spánku se v interiérech při ustáleném hluku objevují od hodnoty $L_{Aeq}=30$ dB (A). Subjektivní kvalita spánku nebyla při experimentech zhoršena při venkovním hluku pod ekvivalentní hladinu 40 dB(A). Podle doporučení WHO by noční ekvivalentní hladina hluku neměla v okolí domů přesáhnout 45 dB(A) za předpokladu poklesu hladiny hluku o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti částečně otevřeným oknem. Maximální hodnoty hlukových událostí by uvnitř místností neměly přesáhnout $L_{Amax}= 45$ dB(A), resp. 60 dB(A), počet mimořádných hlukových událostí by během noci neměl přesáhnout počet 10 – 15. Podle zkušeností nedochází k adaptaci narušení spánku v hlučných lokalitách ani po několika letech.

Ve vztahu k navrhované těžební činnosti v řešeném DP nejsou očekávány vlivy tohoto charakteru s ohledem na výstupy výše uvedených kapitol, je opakována podmínka realizace zemního valu směrem k obci Úhřetice před zahájením těžební činnosti.

Vliv na majetek z hlediska ochrany veřejného zdraví

Imisní situace spojená s realizací záměru neovlivní doložitelným způsobem vliv na majetek exponovaných z pohledu ochrany veřejného zdraví. Jiná situace nastává u hluku, obecně hlučnost lokality negativně ovlivňuje její využitelnost pro bydlení a rekreaci. To se promítá i ve snížené hodnotě nemovitostí.

Vlivy tohoto charakteru, které by byly generovány posuzovaným záměrem, ale nebyly v rámci hodnocení vlivů posuzovaného záměru přímo identifikovány. Směrem k obci Úhřetice je nezbytné realizovat podél SV až S hranice navrhovaného DP protihlukový val. Psychickým aspektem může být ovlivnění vydatnosti individuálních vodních zdrojů, tato okolnost je ošetřena výstupem hydrogeologické studie v příloze č. 3 tak, že těžba slínovců nemůže kopírovat celé vymezené území k těžbě, kdy je doporučeno neřešit v SV části těžbu slínovců a řešit včasný monitoring instalací zcela specificky umístěného nového monitorovacího objektu. Z tohoto důvodu byla doporučena i změna těžebního postupu od jihu k severu právě s ohledem na prevenci a vyloučení rizika ovlivnění domovních studní. Konkrétní způsoby ochrany domovních studní i prevence nežádoucího ovlivnění hydrogeologických poměrů vyplývají z přílohy č. 3 dokumentace a jsou komentovány v kapitole vlivů na vody a promítnuty do kapitoly D.IV.

Na základě provedeného vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví pokládá zpracovatelský tým dokumentace za potřebné uplatnit a pro další přípravu hornické činnosti respektovat následující doporučení a podmínky:

- Podmínkou zahájení těžby v dobývacím prostoru Úhřetice III bude vybudování zemního valu o výšce 3 m podél hranice dobývacího prostoru ve směru k nejbližší obytné zástavbě podél severovýchodního okraje za účelem snížení hluchnosti v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby; tento zemní val operativně zrekultivovat (ozelenit, zatravnit) za účelem snížení potenciálního rizika zvýšené prašnosti z tohoto valu, k osetí použít nealergenní rostliny a v průběhu hornické činnosti tlumit výskyt alergenních plevelů a rostlin.
- S ohledem na změnu směru těžebních postupů řešit přejezd silnice II/340 z nového DP do stávajícího DP na jižním okraji DP a ne podle původního návrhu cca 190 m jižně od železničního přejezdu.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší bylo provedeno s využitím rozptylové studie, která je samostatnou přílohou předkládané Dokumentace (Příloha č. 6).

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen dle zadání objednatele ve 2 variantách vyhodnocující stávající a celkové výsledné příspěvky k imisní zátěži v souvislosti s provozem cihelny:

Varianta 1 – stávající příspěvky k imisní zátěži

Varianta 2 – výsledné příspěvky k imisní zátěži

V této variantě jsou metodologicky řešeny 2 podvarianty (A –těžba kvartérních surovin, B – těžba kvartérních surovin a slínovců) lišící se objemem těžby v DP Úhřetice III a vyvolanými přepravními nároky:

podvarianta A) roční objem těžené a převážené suroviny: 67 200 tun
tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 193 pohybů/den, tedy 15 pohybů /hod
tento stav trvá 2 těžební cykly/rok, což představuje 40 dnů v roce

podvarianta B) roční objem těžené a převážené suroviny: 123 760 tun
tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 169 pohybů/den, tedy 13pohybů/hod
tento stav trvá 4 těžební cykly/rok, což představuje 80 dnů v roce

Vzhledem k charakteru zdrojů znečištění ovzduší (těžba a doprava) byl výpočet příspěvků k imisní zátěži proveden pro PM₁₀, NO₂, a benzen.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 50 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů. Dále byl výpočet rozšířen o 6 bodů mimo výpočtovou síť, které reprezentují objekty nejbližší obytné zástavby (2001 až 2006).

Ve výpočtu z liniových zdrojů emisí byly použity pro vyhodnocení příspěvků z dopravy emisní faktory dle programu MEFA v. 02 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2002). Tento program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní. Tento program byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP VaV/740/3/00. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice.

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 verze 2006 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek (v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) :

Škodlivina		Body výpočtové sítě		Body mimo síť	
		minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
V1	PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,010880	0,850553	0,101390	0,227274
	PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	3,926692	34,196039	8,866293	18,589803
	NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,019151	1,404239	0,143859	0,388921
	NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	6,016160	63,903902	12,106579	17,711932
V2 Podvarianta A	Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000533	0,068070	0,005823	0,021356
	PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,013033	1,113033	0,139942	0,247010
	PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	4,827712	34,196041	11,058728	18,737998
	NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,027360	2,182469	0,240150	0,439885
	NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	8,841289	65,913952	16,805179	23,306070
V2 Podvarianta B	Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000758	0,104546	0,009868	0,023427
	PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,019385	1,587026	0,233912	0,294635
	PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	6,466869	34,495538	13,618475	23,025923
	NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,027355	2,182000	0,240079	0,439836
	NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	8,839477	65,898411	16,801925	23,296995
	Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000758	0,104523	0,009864	0,023425

Vyhodnocení příspěvků suspendovaných částic PM₁₀ k imisní zátěži zájmového území

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (s možností překročení této koncentrace 35 krát za kalendářní rok) .

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního imisního limitu, epizodně může docházet k překračování 24 hodinových koncentrací pro frakci PM₁₀.

Posuzovaný záměr vnáší ve variantě V1 do území imisní příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ v ročních koncentracích do $0,85 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $0,23 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Z hlediska příspěvků k 24 hodinovému aritmetickému průměru bude posuzovaný záměr vnášet do území imisní příspěvky suspendovaných částic PM₁₀ do $34,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $18,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži PM₁₀ lze označit za malé a málo významné s tím, že jsou zahrnuty ve stávajícím měřeném pozadí, avšak s konstatováním, že místo měřeného pozadí ve vztahu k vlastnostem šíření prachových částí nelze označit za zcela reprezentativní.

Ve výhledovém stavu (podvarianty V2A respektive V2B) ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $1,11 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2A), respektive $1,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2B), u bodů mimo

výpočtovou síť maximálně do $0,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2A), respektive $0,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2B). Z vypočtených hodnot je patrné že sice dochází v porovnání s V1 k určitému nárůstu imisní zátěže, tento nárůst je však ve vztahu k vypočteným příspěvkům malý. Tato skutečnost je jednak dána tím, že pro stávající dobývací prostor je uvažováno s reálným zahloubením existujícího dobývacího prostoru, u navrhovaného dobývacího prostoru je uvažováno s existencí 3 m vysokého valu, který taktéž ovlivňuje šíření frakce PM_{10} . Situace valu je patrná z hlukové studie, která je další samostatnou přílohou předkládaného oznámení. Dále je patrné, že není významnější rozdíl mezi podvariantami V2A respektive V2B.

Ve výhledovém stavu (podvarianty V2A, respektive V2B) jsou ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $34,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2A), respektive $34,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2B), u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $18,74 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2A), respektive $23,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (podvarianta V2B). Z vypočtených hodnot je patrné že sice dochází v porovnání s V1 k určitému nárůstu imisní zátěže, tento nárůst je však ve vztahu k vypočteným příspěvkům nevýznamný, protože vypočtená maxima se projevují v areálu cihelny a souvisejících dobývacích prostorů (existujícího a navrhovaného). Dále je patrné, že není významný rozdíl mezi podvariantami V2A respektive V2B.

Z hlediska celkových příspěvků k imisní zátěži frakce PM_{10} lze záměr považovat za akceptovatelný při respektování podmínky vybudování zemního valu o výšce 3 m ve směru k obytné zástavbě před zahájením samotné těžby v nově navrhovaném dobývacím prostoru.

Je vhodné požadovat, aby byla přijímána veškerá opatření technického a organizačního charakteru pro snižování sekundární prašnosti. V tomto smyslu je formulováno následující doporučení:

- při skrývce, manipulaci se suchými substráty a při dopravě vhodnými technickými opatřeními (s přihlédnutím k vlastnostem těžených surovin) minimalizovat sekundární prašnost

Vyhodnocení příspěvků NO_2 k imisní zátěži zájmového území

Pro NO_2 je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního imisního limitu v zájmovém území.

Ve stávajícím stavu (V1) ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $1,40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,39 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Ve stávajícím stavu (V1) ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $63,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $17,71 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Ve výhledovém stavu (podvarianty V2A respektive V2B) ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $2,18 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,44 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z vypočtených hodnot je jednak patrné že sice dochází v porovnání s V1 k určitému nárůstu imisní zátěže, tento nárůst je však ve vztahu k vypočteným příspěvkům nevýznamný. Dále je patrné, že není významnější rozdíl mezi podvariantami V2A respektive V2B.

Ve výhledovém stavu (podvarianty V2A respektive V2B) ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $65,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $23,31 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z vypočtených hodnot je patrné že sice dochází v porovnání s V1 k určitému nárůstu imisní zátěže, tento nárůst je však ve vztahu k vypočteným příspěvkům nevýznamný, protože vypočtená maxima se projevují v areálu cihelny a souvisejících dobývacích prostorů. Dále je patrné, že není významný rozdíl mezi podvariantami V2A respektive V2B.

Vyhodnocení příspěvků benzenu k imisní zátěži zájmového území

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z hlediska pozadí v zájmovém území nelze předpokládat překračování imisního limitu pro tuto škodlivinu. Příspěvek řešených zdrojů vnáší ve variantě V1 do území roční koncentraci $0,068 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti, respektive do $0,021 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť.

Ve výhledovém stavu (Varianta 2) lze očekávat příspěvek k imisní zátěži ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru do $0,11 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přičemž není z hlediska imisní zátěže podstatnější rozdíl mezi podvariantami V2A a V2B.

Ve vztahu k uvedeným příspěvkům lze vyslovit závěr, že posuzovaný záměr nebude přinášet podstatnou změnu v imisní zátěži této škodliviny a nedojde k překračování imisního limitu pro benzen.

Na základě provedeného vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší zájmového území lze vyslovit závěr, že z hlediska velikosti vlivu na ovzduší lze příspěvky k imisní zátěži označit za malé, z hlediska významnosti vlivu jako málo až středně významné, protože vypočtená maxima jsou dosahována uvnitř areálu cihelny a jejího stávajícího respektive navrhovaného dobývacího prostoru, nikoliv u nejbližší obytné zástavby.

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

Předmětem předkládané akustické studie (Příloha č. 5) je vyhodnocení změn akustické situace v území související s realizací posuzovaného záměru. Výpočet akustické zátěže hodnotící posuzovaný záměr byl řešen v následujících variantách:

Výpočet akustické zátěže hodnotící provoz posuzovaného záměru byl řešen v následujících variantách:

VARIANTA 1 – Stávající stav bez realizace záměru v roce 2010

Tato varianta vyhodnocuje stav akustické situace v území bez realizace záměru – vyhodnoceny jsou následující situace z hlediska zdrojů hluku ve vztahu k modelově zvoleným výpočtovým bodům:

1a) Vliv automobilové dopravy na veřejných komunikacích

1b) Vliv železniční dopravy

1c) Provoz cihelny Tuněchody (extrapolovaný z protokolu č. L 191/1792/2005 – Měření hladiny akustického tlaku A šířícího se z provozu cihelny Tuněchody do vybraných bodů, Studio D – akustika s.r.o., září, 2005)

VARIANTA 2 – Výsledný stav s realizací záměru v roce 2010

Tato varianta vyhodnocuje stav akustické situace v území bez realizace záměru – vyhodnoceny jsou následující situace z hlediska zdrojů hluku ve vztahu k modelově zvoleným výpočtovým bodům:

1a) Vliv automobilové dopravy na veřejných komunikacích

1b) Vliv železniční dopravy

1c) Provoz cihelny (extrapolovaný z protokolu č. L 191/1792/2005 – Měření hladiny akustického tlaku A šířícího se z provozu cihelny Tuněchody do vybraných bodů, Studio D – akustika s.r.o., září, 2005); tento protokol je přílohou předkládané hlukové studie, protože z naměřených výsledků se vycházelo při výsledném vyhodnocení provozu samotného závodu

V této variantě jsou metodologicky řešeny 2 podvarianty (A – těžba kvartérních surovin, B – těžba kvartérních surovin a slínovců), lišící se objemem těžby v DP Úhřetice III a vyvolanými přepravními nároky:

podvarianta A) roční objem těžené a převážené suroviny: 67 200 tun
 tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 193 pohybů/den, tedy 15 pohybů /hod
 tento stav trvá 2 těžební cykly/rok, což představuje 40 dnů v roce

podvarianta B) roční objem těžené a převážené suroviny: 123 760 tun
 tomu odpovídající doprava z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I: 169 pohybů/den, tedy 13 pohybů/hod
 tento stav trvá 4 těžební cykly/rok, což představuje 80 dnů v roce

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 8.18 profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Výsledky výpočtů pro řešené varianty z automobilové dopravy v denní době na veřejných komunikacích jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN		
		VARIANTA 1			VARIANTA 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	35,0	-	35,0	35,0	-	35,0
	6,0	36,8	-	36,8	36,8	-	36,8
Bod 2	3,0	51,1	-	51,1	51,1	-	51,1
	6,0	51,0	-	51,0	51,0	-	51,0
Bod 3	3,0	43,4	-	43,4	43,4	-	43,4
	6,0	43,5	-	43,5	43,5	-	43,5
Bod 4	3,0	59,1	-	59,1	59,1	-	59,1
	6,0	59,0	-	59,0	59,0	-	59,0
Bod 5	3,0	50,0	-	50,0	50,0	-	50,0
	6,0	50,0	-	50,0	50,0	-	50,0
	9,0	50,3	-	50,3	50,3	-	50,3
Bod 6	3,0	41,9	-	41,9	41,9	-	41,9
	6,0	42,3	-	42,3	42,3	-	42,3
	9,0	43,0	-	43,0	43,0	-	43,0

Výsledky výpočtů pro řešené varianty z automobilové dopravy v noční době na veřejných komunikacích jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) NOC			L _{Aeq} (dB) NOC		
		VARIANTA 1			VARIANTA 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	27,0	-	27,0	27,0	-	27,0
	6,0	28,8	-	28,8	28,8	-	28,8
Bod 2	3,0	43,0	-	43,0	43,0	-	43,0
	6,0	42,9	-	42,9	42,9	-	42,9
Bod 3	3,0	35,5	-	35,5	35,5	-	35,5
	6,0	35,5	-	35,5	35,5	-	35,5
Bod 4	3,0	51,4	-	51,4	51,4	-	51,4
	6,0	51,4	-	51,4	51,4	-	51,4
Bod 5	3,0	42,3	-	42,3	42,3	-	42,3
	6,0	42,4	-	42,4	42,4	-	42,4
	9,0	42,7	-	42,7	42,7	-	42,7
Bod 6	3,0	34,2	-	34,2	34,2	-	34,2
	6,0	34,6	-	34,6	34,6	-	34,6
	9,0	35,3	-	35,3	35,3	-	35,3

Výsledky výpočtů pro řešené varianty ze železniční dopravy v denní době na veřejných komunikacích jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN		
		VARIANTA 1			VARIANTA 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	34,4	-	34,4	34,4	-	34,4
	6,0	36,3	-	36,3	36,3	-	36,3
Bod 2	3,0	42,4	-	42,4	42,4	-	42,4
	6,0	42,8	-	42,8	42,8	-	42,8
Bod 3	3,0	43,3	-	43,3	43,3	-	43,3
	6,0	43,4	-	43,4	43,4	-	43,4
Bod 4	3,0	44,1	-	44,1	44,1	-	44,1
	6,0	44,1	-	44,1	44,1	-	44,1
Bod 5	3,0	45,3	-	45,3	45,3	-	45,3
	6,0	45,4	-	45,4	45,4	-	45,4
	9,0	46,4	-	46,4	46,4	-	46,4
Bod 6	3,0	43,0	-	43,0	43,0	-	43,0
	6,0	43,3	-	43,3	43,3	-	43,3
	9,0	44,2	-	44,2	44,2	-	44,2

Výsledky výpočtů pro řešené varianty ze železniční dopravy v noční době na veřejných komunikacích jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) NOC			L _{Aeq} (dB) NOC		
		VARIANTA 1			VARIANTA 2		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	28,4	-	28,4	28,4	-	28,4
	6,0	30,3	-	30,3	30,3	-	30,3
Bod 2	3,0	36,3	-	36,3	36,3	-	36,3
	6,0	36,8	-	36,8	36,8	-	36,8
Bod 3	3,0	37,3	-	37,3	37,3	-	37,3
	6,0	37,3	-	37,3	37,3	-	37,3
Bod 4	3,0	38,1	-	38,1	38,1	-	38,1
	6,0	38,1	-	38,1	38,1	-	38,1
Bod 5	3,0	39,3	-	39,3	39,3	-	39,3
	6,0	39,3	-	39,3	39,3	-	39,3
	9,0	40,4	-	40,4	40,4	-	40,4
Bod 6	3,0	37,0	-	37,0	37,0	-	37,0
	6,0	37,2	-	37,2	37,2	-	37,2
	9,0	38,2	-	38,2	38,2	-	38,2

Výsledky výpočtů pro provoz cihelny ve stávajícím stavu a ve výsledném stavu v obou řešených podvariantách v denní době je patrný z dále uvedeného tabulkového přehledu. K těmto tabulkám lze za vhodné uvést, že obě podvarianty ve variantě 2 trvají pouze oznamovatelem stanovenou dobu v roce, tedy 40 respektive 80 dnů v roce. Výsledky výpočtu již uvažují se zemním valem o výšce 3 m.

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN		
		VARIANTA 1			VARIANTA V2A			VARIANTA V2B		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	32,5	42,9	43,3	34,7	43,2	43,8	34,4	43,2	43,7
	6,0	34,5	43,1	43,6	35,9	43,8	44,4	35,7	43,8	44,4
Bod 2	3,0	35,3	37,9	39,8	40,0	40,6	43,3	39,6	40,6	43,1
	6,0	36,6	38,0	40,3	40,6	40,8	43,7	40,2	40,8	43,6
Bod 3	3,0	35,4	38,0	39,9	39,1	40,5	42,9	38,7	40,5	42,8
	6,0	35,5	38,2	40,0	39,1	42,0	43,8	38,8	42,0	43,7
Bod 4	3,0	32,2	36,0	37,5	36,8	36,1	39,5	36,4	36,1	39,3
	6,0	32,0	36,1	37,5	36,8	36,2	39,5	36,4	36,2	39,3
Bod 5	3,0	31,6	26,6	32,8	35,8	27,6	36,4	35,4	27,6	36,1
	6,0	32,1	28,7	33,8	36,4	29,4	37,2	36,0	29,4	36,8
	9,0	32,8	30,5	34,8	37,4	30,9	38,3	37,0	30,9	38,0
Bod 6	3,0	23,3	22,6	26,0	26,9	24,4	28,9	26,5	24,4	28,6
	6,0	27,3	26,8	30,1	30,5	27,6	32,3	30,1	27,6	32,1
	9,0	30,5	29,5	33,0	33,6	30,0	35,2	33,3	30,0	35,0

Výsledky výpočtů pro provoz cihelny ve stávajícím stavu v noční době je patrný z následujícího přehledu (se záměrem nesouvisí žádný nový zdroj v noční době, proto je shodný stávající a výsledný stav):

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) NOC		
		VARIANTA 1 = VARIANTA 2		
		doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	32,5	39,5	40,3
	6,0	34,5	39,6	40,8
Bod 2	3,0	35,3	32,2	37,1
	6,0	36,6	32,3	38,0
Bod 3	3,0	35,4	34,8	38,1
	6,0	35,5	35,0	38,2
Bod 4	3,0	32,2	32,7	35,4
	6,0	32,0	32,7	35,4
Bod 5	3,0	31,6	22,8	32,1
	6,0	32,1	25,0	32,9
	9,0	32,8	26,9	33,8
Bod 6	3,0	23,3	19,0	24,7
	6,0	27,3	23,2	28,8
	9,0	30,5	26,0	31,8

Výsledky výpočtů pro řešené varianty jako výsledný stav v denní době jsou patrné z následujícího přehledu:

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN		
		VARIANTA 1			VARIANTA V 2A			VARIANTA V2B		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	39,5	42,9	44,6	40,9	43,3	45,3	40,8	43,3	45,3
	6,0	41,1	43,1	45,2	42,5	43,9	46,3	42,5	43,9	46,2
Bod 2	3,0	52,1	37,9	52,3	52,4	40,6	52,7	52,4	40,6	52,6
	6,0	51,9	38,0	52,1	52,5	40,8	52,8	52,5	40,8	52,7
Bod 3	3,0	46,7	38,0	47,3	47,1	40,5	48,0	47,1	40,5	48,0
	6,0	46,7	38,2	47,3	47,2	42,0	48,3	47,1	42,0	48,3
Bod 4	3,0	59,2	36,0	59,3	59,2	36,0	59,3	59,2	36,0	59,3
	6,0	59,2	36,1	59,2	59,2	36,1	59,2	59,2	36,1	59,2
Bod 5	3,0	51,3	26,6	51,3	51,3	27,4	51,3	51,3	27,4	51,3
	6,0	51,3	28,7	51,4	51,4	29,2	51,4	51,4	29,2	51,4

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN			L _{Aeq} (dB) DEN		
		VARIANTA 1			VARIANTA V 2A			VARIANTA V2B		
		doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem
Bod 6	9,0	51,8	30,5	51,8	51,9	30,7	52,0	51,9	30,7	51,9
	3,0	45,9	22,6	45,9	45,9	24,4	45,9	45,9	24,4	45,9
	6,0	46,2	26,8	46,2	46,2	27,4	46,3	46,2	27,4	46,3
	9,0	46,9	29,5	47,0	47,0	29,9	47,0	47,0	29,9	47,0

Výsledky výpočtů pro stávající stav v noční době je patrné z následující tabulky (ve výsledném stavu nedochází ke změně v porovnání se stávajícím stavem):

výpočtový bod	výška (m)	L _{Aeq} (dB) NOC		
		VARIANTA 1		
		doprava	průmysl	celkem
Bod 1	3,0	35,0	39,5	40,8
	6,0	36,8	39,6	41,5
Bod 2	3,0	44,7	32,2	45,0
	6,0	44,7	32,3	45,0
Bod 3	3,0	40,9	34,8	41,9
	6,0	41,0	35,0	41,9
Bod 4	3,0	51,7	32,7	51,8
	6,0	51,7	32,7	51,7
Bod 5	3,0	44,3	22,8	44,4
	6,0	44,4	25,0	44,5
	9,0	45,0	26,9	45,0
Bod 6	3,0	39,2	19,0	39,3
	6,0	39,6	23,2	39,7
	9,0	40,6	26,0	40,7

Výpočty pro automobilovou dopravu a železniční dopravu v uváděném členění pro denní a noční dobu byly zpracovány na základě požadavku zpracovatelky studie vlivů na veřejné zdraví. Výsledky ukazují, že s výjimkou výpočtového bodu č.4 při vyhodnocení vlivů automobilové dopravy jsou plněny hygienické limity pro denní, respektive noční dobu.

Z výsledků výpočtů vyhodnocujících provoz cihelny a činnost ve stávajícím a navrhovaném dobývacím prostoru vyplývá, že jak ve stávajícím, tak ve výhledovém stavu nejsou překračovány hygienické limity hluku pro denní dobu. Podmínkou tohoto konstatování je existence navrhovaného zemního valu o výšce 3 m podél hranice navrhovaného dobývacího prostoru, který bude postupně dotvarováván při skrývkách ve směru k nejbližší obytné zástavbě. Jak je patrné z výpočtu, v noční době již ve stávajícím stavu nemusí být plněn hygienický limit u obytných objektů modelově reprezentovaných výpočtovým bodem č.1 na fasádách orientovaných směrem do areálu závodu. Jedná se o obytné objekty v areálu závodu. Z pohledu předkládaného záměru lze konstatovat, že vzhledem ke skutečnosti, že s posuzovaným záměrem nesouvisí žádný nový zdroj hluku provozovaný v noční době, nebude zjištěn výchozí stav u těchto objektů nijak měněn.

Při respektování doporučení na vybudování již zmiňovaného zemního valu lze vyslovit závěr, že navrhovaný záměr ve výhledovém stavu je v obou navrhovaných podvariantách možný, protože by v denní době nemělo docházet v souvislosti s provozem cihelny a činnostmi v dobývacích prostorech k překračování základního hygienického limitu.

Z hlediska obecného narušení faktorů pohody je méně obtěžující těžba kvartérních surovin (podvarianta V2A), kde vypočtená akustická situace (která zhoršuje akustickou situaci maximálně o 3,8 dB a je v území sluchově postižitelná, avšak při plnění hygienického limitu) bude v území trvat pouze 40 dnů při navrhovaných 2 těžebních cyklech. Těžba slínovců (v podvariantě V2B, kde v porovnání obou podvariant není rozdíl nijak zřetelný) představuje

oproti těžbě kvartérních surovin dlouhodobější působení v rozsahu 80 dnů v roce při navrhovaných 4 těžebních cyklech.

Každopádně lze doporučit pro další přípravu záměru realizovat za vhodných klimatických podmínek kontrolní měření počáteční akustické situace u nejbližších objektů obytné zástavby ve vztahu k navrhovanému dobývacímu prostoru Úhřetice III a toto měření zopakovat při zahájení prvního těžebního cyklu v tomto dobývacím prostoru. V tomto smyslu je formulováno pro další přípravu záměru následující doporučení:

- Veškerou těžební a skrývkovou činnost v DP Úhřetice III řešit výhradně v denní době, mimo dny pracovního volna a pracovního klidu a mimo státem uznané svátky
- v rámci další přípravy záměru realizovat za vhodných klimatických podmínek kontrolní měření počáteční akustické situace u nejbližších objektů obytné zástavby ve vztahu k navrhovanému dobývacímu prostoru Úhřetice III a toto měření zopakovat při zahájení prvního těžebního cyklu v tomto dobývacím prostoru
- podmínkou zahájení těžby v dobývacím prostoru Úhřetice III bude vybudování zemního valu o výšce 3 m podél hranice dobývacího prostoru ve směru k nejbližší obytné zástavbě

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

Vlivy na zdroje vody

Na základě propočtených požadavků na zdroje vody z hlediska požadavků záměru těžby lze doložit, že nejsou vyvolány potřeby na zdroje vody nad rámec současného provozu cihelny a tento aspekt není třeba řešit..

Vlivy na zdroje vody závislé na podzemní vodě jsou podrobně rozebrány v části kapitoly ohledně vlivů na hydrogeologické poměry.

Vlivy na kvalitu vod

Těžbou cihlářských surovin může při těžbě pod úroveň 240 m n.m. v severovýchodní části ložiska dojít ke změně hydrogeologických poměrů, jak je podrobněji komentováno v části vlivů na hydrogeologické poměry. V daném kontextu není předpokládáno negativní ovlivnění kvality podzemních vod s ohledem na charakter těžené suroviny, poněvadž se nejedná o zásah do propustných vrstev, kde by mohlo docházet k ovlivnění domovních studní např. infiltrací kontaminovanými důlními vodami. Není navrhováno žádné praní či mokré třídění suroviny (u těženého typu cihlářských surovin není ani reálné), mezideponie těžené suroviny jsou řešeny převozem na stávající vnitřní výsypku ve stávajícím hliníku, kde je řešen systém sedimentace vod, odtékajících z meziskládek.

Ovlivnění kvality povrchových vod nelze striktně vyloučit v případě, že bude navrženo odvodnění báze ložiska do Kočského potoka, kdy by mohlo docházet k zákalu toku a tím ke snížení kvality vody v toku. Oznamovatel navrhuje odvodnění řešit přes systém čerpací tůň a sedimentační jímky (mohou být i zdvojeny) před čerpáním do vypustního potrubí. Poněvadž nelze vyloučit ani potenciální riziko úniku ropných látek, musela by být čerpací tůň a záchytná jímka vybavena zařízením pro případnou instalaci norné stěny či jiného technického prvku záchytu takových látek. Minimalizaci tohoto rizika doporučuje zpracovatelský tým dokumentace řešit následujícími podmínkami:

- Pro odvodnění báze hliníku instalovat systém vodohospodářsky důsledně zabezpečeného odvádění do Kočského potoka, spočívající minimálně ve zřízení dostatečně hluboké čerpací tůně, systému kapacitních sedimentačních nádrží (jímek), technicky vybavených pro případy záchytu úniku ropných látek. Pro tento systém připravit provozní a havarijný řád mj. se zahrnutím zásady nečerpání důlních vod v případě nevhodných klimatických podmínek a vypracování systému havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.

- V případě vzniku havarijní situace okamžitě zastavit čerpání z důvodu prevence šíření mimo jámu hliniště a zjištěnou kontaminaci likvidovat ve smyslu havarijního plánu přímo v těžebně.

V kontextu obecných podmínek ochrany vod dále zpracovatelský tým dokumentace pokládá za potřebné respektovat následující doporučení:

- Doplnování PHM řešit jen na zpevněné a zabezpečené ploše ve stávajícím závodě Tuněchody, neřešit čerpání pohonných hmot a výměnu mazadel v novém DP..
- Zajistit, že všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru těžebny během přípravy další těžby a při vlastní těžební činnosti musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Zajistit, aby všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám, byly zabezpečeny tak, aby nedošlo k úniku těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné vany, havarijní jímky apod.).
- V provozním řádu nového hliniště pro navrhovanou těžbu nadále garantovat zajištění činností, bránících vzniku havárie spojené s únikem ropných látek, dále garantovat, aby v případě vzniku havárie došlo k okamžité sanaci a dekontaminaci zemin, hornin a vody v úplném rozsahu havárie. Pokud i přesto dojde přes všechna preventivní opatření k úniku znečišťujících látek do horninového prostředí a povrchové vody, neprodleně zabránit dalšímu šíření kontaminantů do přírodního prostředí, řešit odtěžení kontaminované zeminy a zabezpečit její sanaci nebo uložení na povolenou skládku a řešit odstraňování nebezpečných látek z vody na základě postupů dle vypracovaného havarijního plánu.

Vlivy na podzemní vody

Na základě:

- provedeného rozboru geologických a hydrogeologických poměrů v území
- předpokládané hypotézy o odtokových poměrech kvartérní a konjugované zvodně v území a z průběhu hydrogeologické rozvodnice, která odděluje území ovlivněné důlní činností od území s přirozeným režimem podzemních vod, lze s jistou mírou pravděpodobnosti prognózovat hydrogeologický vliv projektovaného nového zahloubení v ploše území, které spadá do dobývacího prostoru Úhřetice III. Konkrétně:

- Při odtěžování kvartérních sedimentů v linii vrtů TUH-1 – TUH-2 v úplné mocnosti nedojde k významnějšímu ovlivnění režimu kvartérní zvodně, která by měla zjevný dopad na snížení vodnosti Kočského potoka a hladin podzemní vody ve studních – vodních zdrojích individuálního zásobování v obci Úhřetice¹⁴. Vzhledem k nízkým mocnostem vodního sloupce v domovních studnách v jihozápadní části obce je nezbytné zvolit opatrnější postup při těžbě kvartérních sedimentů. Ta by neměla zasáhnout již pod hladinu podzemní vody, která je v tomto případě určena výskytem jílovitě rozvětralých slínovců. Při dodržení této podmínky by nemělo dojít k rozšíření drenážního vlivu lomu, resp. těžebního prostoru, ve směru k obci.
- Jiná situace s vysokou pravděpodobností nastane při variantě těžby suroviny, která by zasáhla do slínovců coniackého stáří. V území, které je omezeno vrtem TUH-1 (jihovýchodní okraj budoucího lomu), založení báze lomu pod kótou 240 m n. m. zřejmě nevyvolá přímé načerpování Kočského potoka, dojde ke zvýraznění gradientu podzemní vody v prostoru mezi hydrogeologickou rozvodnicí a lomem (analogie se současnou situací v okolí vrtu TUH-2).
- V případě severovýchodního okraje budoucího lomu nelze v současné době bez dostatečného souboru hydrogeologických dat z této části ložiska doporučit dobývání

¹⁴ Určitá míra nejistoty, která je vztažena k jihozápadní okrajové části obce Úhřetice, ve které jsou hlubší studny s relativně málo mocným vodním sloupcem, je dána absencí dat o úrovni hladiny podzemní vody mezi vrtem TUH-2 a např. studnou č. 8 u č. p. 112.

křídové suroviny pod kótu 240 m n. m. neboť nelze při stávajícím rozsahu znalostí vyloučit efekt posunutí drenáže i ve směru na severozápad, tedy k okraji obce Úhřetice. Nelze zcela vyloučit ani zvýraznění efektu břehové infiltrace Kočského potoka v úseku mezi vrty TUH-3 a HV-1. To by při snížené vodnosti Kočského potoka mělo negativní dopad i na v současnosti stabilizovaný režim proudění v kvartérní zvodni v obci Úhřetice, přičemž tento dopad by se mohl projevit mj. poklesem hladiny podzemní vody v některých domovních studnách.

- Uvedenou hypotézu je nezbytné verifikovat doplněním současného monitorovacího systému. V prostoru mezi nádražím a budoucí otvirkou (DP Úhřetice III) bude vybudováním dvojice monitorovacích objektů TUH-5 (Q) a TUH-6 (K), kterými bude separátně monitorována kvartérní a křídová zvodně. Po jednoletém až dvouletém sledování úrovní hladin podzemních vod v území a režimu povrchových vod bude po jeho vyhodnocení stanovena minimální hladina podzemní vody v kvartérní a křídové zvodni (ve smyslu § 37 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách). S využitím institutu minimální hladiny podzemní vody bude případně korigován těžební postup v území při dobývání slínovců k severovýchodnímu okraji ložiska.

Monitorování vlivu těžby na podzemní vody

Monitorování režimu podzemních a povrchových vod v území v průběhu těžby nerostné suroviny, která je spojena se zásahem do zvodnělého prostředí, je vždy nezbytné, a to z důvodu včasného řešení potenciálních či faktických střetů zájmů. Absence údajů o vývoji hladin podzemních vod v čase, průtoků ve vodním toku, či o změnách v chemismu podzemních vod neumožňuje separaci jiných vlivů v území, které by mohly také ovlivňovat režim podzemních a povrchových vod. Vzhledem k tomu, že projektované rozšíření těžebního prostoru se relativně blíží k intravilánu obce a k vodnímu toku, pokládá zpracovatel hydrogeologického posouzení za nezbytné (a to i při dodržení podmínek limitů pro těžbu formulovaných výše) vybudování a provozování preventivního monitorovacího systému. Základy pro tento systém již byly v rámci provedeného hydrogeologického průzkumu vybudovány. Je k dispozici reprezentativní soubor objektů, s jejichž využitím lze monitorovat vývoj úrovní hladiny podzemní vody, průtoků povrchových vod či jakosti podzemních vod a v předstihu poskytovat provozovateli lomu informace pro přijetí případných nápravných opatření. Za důležité pokládáme spolehlivé ověření vodních poměrů a jakosti vody na podzim 2008, t. j. v době před rozšířením těžby z dobývacího prostoru.

Cyklickým vyhodnocováním dat z monitorování bude potvrzena nebo postupně upřesňována současná představa o režimu podzemních a povrchových vod v území. Rozsah níže doporučených prací může být operativně rozšířen či redukován.

Na základě výše uvedeného rozboru jsou formulována v hydrogeologické studii doporučení pro monitorování režimu podzemních vod:

- Pro monitorování režimu podzemních vod vybavit vrty TUH-2, TUH-3 a studnu č. 8 u č. p. 112 měřicí technikou pro kontinuální sběr dat o úrovni hladiny podzemní vody.
- Vrtem TUH-2 monitorovat eventuelní zvýraznění drenážního účinku doprovázeného šířením hladinových změn v kvartérní a konjugované zvodni vlivem těžby v lomu.
- Vrtem TUH-3 monitorovat režim podzemní vody v blízkosti drenážní báze a v blízkosti hydrogeologické okrajové podmínky, která je dána přechodem jílovitopísčitých sedimentů do štěrkopískových poloh.
- Studnou č. 8 u č. p. 112 preventivně monitorovat režim podzemních vod v okrajové části obce Úhřetice. K dispozici tak budou údaje o změnách hladin podzemní vody v intravilánu obce, do kterých se může promítat i více vlivů, nesouvisejících s těžbou v lomu (např. významný odběr vody v domovních studnách pro závlahu pozemků či vliv budování nových vodních zdrojů v intravilánu obce).
- V případě, že bude uvažováno s těžbou slínovců v severovýchodním okraji dobývacího prostoru Úhřetice III, v předstihu vybudovat monitorovací vrty TUH-5 a TUH-6, které by byly situovány mezi vrty HV-1 a THV-1. Prostřednictvím těchto vrtů by byly získány údaje o vývoji pozice (event. posunu) současně

interpretovaného průběhu hydrogeologické rozvodnice a z toho vyplývající hodnocení rizika ovlivnění průtoků Kočského potoka a negativního dopadu na mocnost vodního sloupce ve vodních zdrojích při jižním okraji intravilánu obce Úhřetice. V případě vybudování vrtů TUH-5 a TUH-6 budou tyto osazeny technikou pro kontinuální sběr dat.

V území je dále doporučeno provádět sezónní záměry průtoků na Kočském potoce, a to v profilech uvedených v kap. 3.3 Hydrologický průzkum v příloze č. 3 dokumentace. Z charakteru podélných průtokových profilů, t. j. z vývoje změn průtoků v trase vodního toku v čase, bude ověřován dopad těžby ložiska na vodní režim potoka a na jeho ekosystém.

Na vrtu TUH-3, studni č. 8 a na výtoku důlních vod z dobývacího prostoru Úhřetice III je studií v příloze č. 3 doporučeno provádět sezónní odběry vzorků podzemní vody v rozsahu základního fyzikálního a chemického rozboru a ropných látek.

Na základě výše provedeného synergického a komplexního vyhodnocení vlivů navrhovaného využití suroviny zpracovatelský tým předkládané Dokumentace pokládá za potřebné uplatnit následující podmínky a doporučení:

- **Upravit postupy těžby tak, aby v SV části zájmového území těžby v navrhovaném DP Úhřetice III nebyla surovina těžena pod úroveň 240 m n.m. V tomto smyslu uplatnit přípravu postupů těžby od jihu k severu a způsob tvorby těžební báze průběžně konzultovat s hydrogeologem.**
- **Pro sledování vlivu těžby cihlářských surovin v navrhovaném DP Úhřetice III na podzemní vody upřesnit a doplnit systém monitorovacích objektů podle následujících zásad**
 - Pro monitorování režimu podzemních vod vybavit vrty TUH-2, TUH-3 a studnu č. 8 u č. p. 112 měřicí technikou pro kontinuální sběr dat o úrovni hladiny podzemní vody.
 - Vrtem TUH-2 monitorovat eventuelní zvýraznění drenážního účinku doprovázeného šířením hladinových změn v kvartérní a konjugované zvodni vlivem těžby v lomu.
 - Vrtem TUH-3 monitorovat režim podzemní vody v blízkosti drenážní báze a v blízkosti hydrogeologické okrajové podmínky, která je dána přechodem jílovitopískitých sedimentů do šterkopískových poloh.
 - Studnou č. 8 u č. p. 112 preventivně monitorovat režim podzemních vod v okrajové části obce Úhřetice. K dispozici tak budou údaje o změnách hladin podzemní vody v intravilánu obce, do kterých se může promítat i více vlivů, nesouvisejících s těžbou v lomu (např. významný odběr vody v domovních studnách pro závlahu pozemků či vliv budování nových vodních zdrojů v intravilánu obce).
 - V předstihu vybudovat monitorovací vrty TUH-5 (Q) a TUH-6 (K), kterými bude v území mezi vrty HV-1 a THV-1 separátně monitorována kvartérní (Q) a křídová (K) zvodně; po jednoletém až dvouletém sledování úrovní hladin podzemních vod v území a režimu povrchových vod bude po jeho vyhodnocení stanovena minimální hladina kvartérní a křídové zvodně ve smyslu § 37 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a s využitím institutu minimální hladiny podzemní vody bude korigován těžební postup v území. Monitorovací vrty řady TUH budou osazeny technikou pro kontinuální sběr dat.
- **Pro sledování hydrologického režimu Kočského potoka provádět sezónní záměry průtoků na Kočském potoce, a to v profilech ř.km 2,51, 0,69 a 0,1**
- **Pro sledování kvality podzemních vod na vrtu TUH-3, studni č. 8 a případně na výtoku důlních vod z dobývacího prostoru Úhřetice III (pokud bude realizován) provádět sezónní odběry vzorků podzemní vody v rozsahu základního fyzikálního a chemického rozboru.**
- **Rozsah a četnost monitoringu úrovně a kvality podzemních vod projednat s vodohospodářským orgánem na základě projektu monitoringu těžby v DP Úhřetice III.**

Dále platí všechna doporučení k ochraně kvality vod, jak jsou formulována v předchozí kapitole.

Vlivy na hydrologické poměry

V kontextu výše uvedených aspektů není očekáváno výraznější ovlivňování hydrologických poměrů v Kočském potoce, zejména v tom kontextu, že vlastní těžební činnost v navrhovaném DP Úhřetice III je navrhována zatím jen na horní terase nad mezí, navrhovaný monitoring by měl včas postihovat změny dynamiky průtoků nad rámec běžné sezónní

dynamiky toku. Na základě vstupního rozboru, provedeného v rámci studie v příloze č. 3 nelze očekávat, že by se záměr mohl výrazněji promítat do změn hydrologických poměrů v toku Kočského potoka. Záměr neznamena řešení žádných nových zpevněných ploch provozního zázemí cihelny nebo výstavbu nových zpevněných komunikací, aby docházelo ke změnám odtokových poměrů v území.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vlivy na zemědělskou půdu

Záměr z hlediska ovlivnění půd znamená návrh na vymezení DP Úhřetice III plošně významný zábor ZPF v rozsahu 16,242 ha v k.ú. Úhřetice (celá výměra DP v případě, že by byla celá těžena). Podle podkladů oznamovatele je počítáno s tím, že vlastní plocha navrhovaná k těžbě mezi silnicí II/340 a mezi p.č. 1076 na poz.p.č. 1036 je v rozsahu cca 7,7112 ha a se nachází prakticky výhradně na orné půdě. Jak bylo uvedeno v části B.II.1, zábor půdy BPEJ 3.02.00 v I.třídě ochrany zasahuje cca 44,29% výměry navrhovaného DP a cca 85,72% výměry navrhovaného těžebního prostoru (tedy předpoklad fyzického záboru), poněvadž pozemky v této bonitě jsou lokalizovány především na horní terase mezi silnicí a mezi¹⁵. Pozemky BPEJ 3.02.10 ve III. třídě ochrany jsou lokalizovány kolem meze a pod mezí k toku, kde je podél toku vymezen úzký pás v BPEJ 3.57.00 rovněž ve III. třídě ochrany. Podíl půd ve III. třídě ochrany na výměře DP činí cca 33,63%, v navrhovaném těžebním prostoru nad mezí činí podíl půd ve III. třídě ochrany cca 14,28%. S ohledem na okolnost, že není navrhována exploatace celé výměry DP, ale jen horní terasy nad mezí, je míra významnosti záboru oproti položení celého DP snížena s tím, že tak je omezen i dopad do organizace ZPF (dolní blok orné půdy bude nadále moci být plně využíván).

Jde o trvalý negativní plošně významný vliv, který s ohledem na polohu ložiska vzhledem k bonitovaným pozemkům nelze v zásadě omezit jinak, než s ohledem na postupnost fyzických záborů půdy udržovat zemědělské využití co nejdéle a řešit odnímání po etapách skrývek, vždy jednorázově v ročním období. Postup těžby je účelné v tomto kontextu řešit po ucelených pásech záboru s cílem minimalizovat dopad na možnost co nejdélejšího využívání půdy v prostoru těžbou dotčeného pásu v navrhovaném DP.

V rámci zmírnění vlivu je doporučeno uplatnit následující opatření:

- Vlastní těžební záměr v navrhovaném DP Úhřetice III řešit jen na horní terase na pozemcích p.č. 1035 a 1036, bez zásahu do dřevinami porostlé meze; případné pokračování těžby do bloků pod mezí řešit až v další etapě na základě zcela samostatného hodnocení vlivů na životní prostředí.
- Vypracovat podrobný elaborát záboru ZPF z hlediska kvality dotčené půdy v rámci katastrálního území Úhřetice s vyznačením postupu těžby z hlediska postupného fyzického záboru zemědělské půdy po jednotlivých etapách přípravy těžby (skrývek).
- Rozsah skrývek ornice a zúrodnitelných vrstev půdy řešit vždy po konkrétních etapách ročního předstihu skrývek před těžbou do 2 ha
- Zajistit oddělení ukládání deponie zemin a zúrodnitelných vrstev půdy po projednání s příslušnými orgány ochrany ZPF, ale mimo prostory VKP, prvků ÚSES apod.
- V rámci plánu rekultivací zajistit (a následně realizovat), že s využitím výklizových materiálů bude část vytěženého prostoru rekultivována zpět na zemědělskou půdu. V rámci využívání výklizových materiálů pro zemědělskou část rekultivaci důsledně zabezpečit prevenci zneužití jakýchkoli materiálů charakteru stavebního dopadu, cizích zemin, sutí apod. a garantovat nezávadnost materiálů použitých pro vyrovnání terénu pro zemědělské rekultivace.

Vlivy na lesní pozemky

Lesní pozemky dotčeny nejsou.

¹⁵ Pozemky téže bonity v I. třídě ochrany jsou i pod celým stávajícím DP Úhřetice I

Možnosti kontaminace půd

Při realizaci skrývek nelze zcela vyloučit v případě neúdržby skrývkové techniky, případně technologické nekázně při manipulaci s vytěženou surovinou ohrožení půdy úkapy ropných látek, v tomto kontextu je doporučeno především dodržování technologické kázně v prostoru těžby (mj. synergismus ohledně prevence znečištění vod).

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

Vytěžením ložiska dojde k nenávratné ztrátě kvartérních sprašových surovin a části terciérních slínovců ve formě jejich spotřebování v rámci těžby cihlářských surovin a výroby cihlářských výrobků v cihelně Tuněchody. Tato ztráta je vlastním cílem těžby jako ekonomické aktivity, poskytující v dnešní době nenahraditelnou stavební surovinu. Předurčení území k exploataci nerostných surovin, pokud budou akceptovány a řešeny všechny zpětné vazby, je dáno již vymezením CHLÚ Úhřetice I a do určité míry i předchozím souhlasem k vymezení DP Úhřetice III.

Zahloubení těžby je tak patrným až významným vlivem na horninové prostředí i ve vztahu ke změnám geomorfologie krajiny, spojené se vznikem hluboké deprese, dané odtěžením těžitelných zásob obou typů cihlářských surovin.

Celkově je možno označit ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů za akceptovatelné ve vztahu k tomu, že jde o hornickou činnost, exploatující těžitelné zásoby vyhrazeného ložiska cihlářských surovin.

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

Těžiště vlivů na floru, faunu a ekosystémy je logicky položeno na důsledky změn v území, daných postupem těžby a rekultivace výhledového hliníku (tedy záboru stanovišť, biotopů a dynamiku vývoje nových stanovišť a biotopů). Z hlediska bioty jde především o zásah na polích horní terasy nad mezí, když vymezení DP Úhřetice III zasahuje prakticky až ke Kočskému potoku pod mezí.

7.1. Vlivy na faunu

Na základě výstupů zoologického průzkumu lze doložit výskyt některých zvláště chráněných a zájmových druhů živočichů v řešeném území. Na základě provedeného biologického průzkumu a vyhodnocení velikosti a rozsahu záměru ve vztahu k dotčeným biotopům lze v daném kontextu konstatovat:

Kriticky ohrožené druhy

Nebyly doloženy, vlivy tedy nejsou očekávány.

Silně ohrožené druhy

Kavka obecná (*Corvus monedula*)

Zájmové území využívá troficky ke sběru potravy, záměr nepředstavuje žádný zásah do budov a objektů, které slouží jako reprodukční prostory. Není tedy s výjimkou postupného omezení loviště očekáván negativní vliv na populaci druhu.

Ohrožené druhy

Koroptev polní (*Perdix perdix*)

Prostor je místem výskytu cca 1 páru, nelze vyloučit hnízdění na lokalitě. Postupné skrývky a zahlubování těžby povedou k omezení biotopu, na druhé straně byl druh dokládán i na ruderálech v těsném okolí stávající těžby. Mírně nepříznivé vlivy s ohledem na určité omezení vhodných biotopů na polích je nutno očekávat, rozhodující spektrum potravní nabídky na koridoru meze nebude ale dotčeno a dolní pole není navrženo zatím řešit ve formě těžby suroviny v tomto prostoru. Dle názoru zpracovatele dokumentace je stěžejní vazba na řešení skrývek – mimo reprodukční období.

Rorýs obecný (*Apus apus*)

Nejsou předpokládány vlivy na populaci, v hodnoceném území nedochází k rušení objektů, na kterých by druh mohl hnízdit. Není nutno přijímat žádná specifická opatření.

Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*)

V červnu akusticky zjištěn z porostu dřevin až za protilehlým břehem Kočského potoka oproti zájmovému území. S ohledem na okolnost, že k toku zasahuje jen administrativní vymezení DP a nikoli těžební prostor, není očekáván žádný rušivý vliv na tento druh.

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*)

S ohledem na atraktivnost lokality pro případné hnízdění v keřích na mezi, oddělující horní a dolní terasu, by likvidace meze s porostem znamenala patrný a nepříznivý vliv na populaci druhu; s ohledem na zatímní řešení těžby jen na polích nad mezi lze očekávat, že míra vlivu bude snížena. Nutná je organizace skrývek mimo reprodukční období, pokud bude probíhat těžební kampaň v době hnízdění nebo na počátku hnízdění, lze očekávat rušivé vlivy a dočasné opouštění částí lokality. Jde především o těžbu kvartérních surovin, která je organizována po dobu cca 40 dní v roce (tedy ne nepřetržitě), takže míra rušení nemusí být významná, těžba terciérních surovin již probíhá v zahloubení a na případném rušení se prakticky neprojeví. Na druhé straně je prostor zarostlé meze výrazně delší, než délka jejího kontaktu s těžební plochou, takže jedinci mohou zahníztit i mimo kontakt s těžbou; jedinci snášejí i zemědělské práce v okolí meze.

Zlatohlávek *Oxythyrea funesta*

Druh může být negativně ovlivněn v případě, že by byly zasaženy ekotony s bylinotravními porosty, nacházející se u paty meze nad dolním polem, kde lze očekávat vývoj larev druhu. Druh je v současné době v ČR na výrazném vzestupu a není ani zařazen ve smyslu červené knihy mezi druhy ohrožené. Doporučená opatření k zachování meze a ekotonů pod patou meze nad dolním polem přispěje ke snížení pravděpodobnosti negativního ovlivnění populace. V rámci výsadeb dřevin je vhodné místně doplnit i domácí kvetoucí druhy keřů na sušší plochy kolem svahů vznikajícího hliníku (zejména svídy, šípek).

Čmelák *Bombus agrorum*

Čmelák zemní (*Bombus terrestris*)

Druhy nebudou záměrem významněji ovlivněny, zájmové území s ohledem na návrh těžby nad mezi na horní terase jen s minimální pravděpodobností postihuje místa pravděpodobného zakládání hnízd, prostor meze je navrženo zachovat. Nelze vyloučit likvidaci jednotlivých hnízd u č. zemního pokud by bylo založeno v opuštěných norách hlodavců i na poli. Ochranná opatření proto nejsou nutná a s výjimkou organizace skrývek do závěrečné fáze vegetačního období, případně do období vegetačního klidu.

Na základě výstupů zoologického průzkumu lze doložit oproti agrocenózám mírně zvýšenou zoologickou hodnotu plochy zarostlé meze.

Další vlivy na faunu lze spíše soustředit do následujících aspektů:

- hnízdění některých pěvců na zemi (skřivan, strnad), skrývkami může dojít k zásahu do reprodukčních ploch a k dočasnému snížení hustoty populací;
- budou dotčeny místní populace drobných hlodavců a epigeického hmyzu skrývkami;
- dojde ke snížení potravní niky pro semenožravé ptáky a fytofágní hmyz

Vznik jakýchkoliv vodních ploch na pozemcích orné půdy (agrocenóz) je ze zoologického hlediska jednoznačně přínosný, v kontextu řešení těžby cihlářských surovin ale půjde, analogicky jako ve stávajícím hliníku, o vodní plochu výrazně zahluobenou pod úroveň terénu, čímž její význam /oproti vodním plochám vznikajícím např. po těžbě štěrkopísků) klesá. S ohledem na morfologii terénu dané těžbou cihlářských surovin je omezen např. kontakt vysychavých lad s vodní plochou a mokřady, takže lze předpokládat jen určitý omezený prostor v podélném směru těžebny.. Poměrně závažný ale může být problém případného využívání nově vzniklých vodních ploch k intenzivnímu chovu ryb. Každá vodní plocha je totiž poměrně rychle nalezena obojživelníky, kteří ji začnou využívat k reprodukci. Intenzivní chov ryb však představuje pro jejich larvy soustavný prediční tlak, který pak může vést postupně k úplnému zničení celé této populace. Vysoká rybí obsádka při konzumaci zooplanktonu neselektivně konzumuje spolu s bezobratlými složkami zooplanktonu i všechna vývojová stádia obojživelníků. Vzhledem k toxinům vylučovaným kůží klesá s vzrůstající velikostí pulců tento tlak, pokud má ovšem obsádka dostatek jiné potravy. Na lokalitách s intenzivní rybí obsádkou a nízkou úživností však dochází k predaci celou dobu vývoje pulců až po jejich metamorfózu. Tento fakt má pak u vysokých, pravidelně příkrmovaných obsádek za následek postupnou predaci všech larev ještě před metamorfózou. Z výše uvedených důvodů by bylo nanejvýš žádoucí vytvoření několika mělkých mokřadních biotopů na okraji vznikající vodní plochy ve dně těžebny, které by sloužily právě k reprodukci obojživelníků a ostatních vodních a mokřadních druhů živočichů.

Na základě výše uvedeného rozboru jsou navrhována následující doporučení:

- V rámci POPD řešit východní závěrný svah prostoru navrženého k exploataci suroviny tak, aby v plném rozsahu zůstal zachován pás dřevin na mezi.
- Skrývky realizovat nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu snížení možnosti ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- V rámci organizace prostoru budoucí těžebny a v rámci projektu rekultivací zajistit, že v prostoru mezi břehem vznikajícího jezera v enklávě mírného svahu ve dně bude řešen vznik mírných terénních depresí pro možnost tvorby mělkých periodických vod a tím zatraktivněno zájmové území pro obojživelníky.
- V rámci rekultivace břehů zajistit, že budou místně ponechány části ploch břehů bez překrývání zeminami z důvodu zatraktivnění lokality pro xerofytní a suchomilné druhy živočichů za účelem zvýšení biodiverzity lokality a místně řešeny části ploch svahů bez výsadeb dřevin.
- V rámci výsadeb dřevin místně uplatnit i skupinovou výsadbu domácích druhů kvetoucích keřů .

7.2. Vlivy na floru

Z provedeného taxonomického i syntaxonomického rozboru vegetace plyne, že záměr neznamená ohrožení reprezentativních nebo unikátních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin; v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí se plochy s výskyty takových druhů (ani jednotlivě) nenacházejí. Prostory a plochy s výskyty takových druhů jsou soustředěny do některých skladebných prvků ÚSES (vazba především na okolí Novohradsky a Chrudimky a lesní porosty jižně u obce Topol /Habrov/). Průzkumem nebyla potvrzena ani žádná významnější floristická hodnota kolem upraveného toku Kočského potoka, kde by bylo lze výskyty ochranněsky hodnotnějších druhů možno očekávat. Jak bylo již konstatováno, na agrocenózách jde o území člověkem zcela přeměněné, využívané intenzivně zemědělsky, vzhledem k tomuto charakteru zde při průzkumu nebyly nalezeny druhy ochranněsky významné, které by omezily možnost těžby surovin. Lze dokládat nástup ruderalizace po okrajích polí a zejména podél koruny svahu s mezi.

Lze tak konstatovat, že těžba suroviny nemůže negativně ovlivnit přirozenou flóru území, neboť tato je již dávno zničena zemědělským hospodařením, bez možnosti a příležitosti k

trvalému výskytu druhů zvláště chráněných rostlin podle přílohy č.II Vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb., ve znění vyhl. č. 175/2006 Sb.

Záměr znamená postupné skrývky na agrocenózách a postupnou rekultivaci okolí. Na části dna těžebny vznikne postupně jezero s geomorfologicky omezenou možností vytvoření mělkých litorálů, takže biodiverzita území i z hlediska rostlinných druhů se zvýší.

Vlivy posuzovaného záměru na floru je tudíž možno pokládat za mírně nepříznivé, málo významné.

Vlivy na mimolesní porosty dřevin lze pokládat za nevýznamné z hlediska případného zásahu, je navrženo a potvrzeno, že těžba se fyzicky porostů dřevin jak podél silnice (ochranný pilíř silnice II/340), tak ve svahu meze oddělující horní a dolní terasu v navrženém DP (dolní terasa není navržena k těžbě). Nelze vyloučit dílčí změny vláhového režimu v okolí kořenového systému dřevin na mezi při zahlubování těžby, pokud by bylo řešeno těsně na hraně; je doporučeno řešit umístění východního závěrného svahu s ohledem na porosty na mezi a bezpečnostní parametry závěrných svahů neumožňují prudké zahloubení do terénu v úrovni okraje těžebny, ale musí být řešeny stabilizační svahy (sklony 1:2 – viz zásady rekultivace v rámci přílohy č. 2)

7.3. Vlivy na ekosystémy

a) vlivy na prvky ÚSES

S ohledem na polohu skladebných i podpůrných prvků ÚSES a charakter posuzovaného záměru lze konstatovat, že vymezené prvky ÚSES nebudou negativně ovlivněny z hlediska snížení jejich ekologicko-stabilizační funkce. Osa lokálního biokoridoru podél Kočského potoka není dotčena, poněvadž dolní terasa pod mezí ve východní části DP není zatím navržena k těžbě. Vlivy na prvky ÚSES tak nejsou očekávány.

Jedna z možností odvodnění těžebny je navržena do Kočského potoka, kde by došlo pouze k řešení výústního objektu. Jak ale vyplývá z kapitoly ohledně vlivů na vody, není tato alternativa s ohledem na možné zákaly toku (ovlivnění kvality vod) zpracovatelem dokumentace preferována.

b) vlivy na významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky „ze zákona“ s ohledem na charakter a polohu posuzovaného záměru v zásadě nevzniknou. V části vlivů na vody je upozorněno na riziko zahloubení těžby slínovců pod úroveň 240 m n.m v SV části DP a i prostoru k těžbě, takže podmínky, řešící ochranu podzemních vod, synergicky přispějí i k ochraně vodnosti toku jako VKP „ze zákona“. Návrh na vypouštění systému odvodnění do Kočského potoka může přinášet riziko úniku zakalené důlní vody do toku, takový únik by znamenal zákal toku po proudu přes obec Úhřetice; v tomto kontextu je nutno řešit systém minimálně jedné sedimentační jímky, která by zároveň umožnila její vybavení prostředky pro záchyt případného znečištění ropnými látkami, pokud by k němu během těžby došlo. V této souvislosti zpracovatelský tým dokumentace upozorňuje, že úplným preventivním řešením by byl návrh odvodnění navrhované těžebny do stávajícího DP Úhřetice I. Případným vyústěním důlních vod jednoduchým pojetím výústního objektu nepředstavuje výrazněji nepříznivý zásah do profilu toku a tím i ekologicko-stabilizačních funkcí VKP.

VKP „ze zákona“ lesů, údolních niv, rašelinišť, rybníků a jezer nebudou ovlivněny.

Zpracovatelům Dokumentace není známa skutečnost, že by v prostoru navrhovaného DP a exploatace výhradního ložiska byly ovlivněny nějaké registrované VKP.

c) vlivy na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Polohou, přímými ani nepřímými výstupy záměru nemohou být významně negativně ovlivněny žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, evidované na území Pardubického kraje.

Absenci významného vlivu na lokality soustavy Natura konstatuje i stanovisko KÚ Pardubického kraje čj. 3909/2009/OŽPZ/Pe ze dne 26.1.2009, vydané ve smyslu § 45i odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stanovisko je doloženo v rámci přílohy č. 1 předkládané Dokumentace.

d) další aspekty

Významným biologickým vlivem může být ruderalizace území po skrývkách a přesunech zemních hmot, pokud plochy zasažené těmito aktivitami nebudou důsledně rekultivovány. Otevřené plochy jsou totiž výrazně vystavovány nástupu ruderalních rostlin a jednoletých plevelů, což lze doložit částečně i pro území kolem stávajících skrývek a stávající těžebny (zejména v prostoru mezi těžebnou a silnicí II/340). Uvedené riziko lze minimalizovat následující podmínkou:

- **Důsledně rekultivovat v rámci závěrečných úprav území všechny plochy zasažené skrývkovými pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů.**

D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu

Pro posouzení vlivu navrhované těžby cihlářských surovin na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést v syntéze několika pohledů:

1. Vznik nové charakteristiky území

Realizací záměru v zásadě dojde ke vzniku nové charakteristiky území pouze na výměře nové těžebny (cca 7,71 ha), která nahradí část vizuálně vnímatelných celků orné půdy. Nová charakteristika vznikne především tím, že těžba přejde z exploatace stávajícího ložiska v dnešním DP jako nová těžebna přes silnici II/340 do těžby zásob na polích východně od silnice, přitom silnice musí zůstat zachována včetně dostatečných ochranných pilířů. V daném kontextu jde tak spíše o rozšíření stávajících charakteristik území do dalších prostorů (analogie stávající těžebny v DP Úhřetice I) na úkor ploch polí. Rozšíření stávající charakteristiky území do dalšího prostoru je nutno pokládat za trvalý vliv, jehož významnost s postupem začlenění hliníku do krajiny (v závislosti na postupech těžby) bude částečně klesat (vznik linií a pásů porostů dřevin, částečně až úplně přebírající funkce interakčních prvků v území). Poněvadž ale nelze očekávat např. komplexní rekultivaci formou návratu na ZPF do původní úrovně (předpoklad na cca 30% plochy), většina těžebny zůstane výrazně zahluobeným novotvarem v území.

Novou charakteristikou území je i realizace zemního valu směrem k obci Úhřetice, tato záležitost novotvaru zemního valu je dočasná a v rámci rekultivací prostoru po těžbě bude val rovněž odstraněn. Analogie platí pro dočasnou deponii zemin v centrální části těžebny, která po přiblížení těžby kvartérních surovin k deponii bude tato rozebrána a uložena na místa rekultivace. Při postupu těžby pak již bude další skrývka přímo deponována na rekultivace. Jak bylo uvedeno v části B.I.6., homogenizační haldy terciérní suroviny nebudou zřizovány, pro tyto účely budou využity skladovací plochy v Úhřetice I. u stávajícího podavače.

Výklizy budou v počáteční fázi těžby skladovány na dočasnou deponii situovanou v centrální části lomu. S postupem těžby k severu bude zahájena postupná rekultivace z jižní části lomu a

deponie bude následně rozebrána a uložena na dno lomu. Pro další fáze těžby již budou výklizy ukládány přímo z řezu do prostoru rekultivací a skládky již nebudou zřizovány.

Z předložených podkladů vyplývá, že záměr nebude vyžadovat výstavbu nového (případně posunutého) provozního zázemí s určitým zpevněním ploch, poněvadž toto zázemí zpracování suroviny ve stávající cihelně Tuněchody je již vybudováno a bude funkční i pro pokračování těžby do dalších prostorů. Dojde pouze ke změně polohy přístupové účelové komunikace z nového DP Úhřetice III do stávajícího DP Úhřetice I, což ve vztahu k nové charakteristice území je záležitost nepodstatná.

2. Změna poměru krajinných složek

V této souvislosti se z hlediska změny krajinných složek jde o náhradu negativní krajinné složky orné půdy pozitivní složkou vodních ploch a porostů dřevin, a plochu negativní nové těžebny se závěrnými svahy. Rozhodujícím aspektem z hlediska narušení poměru stávajících krajinných složek bude konečné řešení a tvar těžebny po rekultivaci její části zpět na ZPF. Vlastní řešení těžby cihlářských surovin jako pokračování těžby je tak plošným a antropogenním prvkem, který mění poměr krajinných složek od negativních k pozitivním na orné půdě, přičemž současně mění poměry složek i z hlediska vzniku negativní složky těžebny. V kontextu ovlivnění krajinného rázu místa jde o patrnou až významnou změnu, s postupně klesající mírou významnosti v závislosti na postupující rekultivaci svahů vznikajícího hliníku, na většině zájmového území je zahlobení těžby na úkor polních celků změnou trvalou.

3. Ovlivnění vizuálních vjemů

Realizace znamená především tento aspekt ovlivnění této složky hodnocení na krajinný ráz. Nejvýznamnějším projevem v uvedené souvislosti je vznik analogické terénní deprese, jakou se vyznačuje dnešní těžebna západně od silnice II/340 a jižně od cihelny. Tuněchody. Dojde tak ke vzniku krajinně významné deprese, která bude řádově odpovídat stávající depresi dnešní těžebny, a to s oddělením jen prostřednictvím silnice II/340 s doprovodnou vegetací, na úrovni dané polohou ochranných pilířů této komunikace. Tato změna je významná a lze tudíž míru významnosti vlivu snížit doporučením na to, aby výhledově byla do cílového stavu dotčeného území uplatněna i vnější sadová úprava podél koruny závěrného svahu těžebny, s přihlédnutím k technickým a geologickým podmínkám území a ke stabilitě korunní části závěrných svahů. Návrh na vyrovnání části těžebny do doby, než ji bude možno využít v rámci postupných rekultivací. Vhodné je v rámci nového plánu rekultivace konkrétní způsob prověřit s tím, že finální podoba vyplyne z vyhodnocení závěrečné fáze těžební činnosti v řešeném území.

Dynamizace krajinného reliéfu je pak dána dalšími dvěma okolnostmi.

1. V předstihu před těžbou je doporučeno realizovat zemní val o výšce 3 m, dotvářený průběžně s těžbou z důvodu akustické ochrany sídla Úhřetice. Jde o řešení menšího zemního tělesa, které bude komornějšího měřítka oproti změnám, vznikajícím zahlobením těžebny a po ukončení těžby právě v kontextu rekultivace severní části těžebny bude novotvar zlikvidován a rozprostřen do plochy rekultivace. Vliv mírně nepříznivý, dočasný.

2. V průběhu těžby vznikne deponie skrývaných orníc a zemin, která bude po zahájení rekultivace jižní části lomu přemístěna do míst rekultivace, dále již deponie tohoto charakteru vznikat nebudou. To reprezentuje nepříznivou dočasnou dynamizaci rovinného až mírně svažitého reliéfu a zvýrazní antropogenní přeměnu dotčeného honu orné půdy. Tato deponie již patří k dočasným novotvarům většího měřítka oproti zemnímu valu a je nezbytné řešit průběžnou rekultivaci svahů těžebny ve vztahu k postupům těžby a tím snižovat vliv deponie na krajinný ráz místa, v pokročilých fázích těžby již nebude tato mezideponie potřebná (viz kapitola B.I.6). Jde o vliv dočasný, nepříznivý (mj. i kontext ruderalizace)

Nové prvky dynamizace reliéfu (s výjimkou tvorby dočasných mezideponií při skrývkách) v rámci řešení těžby vznikat nebudou, poněvadž vlastní mezideponie těžené suroviny budou řešeny ve stávajícím DP Úhřetice I v návaznosti na dopravu do zpracování do cihelny. Určujícími pohledovými osami jsou pohledy ze silnice II/320 k východu a pohledy od severu od okraje zástavby Úhřetice (částečně překryto zemním valem) a od jihu (dočasně částečně překryto deponií zemin) V těchto pohledech bude nezbytné řešit vnější ozelenění aeálu budoucí těžebny, přičemž v rámci ochranného pilíře podél silnice II/340 lze odpovídající výsadby navrhnout a postupně realizovat již před zahájením těžby. Východní pohledy se vzhledem ke konfiguraci terénu a poloze přístupových cest, zejména pak vlivem ponechávaného porostu na středové mezi prakticky neprojeví.

Jiné výraznější vlivy v kontextu narušení vizuálních vjemů není nutno předpokládat, dálkové pohledy se v zásadě projeví jen omezeně od východu přes údolí Kočského potoka od Vejvanovic.

Míra významnosti vlivů bude postupně klesat. S postupem rekultivace lze předpokládat určitý pokles významnosti tohoto vlivu; v daném kontextu právě stoupá odůvodněnost požadavků na postupnost skrývek a důslednou rekultivaci prostoru, včetně dosadeb dřevin podél hranic těžebny.

Dočasnou vizuálně patrnou změnou již je realizace protihlukového valu směrem k obci Úhřetice, toto opatření je naplněním požadavků hodnocení vlivů na akustickou situaci Po ukončení těžby bude materiál z valu využit pro závěrečné rekultivace území. Nelze tudíž řešit ozelenění valu dřevinami, ale je nutné i ve vazbě na prevenci ruderalizace a prevenci prašných emisí řešit zatravnění tohoto valu a tím i jeho začlenění do krajiny.

4. Shrnutí

Z hlediska vlivů na krajinný ráz zájmového území lze konstatovat, že záměr znamená rozšíření stávajícího antropogenního prvku do krajiny (prostorová dominanta deprese těžebny pod úroveň terénu, spojená s nižšími valy a deponiemi zemin, nikoli však dominanta hmotová nebo vertikální, s doprovodnými dočasnými efekty některých mezideponií). Dochází jen omezeně ke vzniku další lokální dynamizace krajiny v území s nízkou mírou relativní členitostí.

Lze tak konstatovat, že návrh na převedení těžby s cihlářských surovin nepotlačuje kulturně celostátně nebo regionálně významné historické hodnoty území, nelikviduje stávající, pohledově určující strukturální prvky krajiny. Měřítkem odpovídá sousední provozované těžebně, s ohledem na polohu mezi silnicí a dřevinami porostlou mezi s výjimkou zásahu do celků orné půdy nenarušuje určující vztahy v krajině, nepotlačuje působení přírodních prvků,

určujících stav a dochovaný stupeň přírodní charakteristiky krajiny. Omezeně zasahuje do historické charakteristiky krajiny. Nepříznivým vlivem je geometrické pojetí technické rekultivace, je nezbytné rovné linie a svahy dynamizovat přerušením těchto linií v rámci závěrečné sanační těžby svahů a tak vytvořit dynamičtější reliéf stěn zahloubené těžebny.

Uvedené vlivy s ohledem na pojetí záměru jako pokračování stávající činnosti na protilehlé straně silnice, za předpokladu zachování této silnice s doprovodným porostem dřevin, s vybudovaným provozním zázemím ve stávající cihelně je možno pokládat za mírně nepříznivé až nepříznivé, se střední mírou významnosti pro zasažení polí. Jde o vlivy trvalé, s klesající mírou významnosti po ukončení rekultivace. Záměr je možno z hlediska ochrany krajinného rázu pokládat za aktivitu, která je v řešeném území podmíněně akceptovatelná především zachováním bezprostředně navazujících mimolesních dřevinných porostů, poněvadž neznamena prohloubení negativního poměru krajinných složek a vytváří předpoklady k mírnému posílení ekologické stability území.

Na základě výše uvedeného rozboru pokládá zpracovatelský tým dokumentace za potřebné pro snížení popsaných vlivů uplatnit především následující doporučení:

- **Rekultivaci těžebny důsledně a operativně řešit jako postupnou v návaznosti na jednotlivé etapy postupů těžby suroviny.**
- **Ponechat stávající silnici včetně doprovodných porostů a zajistit mezi západní závěrný svah při hraně ochranného pilíře a silnice výsadbu dřevin již v předstihu před těžbou, ponechat a začlenit stávající porosty dřevin na mezi do sadových úprav těžebny.**
- **Rekultivaci těžebny důsledně a operativně řešit jako postupnou v návaznosti na jednotlivé etapy postupů těžby suroviny s cílem minimalizovat mezideponie zemin a ornice**
- **V rámci plánu rekultivace prověřit podmínky pro vznik dynamizace reliéfu stěn těžebny s cílem přerušit technicistně působící rovné svahy těžebny; v tomto smyslu upravit do plánu rekultivací jako součásti POPD postupy technické rekultivace za přispění sanační těžby svahů s tím, že v případě potvrzení vhodného technického řešení toto realizovat v závěrečné fázi těžební činnosti.**
- **Ve vztahu k aktualizaci plánu rekultivace (řešení nového plánu rekultivace) řešit kromě dynamizace svahů těžebny rovněž dynamizaci vznikající břehové linie na dně těžebny,**
- **V rámci plánu rekultivace aktualizovat způsob řešeního zapojení břehových linií do krajiny dosadbami dřevin ve druhové skladbě odpovídající danému stanovišti, s preferencí skupinových nespojitých výsadeb, v kombinaci s podporou přirozené sukcese dřevin, dále s podporou makrofyt zejména při mělké břehové linii jezera důlních vod.**

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

Vlivy na kulturní památky

Záměr těžby cihlářských surovin západně od silnice II/340 Úhřetice – Topol bude znamenat ovlivnění zájmů památkové péče s ohledem na archeologickou významnost území okolo Úhřetic, jak je doloženo v rámci vyžádaného vyjádření katedry archeologie FF Univerzity v Hradci Králové v příloze č. 2. Posuzovaná hornická činnost povede ve vymezeném území ke změně stávající vnější úrovně terénu a bude spojena s faktickou likvidací archeologických terénních situací v místě zásahu a likvidací vzájemných vztahů mezi historicky podmíněnými terénními situacemi s možností likvidace archeologických nálezů movité povahy. Z lokalizace míst dosavadních archeologických nálezů v příloze vyjádření FF Univerzity Hradec Králové vyplývá, že těžišť těchto nálezů je lokalizováno poblíž meze podél východní strany navrhovaného těžebního prostoru a částečně i v ochranném pilíři silnice II/340, takže významná část terénních konfigurací s archeologickými nálezy může zůstat zachována. Přesto je nezbytné dokladovat potenciálně významnou míru zásahu do archeologického dědictví, takže je nezbytné řešit důslednou prevenci zničení případných archeologických nálezů a umožnit archeologický záchranný výzkum a dokumentaci artefaktů. Záchranný výzkum je

přítom plánován tak, aby zůstala (i v jiné podobě) zachována výpovědní hodnota souboru movitých i nemovitých archeologických nálezů jako historického pramene..

V daném kontextu jsou navrhována následující doporučení:

- V rámci projektové přípravy kontaktovat odbornou organizaci oprávněnou k provádění archeologického výzkumu a s touto organizací projednat způsoby skrývek a způsoby umožnění archeologického výzkumu, včetně etapovitosti skrývek a způsobu dokladování archeologických artefaktů při skrývkách, eventuelně i těžební činnosti v prostoru kvartérních surovin.
- Ještě před zahájením přípravných a otvírkových prací na ložisku v DP Úhřetice III uzavřít s oprávněnou odbornou organizací smluvní vztah k zajištění výzkumu, dokumentace a ochrany archeologického dědictví v dotčeném území
- V případě archeologického nálezu nad rámec smluvně dohodnutých zásad a postupů (zejména při skrývkách) operativně kontaktovat smluvně zajištěné pracoviště oprávněné k provádění záchranného archeologického průzkumu, projednat a zajistit konkrétní způsob dokumentace a záchrany takových archeologických nálezů.

Jinak nejsou dotčeny jiné zájmy památkové péče

Rovněž záměr neznamena žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy.

Vlivy na hmotný majetek

V zájmovém území, s výjimkou dotčení půdy jako majetku, není předpokládána likvidace jiných objektů, staveb apod.

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

Vlivy přeshraniční posuzovaný záměr negeneruje.

Záměrem je pokračování těžby cihlářských surovin v návaznosti a stávající těžbu těchto surovin ve shodné kapacitě jako doposud. Z důvodu realizace popisovaných změn či upřesnění technologií žádné další vlivy na funkční využití území nenastanou, nejsou rušeny žádné cesty a komunikace, je zachováno stávající dopravní napojení cihelny i možnost dopravního sjezdu z navrhovaného DP do prostoru stávající těžebny, který bude využit pro transport těžené suroviny jen přejezdem přes silnici II/340 Záměr nevyžaduje žádnou zvláštní další infrastrukturu nebo vyvolané investice, poněvadž provozní zázemí pro zpracování suroviny je již vybudováno v cihelně a bude využito i v případě těžby na výhradním ložisku.

S výjimkou postupné náhrady části polních celků plochou těžebny není předpokládáno další ovlivnění charakteru krajiny, stav ekosystémů či způsob využití území. Záměr v sobě neobsahuje prostory, které by vyžadovaly zvláštní ochranu ohledně radonového rizika.

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

Rizika vzniku havárií

Obecně je nutno počítat především s následujícími typy havarijních situací:

- sesutí svahu
- ropná havárie
 - úniky ropných látek při poruše hydraulických zařízení těžebních strojů, při poruše dopravních prostředků (olejové vany, hydraulika), při poruše strojů s olejovou náplní v technologické lince,
 - havárie v dopravě a související rizika (ropné látky, rizika úrazů apod.), zejména kontext vyústění na silnici II/340 při přejezdech z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I
- požár strojního zařízení nebo v areálu provozního zázemí (týká se jen cihelny, ne těžebního prostoru)

Sesutí svahu

K sesutí svahu může dojít při přiblížení nakladače nebo jiného dopravního prostředku do blízkosti koruny etáže nebo závěrného svahu (dojde ke vzniku vytvoření smykové plochy), případně může hrozit sesutí svahů těžebny (závěrných i těžebního) v případě technologické nekázně a nedodržení stanovených parametrů sklonů svahu.

Musí být proto určen ve vazbě na vyhl. ČBÚ č. 26/1989 Sb. v platném znění příslušný postup ve smyslu, že těžební zařízení může být provozováno jen tehdy, je-li vzdálenost nejbližší části stroje od koruny nižšího svahu určena technologickým postupem a je nutno stále sledovat při práci na těžebním řezu a při těžbě sledovat plošinu břehu a zjišťovat náznaky případného sesuvu. Rovněž je nutné dodržet bezpečné odstupové vzdálenosti dopravních prostředků od koruny těžebního řezu. Jde o prevenci havárie strojního zařízení s možností úniku látek nebezpečných vodám (viz další oddíl), případně i ke zranění či ztrátě životů. Uvedené riziko je pro navrhovaný těžební prostor výrazně limitováno tím, že stávající provozní zázemí (kde dochází k pohybům dopravních prostředků) je vybudováno v cihelně a kromě nakladače pro skrývky a aut pro převoz skrývek se jiná technika v okolí těžebních řezů nepohybuje.

Ropné havárie

S ohledem na charakter činností v areálu těžebny nejsou rizika havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí a zdraví obyvatel příliš pravděpodobná, a to i přesto, že ve výrobním procesu budou škodlivé látky používány jednak jako provozní náplně skrývkového stroje, jednak jako pohonné látky při pohybech dopravních prostředků v areálu těžebny při odvozech suroviny. Bude se jednat o motorové a hydraulické oleje a motorovou naftu.

Rizikové a havarijní situace mohou vzniknout jednak při technologickém úniku ze zařízení (netěsnost a postupný únik látky) jednak při manipulaci (doplňování paliva, výměna provozních náplní, havárie v dopravě /včetně havarijní situace při výjezdu na silnici, může být podmíněna i zhoršeným stavem silnice od Úhřetice po častých přejezdech.

Rizika poškození nebo ohrožení životního prostředí lze specifikovat zhruba v rozsahu a počtu pravděpodobnosti takto:

- únik škodlivých látek při manipulaci (únik při nesprávné manipulaci, nedbalost při výměně či doplňování provozních kapalin)
- riziko úniku látek škodlivých vodám a látek škodlivých zdraví při havárii v dopravě nebo z odstaveného vozidla

- postupný únik látek škodlivých vodám při netěsnosti systému
- únik škodlivých látek při požáru či jiné havárii

Popsaná rizika úniků lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními a dodržováním obecně závazných předpisů, normativů a manipulačních řádů a pokynů výrobců technologických zařízení pro údržbu a provoz. Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy ap.) nejsou nutná. Manipulaci s pohonnými látkami (tankování) provádět na zabezpečené ploše, kde bude možné eventuelní únik okamžitě lokalizovat a likvidovat. Rizika jsou soustředěna zejména na tyto cílové objekty:

- zaměstnanci provozovny
- podzemní a důlní voda v prostoru těžebny
- povrchová voda Kočského potoka (jen při řešení odvodnění do toku K. potoka)
- individuální zdroje zásobování vodou (mimo dosah přirozených hydrogeologických a j hydrologických poměrů)

Vzhledem k pozici areálu vůči obytné zástavbě je riziko ohrožení obyvatelstva velmi nízké a to i v případě mimořádné události. V případě úniku ropných látek bude recipientem především horninové prostředí, které má ale nízkou propustnost. Je vhodné zároveň poznamenat, že ropné látky podléhají přirozené atenuaci.

Rizika ohrožení zdraví jsou soustředěna zejména na zaměstnance areálu. Za běžných okolností lze riziko ohrožení zdraví osob (včetně zaměstnanců) označit za velmi nízké, neboť se jedná o osoby seznámené s vlastnostmi skladovaných látek a obsluhou technologických zařízení a proškolené v zacházení s nimi, včetně předpisů BOZP a opatření v případě havarijní situace. V areálu lze teoreticky uvažovat tyto typy havarijních situací:

typ havárie	Ohrožený objekt	Poznámka
havarijní únik škodlivých látek při dopravě, přepravě, manipulaci (tankování), nebo z nedbalosti	Horninové prostředí, podzemní a povrchová voda	Nutná technická a organizační opatření,
postupný únik látek při netěsnosti systému	Horninové prostředí, podzemní a povrchová voda	nutná organizační a technická opatření
technologická nekázeň, porušení předpisů BOZP,	Zaměstnanci, podzemní a povrchová voda	Nutná technická a organizační opatření

Lze předpokládat, že mimo pracovní prostory strojů by látky pronikly pouze v mimořádném souběhu nepříznivých okolností. Při vzniku havárie či úniku na manipulační ploše by byl únik ihned zpozorován a neprodleně likvidován navázáním na vhodný sorbent, či odtěžením kontaminované zeminy. Při průniku látky přímo na hladinu vodní plochy je možno neprodleně únik likvidovat obvyklými postupy (odsátí látky z hladiny fibroilovými pásy, odčerpání apod.). Nezbytná jsou i organizační opatření zpracování havarijního plánu a proškolení zaměstnanců z hlediska postupů v případě havárie. Postupný únik látky lze eliminovat již vhodnými provozními postupy a technickými opatřeními na zařízeních (úkapové a záchytné vany), nehledě k tomu, že zařízení budou za provozu pod stálým dohledem. V případě, že únik by nebyl zpozorován a likvidován, jsou možná následná sanační opatření. Nezbytná je aktualizace havarijního plánu na nové provozní podmínky těžby bez úpravy.

Dopady na okolí

Možná rizika havárií jsou v počtu pravděpodobnosti obvyklá v objektech obdobného charakteru, nevyžadují proto speciální preventivní opatření, kromě obvyklých (zpracování provozních a manipulačních řádů, havarijního plánu, požární prevence).

Následky eventuelních havárií by měly pouze lokální charakter, omezený na areál těžebny.. Riziko ohrožení obyvatelstva je poměrně nízké, a nelze je uvažovat ani v případě mimořádné události.

Markantní dopady na obyvatelstvo nejbližší obytné zástavby nebo ohrožení některé ze složek životního prostředí rozsáhlejšího charakteru lze v případě popsanych typů havárií vyloučit. Jejich předpokládané následky jsou likvidovatelné běžnými prostředky, lokálně dostupnými, respektováním požadavků platných předpisů a normativů při výstavbě a provozu. Těžiště prevence spočívá především v ochraně povrchových a podzemních vod

Prevence havárií

V prevenci se předpokládá dodržování předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požárních předpisů, provozních a manipulačních řádů zařízení a strojů, dodržování postupů a pokynů výrobců a zodpovědných osob.

Prevence havárií v dopravě spočívá v organizačním zvládnutí vnitroareálové dopravy a dodržováním dopravního značení a pokynů pověřených osob. V areálu musí být k dispozici prostředky pro likvidaci běžných úniků a úkapů pohonných hmot nebo jiných látek škodlivých vodám. Plocha, kde se bude manipulovat s látkami škodlivými vodám (např. při tankování pro nakladač), by měla být zabezpečena proti únikům (zpevnění, obvodové hráze či příkopy). Nezbytné je zpracování havarijního plánu se kterým musí být seznámeni všichni zaměstnanci areálu. Zaměstnanci areálu musí být seznámeni s účinky skladovaných a používaných látek a se zásadami první pomoci při zasažení, s doporučenými skladovacími postupy a zásadami BOZP a bezpečnosti provozu.

Důležitá je dále požární prevence, přičemž vzhledem k omezenému množství skladovaných a používaných hořlavých látek a nízkému stupni nebezpečnosti postačí obvyklá protipožární opatření. Samozřejmě je důkladné proškolení zaměstnanců a omezení používání otevřeného ohně v prostorách provozovny.

Nástin řešení havarijních situací při řešení odpadového hospodářství je popsán v kapitole B.III.3 Odpady. Zpracovatelský tým předkládané Dokumentace tedy znovu zdůrazňuje, že při případné havárii, jejíž následky by mohly ohrozit kvalitu povrchových nebo podzemních vod (případá v úvahu jen při převozu nebo manipulaci s tekutými nebezpečnými látkami a přípravky *dále NCHLP*) provést bezprostřední opatření ke zneškodnění havárie a následná opatření k odstranění jejich škodlivých následků.

Opatření bezprostřední :

Zamezení dalšího úniku NCHLP z nádoby, např. ucpáním praskliny, otočením nádoby. Snažit se zabránit jejich úniku do vod a kanalizace – např. zasypaním kapaliny savým materiálem (piliny, vapex), v případě blízkosti kanalizační vpustě, utěsněním kanalizačního otvoru –např. kanalizační rychloucpávkou.

Opatření následná :

- Uvedení zasaženého místa do původního stavu.
- S použitým sorpčním materiálem zacházet jako s nebezpečným odpadem. Použitý sorbent uložit do odpadové nádoby určené pro tento druh nebezpečného odpadu - kód 15 02 02.

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

Na základě provedeného hodnocení vlivů na životní prostředí zpracovatelský tým předkládané Dokumentace pokládá za potřebné uplatnit následující podmínky a doporučení :

Základní doporučení

- Vlastní těžební záměr v navrhovaném DP Úhřetice III řešit jen na horní terase na pozemcích p.č. 1036, bez zásahu do dřevinami porostlé meze; případné pokračování těžby do bloků pod mezí řešit až v další etapě na základě zcela samostatného hodnocení vlivů na životní prostředí.
- Podmínkou zahájení těžby cihlářských surovin v DP Úhřetice III je dořešení odpisu zásob a zrušení DP Úhřetice na západním okraji obce Úhřetice ve smyslu projednaného Odůvodnění Změny č. 1 ÚPO Úhřetice z roku 2008.
- Podmínkou řešení těžby cihlářských surovin je řešení postupu těžby od jižního okraje DP směrem severním podél východní strany silnice II/340.
- V rámci vlastní přípravy vymezení DP a přípravy POPD zajistit dostatečný ochranný pilíř podél levé (východní) strany silnice II/340 Úhřetice – Topol (poloha západní hranice DP).
- Veškerou přepravu vytěžené suroviny z DP Úhřetice III neřešit transportem po státní silniční síti, ale přejezdem přes silnici II/340 na prostory nakládání se stávající vytěženou surovinou v DP Úhřetice I.

K ochraně obytného prostředí a obyvatelstva

- Podmínkou zahájení činnosti v dobývacím prostoru Úhřetice III bude vybudování zemního valu o výšce 3 m ve směru k nejbližší obytné zástavbě podél severovýchodního okraje těžby za účelem snížení hlučnosti v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby; tento zemní val operativně zrekultivovat (ozelenit, zatravnit) za účelem snížení potenciálního rizika zvýšené prašnosti z tohoto valu, k osetí použít nealergenní rostliny a v průběhu hornické činnosti tlumit výskyt alergenních plevelů a rostlin.
- S ohledem na změnu směru těžebních postupů řešit přejezd silnice II/340 z nového DP do stávajícího DP na jižním okraji DP a ne podle původního návrhu cca 190 m jižně od železničního přejezdu.
- I pro navrhovanou těžební činnost v DP Úhřetice III neměnit stávající rozložení obslužné dopravy závodu Tuněchody.
- Veškerou těžební a skrývkovou činnost v DP Úhřetice III řešit výhradně v denní době, mimo dny pracovního volna a pracovního klidu a mimo státem uznané svátky .
- V rámci další přípravy záměru realizovat za vhodných klimatických podmínek kontrolní měření počáteční akustické situace u nejbližších objektů obytné zástavby ve vztahu k navrhovanému dobývacímu prostoru Úhřetice III a toto měření zopakovat při zahájení prvního těžebního cyklu v tomto dobývacím prostoru.

K ochraně ovzduší

- Při skrývce, manipulaci se suchými substráty a při dopravě vhodnými technickými opatřeními (s přihlédnutím k vlastnostem těžených surovin) minimalizovat sekundární prašnost.

K ochraně podzemních a povrchových vod

- Pro odvodnění báze lomu instalovat systém vodohospodářsky důsledně zabezpečeného odvádění do Kočského potoka, spočívající minimálně ve zřízení dostatečně hluboké čerpací tůně, systému kapacitních sedimentačních nádrží (jímek), technicky vybavených pro případy záchytu úniku ropných látek. Pro tento systém připravit provozní a havarijný řád mj. se zahrnutím zásady nečerpání důlních vod v případě nevhodných klimatických podmínek a vypracování systému havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečných vodám.
- V případě vzniku havarijní situace okamžitě zastavit čerpání z důvodu prevence šíření mimo jámu hliniště a zjištěnou kontaminaci likvidovat ve smyslu havarijního plánu přímo v těžebně.
- Doplňování PHM řešit jen na zpevněné a zabezpečené ploše ve stávajícím závodě Tuněchody, neřešit čerpání pohonných hmot a výměnu mazadel v novém DP.
- Zajistit, že všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru těžebny během přípravy další těžby a při vlastní těžební činnosti musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Zajistit, aby všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám, byly zabezpečeny tak, aby nedošlo k úniku těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné vany, havarijní jímky apod.).
- V provozním řádu nového hliniště pro navrhovanou těžbu nadále garantovat zajištění činností, bránících vzniku havárie spojené s únikem ropných látek, dále garantovat, aby v případě vzniku havárie došlo k okamžité sanaci a dekontaminaci zemin, hornin a vody v úplném rozsahu havárie. Pokud i přesto dojde přes všechna preventivní opatření k úniku znečišťujících látek do horninového prostředí a povrchové vody, neprodleně zabránit dalšímu šíření kontaminantů do přírodního prostředí, řešit odtěžení kontaminované zeminy a zabezpečit její sanaci nebo uložení na povolenou skládku a řešit odstraňování nebezpečných látek z vody na základě postupů dle vypracovaného havarijního plánu.
- Upravit postupy těžby tak, aby v SV části zájmového území těžby v navrhovaném DP Úhřetice III nebyla bez dostatečných hydrogeologických údajů surovina těžena pod úroveň 240 m n.m. V tomto smyslu uplatnit přípravu postupů těžby od jihu k severu a způsob tvorby těžební báze průběžně konzultovat s hydrogeologem.
- Pro sledování vlivu těžby cihlářských surovin v navrhovaném DP Úhřetice III na podzemní vody upřesnit a doplnit systém monitorovacích objektů podle následujících zásad
 - Pro monitorování režimu podzemních vod vybavit vrty TUH-2, TUH-3 a studnu č. 8 u č. p. 112 měřicí technikou pro kontinuální sběr dat o úrovni hladiny podzemní vody.
 - Vrtem TUH-2 monitorovat eventuelní zvýraznění drenážního účinku doprovázeného šířením hladinových změn v kvartérní a konjugované zvodni vlivem těžby v lomu.
 - Vrtem TUH-3 monitorovat režim podzemní vody v blízkosti drenážní báze a v blízkosti hydrogeologické okrajové podmínky, která je dána přechodem jílovitopísčitých sedimentů do šterkopískových poloh.
 - Studnou č. 8 u č. p. 112 preventivně monitorovat režim podzemních vod v okrajové části obce Úhřetice. K dispozici tak budou údaje o změnách hladin podzemní vody v intravilánu obce, do kterých se může promítat i více vlivů, nesouvisejících s těžbou v lomu (např. významný odběr vody v domovních studnách pro závlahu pozemků či vliv budování nových vodních zdrojů v intravilánu obce).
 - V předstihu vybudovat monitorovací vrty TUH-5 (Q) a TUH-6 (K), kterými bude v území mezi vrty HV-1 a THV-1 separátně monitorována kvartérní (Q) a křídová (K) zvodně; po jednoletém až dvouletém sledování úrovní hladin podzemních vod v území a režimu povrchových vod bude po jeho vyhodnocení stanovena minimální hladina kvartérní a křídové zvodně ve smyslu § 37 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a s využitím institutu minimální hladiny podzemní vody bude korigován těžební postup v území. Monitorovací vrty řady TUH budou osazeny technikou pro kontinuální sběr dat.

- Pro sledování hydrologického režimu Kočského potoka provádět sezónní záměry průtoků na Kočském potoce, a to v profilech ř.km 2,51, 0,69 a 0,1
- Pro sledování kvality podzemních vod na vrtu TUH-3, studni č. 8 a případně na výtoku důlních vod z dobývacího prostoru Úhřetice III (pokud bude realizován) provádět sezónní odběry vzorků podzemní vody v rozsahu základního fyzikálního a chemického rozboru.
- Rozsah a četnost monitoringu úrovně a kvality podzemních vod projednat s vodohospodářským orgánem na základě projektu monitoringu těžby v DP Úhřetice III.

K ochraně půdy

- Vypracovat podrobný elaborát záboru ZPF z hlediska kvality dotčené půdy v rámci katastrálního území Úhřetice s vyznačením postupu těžby z hlediska postupného fyzického záboru zemědělské půdy po jednotlivých etapách přípravy těžby (skrývek).
- Rozsah skrývek ornice a zúrodnitelných vrstev půdy řešit vždy po konkrétních etapách ročního předstihu skrývek před těžbou do 2 ha
- Zajistit oddělení ukládání deponie zemin a zúrodnitelných vrstev půdy po projednání s příslušnými orgány ochrany ZPF, ale mimo prostory VKP, prvků ÚSES apod.
- V rámci plánu rekultivací zajistit (a následně realizovat), že s využitím výklizových materiálů bude část vytěženého prostoru rekultivována zpět na zemědělskou půdu. V rámci využívání výklizových materiálů pro zemědělskou část rekultivaci důsledně zabezpečit prevenci zneužití jakýchkoli materiálů charakteru stavebního dopadu, cizích zemin, sutí apod. a garantovat nezávadnost materiálů použitých pro vyrovnání terénu pro zemědělské rekultivace.

V rámci nakládání s odpady

- V následujících stupních projektové dokumentace podrobněji specifikovat všechny prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci nového těžebního prostoru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorech v provozovně Tuněchody v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství, jejich odstranění bude realizováno pouze na základě smluvního vztahu s oprávněnými osobami
- Při činnostech prováděných na území oznamovatele používat pouze zařízení a prostředky, kterými nebude znečišťováno a poškozováno životní prostředí a nebudou porušovány hygienické, bezpečnostní a požární předpisy.
- Při odvozu odpadů volit optimální způsob a trasy.
- Při vzniku nového druhu odpadu zajistí oznamovatel podle technických a chemických (bezpečnostní list, analýza) informací o odpadu jeho zařazení podle „Katalogu odpadů“ a zavedení do evidence, včetně stanovení způsobu shromažďování, odpadové nádoby a zajištění oprávněné firmy pro využití nebo odstranění. V případě ukončení produkce odpadu zajistí jeho vyjmutí z evidence, zrušení v registraci pro odvozy a odstranění odpadových nádob.

K ochraně přírody a krajiny

- V rámci POPD řešit východní závěrný svah prostoru navrženého k exploataci suroviny tak, aby v plném rozsahu zůstal zachován pás dřevin na mezi.
- Skrývky realizovat nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu snížení možnosti ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- V rámci organizace prostoru budoucí těžebny a v rámci projektu rekultivací zajistit, že v prostoru mezi břehem vznikajícího jezera v enklávě mírného svahu ve dně bude řešen

vznik mírných terénních depresí pro možnost tvorby mělkých periodických vod a tím zatraktivněno zájmové území pro obojživelníky.

- V rámci rekultivace břehů zajistit, že budou místně ponechány části ploch břehů bez překrývání zeminami z důvodu zatraktivnění lokality pro xerofytní a suchomilné druhy živočichů za účelem zvýšení biodiverzity lokality a místně řešeny části ploch svahů bez výsadeb dřevin.
- V rámci výsadeb dřevin místně uplatnit i skupinovou výsadbu domácích druhů kvetoucích keřů .
- Rekultivaci těžebny důsledně a operativně řešit jako postupnou v návaznosti na jednotlivé etapy postupů těžby suroviny.
- Ponechat stávající silnici včetně doprovodných porostů a zajistit mezi západní závěrný svah při hraně ochranného pilíře a silnice výsadbu dřevin již v předstihu před těžbou, ponechat a začlenit stávající porosty dřevin na mezi do sadových úprav těžebny.
- Rekultivaci těžebny důsledně a operativně řešit jako postupnou v návaznosti na jednotlivé etapy postupů těžby suroviny s cílem minimalizovat dočasné deponie zemin a ornice.
- V rámci plánu rekultivace prověřit podmínky pro vznik dynamizace reliéfu stěn těžebny s cílem přerušit technicistně působící rovné svahy těžebny; v r tomto smyslu upravit do plánu rekultivací jako součásti POPD postupy technické rekultivace za přispění sanační těžby svahů s tím, že v případě potvrzení vhodného technického řešení toto realizovat v závěrečné fázi těžební činnosti.
- Ve vztahu k aktualizaci plánu rekultivace (řešení nového plánu rekultivace) řešit kromě dynamizace svahů těžebny rovněž dynamizaci vznikající břehové linie na dně těžebny,
- V rámci plánu rekultivace aktualizovat způsob řešeního zapojení břehových linií do krajiny dosadbami dřevin ve druhové skladbě odpovídající danému stanovišti, s preferencí skupinových nespojitých výsadeb, v kombinaci s podporu přirozené sukcese dřevin, dále s podporou makrofyt zejména při mělké břehové linii jezera důlních vod.

K ochraně památek

- V rámci projektové přípravy kontaktovat odbornou organizaci oprávněnou k provádění archeologického výzkumu a s touto organizací projednat způsoby skrývek a způsoby umožnění archeologického výzkumu, včetně etapovitosti skrývek a způsobu dokladování archeologických artefaktů při skrývkách, eventuelně i těžební činnosti v prostoru kvartérních surovin.
- Ještě před zahájením přípravných a otvírkových prací na ložisku v DP Úhřetice III uzavřít s oprávněnou odbornou organizací smluvní vztah k zajištění výzkumu, dokumentace a ochrany archeologického dědictví v dotčeném území
- V případě archeologického nálezu nad rámec smluvně dohodnutých zásad a postupů (zejména při skrývkách) operativně kontaktovat smluvně zajištěné pracoviště oprávněné k provádění záchranného archeologického průzkumu, projednat a zajistit konkrétní způsob dokumentace a záchrany takových archeologických nálezů.

Jiná doporučení

- Důsledně rekultivovat v rámci závěrečných úprav území všechny plochy zasažené skrývkovými pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů.

Kompenzační opatření nejsou potřebná, pokud bude respektována ochrana studní ve smyslu výstupů kapitoly vlivů na vody.

Majetkoprávní kompenzace s vlastníky pozemků či jiných nemovitostí nejsou předmětem hodnocení vlivů na životní prostředí, případné střety zájmů jsou ošetřeny horním zákonem dostatečně.

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

V rámci vypracování Dokumentace byly použity standardní metody v jednotlivých oborech, které byly využity jednotlivými specialisty a odborníky pro sestavení Dokumentace a jejích příloh. Podrobněji zpracovatel Dokumentace odkazuje na tyto přílohy a studie s tím, že níže je uvedena jen základní informace:

Metodika hydrogeologického průzkumu

Hydrogeologická studie vychází z dlouholeté časové řady zpracovatele ze zájmového území a jeho širšího okolí a byla provedena i na základě aktuálních hydrogeologických prací v zájmovém prostoru, doložených v rámci Přílohy č. 3.

Zdravotní rizika

Studie zdravotních rizik vycházela z doporučených metodik. Hodnocení vztahu Dávka – účinek bylo provedeno pomocí metodiky AN 15a, doporučených hodnot WHO pro hlukové klima a pomocí národní legislativy (NV č. 148/2006 Sb.). Hodnocení vztahu Dávka – účinek pro chemické škodliviny bylo založeno na národních legislativních limitech na ochranu zdraví, na doporučených hodnotách WHO a na toxikologických hodnotách US EPA (databáze IRIS) pro referenční koncentrace pro tento řešený případ. Při hodnocení expozice byla zohledněna nejbližší obytná zástavba v okolí jednotlivých areálů těžební plochy Úhřetice (stávající i nově navrhované). Tomu odpovídá i volba specifických referenčních bodů. Expozice byla odhadnuta konzervativním způsobem jako potenciální maximální úroveň působení škodlivin. Expozice fyzikální škodlivině byla uvažována jako venkovní (outdoor), expozice vůči chemickým škodlivinám je zohledněna jako venkovní a pouze pro inhalační cestu vstupu škodlivin do exponovaného organismu. Pro posouzení zdravotních rizik byla vzata maxima ročních průměrných koncentrací. Při posuzování inhalační expozice byl odhad prováděn v maximálně konzervativní míře.

Rozptylová studie

Výpočet rozptylu škodlivin byl proveden pomocí software SYMOS 97, verze 2006, který je schválen jako závazná metodika hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší metodickým pokynem MŽP ČR. Pro výpočet imisních koncentrací byly v souladu s metodikou použity údaje oficiálně zveřejněných emisních faktorů pro dopravní vlivy dle MŽP ČR.

Akustická studie

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit programový produkt HLUK+, verze 8.18 profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM / 510 - 3272 - 13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Biologické údaje

Byl dále v období duben 2008 – listopad 2008 proveden kvalitativní botanický a zoologický průzkum v zájmovém území DP s přesahem do okolí se zaměřením na hodnotnější lokality a stanoviště (doložen v rámci přílohy č. 7).

Popisy pracovních postupů při hornické činnosti jsou založeny na informacích a podkladech od oznamovatele.

Dále byla využita literatura a podklady, uvedené v závěru předkládané Dokumentace.

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

Posouzení bylo připravováno na základě předprojektové přípravy záměru (příprava POPD pro těžbu na výhradním ložisku bude teprve řešena na základě výstupů procesu EIA).

Pro posouzení vlivů na životní prostředí z hlediska hydrogeologického jako potenciálně nejvýznamnější oblasti vlivů byly k dispozici všechny potřebné podklady. Neurčitosti zpracování odpovídají pásmům nejistot stanovení základních hydrologických a hydrogeologických parametrů. Dopřesnění hydrogeologických poměrů oblasti bude možné na základě výsledků dlouhodobého monitorování podzemních vod v souvislosti s aktuálním vybudováním a doplněním monitorovacího systému

Údaje o jednotlivých zdrojích hluku nejsou k dispozici. Je však protokol č.L 191/1792/2005, který hodnotil vliv denního provozu cihelny ve vztahu k hranicím závodu.

Naměřené hladiny akustického tlaku v daných bodech dle protokolu byly vstupem pro výpočet hladin akustického tlaku ve vztahu k obytné zástavbě. Na základě těchto naměřených hodnot byly výpočtově aproximovány hodnoty hluku procházejícího stěnami cihelny, hodnoty hluku dopravníkového pásu, hodnoty hluku v místě expedice.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je z hlediska polohy suroviny řešen v jediné aktivní územní variantě.

Technologicky je záměr předložen jednovariantně s tím, že na sebe navazují dvě technologické fáze, spočívající v prvoplánové exploataci jen kvartérních surovin (fáze A), s návazností využití podložních křídových surovin (fáze B) s tím, že technologie těžby se neliší od stávající těžby na stávajícím hliníku u cihelny Tuněchody (zde těženy oba typy suroviny, dotěžování podložních slínovců a jílovců bude částečně řešeno v souběhu s těžbou kvartérních hlín a spraší na novém DP Úhřetice III).

Na základě výstupů akustické studie a hydrogeologického vyhodnocení byl upraven rozsah těžby na plochách mezi silnicí II/340 a východně položenou mezí jako hranicí horní terasy, do území pod mezí zatím nebude zasahováno, dále bylo doporučeno řešení přejezdu z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I volit při jižním okrajovou DP a ne při severním okraji.

V podrobnějším rozboru je odkazováno na kapitolu B.I.5. úvodních částí podaného oznámení.

ČÁST F. ZÁVĚR

Na základě provedení hodnocení vlivů na životní prostředí je možno konstatovat, že záměr **Stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I** je možno za podmínek, prezentovaných v části D.IV. předkládané dokumentace, doporučit k dalšímu řízení a realizaci.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaný záměr stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I odpovídá bodu 2.3. kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení) v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 216/2007 Sb.: „*Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor; těžba ostatních nerostných surovin nad 1 000 000 t/rok; těžba rašeliny na ploše 150 ha a více*“. V daném kontextu je Dokumentace podána ve smyslu možnosti, dané ust. § 6 odst. 5 cit. zákona pro záměry, povinně posuzované z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí dle přílohy 4 cit. zák. Oznamovatele k tomuto postupu vede i dosavadní úroveň korektní komunikace s dotčenými obcemi a dotčenými správními orgány v rámci koexistence již probíhající těžby na stávajícím výhradním ložisku cihlářských surovin Úhřetice I, včetně postupného řešení střetů zájmů.

Oznamovaným záměrem je tedy návrh na stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III a řešení těžby cihlářských surovin v tomto navrhovaném DP. Posuzovaný záměr výhledové těžby cihlářských surovin v navrhovaném DP Úhřetice III územně i technologicky přímo navazuje na stávající hornickou činnost na západní části výhradního ložiska v DP Úhřetice I. Jde tedy věcně o další pokračování stávající těžby v navrhované kapacitě maximálního ročního ekvivalentu cca 124 tis. tun kvartérních a křídových surovin (70.000m³). Nedochozí tak k navýšení objemu a i intenzity dobývání v prostoru ložiska. S výjimkou přejezdů nákladních automobilů přes stávající silnici II/340 jižně od Úhřetic z DP Úhřetice III. do prostoru stávajícího DP Úhřetice I., kde je umístěna technologie zpracování stávající suroviny, nedochází k jiné indukované dopravě v souvislosti s řešeným umístěním DP Úhřetice III. a exploatací cihlářských surovin v tomto území.

Zájmové území je součástí vymezeného CHLÚ Úhřetice I, stanoveného původně rozhodnutím ONV Chrudim, odboru výstavby v roce 1972 jako chráněné území cihlářských hlín a nověji deklarovaného jako CHLÚ Úhřetice I rozhodnutím MŽP, územního odboru v Hradci Králové čj. 850/8/ÚOHK/97-Ti dne 26. 2. 1997. Stávající silnice II/340 Úhřetice – Topol prochází severozápadním okrajem CHLÚ při hranici s DP Úhřetice I., který tak z východní strany omezuje a nelze tedy reálně provádět těžbu v této okrajové části při této silnici, poněvadž musí zůstat zachována včetně ochranných pilířů.

Vlastním záměrem je pokračování v dobývání cihlářských surovin, spočívající v postupném odtěžování kvartérních surovin (spraší a hlín ve fázi A) a následnému dobývání svrchnokřídových podložních cihlářských surovin (jílovců, slínovců v podloží spraší a hlín – navazující fáze B). Z výše uvedených skutečností stanovení CHLÚ a předchozího souhlasu s dobývacím prostorem vyplývá, že ložisko patří do nerostného bohatství, které je ve vlastnictví státu, a není tudíž součástí pozemku. Významnou charakteristikou navrhovaného dobývání je, že fáze těžby kvartérních surovin nedosáhne hladiny podzemní vody, zatímco prohloubení těžby do křídových surovin bude částečně probíhat i pod hladinou podzemní vody s následným vznikem jezera, analogicky s stávajícím hliništem u cihelny Tuněchody.

A: Stručný popis záměru

Těžební záměr předpokládá v první fázi samostatným řezem dobývání kvartérních surovin (spraší a hlín) z celé těžební plochy až po jejich skutečnou bázi a v navazující fázi po získání dostatečného předstihu (včetně výklizového řezu) paralelní těžbu tandemovým samostatným řezem podložních křídových slínovců a jílovců, ty však budou s ohledem na hydrogeologické podmínky ložiska dobývány pouze v jihozápadní a střední části ložiska s těžební bází 220 m n.m.. Navržený postup dobývání umožňuje zajištění dostatečného množství surovin do

výrobní směsi v potřebném výrobním poměru spraš : slín 7:3 až 6:4 přímo z ložiska. Provozní podmínkou pro dobývání slínovců jsou nutnost provádění výklizů a odvodňování lomu (včetně investic do čerpacího zařízení s přivodním vedením), neboť dobývání slínovců včetně souvisejícího nezbytného výklizového řezu bude vedeno pod přirozenou hladinou podzemní vody bez možnosti gravitačního odvodnění lomu. Pro skladování surovin budou využity skladovací plochy a technologické zázemí v DP Úhřetice I. (nakládka do podavače a pasová doprava do závodu), kam bude vytěžena surovina s DP Úhřetice III. převážena.

Skrývka bude prováděna po etapách vždy se zábořem cca 50 - 60 m. Vzhledem k lokalizaci ložiska v území archeologického naleziště, bude zábor proveden v min. ročním předstihu před přiblížením těžby, tj. cca při odstupu 30 m od hrany těžby. Skrývání bude provedeno postupným vyhrnutím plochy záboru buldozerem na val (výška 3 - 6 m) a následně jeho odtěžení bagrem na nákladní vozidla. Skrytá zemina bude následně uložena na dočasné deponie (viz část skládky B.I.6) a použita na rekultivace prostoru. Vyhrnutý val bude současně splňovat funkci dočasné akustické bariéry zejména ve fázi otvírky a zahlubování lomu a při dopravě proti šíření nežádoucího hluku do obce Úhřetice.

Po dokončení otvirkového řezu přes šíři celého lomu bude dobývání vedeno severním směrem. Selektivně budou v samostatných řezech dobývány kvartérní (spraše a hlíny) a křídové (slínovce a jílovce) suroviny a prováděn výklizový stupeň (řez). Vzhledem k použité technologii dobývání se další členění řezů nepředpokládá.

Těžba kvartérních surovin bude prováděna hnutí buldozerem přes mocnost celého řezu na jeho bázi na dočasné mezideponie, ze kterých bude surovina nakládána bagrem na nákladní vozidla a odvážena na homogenizační hlady v DP Úhřetice I.

Výklizový řez bude založen po dosažení dostatečného předstihu (min. 30 m) paty nadložního kvartérního řezu a bude veden až na bázi výklizů (povrch křídových slínovců). Odtěžení bude prováděno selektivně bagrem, popř. v součinnosti s buldozerem s nakládkou a vyvezením hmot na deponie. V jižní části lomu, kde přesahují výklizové materiály mocnost 4 m bude stupeň z technologických důvodů odebírán v lávkách.

Těžba křídových surovin bude prováděna v plochem řezu se sklonem k jihovýchodu (do cca 5°) postupným zahlubováním až po těžební bázi 220 m n.m. se souběžným postupem těžby ve směru k severu. Vlastní dobývání zahrnuje rozrytí buldozerem přes plochu celého řezu a po rozvětrání vyhrnutí na dočasné skládky v ploše řezu (výška max. 6 m), ze kterých bude surovina nakládána bagrem na vozidla a odvážena na homogenizační hlady v DP Úhřetice I. Řez bude zahlubován po dosažení odstupu paty výklizového stupně cca 50 m.

Těžený prostor bude odvodňován čerpáním čerpací stanicí důlních vod přes čerpací tůň a potrubím vedeným dále přes p.p.č. 1061 a 1062 k.ú. Úhřetice nejkratší spojnici do Kočského potoka. Čerpací tůň bude zřízena v místě otvírky (jihozápadní části lomu). V lomu budou s ohledem na sklon těžební báze k tomuto odvodňovacímu systému odváděny vody gravitačně po vytěžené ploše. Pro vypouštění důlních vod musí být vydáno povolení příslušného vodoprávního orgánu a respektovány podmínky vypouštění – analogicky s podmínkami pro DP Úhřetice I. zejména zamezení vypouštění kalů a ropných látek. Tyto podmínky budou zajištěny technologií čerpání (dostatečná hloubka tůně, pozice čerpadla, klimatické podmínky při vypouštění) a dobývání (omezení úniku ropných látek, omezení těžby v klimaticky nevhodných podmínkách), dle technickým řešením odvodňovacího systému (sedimentace kalů, možnost instalace norných stěn).

Záměrem oznamovatele je, že vytěžený prostor bude postupně s těžbou rekultivován zpět z části na ZPF a z části na vodní plochu. Po dosažení cca 100 – 150 m postupu řezu slínovců bude zahájena rekultivace z jižní části lomu zřízením vnitřní výsypky, na kterou budou ukládány výklizové materiály až do úrovně původního terénu. Ty budou následně překryty cca 1 m mocnou vrstvou ornice. Rekultivace (vnitřní výsypka) bude postupovat severním směrem za těžbou, postupně sem budou přemístěny deponie výklizů a ornice z centrální části

lomu. Celkový objem výklizových hmot takto umožňuje rekultivovat zpět na zemědělskou půdu cca 30 % vytěžené plochy. Severní části lomu (prostor kde nebude prováděna těžba slínovců) bude ponechána se sníženým terénem na těžební bázi spraší a překryta cca 1 m mocnou vrstvou ornice. Zbývající střední část části lomu (prostor po těžbě slínovců bez vnitřní výsypky) bude ponechána na vodní plochu s předpokládanou hladinou podzemní vody na kótě 233 m n.m. (nejnižší hladina – vrty T-2 a T-5). Závěrné svahy nad kótou zatopení budou pokryty ornici a ozeleněny.

Pro veškerou dopravu budou používána běžná nákladní vozidla nebo dempřy. Jak bylo výše uvedeno, bude nutno řešit přepravu těžené suroviny z DP Úhřetice III do prostoru DP Úhřetice I. Přejezd přes komunikaci II/340 Topol – Úhřetice bude zřízen za účelem převozu cihlářských surovin z místa těžby na homogenizační haldy závodu cihelna Tuněchody.

Doprava bude vedena po těžební bázi na výjezd z lomu, situovaný v jižním rohu. Z tohoto místa bude vedena doprava k přejezdu komunikace II/340, kde bude zřízen vjezd do DP Úhřetice I. S ohledem na požadavky akustických studií a omezení šíření hluku dopravy do obce byl přejezd posunut do jižní části lomu. Přejezd bude situován v rovinném přehledném úseku komunikace bez výškového členění s možností dobrého výhledu do obou směrů při přejezdu komunikace vozidlem. Doprava ornice ze skrývky a výklizových hmot bude vedena po povrchu podél severozápadní hranice lomu ke skládkám, bez vjezdu na komunikaci. K omezení akustických vlivů dopravy na obec Úhřetice budou zřízeny v rámci skrývky dočasné valy.

B: Poznámky k možným variantám

V daném kontextu není řešena žádná územní varianta, poněvadž umístění navrhované hornické činnosti je dáno polohou výhradního ložiska cihlářských surovin v jeho další části, navazující na stávající těžbou část v DP Úhřetice I.

Není navrhována ani žádná varianta z hlediska kapacity těžby, poněvadž záměr představuje pokračování stávající těžby v nezměněných ročních ekvivalentech.

Technologicky je záměr předložen jednovariantně s tím, že na sebe navazují dvě technologické fáze, spočívající v prvoplánové exploataci jen kvartérních surovin (fáze A), s návazností využití podložních křídových surovin (fáze B) s tím, že technologie těžby se neliší od stávající těžby na stávajícím hliníku u cihelny Tuněchody (zde těženy oba typy suroviny, dotěžování podložních slínovců a jílovců bude částečně řešeno v souběhu s těžbou kvartérních hlín a spraší na novém DP Úhřetice III).

Byly vyloučeny jakékoli technologické varianty přepravy suroviny z nově řešeného DP Úhřetice III do cihelny po stávající silniční síti, z uvažovaných variant byla nakonec zvolena varianta dopravy suroviny do cihelny prostřednictvím stávající technologie ve stávajícím hliníku, jen s úrovnovým přejezdem silnice II/340. Jiná varianta s použitím dopravníku, křížícím mimoúrovňově tuto silnici nebo řešením formou podvrty, byla z ekonomických a dopravně bezpečnostních (a u podvrty i z ekologických) důvodů na úrovni oznamovatele zamítnuta.

Celkově je možno konstatovat, že umístění i potřeba záměru jsou podmíněny dřívější činností, která vedla k podrobnějšímu prozkoumání ložiska cihlářských surovin a vypracování efektivních těžebních postupů a vybudování odběratelsko – dodavatelské sítě navazujících podniků a aktivit, aniž by působila nepřijatelné ovlivnění životního prostředí nebo veřejného zdraví.

C: Stručné shrnutí zjištěných vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí

V kontextu vlivů na veřejné zdraví je možno konstatovat, že posuzovaný záměr těžby cihlářských hlín v navrhovaném DP Úhřetice III bude provozován pouze v denní době a při porovnání se stávajícím stavem nevyvolá zvýšené zdravotní riziko pro exponované obyvatele, podmínkou je realizace zemního valu podél hranice těžebního prostoru směrem k zástavbě obce Úhřetice.

Z výsledků výpočtů vyhodnocujících provoz cihelny a činnost ve stávajícím a navrhovaném dobývacím prostoru z hlediska hlukové situace vyplývá, že jak ve stávajícím, tak ve výhledovém stavu nejsou překračovány hygienické limity hluku pro denní dobu. Podmínkou tohoto konstatování je existence navrhovaného zemního valu o výšce 3 m ve směru k nejbližší obytné zástavbě. Jak je patrné z výpočtu, v noční době již ve stávajícím stavu nemusí být plněn hygienický limit u obytných objektů modelově reprezentovaných výpočtovým bodem č.1 na fasádách orientovaných směrem do areálu závodu. Jedná se o obytné objekty v areálu závodu. Z pohledu předkládaného záměru lze konstatovat, že vzhledem ke skutečnosti, že s posuzovaným záměrem nesouvisí žádný nový zdroj hluku provozovaný v noční době, nebude zjištěný výchozí stav u těchto objektů nijak měněn.

Při respektování doporučení na vybudování již zmiňovaného zemního valu lze vyslovit závěr, že navrhovaný záměr ve výhledovém stavu je v obou navrhovaných podvariantách možný, protože by v denní době nemělo docházet v souvislosti s provozem cihelny k překročení hygienických limitů. Je doporučeno řešit přejezd z DP Úhřetice III do DP Úhřetice I přes silnici II/340 jižně, na úrovni stávajícího vstupu poblíž telefonního stožáru.

Ve vztahu k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na ovzduší lze na základě provedeného vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší zájmového území lze vyslovit závěr, že z hlediska velikosti vlivu lze příspěvky k imisní zátěži označit za malé, z hlediska významnosti vlivu jako málo až středně významné, protože vypočtená maxima jsou dosahována uvnitř areálu cihelny a jejího stávajícího respektive navrhovaného dobývacího prostoru, nikoliv u nejbližší obytné zástavby.

Zásadním aspektem navrhované exploatace cihlářských surovin je potenciální ovlivnění hydrogeologických poměrů. Z výsledků provedené hydrogeologické studie vyplývá, že při odtěžování kvartérních sedimentů v úplné mocnosti nedojde k významnějšímu ovlivnění režimu kvartérní zvodně, která by měla zjevný dopad na snížení vodnosti Kočského potoka a hladin podzemní vody ve studních. Těžba kvartérní suroviny by neměla zasáhnout již pod hladinu podzemní vody, která je v tomto případě určena výskytem jílovitě rozvětralých slínovců. Jiná situace s vysokou pravděpodobností nastane při variantě těžby suroviny, která by zasáhla do slínovců coniackého stáří. V území, které je omezeno vrtem TUH-1 (jihovýchodní okraj budoucí těžebny, založení báze lomu pod kótu 240 m n. m. zřejmě nevyvolá přímé načerpávání Kočského potoka, dojde ke zvýraznění gradientu podzemní vody v prostoru mezi hydrogeologickou rozvodnicí a těžebnou. V případě severovýchodního okraje budoucího lomu nelze v současné době bez dostatečného souboru hydrogeologických dat z této části ložiska doporučit dobývání křídové suroviny (slínovců) pod kótu 240 m n. m. neboť nelze při stávajícím rozsahu znalostí vyloučit efekt posunutí drenáže i ve směru na severozápad, tedy k okraji obce Úhřetice. Nelze zcela vyloučit ani zvýraznění efektu břehové infiltrace Kočského potoka v úseku mezi vrty TUH-3 a HV-1. To by při snížené vodnosti Kočského potoka mělo negativní dopad i na v současnosti stabilizovaný režim proudění v kvartérní zvodni v obci Úhřetice, přičemž tento dopad by se mohl projevit mj. poklesem hladiny podzemní vody v některých domovních studnách. Uvedenou hypotézu je

doporučeno verifikovat doplněním současného monitorovacího systému v prostoru mezi nádražím a budoucí otvirkou DP Úhřetice III vybudováním dvojice monitorovacích objektů, kterými bude separátně monitorována kvartérní a křídová zvodeň.

Patrným vlivem je zábor dalších 7,71 ha orné půdy v navrhovaném těžebním prostoru (jen na horní terase mezi silnicí II/340 a mezi s dřevinami, z cca 83,37% na půdách v I., nejpřísnější třídě ochrany (celá výměra DP je stanovena i pod mez na ploše cca 16,242 ha, eventuelní využití východní části navrhovaného DP bude nutno řešit až na základě samostatného posouzení vlivů). Jde o postupný, významný zábor, který bude zčásti kompenzován zpětnou rekultivací na zemědělskou půdu na části navrhovaného těžebního prostoru. Je navrženo řešit zábory a odnímání postupně jen pro fáze ročního postupu skrývek z důvodu co nejdříveho udržení zemědělské činnosti Pro úplnost je třeba doplnit, že půdy v I. třídě ochrany se nacházejí pod celou výměrou stávající těžebny u cihelny Tuněchody.

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy je možno s ohledem na polohu záměru a charakter dotčeného území pokládat za málo významné až nevýznamné v části dotčení agrocenóz, není zasahováno žádné hodnotnější přírodní stanoviště, je požadováno zachování porostů na mezi a porostů podél silnice II/340. Je dále doporučeno již v předstihu řešit ozelenění podél východní strany silnice II/340 v navrhovaném ochranném pilíři této silnice.

Vliv realizace oznámeného záměru na krajinný ráz bude patrný až významný tím, že postupně vznikne výrazná terénní deprese těžebny, dočasnou dynamizaci reliéfu způsobí řešení dočasného zemního valu a řešení dočasných deponií zemin a ornice. V tomto kontextu je nutno upravit postupy rekultivace tak, aby byla preferována rekultivace průběžná v závislosti na postupech těžby, s omezením velikostí mezideponií zemin a ornice; v závěrečné fázi těžby již budou uvedené materiály využívány v rámci průběžné rekultivace. Jiné prvky dynamizace reliéfu v rámci řešení těžby vznikat nebudou, poněvadž vlastní mezideponie těžené suroviny budou řešeny ve stávajícím DP Úhřetice I v návaznosti na dopravu do zpracování do cihelny. Určujícími pohledovými osami jsou pohledy ze silnice II/320 k východu a pohledy od severu od okraje zástavby Úhřetice (částečně překryto zemním valem) a od jihu (částečně překryto deponií zemin) V těchto pohledech bude nezbytné řešit vnější ozelenění areálu budoucí těžebny, přičemž v rámci ochranného pilíře podél silnice II/340 lze odpovídající výsadby navrhnout a postupně realizovat již před zahájením těžby. Východní pohledy se vzhledem ke konfiguraci terénu a poloze přístupových cest, zejména pak vlivem ponechávaného porostu na středové mezi prakticky neprojeví.

D. Výstup:

Záměr bude představovat změny prakticky jen v navrhované těžbou přímo dotčeném území. Pokud nebude těžba v SV části navrhované těžebny v rámci navrhovaného DP Úhřetice III zasahovat pod úroveň 240 m n.m. ve vztahu k prevenci ovlivnění podzemních vod na území obce Úhřetice, nejsou očekávány žádné vlivy mimo území těžby například z hlediska ovlivněné režimu podzemních vod. Podmínkou zahájení těžby je jednak doplnění monitorovacího systému ještě před zahájením těžby, dále pak řešení odpisu zásob cihlářských surovin v již netěženém prostoru navazující na západní okraj obce Úhřetice. Za předpokladu respektování podmínek a doporučení, prezentovaných v kapitole D.IV., lze záměr pokládat za podmíněně akceptovatelný.

ČÁST H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Vyjádření příslušných úřadů:

- Stanovisko MěÚ Chrudim, odboru územního plánu a regionálního rozvoje čj. CR 037117/2008 ze dne 20.10.2008 z hlediska souladu s platnou ÚPD
- Stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (KÚ Pardubického kraje) podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, čj. 3909/2009/OŽPZ/Pe ze dne 26.1.2009

Příloha č. 2 - Podklady poskytnuté oznamovatelem

- Rozhodnutí MŽP, územního odboru v Hradci Králové o změně názvů tří CHLÚ cihlářských surovin Úhřetice, čj. 850/8/ÚOHK/97-Ti ze dne 26.2.1997 + digitalizovaná mapa
- Rozhodnutí MŽP, OVSS-VI Hradec Králové o udělení předchozího souhlasu ke stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III, čj. 336/550/08-Ru ze dne 23.5.2008
- Širší vztahy s vyznačením platných CHLÚ a DP na podkladu mapy 1:25.000
- Zákres CHLÚ Úhřetice, CHLÚ Úhřetice I, CHLÚ Úhřetice II, DP Úhřetice I v mapě 1:5.000 (*tedy zákres aktuálně platného legislativního stavu vymezení zvláštních zájmů ochrany horninového prostředí*)
- Zákres postupů navrhované těžby v navrhovaném DP Úhřetice III
- Zásady pro rekultivaci těžebního prostoru cihelny Tuněchody, DP Úhřetice III. Ing. Filip, Agro-Aqua Pardubice, únor 2009
- Kopie vyjádření katedry archeologie Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové z 24.3.2009
- Kopie integrovaného povolení pro zařízení na výrobu keramických výrobků vypalováním – cihel – závod Tuněchody. Krajský úřad Pardubického kraje, odboru ŽPaZ, čj. OŽPZ/22242/05/Př ze dne 21.12.2006
- Vyjádření Správy a údržby silnic Pardubického kraje k přejezdu přes silnici II/340 Topol-Úhřetice, čj. SÚSPk 5123/08 ze dne 30.7.2008

Příloha č. 3 – Tuněchody – cihelna, CHLÚ Úhřetice I. dobývací prostor Úhřetice III (Pardubický kraj). Vyhodnocení hydrogeologického průzkumu a doprovodných prací. (RNDr. Daniel Smutek, Vodní zdroje Chrudim, spol. s.r.o., Chrudim, listopad 2008)

Příloha č. 4 – Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví. (Ing. Dana Potužníková, Ústí nad Orlicí, leden 2009)

Příloha č. 5 – Akustická studie (RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol., ECO-ENVI-CONSULT Jičín, prosinec 2008)

Příloha č. 6 – Rozptylová studie (RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol., ECO-ENVI-CONSULT Jičín, prosinec 2008)

Příloha č. 7 – Biologický průzkum (RNDr. Milan Macháček a kol., EKOEX JIHLAVA, listopad 2008)

Příloha č. 8 – Fotodokumentace

Příloha č. 9 – Doklady o autorizaci pověřeného zpracovatele Dokumentace

- prodloužení autorizace dle zák. č. 100/2001 Sb.
- osvědčení odborné způsobilosti podle zák. č. 244/1992 Sb.
- kopie aktuálního znění živnostenského listu

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Datum zpracování Dokumentace

Dokumentace byla zpracovávána v období květen 2008 – březen 2009.

Údaje o zpracovateli Dokumentace a jeho týmu

RNDr. Milan Macháček, Za Prachárnou 11, 586 05 Jihlava 5,
RNDr. Milan Macháček - EKOEX Jihlava, Žižkova 93, 586 01 Jihlava
Tel.+ fax: 567 308 871 GSM: 603 891 284, e-mail: ekoex@iol.cz

Spolupráce:

RNDr. Daniel Smutek
Vodní zdroje Chrudim, spol. s.r.o., U Vodárny 137, 537 01 Chrudim II
Tel: 469 637 101, fax: 469 630 401
e-mail: smutek@vz.cz

RNDr. Tomáš Bajer, CSc., Šafaříkova 436, 533 51 Pardubice
ECO-ENVI-CONSULT Jičín, Sladkovského 111, 506 01 Jičín
Tel+fax: +420 466 260 219; GSM. 603 483 099
e-mail: tomas.bajer@wo.cz

Ing. Dana Potužníková, Chodská 1126, 562 06 Ústí nad Orlicí
Zdravotní ústav se sídlem v Pardubicích Východní pobočka, Smetanova 1390, 562 01
Ústí nad Orlicí
Tel: 465 352 019, GSM: 606 677 910, e-mail: dana.potuznikova@uo.zupu.cz

RNDr. Vladimír Faltys, Bartolomějská 116, 530 01 Pardubice
Tel. GSM 732 778 284; e-mail: vfaltys@centrum.cz

Ing. Jana Bajerová – spolupráce na rozptylové a akustické studii
Kontakt viz RNDr. T. Bajer

Jihlava, 25.03.2009

podpis pověřeného zpracovatele:



***Dokumentace je zpracována celkem v 13 výtiscích:
10 výtisků předloženo na krajský úřad Pardubického kraje
2 výtisky oznamovatel
1 výtisk archiv zpracovatele***

HLAVNÍ POUŽITÉ PODKLADY

1. Balatka B. (1971): Regionální členění reliéfu ČSR, Brno
2. Bínová L. a kol. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR – územně technický podklad.
3. Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
4. Czudek T. a kol. (1972): Geomorfologické členění ČSR. *Studia Geographica*, 23, Geograf. Ústav ČSAV, Brno.
5. Demek J. (1987, ed.): *Zeměpisný lexikon ČSR*, Praha, Academia
6. Faltysová H., Bárta F. (2002 eds.): Pardubicko. In: Mackovčín P., Sedláček M (eds.): *Chráněná území ČR, svazek IV. AOPK ČR a EkoCentrum Brno*, Praha,.
7. Chytrý M. a kol. (2001): *Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny*, Praha
8. Neuhäuslová Z. et al. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia*, Praha.
Procházka F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda*, Praha, 18:1-166.
9. Quitt, E. (1971): *Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica*, 16. Geograf. úst. ČSAV. Brno.
10. Skalický V (1988): *Regionální fyto geografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./: Květena České socialistické republiky. Praha, Nakl. ČSAV.*
11. Smutek D. (2005): *Tuněchody – cihelna (Pardubický kraj). Hydrogeologické posouzení vlivu rozšíření těžby za hranicí DP ložiska Úhřetice I jz. směrem na vlhkostní režim přilehlých pozemků a na odtok podzemní vody v území. Vodní zdroje Chrudim,., s.r.o.*
12. Tomášek M. (2000): *Půdy České republiky. ČGÚ Praha*
13. *Územní plán Úhřetice*, Ing arch. P. Mudruňka, 2002;
14. *Změna č. 1 ÚP Úhřetice*, Ing. Arch. J. Šejvlová a kol., REGIO projektový ateliér s.r.o., Hradec Králové, duben 2008 (návrh);
15. *Plán rekultivace těžebního prostoru cihelny Tuněchody*, Služby venkovu Chrudim, červenec 2004;
16. *Zásady pro rekultivaci těžebního prostoru cihelny Tuněchody , DP Úhřetice III, varianta 4.* Ing. Jiří Filip, Pardubice, únor 2009
17. *Tuněchody (Pardubický kraj). Oznámení záměru: Otvírka a těžba cihlářských surovin na ložisku Tuněchody. Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.* Ing. Jan Blažek a kol., *Vodní zdroje Chrudim s.r.o.*, srpen 2005.

Další podklady jsou uvedeny v přílohách dokumentace u specializovaných studií.

STANOVENÍ DOBÝVACÍHO ÚHŘETICE III V LOKALITĚ CHLÚ ÚHŘETICE I

**Kraj PARDUBICKÝ,
Obec Úhřetice**

oznamovatel:

**Wienerberger cihlářský průmysl, a.s.,
Plachého 388/28, 370 46 České Budějovice**

DOKUMENTACE

O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

podle § 6 odst. 5 a přílohy č. 4

zák. č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zák.č. 216/2007 Sb.

VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÝCH ÚŘADŮ

- Stanovisko MěÚ Chrudim, odboru územního plánu a regionálního rozvoje čj. CR 037117/2008 ze dne 20.10.2008 z hlediska souladu s platnou ÚPD
- Stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (KÚ Pardubického kraje) podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, čj. 3909/2009/OŽPZ/Pe ze dne 26.1.2009

Jihlava, leden 2009



Městský úřad Chrudim

Resselovo náměstí 77, 537 16 Chrudim
Odbor územního plánu a regionálního rozvoje,
oddělení územního plánu

Adresa pracoviště: Pardubická 67, 537 16 Chrudim

Váš dopis ze dne: 1.9.2008
Vaše značka: Wienerberger Cihlářský průmysl a.s.
Cihelna Tuněchody
537 01 Chrudim
Č. j.: CR 037117/2008 ÚPR/ZH
Spisový a skartační znak a lhůta: 326.3 S/5
Vyřizuje: Bc.Zdeněk Havlík
Tel.: 469 657 473
E-mail: zdenek.havlik@chrudim-city.cz
Počet listů: 1
Počet listů příloh: 1
V Chrudimi dne: 20. 10. 2008

Stanovisko

Na základě Vaší žádosti ze dne 1.9.2008, týkající se souladu CHLÚ Úhřetice I. s územně plánovací dokumentací obce Úhřetice, Vám sdělujeme, že CHLÚ Úhřetice I. je respektováno územním plánem obce Úhřetice.

Odůvodnění:

Řešené území je řešeno územním plánem obce Úhřetice které zpracoval Ing. Arch P.Mudruňka a schváleným zastupitelstvem obce dne 14.4.2004.

Upozornění pro žadatele :

Toto stanovisko není samostatným rozhodnutím ve správním řízení, proto se nelze proti němu samostatně odvolat. Odvolání je však přípustné proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu, které je tímto stanoviskem podmíněno.

MĚSTSKÝ ÚŘAD

Chrudim
oddělení územního plánu

-1-
Ing.Petr Kopecný

vedoucí Odboru územního plánu a reg. rozvoje

Adresa: Městský úřad Chrudim Resselovo náměstí 77 537 16 Chrudim	tel.: 469 645 111 fax: 469 622 013 e-mail: urad@chrudim-city.cz	Bankovní spojení: IČO: 00270 211	ČSOB Chrudim 104 109 190/0300
--	---	-------------------------------------	----------------------------------



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Naše značka: 3909/2009/OŽPZ/Pe
Vyřizuje: Ing. M. Pešata
Linka: 480

EKOEX Jihlava
RNDr. Milan Macháček
Žižkova 93
586 01 Jihlava

V Pardubicích 26. 1. 2009

Záměr „Stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I“.

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Stanovení dobývacího prostoru Úhřetice III v lokalitě CHLÚ Úhřetice I“.

Předmětem záměru je těžba cihlářských surovin v navrhovaném DP Úhřetice III. Záměr územně i technologicky přímo navazuje na stávající hornickou činnost v západní části výhradního ložiska v CHLÚ Úhřetice I. Jsou předloženy dvě technologické varianty těžby. Dobývací plocha DP Úhřetice III činí 16,241961 ha. Vlastní těžební záměr je navrhován na horní terase nad mezí na ploše 8,6195 ha (jen pozemky p. č. 1035 a 1036 v k. ú. Úhřetice).

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptáčí oblasti ani na evropsky významné lokality.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána