



geologie, ekologie, těžební servis

Korunovační 29, 170 00 Praha 7

tel.: 233 370 741, email: get@get.cz



DOKUMENTACE

PODLE ZÁKONA Č. 100 / 2001 Sb.,
ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, V PLATNÉM ZNĚNÍ

NÁZEV

HORNICKÁ ČINNOST V DOBÝVACÍM PROSTORU STRÁŽ NAD NEŽÁRKOU

OZNAMOVATEL

Hanson ČR, a.s.

Třída Čs. armády 824

391 81 Veselí nad Lužnicí



Odpovědný řešitel: Ing. Monika Zemancová

Datum: říjen 2007

Výtisk číslo:

AUTORSKÝ KOLEKTIV

ZPRACOVATEL: ING. DANIEL BUBÁK PH.D.

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL: ING. MONIKA ZEMANCOVÁ

autorizace ke zpracování dokumentace a posudku: osvědčení odborné způsobilosti č.j. 127/OPVI/05

SPOLUPRACOVALI: MGR. LUKÁŠ KLOUDA (KRAJINNÝ RÁZ)

ING. MICHAL KRÍŽ (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ)

AUTOŘI PŘÍLOH: MGR. TOMÁŠ BARTONIČKA, PH.D. *Zoologický průzkum*
ING. DANIEL BUBÁK, PH.D. *Akustická studie, Rozptylová studie*
MGR. JAKUB BUCEK *Rozptylová studie*
ING. JOSEF CHAROUZEK *Souhrnný plán sanace a rekultivace*
MGR. LUKÁŠ KLOUDA *Posouzení vlivu na krajinný ráz*
RNDR. IVAN KOROŠ *Hydrogeologické posouzení*
EMIL MORAVEC *Akustická studie*
RNDR. JIŘÍ SPUDIL *Ložiskově-těžební studie*
MGR. DAVID TŘEŠŇÁK *Souhrnný plán sanace a rekultivace*
ING. BARBORA VORLOVÁ *Botanický průzkum*
ING. MONIKA ZEMANCOVÁ *Hodnocení vlivů na veřejné zdraví*
osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví
rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví č. j. HEM-300-1.6.05/19411 ze
dne 21. 6. 2005

DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE: ŘÍJEN 2007

GET s. r. o.

PRACOVIŠTĚ PRAHA
(korespondenční adresa)
PERUCKÁ 11A, 120 00 PRAHA 2
TEL.: 233 370 741
e - mail: get@get.cz

SÍDLO FIRMY
KORUNOVAČNÍ 29,
170 00 PRAHA 7

OBSAH

ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	10
1. Obchodní firma.....	10
2. IČO	10
3. Sídlo.....	10
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	10
B. Údaje o záměru	11
I. Základní údaje	11
II. Údaje o vstupech.....	21
III. Údaje o výstupech	29
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	40
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	40
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	49
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	60
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	62
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	62
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	80
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	82
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	85
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	88
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při zpracování dokumentace	92
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	94
F. ZÁVĚR	95
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	97
H. PŘÍLOHY.....	99
LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY.....	103

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č. 1: Přehled pozemků dotčených plánovanou hornickou činností, údaje z katastru nemovitostí.....	21
Tabulka č. 2: Plocha dotčených pozemků dle druhu pozemku a způsobu ochrany.....	22
Tabulka č. 3: Vytěžitelné zásoby štěrkopísku.....	25
Tabulka č. 4: Procentuelní rozdělení expedičních nákladních automobilů (NA) podle tonáže.....	27
Tabulka č. 5: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel.....	28
Tabulka č. 6: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel.....	29
Tabulka č. 7: Emise škodlivin z plošných zdrojů.....	31
Tabulka č. 8: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry.....	32
Tabulka č. 9: Délková intenzita emisí pro jednotlivé liniové zdroje – škodliviny z dieselových motorů.....	32
Tabulka č. 10: Předpokládané odpady z provozu těžebny.....	34
Tabulka č. 11: Seznam odpadů s nimiž může oznamovatel nakládat.....	35
Tabulka č. 12: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Stráž n. Nežárkou.....	36
Tabulka č. 13: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Mláka.....	37
Tabulka č. 14: Zdroje hluku a jejich akustické výkony.....	38

Tabulka č. 15: Přehled prvků ÚSES v širším okolí DP Stráž nad Nežárkou.	41
Tabulka č. 16: Charakteristika klimatické oblasti MT 9 (teploty v °C a srážky v mm).	49
Tabulka č. 17: Údaje o měřicí stanici Lužnice.	51
Tabulka č. 18: Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2006.	51
Tabulka č. 19: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 547221 - Stráž nad Nežárkou pro rok 2006 (zdroj: http://www.czso.cz/)	60
Tabulka č. 20: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 561070 - Pístina pro rok 2006 (zdroj: http://www.czso.cz/)	60
Tabulka č. 21: Samostatné referenční výpočtové body.	65
Tabulka č. 22: Souhrn výsledků rozptylové studie (veškeré hodnoty v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).	66
Tabulka č. 23: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů.	81

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v základní mapě.	12
Obrázek č. 2: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v leteckém snímku.	12
Obrázek č. 3: Technologické schéma štěrkopískovny Stráž nad Nežárkou.	17
Obrázek č. 4: Stav DP Stráž nad Nežárkou po sanaci a rekultivaci.	19
Obrázek č. 5: Zobrazení pozemků dle KN zasahujících do dobývacího prostoru a do oblasti těžby.	22
Obrázek č. 6: Lokalizace prvků ÚSES v okolí DP Stráž nad Nežárkou.	42
Obrázek č. 7: Mapa zonace CHKO/BR Třeboňsko.	44
Obrázek č. 8: Poloha zájmového území vůči prvkům soustavy NATURA 2000 (ptačí oblast Třeboňsko a evropsky významná lokalita Lužnice a Nežárka).	46
Obrázek č. 9: Vymezení OZKO na území Jihočeského kraje (za rok 2005).	50
Obrázek č. 10: Poloha zátopového území Q100 vzhledem k ploše DP Stráž nad Nežárkou.	70
Obrázek č. 11: Schématický řez prostorem mezi korytem řeky Nežárky a DP Stráž nad Nežárkou.	71

SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny	OBÚ - obvodní báňský úřad
AVČR - Akademie věd České republiky	PK - pozemkový katastr
BPEJ - bonitovaná půdně ekologická jednotka	PP - přírodní památka
ČHMÚ - Český hydrometeorologický ústav	PR - přírodní rezervace
ČIŽP - Česká inspekce životního prostředí	PM ₁₀ - suspendované částice frakce PM ₁₀
ČSN - česká státní norma	POPD - Plán otvirky, přípravy a dobývání
DoKP - dotčený krajinný prostor	PUPFL - pozemky určené k plnění funkcí lesa
DP - dobývací prostor	RBC - regionální biocentrum
HČ - hornická činnost	RBK - regionální biokoridor
CHKO - chráněná krajinná oblast	ŘSD - Ředitelství silnic a dálnic
CHLÚ - chráněné ložiskové území	SEZ - staré ekologické zátěže
HS - hospodářský soubor	SLDB - sčítání lidu, domů a bytů
ISKO - informační systém kvality ovzduší	SPSR - souhrnný plán sanace a rekultivace
ČHMÚ - Český hydrometeorologický ústav	SSL - státní správa lesů
KHS - Krajská hygienická stanice	THP - technicko hospodářský pracovník
KN - katastr nemovitostí	TKO - tuhý komunální odpad
KÚ - katastrální území	TZL - tuhé znečišťující látky
HS - hospodářský soubor	ÚOČO - Úsek ochrany čistoty ovzduší
MŽP - Ministerstvo životního prostředí	ÚP SÚ - územní plán sídelního útvaru
NA - nákladní automobily	ÚSES - územní systém ekologické stability
NO - oxid dusnatý	VN - vysoké napětí
NO _x - oxidy dusíku	ZPF - zemědělský půdní fond
NO ₂ - oxid dusičitý	ZÚJ - základní územní jednotka
NPR - národní přírodní rezervace	WHO - světová zdravotnická organizace
NV - nařízení vlády	
OA - osobní automobily	

ÚVOD

Předkládaný záměr „Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou“ byl v souladu s § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění předložen Krajskému úřadu Jihočeského kraje.

Na základě oznámení záměru (zpracovaného s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 zákona) bylo dne 12. 6. 2007 zahájeno zjišťovací řízení.

V závěru zjišťovacího řízení (č.j. KUJCK 18706/2007 OZZL/11-VIč ze dne 13.7.2007) bylo určeno, že záměr bude posuzován podle citovaného zákona. Dokumentace dle přílohy č. 4 k citovanému zákonu musí zohlednit a vypořádat všechny požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních

K záměru se v zákonné lhůtě vyjádřili:

- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice,
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje, územní pracoviště Jindřichův Hradec,
- Městský úřad Jindřichův Hradec, odbor životního prostředí
- Městský úřad Jindřichův Hradec, odbor rozvoje – oddělení památkové péče
- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Třeboňsko,
- Obvodní báňský úřad v Příbrami

V následujícím textu jsou vypořádány jednotlivé připomínky. Původní text je psán normálním písmem, reakce zpracovatele a vypořádání připomínek kurzívou.

Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát České Budějovice

- z hlediska ochrany vod nemá připomínky k předloženému záměru
- *souhlasné konstatování, bez komentáře*
- z hlediska znečišťování ovzduší jsou v dokumentaci posouzeny známé vlivy těžby štěrkopísku na kvalitu ovzduší a následně posuzována významnost těchto vlivů
- *konstatování, bez komentáře*
- z hlediska legislativy ochrany ovzduší nejsou v dokumentaci vymezeny a zařazeny stacionární zdroje znečišťování ovzduší do příslušné kategorie zdrojů podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů v platném znění. V dokumentaci nejsou uvedeny povinnosti provozovatele zdrojů znečišťování ovzduší vyplývající ze zákona č. 86/2002 Sb.
- *Posuzovaný záměr je dle zákona č. 86/2002 Sb. ostatním stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší. Technologické linky pro zpracování kamene, zpracování kameniva a přípravu stavebních hmot a betonu a recyklační linky o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den jsou dle bodu 3.6 přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 615/2006 středním zdrojem znečišťování ovzduší. Pro tento zdroj není stanoven emisní limit, ale následující podmínky pro provozování:*
 1. *Provozovatel středních zdrojů uvedených v bodě 3.6., části II přílohy č. 1 je povinen zpracovat provozní řád jehož obsah je stanoven ve zvláštním právním předpisu (vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb. v platném znění).*
 2. *Vnášení TZL do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích kde dochází k emisím TZL*

do ovzduší a s ohledem na technické možnosti používat dle povahy procesu vodní clony, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení.

Informace byly doplněny do příslušných kapitol rozptylové studie a dokumentace, na výsledky rozptylové studie nemá toto zařazení vliv.

Komentář k podmínkám je dále uveden v příslušné kapitole dokumentace.

- ČIŽP OI České Budějovice nemá z hlediska ochrany ovzduší k předloženému oznámení záměru další připomínky
- *souhlasné konstatování, bez komentáře*
- z hlediska ochrany přírody ČIŽP nemá k předloženému zpracování oznámení připomínky. K uvedenému záměru ČIŽP pouze doporučuje KÚ zvážit, zda pro případy jako je tento, kdy dobývací prostor se nachází v CHKO, by neměl proběhnout celý proces hodnocení vlivů na ŽP
- *konstatování bez připomínek k oznámení. KÚ interpretuje ve smyslu, že ČIŽP doporučuje posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.*
- z hlediska nakládání s odpady uvádí ČIŽP OOH následující námitku: v Oznámení na str. 29 v tab. č. 11 Seznam odpadů s nimiž může oznamovatel nakládat nejsou jako odpad uvedeny pneumatiky, pokud s nimi nebude nakládáno jako se zpětně odebíraným výrobkem, měly by být do tabulky doplněny
- *V provozovně jsou měněny pouze pneumatiky dvou kolových nakladačů používaných pro těžbu. Výměnu pneumatik a jejich odvoz provádí odborná servisní firma, s pneumatikami je nakládáno jako se zpětně odebíraným výrobkem.*
- pokud by měla být rekultivace DP po ukončení těžby prováděna jiným než navrženým způsobem a měla by zahrnovat také zasypávání vytěženého DP odpady, musí být postupováno dle vyhl. č. 294/2005 Sb. o podmínkách využívání odpadů.
- *Rekultivace proběhne v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace, zasypávání odpady je vyloučeno, a proto nebylo v oznámení uvažováno. Pro modelaci terénu v rámci sanace bude použit pouze místní materiál (nadsítné a zahliněný štěrkopísek z těžby), z tohoto pohledu je připomínka bezpředmětná.*

Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje, územní pracoviště Jindřichův Hradec

- Záměr je třeba posoudit z hlediska zájmů ochrany veřejného zdraví dle zákona č. 100/2001 Sb. a je třeba přehodnotit akustickou studii. Akustická studie, která je součástí oznámení záměru a která je hlavním podkladem pro hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví, nevyhodnocuje situaci při těžbě a pracích v okrajových částech záměru (u vnějších hranic záměru dle zákresu), hluk ze skrývkových prací hodnotí jako hluk ze stavební činnosti a navrhuje skrývkové práce provádět „mimo rekreační sezónu“. Hluk ze skrývkových prací nelze hodnotit jako hluk ze stavební činnosti a objekty č.p. 34 a č.p. 201 jsou objekty k bydlení a mají ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, chráněný venkovní prostor staveb a jsou chráněny trvale, ne pouze v „rekreační sezóně“. Objekt č.p. 200, určený k rodinné rekreaci, nemá chráněný venkovní prostor staveb, ale dle předloženého záměru nelze zjistit, na jakém pozemku dle zákona č. 344/1992 Sb, o katastru nemovitostí se nachází a jestli je tento prostor chráněným venkovním prostorem, který je také chráněn celoročně. Stejná situace je i u pozemků, na kterých se nachází dětský tábor – základna Stráž nad Nežárkou, která je od 1. 5. 2007 v majetku příspěvkové organizace Domeček Hořovice. Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad

Nežárkou dle záměru je významným novým zdrojem hluku v území (ve výhledu cca na 15 – 16 let).

- *Hluková studie byla přepracována a přehodnocena v souladu s požadavky KHS, výsledky byly doplněny do dokumentace. Hodnocen byl akustický vliv v době výstavby ochranného valu, v době provádění skrývek a v době běžné těžby. Ve všech etapách bylo vytvořeno několik akustických modelů, ve kterých byly zdroje hluku umístěny postupně do nejnepříznivější polohy vůči nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru a chráněnému venkovnímu prostoru staveb. Hluk ze skrývkových prací byl posouzen jako hluk z provozoven, pouze hluk z výstavby valů je posouzen vzhledem k hygienickému limitu pro hluk ze stavební činnosti.*

Posuzovány byly objekty č.p. 34 v k.ú. Pístina, a č.p. 201 v k.ú. Stráž nad Nežárkou, jako objekty určené k bydlení a dále zchátralý objekt bývalého lihovaru, který je rovněž dle katastru nemovitostí určen k bydlení, a proto má chráněný venkovní prostor stavby. Dále byl posouzen areál dětského tábora za severozápadní hranicí DP, který je využíván pouze v letní sezóně, jeho pozemky však mají dle výpisu z katastru nemovitostí využití jako sportoviště a rekreační plocha, a proto je zde chráněný venkovní prostor. Posouzen byl rovněž uvažovaný areál autokempinku za severní hranicí DP, který je v současnosti ve fázi projektové přípravy.

Vzhledem k požadavku na celoroční akustickou ochranu bylo upuštěno od opatření, která chránila výše uvedené prostory pouze v rekreační sezóně. Pro akustickou ochranu byly navrženy ochranné protihlukové valy. Valy budou budovány postupně před skrývkovými pracemi a při jejich výstavbě bude použita zemina z přilehlého pásu po vnitřním obvodu dobývacího prostoru. Při sanačních pracích bude materiál z ochranných valů použit na dotvarování a ohumusování závěrných svahů a dna těžebny.

Z výsledků výpočtu je zřejmé, že hladina hluku z výstavby valu nepřekročí hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti. Hladina hluku při provádění skrývkových prací a při běžné těžbě nepřekročí hygienický limit za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření (ochranných valů).

Městský úřad Jindřichův Hradec, odbor životního prostředí

- s ohledem na blízkost Nežárky a navrhovanou 50-ti m vzdálenost mezi okrajem ložiska a řekou Nežárkou požadujeme předloženou dokumentaci doplnit o posouzení vlivu velkých vod a zajištění případného bezpečného odtoku povrchových vod. z hlediska ochrany vod nemá připomínky k předloženému záměru.
- *Posouzení doplněno do kapitoly D.I.4 dokumentace. Vzhledem k prostorovému a výškovému uspořádání polohy DP a plochy zátopy při průtoku Q_{100} je vliv vyhodnocen jako nulový. Při jakékoliv reálné povodňové situaci nemůže dojít ke vniknutí povrchové vody z řeky Nežárky do prostoru budoucí štěrkopískovny. Situace dokumentována graficky na obrázcích č. 10 a 11.*
- vzájemné propojení jezer a osazení manipulačních objektů podléhá vodoprávnímu povolení dle § 15 vodního zákona. Dokumentace pro vodoprávní povolení bude vypracována autorizovaným projektantem vodohospodářem a předložena zdejšímu odboru ŽP s doložením náležitostí dle vyhlášky Mze č. 620/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2001 Sb.
- *konstatování, akceptováno. Nemá vliv na výsledky hodnocení vlivů, definitivní úpravy tvaru jezer a případné osazení manipulačních objektů bude řešeno až po dotěžení v rámci sanačních prací*

- z hlediska ochrany ZPF nejsou připomínky
- *souhlasné konstatování, bez komentáře*
- z hlediska ochrany odpadového hospodářství nejsou připomínky
- *souhlasné konstatování, bez komentáře*
- orgán státní správy lesů upozorňuje na dodržování ustanovení § 13 odst. 2 a odst. 3 a § 14 odst. 1 a 2 lesního zákona. Pokud dojde, a podle doložené dokumentace dojde, k záboru lesních pozemků, musí být tyto pozemky (v případě, že se nebude jednat o těžbu z vody, kdy lze provést rekultivaci na vodní plochu) rekultivovány zpět na les. Pouze v případě, kdy schválená územně plánovací dokumentace navrhuje jiné využití pozemků, lze pak tyto zabrané lesní pozemky rekultivovat pro jiné využití. Orgán SSL nepožaduje, aby se posuzoval vliv záměru na les.
- *upozornění, akceptováno. Vliv záměru na les je v dokumentaci vyhodnocen*
Navržený způsob rekultivace respektuje v maximální možné míře výše zmíněné legislativní požadavky. Pozemky určené k plnění funkcí lesa jsou rekultivovány buď na les nebo na vodní plochu. Mezi oběma těmito enklávami je však navržen pás trvalých travních porostů se skupinovou výsadbou dřevin. Toto území s významně pozitivní ekostabilizační funkcí tvoří přirozený přechod mezi lesem a vodní plochou. Naopak náhradní lesnická rekultivace je provedena v jižní části DP v pásu podél komunikace I/34, kde dojde ke změně z orné půdy na les. Celkově se výměra lesních pozemků sníží, což je však dáno předpokládanou těžbou z vody v místě současných lesních pozemků v k.ú. Pístina (viz obr. č. 2 a č. 3).

Městský úřad Jindřichův Hradec, odbor rozvoje – oddělení památkové péče

- uvažovaná stavba je situována na území, na kterém státní památková péče neuplatňuje plošně své zájmy
- *konstatování, bez komentáře*
- dle ustanovení § 22, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění bude záměr provádět veškeré zásahy v terénu již od doby přípravy oznámen stavebníkem Archeologickému ústavu AV ČR (Letenská 4, 118 01 Praha 1) a jemu nebo oprávněné organizaci bude umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.
- *konstatování, akceptováno, doplněno do textu dokumentace*
- Upozorňujeme, že přímo v zájmovém území se nalézá nemovitá kulturní památka židovský hřbitov Pístina (číslo rejstříku Ústředního seznamu kulturních památek 6114). Těžební činnost se nesmí dotknout předmětné kulturní památky ani jejího prostředí.
- *upozornění, akceptováno. Vliv na židovský hřbitov byl řešen již v oznámení. Okolo hřbitova bude ponechán ochranný pilíř a dosázeno ochranné keřové pásmo. Dne 3.1.2006 se k záměru vyjádřil JUDr. Leoš Heřmánek za společnost MATANA a.s. (správce majetku Židovské obce v Praze se zmocněním daným komisionářskou smlouvou). Z vyjádření plyne, že proti předloženému záměru nemá námitek, neboť je šetrný k životnímu prostředí i prostředí hřbitova, jakožto nemovité kulturní památky.*

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Třeboňsko

- Oznámení záměru „Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou“ předložené firmou Hanson ČR a.s. Veselí nad Lužnicí a připravené společností GET Praha je poměrně podrobně zpracováno a poskytuje dostatečné množství údajů pro

posouzení vlivu záměru na přírodu i krajinu. Vybrané části záměru, zejména plán rekultivace, byly v rozpracovanosti konzultovány na našem pracovišti. Plán rekultivace ve značné míře vychází ze zásad přírodě blízkých rekultivací uvedených v platném Plánu péče CHKO Třeboňsko. Dobývací prostor Stráž nad Nežárkou je jednou z lokalit, kde Správa CHKO výhledově akceptuje rozvoj těžby v návaznosti na dotěžení zásob v sousedním DP Pístina s tím, že rekultivace lokality bude zaměřena na vytvoření přírodně hodnotného území v kombinaci s extenzivním rekreačním využitím části dotčené plochy. Těžbu pod hladinou podzemní vody podmiňující vytváření jezírek a mokřadů umožňuje i umístění lokality mimo CHOPAV Třeboňská pánev

- *souhlasné konstatování, bez komentáře*
- Přesto se domníváme, že by bylo vhodné předložený záměr plnohodnotně posoudit podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, neboť se jedná o záměr v citlivém území na okraji sídla Stráž nad Nežárkou, kde je žádoucí v průběhu posuzování vyjasnit všechny důležité otázky za aktivní účasti veřejnosti a orgánů města. Zároveň je nutno záměr zkoordinovat s dalšími záměry v okolí a uvést ho do souladu s územně-plánovací dokumentací (připravovaný nový územní plán obce). Hlavní pozornost by proto měla být věnována ochraně krajinného rázu a aspektům urbanistickým, včetně otázek rekreačního využití území a návaznosti rekultivované pískovny na vlastní sídlo (pěší a cyklistické trasy).

- *konstatování, bez přímého vlivu na obsah dokumentace.*

Dokumentace se zabývá hodnocením vlivů samotného záměru (těžby) na ŽP a veřejné zdraví. Součástí dokumentace je i samostatná příloha posouzení vlivu na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V rámci Souhrnného plánu sanace a rekultivace bylo řešeno i napojení rekultivované pískovny na stávající infrastrukturu (návrh parkoviště a sítě pěších stezek), které je bezkonfliktní a umožňuje rekreační využití území. V rámci dokumentace není možno projektovat další návaznou infrastrukturu na cizích pozemcích. V době zpracování dokumentace EIA se zahajuje tvorba zadání změny č. 2 ÚP SÚ Stráž nad Nežárkou, tato změna prostor DP neřeší. Během 2 let se předpokládá vypracování nového územního plánu pro celé území obce, nikoliv pouze pro intravilán, jako dosud. Oznamovatel je ochoten spolupracovat při tvorbě nového územního plánu tak, aby byl rekultivovaný dobývací prostor přirozeně začleněn do území z urbanistických i krajinářských hledisek.

Obvodní báňský úřad v Příbrami

- OBÚ sděluje, že k posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. u záměru Hornická činnost v DP Stráž nad Nežárkou nemá doplňujících připomínek
- *souhlasné konstatování, bez komentáře*

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Hanson ČR, a.s.

2. IČO

46680438

3. Sídlo

Třída Čs. armády 824
391 81 Veselí nad Lužnicí

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

Ing. František Duda
předseda představenstva a.s.
Čs. armády 824
391 81 Veselí nad Lužnicí
tel. 381 502 010, 381 502 011

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1

Název záměru: Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou.

Posuzovaný záměr spadá do kategorie II - záměry vyžadující zjišťovací řízení, bod 2.5 - Těžba nerostných surovin 10 000 - 1 000 000 t/rok; těžba rašeliny na ploše do 150 ha - sloupec B.

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Množství vytěžitelných zásob suroviny (šterkopísku) v dobývacím prostoru (DP) Stráž nad Nežárkou (71064) je dle posledního výpočtu (Spudil, 2007, příloha č. 9) 955 889 m³.

Zahájení těžby v DP Stráž nad Nežárkou musí z technologických důvodů předcházet dotěžení zásob šterkopísku ve východní části DP Pístina (70487) podle platného Plánu otvírky, přípravy a dobývání (POPD). Zde je ponechán dočasný závěrný svah, po jehož odtěžení přejde hornická činnost plynule do DP Stráž nad Nežárkou. Ve východní části DP Pístina je k dispozici 104 970 m³ zásob.

Celkem bude tedy v zájmové oblasti vytěženo 1 060 859 m³ šterkopísku. Předpokládaná roční výše těžby a úpravy suroviny je 100 000 t. Zásoby suroviny v prostoru těžby budou postačovat přibližně na 17 let, z čehož bude 15 - 16 let trvat těžba v DP Stráž nad Nežárkou.

Plocha DP Stráž nad Nežárkou je 12, 6582 m², plocha využitá pro těžbu v rámci tohoto DP je cca 11,9 ha. Vzhledem k tomu, že těžba v DP Pístina je v současnosti povolena, jsou dále posuzovány vlivy spojené s těžbou v DP Stráž nad Nežárkou, avšak celková doba trvání záměru je uvažována 17 let.

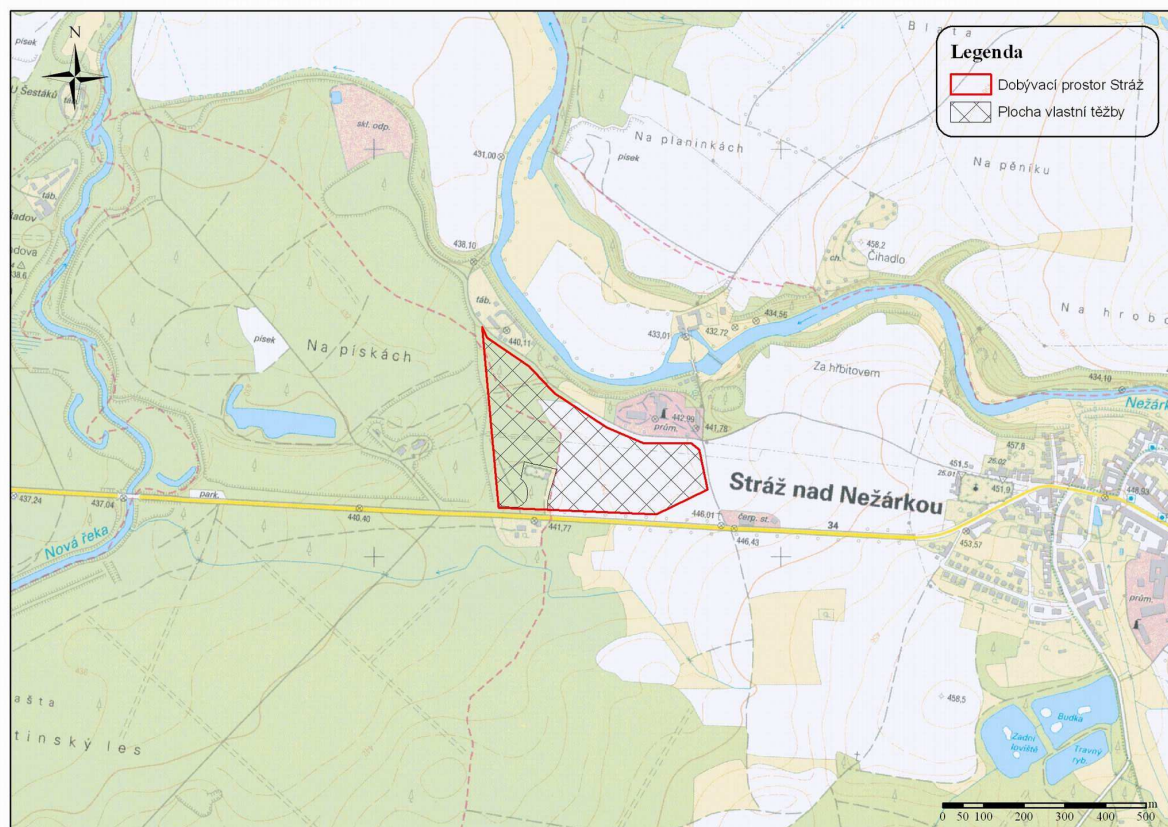
3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ):

Kraj:	Jihočeský (kód NUTS 3: CZ 031)
Obec:	Stráž nad Nežárkou (kód obce: 156370, IČZÚJ 547221),
Katastrální území:	Stráž nad Nežárkou (číslo k.ú. 756377)
Obec:	Pístina (kód obce: 120995, IČZÚJ: 561070),
Katastrální území:	Pístina (číslo k.ú. 720992)

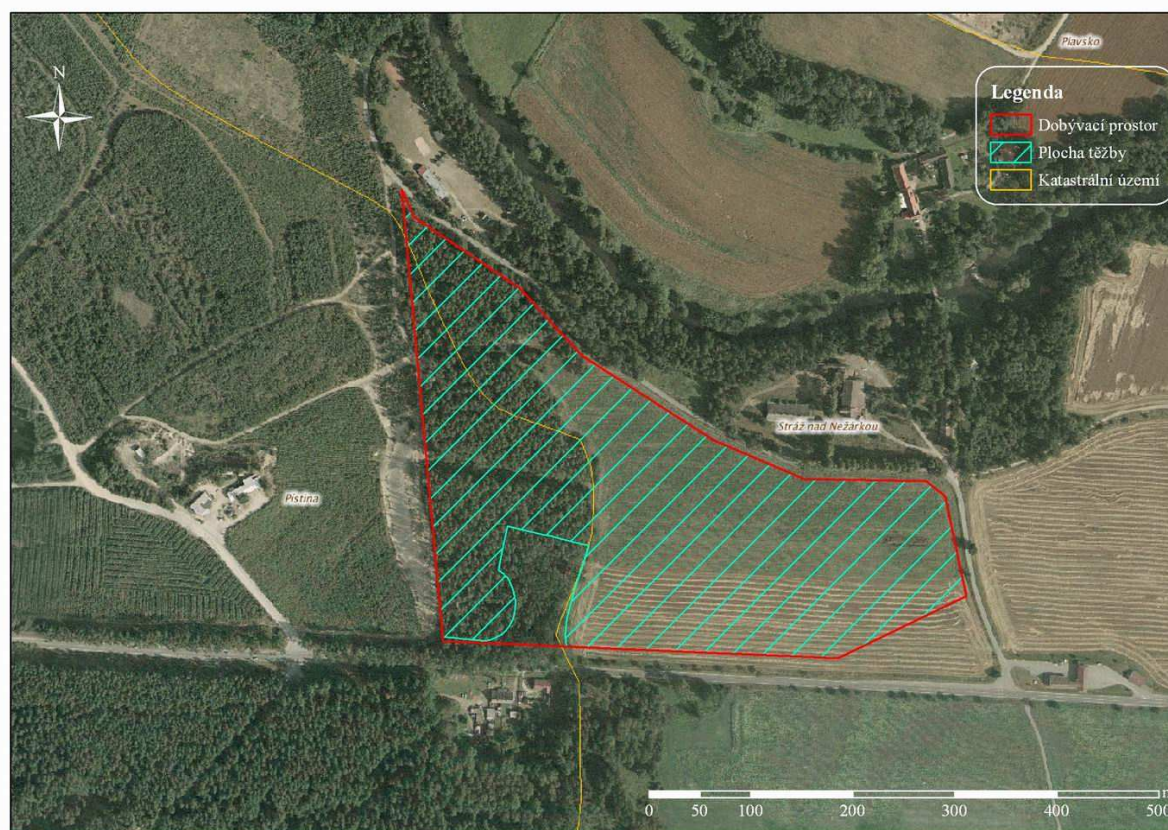
Zájmové území se nachází přibližně na 49° 04' severní šířky a 14° 53' východní délky, v Jihočeském kraji, okrese Jindřichův Hradec, v katastrálním území Stráž nad Nežárkou a Pístina, v lokalitě místně zvané Na Pískách v nadmořské výšce cca 440 – 450 m.

Kartograficky se zájmové území nachází na základní mapě 1 : 50 000 list 23-33, 1 : 25 000 list 23-334, 1 : 10 000 listy 23-33-19 a 1 : 5 000 list Jindřichův Hradec 9-9.

Poloha dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou je znázorněna na následujících obrázcích a v mapové příloze na straně 101 této dokumentace.



Obrázek č. 1: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v základní mapě.



Obrázek č. 2: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v leteckém snímku.

Nejbližší obcí je Stráž nad Nežárkou, jejíž centrum je vzdáleno cca 1,1 km a okraj intravilánu cca 600 m východním směrem od hranice dobývacího prostoru. Dalšími obcemi jsou Plavsko (2 km severovýchodním směrem), Pístina (2 km jižně) a Mláka (3 km západně).

Zájmové území je z jihu ohraničeno silnicí I/34, ze severu a z východu místní komunikací s asfaltovým povrchem, východní okraj je tvořen dočasným závěrným svahem pískovny v DP Pístina. V blízkosti dobývacího prostoru se nachází několik samostatně stojících objektů a jeden obydlený rekreační objekt z k.ú. Pístina je umístěn přímo v dobývacím prostoru.

4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Charakter záměru

Záměrem je provádění hornické činnosti v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou (71064). Jedná se o zatím netěžený dobývací prostor, stanovený na výhradním ložisku štěrkopísku Stráž nad Nežárkou (3010400). Těžba štěrkopísku započne směrem od sousedního dobývacího prostoru Pístina (70487) a bude postupovat k východu. Těžbě v DP Stráž nad Nežárkou bude předcházet dotěžení zásob uložených v dočasném závěrném svahu v DP Pístina, pro který vlastní oznamovatel platný POPD. Celkem se předpokládá doba těžby včetně dotěžení zbytkových zásob v DP Pístina na 17 let. Těžba bude probíhat ve dvou řezech (etážích) – první nad hladinou podzemní vody a druhý z vody. Těžbě bude přecházet smýcení přibližně 4,6 ha lesa, přičemž celková plocha zasažená těžbou je cca 11,9 ha, zbývající 7,3 ha je převážně tvořeno ornou půdou.

Těžba bude realizována pomocí technologie, která se v současné době používá v dobývacím prostoru Novosedly nad Nežárkou (71054), který leží cca 1,5 km severozápadně od hranice zájmového území. Po dotěžení zásob v tomto dobývacím prostoru bude technologie přemístěna do DP Stráž nad Nežárkou. Sociální a dílenské zázemí a objekt expedice zůstane v současné poloze v DP Pístina při účelové komunikaci z DP Novosedly nad Nežárkou. Přemístění mobilní a semimobilní mechanizace nebude příliš náročné, změna místa těžby vyvolá výpadek v produkci v řádu dnů. Skrývkové a přípravné práce v místě otvírky budou provedeny v předstihu.

Vytěžená surovina bude upravována pouze tříděním, drcení ani praní se neuvažuje. Expedice suroviny bude zajišťována nákladními automobily. Dobývací prostor je umístěn přímo v sousedství silnice I. třídy I/34 v úseku Třeboň – Jindřichův Hradec. Napojení na tuto silnici bude po stávající účelové komunikaci od objektu expedice v DP Pístina.

Sanace a rekultivace bude probíhat podle schváleného Souhrnného plánu sanace a rekultivace (Charouzek a kol. 2007, příloha č. 7). Vytěžené území bude rekultivováno průběžně po jednotlivých etapách těžby.

Cílové využití prostoru je navrženo jako přírodní s možností rekreace ve vyčleněných částech. Po ukončení těžby v jednotlivých etapách se uvažuje s průběžným navrácením převážné plochy DP Stráž nad Nežárkou přírodě. Pro rekreaci obyvatel (slunění, koupání) budou vyčleněny zejména plochy písčitých pláží a navazující zatravněné plochy. Lesní porosty budou využívat houbaři. V místech, jež nebudou určena k rekreaci se předpokládá, že se lokalita do budoucna stane biologicky zajímavou a rozmanitou. V plochách skupinových příp. i plošných výsadb dřevin, mokřadů, litorálních pásem a uměle vytvořených strmých stěn bude vytvořen předpoklad pro možné budoucí napojení na sousední skladebné prvky ÚSES a rozšíření jejich sítě.

Možnost kumulace vlivů

V předmetné lokalitě je těžen šterkopísek od roku 1968. Nejprve byl vytěžen DP Pístina, v současné době je dotěžován DP Novosedly nad Nežárkou. Teprve po dotěžení tohoto dobývacího prostoru bude zahájena těžba v DP Stráž nad Nežárkou. Vzhledem k tomuto postupu nedojde ke kumulaci vlivů z těžby na více lokalitách v bezprostředním sousedství. Výše těžby, která v posledních letech nepřesahovala 100 000 t, zůstane zachována.

Těžba šterkopísku jinou organizací probíhala také na druhém břehu řeky Nežárky v k.ú. Plavsko. Vzhledem k odlišnému trasování veškeré dopravy z obou těžeben nedocházelo ani v minulosti k významné kumulaci negativních vlivů. Těžba na pravém břehu Nežárky však byla přibližně před 3 roky ukončena a dále budou probíhat pouze rekultivační práce. Přibližně 500 m severozápadně od hranice DP Stráž nad Nežárkou je umístěna skládka tuhého komunálního odpadu. Obslužná doprava skládky objíždí ze severu a z východu dobývací prostor Stráž nad Nežárkou po místní asfaltové komunikaci. Tuto komunikaci nebudou automobily z těžebny využívat, a proto ani zde nedojde ke kumulaci negativních vlivů.

Ke kumulaci vlivů dochází pouze z hlediska pojezdů nákladních automobilů na veřejných komunikacích (zejména silnici I/34), kdy se nepříznivé vlivy z dopravy způsobené ostatními uživateli těchto komunikací kumulují s vlivy z dopravy vyvolané provozem těžebny. Vzhledem k tomu, že nová těžba pouze nahradí produkci ze sousední těžebny a nedojde k růstu objemu produkce suroviny, nedojde k nárůstu dopravní intenzity oproti současnému stavu. Silnice I/34 je dostatečně kapacitní, přičemž ke zlepšení dopravní, hlukové i imisní situace významně přispěje dobudování nyní rozestavěného obchvatu obce Stráž nad Nežárkou. Silnice I/34 bude umožňovat relativně bezproblémovou distribuci produkce z těžebny k zákazníkům.

Dle informačního systému EIA (www.ceu.cz) nejsou v širším okolí Stráže nad Nežárkou ke dni 28. 5. 2007 plánované realizace jiných záměrů, při nichž by mohlo docházet ke kumulaci vlivů.

5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Zdůvodnění potřeby záměru

Hlavním důvodem pro umístění záměru na danou lokalitu je ložiskové nahromadění suroviny – šterkopísku. Šterkopísek na ložisku vykazuje příhodné kvalitativní parametry, které umožní po úpravě tříděním jeho využití jako drobné kamenivo do betonu dle ČSN EN 12620 a jako kamenivo pro malty dle ČSN EN 13139.

Rozhodnutí o průmyslové dobytelnosti ložiska Stráž nad Nežárkou a přidělení ložiska Západočeskému průmyslu kamene Blatná n.p. k těžbě vydalo Ministerstvo stavebnictví dne 18.11.1966 pod č.j. OÚTPI/1-639.

Osvědčení o výhradním ložisku vydal Jihočeský KNV pod č.j. 3752/66 ze dne 8.3.1967 pro výhradní ložisko šterkopísku.

Chráněné ložiskové území (CHLÚ) Stráž nad Nežárkou bylo stanoveno rozhodnutím Obvodního báňského úřadu v Plzni č.j. 770/460.2/1989 ze dne 31.8.1989

Dobývací prostor Stráž nad Nežárkou byl stanoven rozhodnutím o stanovení dobývacího prostoru č.j. TZÚS/SSZ-603/89, vydaném Ministerstvem výstavby a stavebnictví ČR dne 19.2.1990.

Oznamovatel je významným regionálním dodavatelem drobného i hrubého kameniva pro stavebnictví a provozuje v jihočeském regionu několik pískoven a kamenolomů. Vhodné umístění jednotlivých provozoven umožňuje uspokojovat poptávku zákazníků v celém regionu a optimalizovat dopravní vzdálenosti a tím i minimalizovat dopravní náklady a zátěž životního prostředí spojenou s dopravou kameniva.

V blízkosti Stráže nad Nežárkou probíhá těžba štěrkopísku již od roku 1968, oznamovatel je přímým nástupcem předchozích těžebních organizací a má zde proto stabilní okruh zákazníků a odbyt výrobků je zajištěn i do budoucna. V současné době jsou dotěžovány zásoby štěrkopísku v DP Novosedly nad Nežárkou, a proto hodlá oznamovatel pokračovat v těžbě v již stanoveném DP Stráž nad Nežárkou.

Těžba štěrkopísku v celé oblasti Třeboňska probíhá již několik desetiletí a patří i s průvodními negativními dopady k „tradičním“ hospodářským odvětvím. Ukončení hornické činnosti v DP Novosedly nad Nežárkou bez náhrady v podobě těžby v DP Stráž nad Nežárkou by tedy mělo i ne úplně zanedbatelný negativní socioekonomický vliv v podobě ztráty 5 pracovních míst.

Významný důvod pro realizaci těžby štěrkopísku je skutečnost, že lze využít stávající technologické zázemí, které ještě není na konci své životnosti a které je průběžně modernizováno. Zároveň je území plánované těžby výhodně situováno vzhledem k dopravní infrastruktuře.

Přehled variant

Při posuzování dopadů záměru na životní prostředí jsou uvažovány dvě varianty, a to varianta projektová – počítá s realizací záměru a nulová – při níž nedojde k uskutečnění záměru.

Nulová varianta (varianta 0) je referenční variantou (nikoli variantou záměru). Popisuje stav v případě, že nedojde k vydání povolení hornické činnosti, jak je popisováno ve variantě projektové. Varianta slouží k porovnání vlivů souvisejících s realizací záměru (hluk, znečištění ovzduší, doprava, krajinný ráz atd.), resp. pro stanovení jejich kvalitativních a kvantitativních rozdílů a vyhodnocení celkové významnosti vlivů varianty projektové.

Projektová varianta (varianta P) popisuje stav, kdy dojde k realizaci záměru. Bude zahájena těžba štěrkopísku s dále popsáním průběhem realizace a technologickým řešením. Popis projektové varianty včetně vstupů a výstupů je uveden v příslušných kapitolách části B této dokumentace. Pro posouzení některých vlivů bude dále v rámci projektové varianty uvažována subvarianta maximální, která popisuje vlivy spojené s maximální denní produkcí a expedicí suroviny v období zvýšené poptávky po štěrkopísku.

Projektová varianta v některých aspektech popisuje současný stav zatížení lokality. Jedná se zejména o vlivy související s mimoareálovou dopravou, protože zůstane zachována současná výše těžby (100 000 t štěrkopísku ročně), současné trasy přepravy i současná poloha objektu expedice.

6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Těžba štěrkopísku v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou bude realizována v provozovně, která je v rámci stávající organizační struktury oznamovatele uváděna jako provozovna Pískovna Stráž nad Nežárkou. Předmětem činnosti provozovny je těžba, úprava a prodej štěrkopísku. Vlastní výrobek představuje těžené kamenivo frakce 0/4, odpovídající ČSN EN 12 620, 13 139, 13 043 a 13 242 a používá se jako kamenivo pro stavební účely, zejm. na výrobu betonových směsí a výrobků. Technické a administrativní zázemí provozovny zůstane ve stávající poloze, oblast těžby se přesune z DP Novosedly nad Nežárkou do prostoru DP Stráž nad Nežárkou, přičemž těžená surovina zde má obdobné kvalitativní parametry.

Dobývání ložiska bude prováděno povrchoвым způsobem ve stěnové, zahlužené pískovně, ve dvou těžebních řezech. Postup dobývání bude od západu, z místa počvy stávající pískovny v DP Pístina, k východu. Počva 1. těžebního řezu se bude postupně zvedat z úrovně 431,5 m n.m. na 436 m n.m. při východním okraji ložiska. Dobývání prvního těžebního řezu bude probíhat nad hladinou podzemní vody. Druhým těžebním řezem budou v počvě prvního těžebního řezu vyhloubena dvě jezírka.

Skrývka

Skrývkové práce budou prováděny tak, že skrývaná zemina (ornice či lesní půda) bude shrnuta ze skrývané plochy na dočasné deponie, odkud bude nakládána na dopravní prostředky a odvážena po účelových cestách na počvu prvního těžebního řezu, kde bude přímo používána k rekultivaci nebo deponována do doby využití k rekultivaci vytěženého prostoru. Část humózní zeminy bude uložena do dočasných deponií podél horní hrany těžebního řezu. Tyto deponie budou mít charakter ochranných a protihlukových valů. Odtud bude použita při rekultivačních pracích a na ohumusování závěrného svahu pískovny. Vzhledem k malé mocnosti skrývky (0,2 – 0,4 m) bude proveden jeden skrývkový řez.

Pro skrývkové práce bude použit dozer, čelní kolový nakladač a nákladní automobil. Práce budou prováděny v zimním období, zpravidla jeden až dva týdny v roce.

Pod vrstvou ornice není vyvinuto klasické podorničí (hlíny), ale následuje 1 m mocná vrstva písků s vyšším obsahem humusu, které byly klasifikovány v minulosti jako technická zemina (na zásypy a podsypy). Dle zkušenosti oznamovatele z DP Novosedly nad Nežárkou a DP Pístina je tato surovina těžena v jednom bloku v rámci běžné těžby a po vyhodnocení kvalitativních parametrů a případné úpravě tříděním dále využívána zejména jako těžené drobné kamenivo pro podkladní vrstvy a zásyp.

Těžba

Dobývání na 1. etáži nad hladinou podzemní vody bude prováděno pomocí dvou čelních kolových nakladačů, které se budou pohybovat v zahlužení pod těžební stěnou. Těžba započne v dočasném závěrném svahu v DP Pístina a plynule bude pokračovat do DP Stráž nad Nežárkou, přes jeho východní hranici. Další postup těžby bude východním směrem. Celková výška těžební stěny bude do cca 10 m. Vytěžená surovina bude pomocí nakladačů převážena přímo do násypky úpravárenské linky. Těžba z vody ve 2. etáži bude realizována pomocí pásového bagru s podkopovou lžící.

Úprava

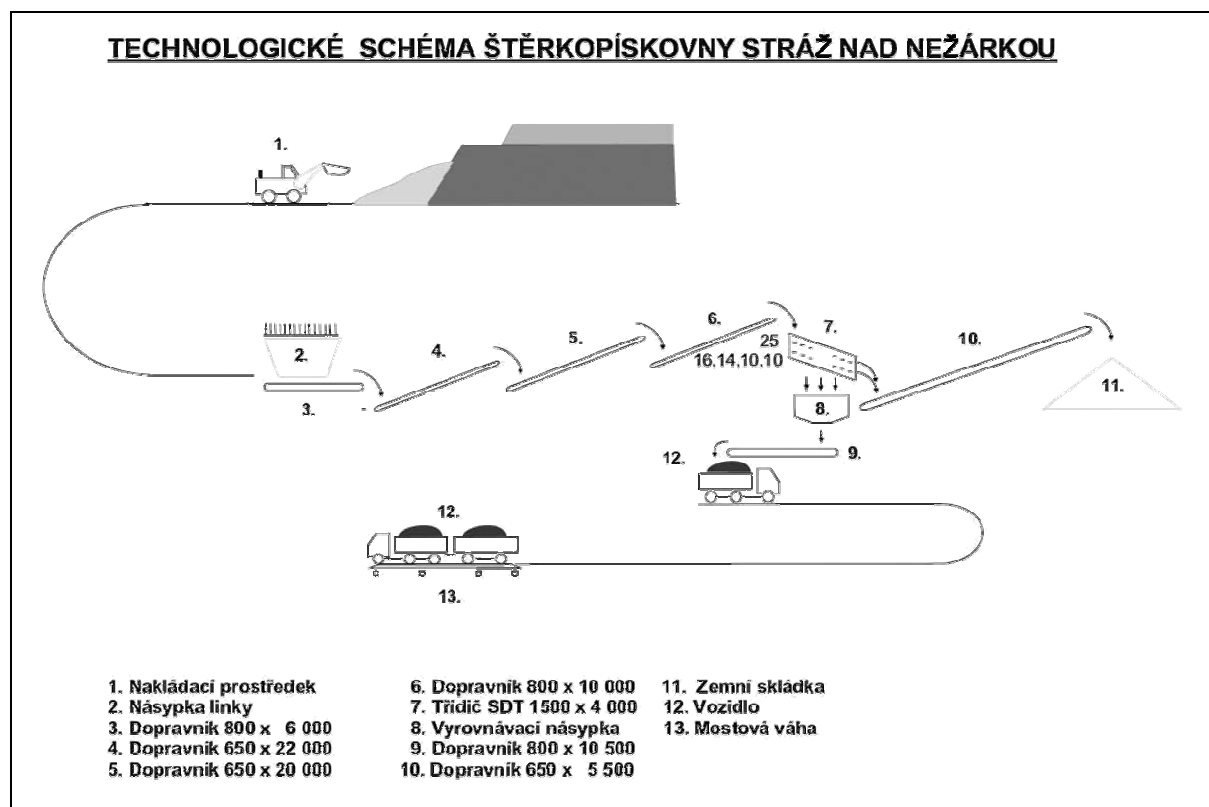
Úprava vytěženého štěrkopísku bude spočívat v jeho třídění. Technologie třídění je v současné době umístěna v těžebně v DP Novosedly nad Nežárkou a počítá se s jejím přesunem do DP Stráž nad Nežárkou. K dispozici je semimobilní třídírna na elektrický pohon

a mobilní třídírna POWERSCREEN s pohonem dieselovým motorem. Technologie bude umístěna do vzdálenosti cca 100 m od těžební stěny, aby se zkrátila dopravní vzdálenost pro návoz vytěžené suroviny. K dispozici bude i několik dopravníkových pásů, které mohou být dle potřeby vkládány mezi násypku a třídírnu, aby se omezilo časté přemísťování technologie.

Výsledný produkt pískovny bude tříděný štěrkopísek frakce 0-4. Nadsítné bude prodáváno jako materiál na zásypy. Komerčně nevyužitelný materiál z úpravny bude využit při rekultivačních pracích.

Expedice

Po vytřídění bude štěrkopísek deponován na zemní skládce v blízkosti třídících linek odkud bude nakládán pomocí kolového nakladače na dopravní prostředky odběratelů a odvážen ke stávajícímu objektu váhy a expedice v DP Pístina. Dále bude využito stávající účelové komunikace z DP Pístina a DP Novosedly nad Nežárkou, která ústí na silnici I/34 cca 1,25 km západně od Stráže nad Nežárkou. Délka trasy expedičních automobilů po účelové komunikaci na silnici první třídy bude podle místa momentální těžby cca 400 – 900 m.



Obrázek č. 3: Technologické schéma štěrkopískovny Stráž nad Nežárkou

Sanace a rekultivace

Cílový stav DP Stráž nad Nežárkou je podrobně charakterizován v SPSR (příloha č. 7). Konečné využití prostoru je navrženo jako přírodní s možností rekreace ve vyčleněných částech. Po vytěžení budou na ploše DP vytvořena 2 větší jezera a několik menších vodních ploch. Pro rekreaci obyvatel (slunění, koupání) budou vyčleněny zejména plochy písčitých pláží u dvou velkých jezer a navazující zatravněné plochy. V místech, jež nebudou určena k rekreaci, se předpokládá, že se lokalita do budoucna stane biologicky zajímavou a

rozmanitou. Jedná se o plochy skupinových a plošných výsadeb dřevin, mokřadů, litorálních pásem a uměle vytvořených strmých stěn, kde bude vytvořen předpoklad pro možné budoucí napojení na sousední skladebné prvky ÚSES a rozšíření jejich sítě.

Základní cíle, principy a postupy zahlazení následků hornické činnosti na lokalitě Stráž nad Nežárkou jsou navrženy následovně:

- plochy po těžbě ozeleňovat postupně již v průběhu provádění hornické činnosti na ložisku (uplatnit zásadu průběžné rekultivace a přirozené retrodukce),
- setřít antropogenně působící tvary, vytvořit stabilní závěrné svahy vyspádováním do pozvolnějších sklonů,
- vybrané plochy ponechat sukcesním procesům,
- skladbu navržených dřevin co nejvíce přiblížit přirozené druhové skladbě této oblasti,
- v biologicky rekultivovaných plochách vytvořit podmínky pro vývoj porostů s co možná nejvyšším stupněm ekologické stability,
- lesní porost by měl plnit funkci ekologickou.



Obrázek č. 4: Stav DP Stráž nad Nežárkou po sanaci a rekultivaci.

Počet pracovních sil, směnnost

Plánovaný počet pracovníků v jedné směně je 5 (4 dělníci, 1 THP). Provoz bude jednosměnný, pouze v pracovní dny od 6:00 do 14:00 s přestávkou půl hodiny. Těžba bude probíhat 10 měsíců v roce (březen – prosinec), expedice celoročně. Sociální, administrativní a dílenské zázemí zůstane zachováno ve stávajících objektech v DP Pístina, které leží přibližně 200 m od hranice DP Stráž nad Nežárkou.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín zahájení: 2009 – zahájení těžby v dočasném závěrném svahu na východě DP Pístina, 2010 v samotném DP Stráž nad Nežárkou.

Ukončení těžby šterkopísků v DP Stráž nad Nežárkou bude závislé na poptávce po surovině. Při očekávané maximální výši těžby do 100 000 t ročně a množství vytěžitelných zásob 1 060 859 m³ (včetně nedotěžených zásob v DP Pístina) bude doba těžby cca 17 let.

Ukončení těžby se tedy předpokládá přibližně v roce 2026.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Jihočeský (kód kraje: 03, kód NUTS3: CZ 031)
Obec: Stráž nad Nežárkou (kód obce: 156370, IČZÚJ 547221),
Obec: Pístina (kód obce: 120995, IČZÚJ: 561070),

9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 ODS. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Navazujícím rozhodnutím bude Rozhodnutí Obvodního báňského úřadu (OBÚ) v Příbrami, jako věcně a místně příslušného orgánu státní správy o povolení hornické činnosti (§10 odst. 1 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění).

Toto rozhodnutí vydává OBÚ v Příbrami v součinnosti s dotčenými orgány státní správy a zejména v dohodě s orgány ochrany životního prostředí (zvláště chráněné druhy živočichů, zásah do krajinného rázu, zásah do významných krajinných prvků), Odborem životního prostředí Krajského úřadu Jihočeského kraje, se Správou CHKO Třeboňsko, s Odborem životního prostředí Městského úřadu Jindřichův Hradec a s Odborem výstavby a územního plánování Městského úřadu Jindřichův Hradec.

II. Údaje o vstupech

1. PŮDA

Dobývací prostor Stráž nad Nežárkou má rozlohu 12,6582 ha, z toho je do prostoru maximálně uvažovaného rozsahu těžby v DP zahrnuto 11,91 ha (cca 94 % jeho plochy). Tato dotčená plocha zahrnuje z 7,51 ha (63,1 %) půdy náležející ZPF, půdy určené k plnění funkcí lesa zaujímají 4,35 ha (36,6 %), 0,05 ha je ostatní plocha s využitím jako ostatní komunikace.

V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé pozemky dle katastru nemovitostí, které se nachází přímo na ploše využitě pro těžbu.

čís. parcely dle KN	druh pozemku dle KN	vlastník	celková výměra [m ²]	podíl záboru z celk. výměry pozemku [%] ¹	poznámka
k.ú. Stráž nad Nežárkou					
308/1	orná půda	Hanson ČR a.s. + další vlastníci	86 957	80	
111/3	orná půda	Hanson ČR a.s.	3 405	84	porost dřevin ²
310	ostatní plocha	Hanson ČR a.s. + další vlastníci	1 272	45	
111/1	lesní pozemek	Hanson ČR a.s.	2 228	100	
113/2	lesní pozemek	Hanson ČR a.s.	3 000	100	
110/2	ostatní plocha	Hanson ČR a.s.	4 572	100	vzrostlý les ³
110/3	ostatní plocha	Hanson ČR a.s.	6 240	77	vzrostlý les ³
110/4	lesní pozemek	ČR, Lesy ČR s.p.	4 986	8	
k.ú. Pístina					
992/24	lesní pozemek	Hanson ČR a.s.	34 398	78	

Tabulka č. 1: Přehled pozemků dotčených plánovanou hornickou činností, údaje z katastru nemovitostí.

Poznámky k tabulce č. 1:

¹ údaje jsou zaokrouhleny na celá procenta

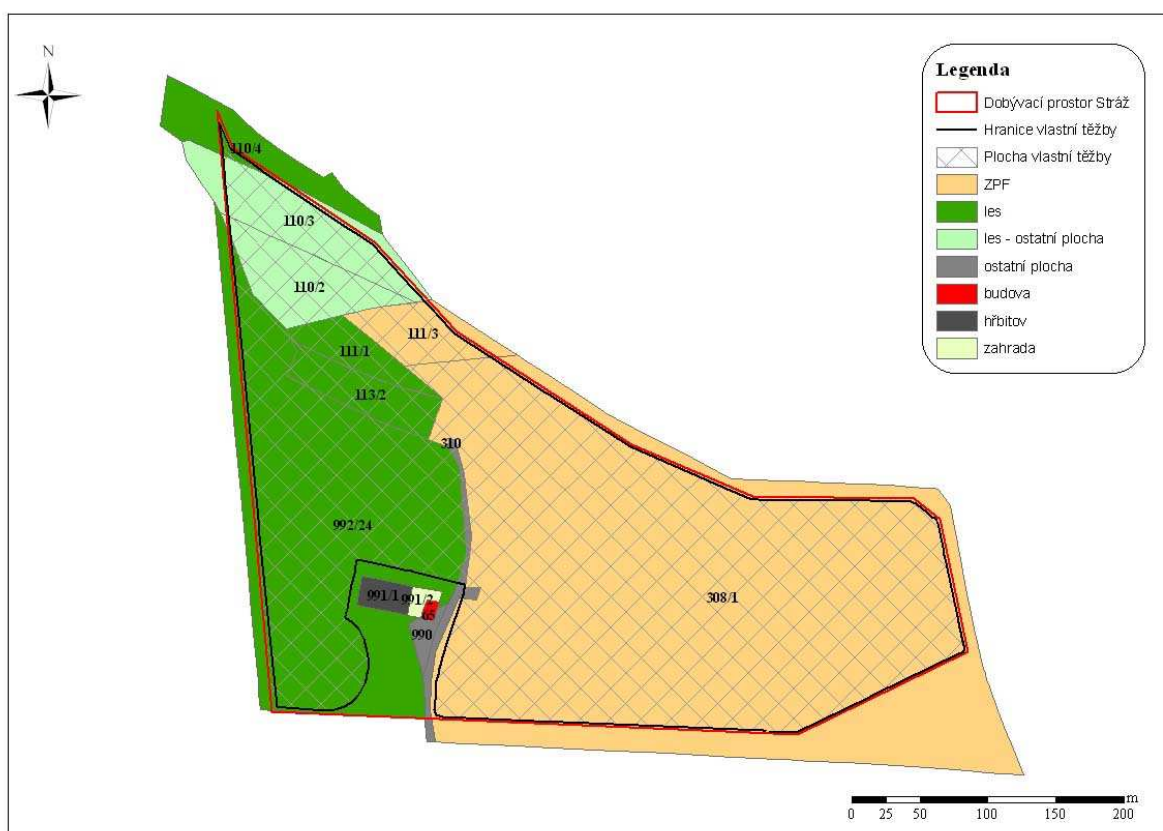
² pozemek p.č. 111/3 je v katastru nemovitostí veden jako orná půda, ve skutečnosti se na větší části pozemku nachází skupina vzrostlých stromů, která svým charakterem odpovídá přílehlému lesnímu porostu (převaha borovice). Stav vedený v katastru nemovitostí neodpovídá tedy skutečnosti a bylo by vhodné provést změnu. Nicméně vzhledem k současnému stavu bude pozemek zahrnut do plochy ZPF a vliv na ZPF bude vyhodnocen, vliv na porosty dřevin bude vyhodnocen samostatně.

³ pozemky p.č. 110/2 a p.č. 110/3 jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha, ve skutečnosti se zde nachází vzrostlý hospodářský les, z důvodu objektivního vyhodnocení vlivů bude proto pokládán za lesní pozemek a posouzen i vliv na PUPFL

V následující tabulce je uvedena plocha půdy dotčená navrhovanou těžební činností rozdělená dle způsobu ochrany.

druh pozemku	způsob ochrany	BPEJ	třída ochrany ZPF	plocha záboru [ha]
lesní pozemek	PUPFL			4,35
orná půda	ZPF	7.22.12	3	7,51
celkem s ochranou				11,86
ostatní (bez ochrany)				0,05
celkem				11,91

Tabulka č. 2: Plocha dotčených pozemků dle druhu pozemku a způsobu ochrany.



Obrázek č. 5: Zobrazení pozemků dle KN zasahujících do dobývacího prostoru a do oblasti těžby.

Poznámka k obrázku č. 5:

světle zelenou barvou jsou vyznačeny pozemky s lesem p.č. 110/2 a p.č. 110/3, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha.

Odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že zemědělská půda náleží pouze do jedné bonitované půdně ekologické jednotky BPEJ 7.22.12. Těžbou bude dotčeno 7,5 ha orné půdy.

Klimatický region je charakterizován číslicí 7, což odpovídá dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 327/1998 Sb. mírně teplému, vlhkému regionu (MT 4). Hlavní půdní jednotka (HPJ) a má hodnotu 22. HPJ 22 odpovídá hnědým půdám a rendzinám na zahliněných písčitéch substrátech, většinou jde o půdy lehčí nebo středně těžké s vodním režimem dosti výsušným.

Další číslice v kódu BPEJ tj. číslice 1 udává sklonitost 3 - 7° (mírný svah) a expozici rovina (0 - 1°). Pátá číslice kódu představuje kombinaci pro skeletovitost a hloubku půdy. Hodnota 2 odpovídá slabě skeletovité půdě s celkovým obsahem skeletu do 25%. Hloubka půdy je charakterizována jako půda hluboká (60 cm), což však úplně neodpovídá realitě v území.

Zemědělská půda s BPEJ 7.22.12 je na základě Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP 1067/96 k odnímání půdy ze ZPF podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb. zařazena do III. třídy ochrany.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuelní výstavbu (tzn. je možno provést jejich trvalý zábor).

V dostatečném předstihu před započítím skrývkových prací bude požádáno o souhlas s odnětím půdy ze ZPF. Odnětí bude dočasné nebo trvalé dle způsobu využití konkrétních částí vytěženého území po rekultivaci. Odnímání ze ZPF bude po etapách dle postupu těžby.

Navrhované území je dosud jakýmkoli skrývkovými či těžebními pracemi nedotknuté a půdní pokryv je zachován. Pozemky náležející do ZPF jsou v současnosti využívány jako orná půda, pouze na pozemku p.č. 111/3 se nachází skupina dřevin s charakterem okolního lesního porostu (viz výše). Před zahájením těžby bude provedena skrývka nadložních vrstev. Vrchní vrstvy budou skrývány odděleně, a to ve dvou řezech: ornice a ostatní skrývka.

Ornice bude shrnuta ze skrývané plochy na dočasné deponie, odkud bude nakládána na dopravní prostředky a odvážena po účelových cestách na počvu prvního těžebního řezu, kde bude přímo používána k rekultivaci nebo deponována do doby využití k rekultivaci vytěženého prostoru. Případný přebytek ornice bude prodán zákazníkům a použit k vylepšení bonity orné půdy na lokalitách v okolí.

Odnětí pozemků plnění funkcí lesa

Realizací záměru bude zasaženo cca 4,4 ha pozemků určených k plnění funkcí lesa. Před zahájením těžby bude muset být postupně prováděno odnětí pozemků plnění funkcí lesa.

Lesní půda bude taktéž skrývána odděleně, samostatně deponována a průběžně využívána k rekultivačním pracím. Část půdy může být při skrývání uložena do ochranného valu podél horní hrany těžebního řezu v okolí židovského hřbitova a přilehlého rekreačního domku a v okolí dětského tábora. Odtud bude použita při rekultivačních pracích.

Dotčené lesní porosty jsou ze souboru lesních typů 0M – chudý (dubový) bor. Plošně odpovídající cílový hospodářský soubor (HS) k tomuto souboru lesních typů je HS 13 – přirozená borová stanoviště.

Záměr leží v přírodní lesní oblasti č. 15b Jihočeské pánve – část Třeboňská pánev.

2. VODA

Voda bude využívána pro pití, pro hygienické účely a pro zkrápění cest.

Pitná voda

Sociální zázemí pro těžbu v DP Stráž nad Nežárkou zůstane v současné poloze v DP Pístina. Objekt sociálního zázemí a expedice je napojen na veřejný vodovod, pitná voda

je tedy k dispozici v tomto objektu. Doplnkově bude zaměstnancům poskytována i pitná voda balená.

Koupelová voda

V sociálním zařízení je opět používaná voda z veřejného vodovodu.

Současná přípojka vodovodu je osazena vodoměrem. Spotřeba vody v roce 2004 činila 48,5 m³ a v roce 2005 49,9 m³. Vzhledem ke stejnému počtu pracovníků a stejnému způsobu využití vody lze očekávat spotřebu vody z veřejného vodovodu pro pití a pro sociální účely i v budoucích letech na úrovni cca 50 m³ ročně.

Technologická voda

Přímo pro těžbu a zpracování suroviny se voda nebude používat. Surovinu není třeba upravovat praním.

Voda se bude využívat, stejně jako doposud, ke zkrápění vnitroareálových komunikací v suchém období z důvodu omezení prašnosti. Skrápění bude provádět oznamovatel pomocí vlastní automobilové cisterny. Odhadovaná spotřeba vody pro tyto účely je 500 m³ ročně. Voda bude odebírána z jezera v DP Pístina, jedná se o důlní vodu, kterou je organizace při hornické činnosti oprávněna užívat pro vlastní potřebu.

3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Těžená surovina

V zájmovém území, reprezentovaném DP Stráž nad Nežárkou a v prostoru modifikovaném Souhrnným plánem sanace a rekultivace se vyskytují nejmladší pleistocenní (riss, würm) štěrkopíský a písky akumulární terasy řeky Nežárky ve dvou poněkud odlišných polohách. Starší poloha (plánovaná II. těžební etáž) o mocnosti kolem 5 m, tvořená šedavými štěrkopíský až písčítými štěrky se vyskytuje prakticky jen pod hladinou podzemní vody (cca 30 % hrubého kameniva). Mladší poloha (plánovaná I. těžební etáž) rezavých písků o průměrné mocnosti 8 m s příměsí valounů (cca 6 % hrubého kameniva) se vyskytuje nad hladinou podzemní vody.

Kvalita písků I. těžební etáže se v podstatě neliší od štěrkopísků v minulosti exploatovaných těžářem v sousedním DP Pístina, tzn. že jsou po úpravě použitelné pro přípravu betonových směsí. Kvalita štěrkopísku II. etáže zatím těžebně nebyla ověřena, dle výsledků geologického průzkumu by rovněž měla splňovat nároky kladené na surovinu pro betonářské účely.

Surovina vyhovuje po minimální úpravě tříděním (rošt 4 nebo 5 mm) dle ČSN 72 1512, resp. dle ČSN EN 12 620 a ČSN EN 13139 jako součást kameniva do betonu, a to jako:

- písek (drobné kamenivo – frakce 0 - 4 mm, resp. 0 - 5 mm) je použitelný pro přípravu betonu jako součást kameniva (většinou třída A – bez praní),
- písek (drobné kamenivo – frakce 0 - 4 mm, resp. 0 - 5 mm) je použitelný pro přípravu malt jako kamenivo pro malty,
- klasický štěrkopísek je bez úpravy použitelný pro přípravu betonu jako součást směsí kameniva. Lze ho však pro zvýšený obsah odplavitelných částic použít pouze do třídy B.

Bez úpravy praním, resp. sprchováním má tedy omezenou použitelnost, tj. do betonů nižších tříd pevnosti pro vnitřní konstrukce, bez povětrnostních vlivů,

- štěrky, resp. nadsítině 4 - 5 mm je použitelný do frakce 40 mm pro různé účely, pokud je u odběratelů zájem. Lokálně zvýšený obsah odplavitelných částic lze eliminovat přímo při těžbě z vody, s dodatečným sprchováním, pokud by byl o surovinu zájem.
- štěrky ve frakci nad 40 mm, resp. 80 mm je použitelný jako součást kameniva do betonu většinou jen po drcení a pravděpodobně i po praní (není zřejmé procento odplavitelných částic, ulpívajících na valounech),
- písky s humusovitostí stupně D, klasifikované jako součást skrývky, lze využít jako technická zemina (posypy, zásypy, atd.).

Nový výpočet vytěžitelných zásob (Spudil, 2007, příloha č. 9) byl realizován ve dvou variantách, a to ve vlastním DP Stráž nad Nežárkou a dále v celku, zahrnujícím vlastní DP Stráž nad Nežárkou a východní okraj DP Pístina, kde zůstaly v minulosti nedotěžené zásoby štěrkopísku. Z těžebního hlediska tento východní okraj DP Pístina představuje počáteční prostor exploatace celé zájmové oblasti.

Zásoby štěrkopísku	Kubatura v m ³		Hrubé kamenivo v %	
	v DP	celkem	v DP	celkem
I. etáž	846 661	938 817	5,67	6,52
II. etáž	109 227	122 042	31,30	33,52
celkem	955 889	1 060 859	8,60	9,63

Tabulka č. 3: Vytěžitelné zásoby štěrkopísku.

Z uvedené tabulky vyplývá, že v prostoru uvažovaném k těžbě je téměř 1 mil. m³ suroviny, z toho více jak 90 % je drobné kamenivo a necelých 10 %, resp. 100 tis. m³ představuje kamenivo hrubé (nad 5 mm). Poměrné zastoupení hrubého a drobného kameniva v DP Stráž nad Nežárkou a v celém prostoru uvažované těžby se příliš neliší (kolem 9 %). Podstatný procentní rozdíl je mezi I. a II. etáží. Zde je však i podstatný procentní rozdíl i v získaném objemu suroviny, zhruba poměr 10:1. Pokud by třídění hrubého a drobného kameniva probíhalo na síti 4 mm, potom by hrubého kameniva bylo více jak 10 % (lze kalkulovat až s 12 %). Valounů o rozměru větším jak 40 (32) mm by nemělo být velké množství, podíl by se měl pohybovat ve velice nízkých procentech.

V současnosti prodává oznamovatel tyto certifikované výrobky:

1. Kamenivo do betonu – drobné těžené kamenivo frakce 0 - 4
2. Kamenivo pro malty – drobné těžené kamenivo frakce 0 - 4
3. Přírodní kamenivo těžené vhodné pro podkladní vrstvy a zásyp frakce 0/4 (D)
4. Přírodní kamenivo těžené vhodné pro podsypy frakce 0/63 (D)

Pro první dva výrobky je vydáno ES prohlášení o shodě na základě Protokolu o průkazných zkouškách vydaného Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, s.p. Pro ostatní výrobky je vydáno prohlášení o shodě na základě Osvědčení o vlastnostech výrobku vydaného toutéž akreditovanou zkušební laboratoří. Předpokládá se do budoucna produkce stejných výrobků.

Pohonné hmoty a mazadla

Technika využívaná pro těžbu v prostorách pískovny bude představována dvěma kolovými nakladači. Pro úpravu bude k dispozici mobilní třídící linka s diesellovým pohonem. Druhá třídící linka má elektrický pohon.

Při skrývkových pracích bude krátkodobě (max. jeden měsíc v roce) nasazen dozer a nákladní automobil.

V provozovně nejsou v současnosti skladovány pohonné hmoty a do budoucna se tento stav nezmění. Mobilní technika bude zajíždět pro čerpání pohonných hmot k čerpací stanici, která je umístěna v bezprostřední blízkosti DP Stráž nad Nežárkou, cca 100 m od jeho jihovýchodního okraje. Pro plnění nádrže mobilní třídící linky budou pohonné hmoty dováženy v ocelovém kanystru. Při plnění linky v těžebně bude používána záchytná vana pro zachycení případných drobných úkapů.

Při těžbě v DP Novosedly nad Nežárkou bylo v roce 2004 spotřebováno 29 130 l nafty a v roce 2005 28 253 l nafty. Předpokládaná spotřeba nafty při těžbě v DP Stráž nad Nežárkou se tedy bude pohybovat okolo hodnoty 30 000 l nafty ročně.

V místě sociálního a dílenského zázemí v DP Pístina je umístěn sklad olejů. Jedná se o ocelový zastřešený sklad rozměru 10 x 3 m s roštovou podlahou a uzamykatelnými kójemi. Sklad je v celé ploše vybaven záchytnou ocelovou vanou. Olej je dopravován v ocelovém sudu nákladním autem.

Roční spotřebu olejů je opět možno odhadnout ze spotřeby v roce 2004 a 2005 (515 a 425 l). Předpokládá se spotřeba okolo 500 l ročně.

Elektrická energie

Sociální a dílenské zázemí v DP Pístina je v současné době napojeno vzdušným vedením vysokého napětí a má k dispozici vlastní trafostanici (200 kVA). Elektrická energie je používána pro vytápění, osvětlení a různé drobné spotřebiče a nářadí.

Dalším samostatným vedením je napojena přímo těžebna v DP Novosedly nad Nežárkou. I v této provozovně je zřízena trafostanice (250 kVA), která slouží pro napájení semimobilní třídící linky. Celkový příkon elektrických zařízení v těžebně i v objektu zázemí je 42 kW. Vzhledem k malé vzdálenosti DP Stráž nad Nežárkou a DP Pístina bude možné v budoucnu všechna zařízení napájet z jedné trafostanice.

Spotřeba elektrické energie v celé provozovně roce 2004 činila celkem 55 800 kW a v roce 2005 50 700 kW ročně.

Plyn

Provozovna není plynofikována a ani se s její plynofikací neuvažuje.

4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Realizace posuzovaného záměru nebude mít žádné požadavky na výstavbu dopravní infrastruktury. Bude používána stávající síť veřejných komunikací v území i stávající napojení účelovou komunikací na tuto síť.

Expedice suroviny bude probíhat 12 měsíců v roce pouze v pracovní dny, celkem tedy cca 250 dnů. Provoz expedice bude jednosměrný od 6:00 do 14:00 hodin. V noční době (22:00 –

6:00) nebude lokalita nákladní dopravou obsluhována.

Dále je přijato zjednodušení směrového rozložení dopravy. Údaje od provozovatele vychází ze současného stavu, přičemž změna směrového rozdělení dopravy se do budoucna nepředpokládá. Uvažuje se s následujícími trasami transportu produktů těžby:

- 44 % po silnici I/34 směr Stráž nad Nežárkou a dále Jindřichův Hradec,
- 56 % po silnici I/34 směr Mláka (dále 32 % České Budějovice a 24 % Veselí n. Lužnicí).

Grafické znázornění dopravních směrů a další podrobnosti jsou uvedeny v Příloze č. 1 – Akustické studii.

Expedice suroviny je uvažována pouze silniční dopravou. Odběratelé a dopravci v současnosti využívají a nadále budou využívat nákladní automobily různých užitných hmotností včetně těžkotonážních návěsových souprav a vozidel s přívěsem až do užitné hmotnosti 30 t. Skladba vozového parku dle užitné hmotnosti v % za rok 2005 je uvedena níže.

Tonáž NA [t]	Zastoupení [%]	Tonáž NA [t]	Zastoupení [%]
< 2	0,3	15 – 20	8,4
2 – 5	5,6	20 – 25	26,0
5 – 10	11,1	25 – 30	36,4
10 – 15	12,2		

Tabulka č. 4: Procentuelní rozdělení expedičních nákladních automobilů (NA) podle tonáže.

Na základě dat z tabulky č. 4 je určena průměrná nosnost nákladního automobilu 19,9 t, lze tedy uvažovat hodnotu 20 t na jeden nákladní automobil.

Maximální roční expedované množství suroviny bude 100 000 t. Při průměrné nosnosti automobilu 20 t je tedy k odvozu tohoto množství zapotřebí 5 000 automobilů ročně a při 250 dnech provozu expedice pak 20 automobilů denně.

Takto vypočtená četnost jízd nákladních automobilů vychází z předpokládaného ročního objemu výroby rovnoměrně rozděleného do všech dní provozu. Je pravděpodobné, že v období vysoké poptávky po surovině bude intenzita provozu vyšší a naopak mimo hlavní stavební sezónu nižší. Pro účely posouzení vlivu na dopravní infrastrukturu a také na hlukovou situaci bude uvažována i tzv. „maximální varianta“, která představuje navýšení denní expedice trojnásobně a tedy i ztrojnásobení intenzity vyvolané dopravy (60 automobilů denně). Tyto dny s extrémně vysokou expedicí však budou během roku vykompenzovány dny s podprůměrnou expedicí.

Dopravně – inženýrské údaje týkající se komunikace I/34 poskytl pro účely této studie Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD). Informace pocházejí z celostátního sčítání dopravy v roce 2005.

V systematické třídění jde o údaje vztahující se ke sčítacímu úseku 2-0460, ohraničený uzlovými body „zaústění II/148“ a „zaústění II/153“.

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
34	2-0460	618	354	74	571	50	434	72	0	11	4	2188	4616	31	6835

Tabulka č. 5: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel.

Vysvětlivky k tabulce č. 4:

SIL -Číslo silnice
 ÚSEK -Číslo sčítacího úseku
 N1 -Lehká nákladní (užitečná hmotnost do 3,5t)²
 N2 -Střední nákladní (užitečná hmotnost 3,5-10t)²
 PN2 -Přívěsy středních nákladních
 N3 -Těžká nákladní (užitečná hmotnost přes 10t) včetně tahačů návěsů²
 PN3 -Přívěsy těžkých nákladních
 NS -Návěsové soupravy
 A -Autobusy
 PA -Přívěsy autobusů
 TR -Traktory
 PTR -Přívěsy traktorů
 T -Těžká motorová vozidla a přívěsy
 O -Osobní a dodávkové automobily
 M -Jednostopá motorová vozidla
 S -Součet všech motorových vozidel a přívěsů

Poznámky:

²⁾ Bez přívěsů i s přívěsy

Posouzení nároku na dopravní infrastrukturu je provedeno k očekávanému roku zahájení záměru, tedy 2010 V následující tabulce je provedeno vyčíslení podílu dopravy vyvolané realizací záměru na dopravní intenzitě očekávané v roce 2010.

Hodnocení je provedeno formou srovnání varianty 0 (nulové) a varianty P (projektové).

Pro jednotlivé varianty byla stanovena intenzita dopravy následujícím způsobem:

- Varianta 0 (nulová) – nerealizace záměru:

Nejedná se o variantu záměru, pouze o srovnávací variantu pro případ, že by došlo k ukončení těžby v DP Novosedly nad Nežárkou a nezahájení těžby v DP Stráž nad Nežárkou.

Jako vstupní údaj jsou uvažovány výsledky sčítání dopravy z roku 2005. Od nich byla následně odečtena vozidla, která expedovala upravený štěrkopísek v roce 2005 z těžebny Novosedly nad Nežárkou. V roce 2005 bylo expedováno pouze 76 830 t suroviny, což odpovídá přibližně 3842 automobilům ročně. Výsledná dopravní intenzita byla upravena pro rok 2010. Pro odhad skutečného provozu na sledované komunikaci v roce 2010 jsou data ŘSD vynásobena koeficienty předpokládaného vývoje dopravních výkonů dle druhu vozidel, které vycházejí z dlouhodobého výzkumu Ředitelství silnic a dálnic (výhledové koeficienty pro období 2005 – 2040).

- Varianta P (projektová) – realizace záměru:

Jako základna pro výpočet byly uvažovány hodnoty z nulové varianty, tedy předpokládané dopravní intenzity pro rok 2010 neobsahující expedici štěrkopísku. K těmto intenzitám byla připočtena nákladní vozidla, která budou provádět expedici štěrkopísku v roce 2010 z těžebny ve Stráži nad Nežárkou, a to pro dva výpočtové modely:

- Varianta P – realizace záměru, model PP (průměrná denní expedice – 400 t)
- Varianta P – realizace záměru, model PM (maximální denní expedice – 1200 t)

Dopravní směr	Průměrný počet projíždějících vozidel za 24 h								
	varianta 0 (stav bez těžby)			varianta PP (průměrná expedice)			varianta PM (maximální expedice)		
	OA	NA	Σ	OA	NA	Σ	OA	NA	Σ
I/34 směr Stráž	4 833	1 805	6 638	4 833	1 823	6 656	4 833	1 858	6 691
I/34 směr Mláka	4 833	1 805	6 638	4 833	1 827	6 660	4 833	1 872	6 705

Tabulka č. 6: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel.

Vysvětlivky k tabulce č. 6: Σ - vozy celkem
 OA - osobní automobily
 NA - nákladní automobily

Realizací záměru nevzniknou nové nároky na dopravní a jinou infrastrukturu mimo výše uvedených.

III. Údaje o výstupech

1. OVZDUŠÍ

Pro vyhodnocení míry znečištění ovzduší v okolí těžebny štěrkopísku a vyčíslení imisního příspěvku byla zpracována rozptylová studie – příloha č. 2 dokumentace (Bubák, Bucek, 2007).

Tato rozptylová studie byla zpracována jako příspěvková. Hodnotí příspěvek nových zdrojů znečištění ke stávající imisní situaci. Studie byla zpracována pro tu etapu dobývání ložiska, kdy budou probíhat všechny činnosti, tj. skrývky v předpolí těžby i těžba, úprava a expedice suroviny.

Zdroje emisí

Jako vstupní podklad pro zpracování rozptylové studie byla provedena podrobná analýza všech zdrojů znečišťování spojených s provozem těžebny. Celkem byly do výpočtu zahrnuty zdroje emisí:

- vnitroareálové komunikace pro převoz skrývek,
- vnitroareálové komunikace pro expedici vytěžené suroviny,
- silnice I/34 využívaná pro expedici suroviny,
- dozer, který provádí skrývku,
- 2 nakladače, které provádí těžbu skrývky i suroviny i nakládku na expediční automobily,
- třídící linka s dieselovým pohonem,
- těžebna jako zdroj prachu (těžba, úprava a manipulace se surovinou).

Rozptylová studie je zpracována pro typické škodliviny produkované při těžbě a úpravě štěrkopísku a pro nejvýznamnější škodliviny z výfukových plynů spalovacích motorů. Hodnoceny byly polutanty oxid dusičitý NO₂, suspendované částice frakce PM₁₀ a benzen C₆H₆. Vzhledem k tomu, že území leží v CHKO Třeboňsko byly hodnoceny i oxidy dusíku vzhledem k imisnímu limitu pro ochranu ekosystémů a vegetace.

Výpočet emisí z jednotlivých zdrojů obsahuje rozptylová studie, kde jsou uvedeny vstupní parametry pro výpočet, použité metody a vypočtené emise.

Posuzovaný záměr je dle zákona č. 86/2002 Sb. ostatním stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší. Technologické linky pro zpracování kamene, zpracování kameniva a přípravu stavebních hmot a betonu a recyklační linky o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den jsou dle bodu 3.6 přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 615/2006 Sb. středním zdrojem znečišťování ovzduší. Pro tento zdroj není stanoven emisní limit, ale následující podmínky pro provozování:

1. Provozovatel středních zdrojů uvedených v bodě 3.6., části II přílohy č. 1 je povinen zpracovat provozní řád jehož obsah je stanoven ve zvláštním právním předpisu (vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb. v platném znění).

2. Vnášení TZL do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích kde dochází k emisím TZL do ovzduší a s ohledem na technické možnosti používat dle povahy procesu vodní clony, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení.

Provozní řád bude zpracován při řízení o povolení hornické činnosti v DP.

Při úpravě štěrkopísku bude používána pouze mobilní a semimobilní třídící linka. Operace třídění není zdrojem vnášení emisí TZL do ovzduší, vzhledem k tomu, že je tříděn vlhký štěrkopísek bezprostředně po vytěžení. Opatření pro snižování prašnosti se budou soustřeďovat zejména na produkci resuspendovaného prachu. Prostor vnitroareálových komunikací, manipulačních ploch a skládek suroviny proto bude v suchém období zkrápěn.

Bodové zdroje

V souvislosti s realizací záměru nebudou uvedeny do provozu žádné nové bodové zdroje znečištění ovzduší.

Plošné zdroje

Jako plošné zdroje znečištění se uplatní zejména pracovní stroje s dieslovými motory, které se pohybují v rámci stanoveného pracovního prostoru. Údaje o emisních faktorech dieslových agregátů byly převzaty z publikace „EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2005, vydaného EEA (European Environment Agency) 1.9.2004.

Dozer

Provádí shrnování skrývky, úpravy vnitroareálových komunikací a rozhrnování materiálu při sanaci včetně modelace terénu. Jeho nasazení bude průměrně 3 měsíce v roce.

Nakladače

V provozu budou dva kolové nakladače, které provádí těžbu suroviny a její převoz do násypky úpravárenské linky. Dle potřeby dále provádí nakládku vytríděné suroviny na expediční automobily a manipulaci se skrývkovými hmotami. Předpokládá se nepřetržitý

provoz obou nakladačů denně 10 měsíců v roce a dále provoz jednoho nakladače zbylé dva měsíce v roce v zimním období.

Třídící linka

Pro třídění suroviny bude k dispozici kromě elektricky poháněného semimobilního třídíče i mobilní třídíč POWERSCREEN vybavený dieslovým motorem. Dle údaje oznamovatele je tento třídíč v provozu ročně 1500 h.

Prostor těžebny

Určitým zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) může být i samotná těžba a úprava vytěžené suroviny a manipulace se surovinou. V případě šterkopískovny Stráž nad Nežárkou budou však emise prachu významně redukovány z následujících důvodů:

- surovina obsahuje značné procento vlhkosti, která je v ní vázána i po odkrytí, surovina bude těžena, přepravována a upravována ve vlhkém stavu, třídění probíhá ihned po odtěžení,
- v těžebně se nebude provádět drcení suroviny,
- surovina obsahuje velmi málo jemných jílových částic, které jsou obecně schopny vznosu a transportu vzduchem,
- prostor vnitroareálových komunikací a manipulačních ploch bude v suchém období zkrápěn,
- těžba bude přizpůsobena poptávce, a tedy nebudou vytvářeny významné deponie upravené suroviny.

Pro stanovení emisních faktorů bylo využito publikace Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42 Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources, vydaného americkou agenturou U. S. Environmental Protection Agency na CD AirChief, version 12, June 2005. Hodnoty byly ověřeny dle dostupných výsledků autorizovaných měření prováděnými převážně v kamenolomech v ČR.

Zdroj	NO _x		PM ₁₀		Benzen	
	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹
Dozer	0,21	0,13	0,024	0,015	0,0007	0,0004
Nakladač 1	1,10	0,16	0,129	0,019	0,0034	0,0005
Nakladač 2	0,91	0,16	0,107	0,019	0,0028	0,0005
Třídící linka	0,29	0,054	0,034	0,006	0,0009	0,00013
Prostor těžebny	-	-	0,240	0,036	-	-

Tabulka č. 7: Emise škodlivin z plošných zdrojů.

Liniové zdroje

Za liniové zdroje se považují komunikace s automobilovým provozem. V rámci realizace záměru můžeme rozlišit 2 typy komunikací:

- a) vnitroareálové komunikace pro přepravu skřívky

b) komunikace pro přepravu suroviny (vnitroareálové i veřejné)

Směr dopravy	Počet NA za rok	Počet jízd NA za 1 den	
		Průměr	Maximum
I/34 – Jindřichův Hradec	2 200	18	53
I/34 – Mláka	2 800	22	67
Celkem expedice	5 000	40	120
Skrývka	600	60	

Tabulka č. 8: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry.

Emise ze spalovacích motorů automobilů byly stanoveny dle metodiky MEFA v.02. Všechny komunikace byly rozděleny na úseky s charakteristickým podélným sklonem a výpočtovou rychlostí nákladních vozidel a k těmto úsekům byly doloženy měrné délkové emise. Tyto úseky představují liniové zdroje znečištění ovzduší, jejichž parametry jsou vloženy do výpočtového modelu v programu SYMOS'97. Trasy jsou zakresleny na obrázku č. 4 v rozptylové studii.

Liniový zdroj	úsek	Délková intenzita emisí [$\text{g}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$]		
		NO _x	PM ₁₀	Benzen
Převoz skřívky	20 a	1,322E-05	4,097E-07	2,083E-08
	20 b	5,299E-05	1,097E-06	2,778E-08
	20 c	1,322E-05	4,097E-07	1,389E-08
Převoz suroviny	21 a	8,810E-06	2,731E-07	9,259E-09
	21 b	8,810E-06	2,731E-07	9,259E-09
	21 c	8,810E-06	2,731E-07	9,259E-09
	21 d	3,532E-05	7,315E-07	9,259E-09
	21 e	8,810E-06	2,731E-07	9,259E-09
	21 f	2,894E-06	7,500E-08	4,167E-09
	21 g	3,537E-06	9,167E-08	5,093E-09
	21 h	3,537E-06	9,167E-08	5,093E-09
	21 i	5,752E-06	1,222E-07	5,093E-09
	21 j	5,752E-06	1,222E-07	5,093E-09
	21 k	5,752E-06	1,222E-07	5,093E-09
	21 l	5,752E-06	1,222E-07	5,093E-09
	21 m	5,752E-06	1,222E-07	5,093E-09

Tabulka č. 9: Délková intenzita emisí pro jednotlivé liniové zdroje – škodliviny z dieselových motorů.

2. ODPADNÍ VODY

Odpadní vody typu městských odpadních vod (splaškové odpadní vody)

Odpadní vody vznikají v sociálním zařízení v objektu sociálního zázemí v DP Pístina. Toto zařízení bude ke stejnému účelu používáno i při těžbě v DP Stráž nad Nežárkou.

Odpadní vody jsou odváděny do jímky (žumpy). Tato jímka je v souladu s ČSN 75 6081 - Žumpy konstruována jako vodotěsná ve všech směrech. Obsah jímky je běžným technologickým postupem v určených cyklech vyvážen a likvidován nasmlouvanou oprávněnou organizací v ČOV Jindřichův Hradec.

Množství odpadních vod je shodné s množstvím vod odebíraným z veřejného vodovodu pro využití pro sociální účely. Množství odpadních vod tedy nepřesáhne **50 m³** za rok.

Odpadní vody budou splňovat všechny emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitosti povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Průmyslové odpadní vody

V těžebně ani v prostoru zázemí nebudou vznikat žádné průmyslové odpadní vody.

Technologické odpadní vody

Pro technologické účely bude používána pouze voda pro omezení prašnosti (zkrápění účelových komunikací). Tato voda po použití volně infiltruje do terénu, případně se odpaří z povrchu.

Důlní vody

Důlní vody v těžebně budou pocházet především ze srážek, v pozdější fázi těžby z vody i z podzemních vod. Vzhledem k dobré propustnosti štěrkopísků nebude třeba důlní vody z těžebny čerpat.

Při těžbě 2. etáže budou těžební práce již realizovány pod volnou vodní hladinou bagrem s podkopovou lžící. Po ukončení těžební činnosti dojde k ustálení hladiny vody v jezerech dle hydrogeologické studie (Koroš 2006 – příloha č. 8). Zatopené dno jezera č. 1 se bude mírně zvedat z úrovně 425,2 m n.m. na západě do úrovně 427,5 m n.m. na východě. Zatopené dno jezera č.2 se předpokládá v úrovni 428,5 m n.m. v jižní části jezera až do úrovně 430 m n.m. v severní části jezera.

3. ODPADY

Odpady vznikající v provozu pískovny při těžební činnosti

Na odpady z hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem ukládané v odvalech, výsypkách a odkalištích se nevztahuje zákon o odpadech (§ 2, odst. 1 písm. b zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech) a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Odpady vznikající v provozu pískovny při obslužných činnostech

Běžným provozem pískovny vznikají odpady uvedené v následující tabulce. Údaje jsou převzaty z Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2005 (rok 2004 u položky 160107) pro provozovnu Hanson ČR a.s., provozovna Stráž nad Nežárkou. Realizací záměru se produkce odpadů významně nezmění.

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství za rok 2005 [t]
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,36
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	8,00
15 02 02	Absorpční činidla	N	0,09
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,20
15 01 02	Plast znečištěný	N	0,04
15 01 04	Plechový obal znečištěný	N	0,05
16 06 01	Akumulátor	N	0,03
16 01 07	Olejové filtry	N	0,06

Tabulka č. 10: Předpokládané odpady z provozu těžebny.

Odpady jsou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Odvoz a likvidaci vyprodukovaných odpadů zajišťují pro oznamovatele společnosti oprávněné k nakládání s odpady (Technické služby s. r. o., Třeboň; Jihočeské odpady, spol. s r. o., Tábor; ZD Stráž nad Nežárkou). Provozovna není zapojena do systému sběru komunálního odpadu obce.

Směsný komunální odpad je skladován v kontejnerech (popelnicích). S nebezpečnými odpady je nakládáno v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Před konečným zneškodněním těchto látek dochází k jejich uložení v igelitových obalech, které jsou umístěny v kovových popelnicích k tomu určených. Pro olověné akumulátory slouží speciálně uzpůsobený kontejner, který je společně s uvedenými popelnicemi uložen v ocelovém zastřešeném větratelném skladu bez přítomnosti vyšší vlhkosti. Tento prostor je zajištěn proti nedovolenému vniknutí uzamčením.

Provozovna Stráž nad Nežárkou může potenciálně produkovat kategorie nebezpečných odpadů v níže uvedené tabulce. Městský úřad Jindřichův Hradec, odbor životního prostředí, vydal dne 24.6.2003 souhlas k nakládání (shromažďování a třídění) s nebezpečnými odpady (č.j. OŽP 3066 249/03 446 Va) na území MěÚ Jindřichův Hradec, obce s rozšířenou působností. Souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady je udělen na dobu neurčitou.

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
01 05 05	Vrtné kaly a odpady obsahující ropné látky	N
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N
13 05 08	Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 02	Plastové obaly znečištěné nebezpečnými látkami	O/N
15 01 04	Kovové obaly znečištěné nebezpečnými látkami	O/N
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N

15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtry	N
16 01 13	Brzdové kapaliny	N
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N
16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	N
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky	N
16 02 15	Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	N
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
20 01 02	Sklo znečištěné nebezpečnými látkami	O/N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N

Tabulka č. 11: Seznam odpadů s nimiž může oznamovatel nakládat.

Při nakládání s nebezpečnými odpady budou splněny následující podmínky a povinnosti:

- odpady budou shromažďovány utříděně podle druhů,
- shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů budou splňovat technické požadavky a způsob označení podle § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb.,
- evidence odpadů bude vedena a ohlašování odpadů bude podáváno v rozsahu ustanovení § 21 vyhlášky č. 383/2001 Sb.,
- práce spojené s manipulací nebezpečného odpadu budou vykonávány při dodržování bezpečnostních opatření uvedených v identifikačním listu nebezpečného odpadu a za použití ochranných prostředků pracovníků,
- při nakládání s nebezpečnými odpady bude postupováno též za dodržování zvláštních předpisů, např. zák. č. 254/2001 Sb., o vodách, zák. č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, zák. č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví, zák. č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, vše ve znění pozdějších předpisů.

4. OSTATNÍ

Hluk

Hluk z provozu lomu a z navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci akustické studie, která tvoří přílohu č. 1 této dokumentace (Bubák, Moravec, 2007).

Zdroje hluku lze z hlediska druhové skladby charakterizovat jako liniové (dopravní) zdroje a bodové zdroje:

- liniové dopravní zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou, která bude zajišťovat expedici produktů po síti veřejných silnic (viz kap. B. II. 4. – Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu) a přepravu suroviny a skryvky v rámci areálu těžebny.
- bodové (stacionární) zdroje představují jednotlivé mechanismy, které provádí těžbu skryvky a suroviny a úpravu a nakládku suroviny.

Hluk z dopravy

Rozbor dopravní situace na sledovaných komunikacích pro jednotlivé hodnocené varianty je komentován v kapitole B.II.4, podrobněji je zatížení dopravních sítí analyzováno v akustické studii.

Vzhledem k tomu, že zahájení těžby se předpokládá po ukončení těžby v DP Novosedly nad Nežárkou, nedojde k významnému navýšení hlukových imisí v okolí komunikací využívaných k expedici štěrkopísku. Zatížení obyvatel hlukem z dopravy tedy vlivem realizace záměru zásadně nevzroste, avšak v případě ukončení těžby v DP Novosedly nad Nežárkou a nepokračování v DP Stráž nad Nežárkou by mohlo dojít k jeho poklesu oproti současnosti.

Kvantifikace hlukového podílu je provedena v obci Stráž nad Nežárkou a Mláka, jakožto obytných lokalitách ležících na expedičních trasách nejbližší navrhovanému záměru, a tedy s předpokládaným nejvyšším stupněm ovlivnění. Dále se bude vyvolaná doprava ještě více dělit a její posouzení již nemůže být objektivně provedeno.

V hlukové studii je hodnocen podíl hluku z provozu expediční dopravy na celkovém hluku z dopravy pro okolí průjezdových tras vedených po veřejných silnicích.

Doprava obsluhující provoz těžebny se na těchto komunikacích stává součástí běžné dopravy a v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. v platném znění (zák. o ochraně veřejného zdraví) a dalšími předpisy je zodpovědnost za celkový hluk z dopravy určena podle vlastnických vztahů ke konkrétním komunikacím. Vlastník předmětného záměru je tak přímo zodpovědný pouze za hlukové vlivy z dopravy provozované na území jeho pozemků nebo po jeho komunikacích (účelová komunikace nebo manipulační plochy atd.). I přes tento fakt akustická studie nárůst hladiny hluku z dopravy hodnotí. Pro posouzení všech vlivů spojených s realizací záměru je to nezbytné.

Pro možnost objektivního zhodnocení podílu ekvivalentních hladin hluku z dopravy, vyvolaných realizací záměru, byl proveden pro komunikace výpočet s přihlédnutím k veškeré intenzitě dopravy.

Hodnocení je provedeno formou srovnání varianty 0 (nulové) a varianty P (projektové) se dvěma dílčími modely PP a PM (viz. kapitola B.II.4).

Následující tabulky shrnují vstupní hodnoty dopravních intenzit pro akustický výpočet v programu LimA, pro obě varianty. Pro posuzování akustické situace jsou dopravní intenzity na rozdíl od kapitoly B.II.4 vyjádřeny jako průměrné hodinové intenzity během denní doby (6:00 – 22:00).

Varianta provozu	Denní hodinová intenzita dopravy na silnici I/34 směr Stráž nad Nežárkou		
	OA	NA	celkem
Varianta 0 (bez těžebny)	277,0	95,0	372,0
Varianta P, model PP (průměrná denní expedice)	277,0	96,2	373,2
Varianta P, model PM (maximální denní expedice)	277,0	98,6	375,6

Tabulka č. 12: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Stráž n. Nežárkou.

Varianta provozu	Denní hodinová intenzita dopravy na silnici I/34 směr Mláka		
	OA	NA	celkem
Varianta 0 (bez těžebny)	277	94,9	371,9
Varianta P, model PP (průměrná denní expedice)	277	96,3	373,3
Varianta P, model PM (maximální denní expedice)	277	99,1	376,1

Tabulka č. 13: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Mláka.

Hluk z provozu

Jako průmyslové zdroje hluku v těžebně se uplatní stroje a zařízení používané při provádění skrývkových prací, při těžbě a úpravě suroviny a při přemísťování skrývky a suroviny. Do zdrojů hluku z provozu těžebny je třeba dále zahrnout i expediční automobily, které se pohybují v prostoru těžebny až po výjezd na veřejnou komunikaci.

Dne 26.4.2006 proběhlo terénní šetření v lokalitě v areálu pískovny v Novosedlech nad Nežárkou, přičemž byly získány podklady pro vypracování hlukové studie. Přímo v těžebně byla sluchem zhodnocena akustická situace, byly identifikovány rozhodující zdroje hluku a bylo provedeno měření akustických imisí v okolí zdrojů pro výpočet hladin jejich akustického výkonu.

Při akustickém měření bylo použito toto přístrojové vybavení:

- Modulární přesný analyzátor zvuku 2260 Observer Brüel & Kjaer, výrobní číslo 2426353, ov. list č. 8012-OL-1073-06
- Mikrofon B&K 4189, výrobní číslo 25089432, ov. list č. 8012-OL-1306-05
- Kalibrátor B&K 4231, výrobní číslo 2422690, kalibrační list č. 8012-KL-1074-06 (94 dB/1000 Hz)
- Digitální teploměr a vlhkoměr Greisinger GMH 3330, TFS 0100E, ident. Č. 1436F/06, kalibrační list č. 1542F
- Digitální anemometr lopatkový Greisinger GMH 3330, sonda STS, Schiltknecht 65209/S 19593, kalibrační list č. ANM – 06062
- Číslicový tlakoměr Greisinger electronic GDH 200-12, kalibrační list č. 1034-KL-2082-06

Zvukoměrný řetězec vyhovuje třídě přesnosti I. Kalibrace byla provedena před a po skončení měření.

Měření proběhlo za standardních atmosférických podmínek (skoro jasno, $t = 21,6^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost 46,7 %, atm. tlak 961 hPa, vítr do 2 m/s). Byl použit kryt mikrofonu proti větru.

Pro hodnocení hlukových vlivů stacionárních zdrojů, bylo kromě vlastního měření použito akustických údajů získaných těmito dalšími způsoby:

- z technických dokumentací pracovních strojů a zařízení, které budou na lokalitě použity,
- z archivních podkladů zpracovatele, které vychází z již provedených akustických studií a z vlastních měření akustických výkonů na obdobných zařízeních,

- z přípustných hodnot emisí hluku dle Nařízení vlády č. 9/2002 Sb. v platném znění (směrnice 2000/14/EC).

Akustické parametry jednotlivých zdrojů hluku jsou uvedeny v následující tabulce. Vzhledem k tomu, že hluk z provozu se hodnotí pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, je i intenzita expediční dopravy vztažena k době 8 hodin.

ZDROJ	Užití	počet ks	hladina akust. výkonu L_{WA} / intenzita provozu
typ	činnost	ks	dB
pásový dozer	skrývka	1	109,0
kolový nakladač	těžba, nakládka skrývky	2	107,0
semimobilní třídící linka s el. pohonem	třídění	1*	107,8
mobilní třídící linka s diesel. pohonem	třídění	1*	108,6
nákladní automobil (liniový zdroj)	přeprava skrývky	1	~ 12 jízd/hod
nákladní automobil u (liniový zdroj)	expedice suroviny	-	5 (15) jízd/hod

* třídící linky jsou používány střídavě, nikdy nejsou v provozu obě najednou

Tabulka č. 14: Zdroje hluku a jejich akustické výkony.

Stav akustické situace v chráněném venkovním prostoru byl v hodnoceném území kvantifikován pomocí výpočetního produktu LimA. Pro kvantifikaci hlukových imisí v okolí těžebny byly vytvořeny tyto výpočtové modely:

- S (v etapě skrývkových prací),
- P-T (v etapě těžby).

Nejnepříznivější vliv na akustickou situaci v okolních obcích budou mít skrývkové práce. Při těchto pracích se těžební mechanismy pohybují na povrchu terénu, kdežto při těžbě se již budou pohybovat v zahloubení a těžební stěna o výšce přibližně 10 m bude působit jako účinná akustická bariéra.

V etapě skrývkových prací je uvažováno s provozem těchto zdrojů hluku:

- dozer,
- kolový nakladač,
- nákladní automobily (odvoz skrývky do vytěžené části pískovny) – 12 jízd/hod.

Vzhledem k tomu, že mocnost skrývky na ložisku je 0,2 – 0,4 m, celková skrývaná plocha je 11,9 ha, doba těžby cca 15 let a skrývky budou probíhat postupně, lze konstatovat, že akustické zatížení ze skrývek bude krátkodobé, omezené vždy pouze na několik dnů až týdnů v průběhu každého roku. Vzhledem k tomu, že okolní objekty jsou užívány pouze sezónně k rekreaci, bylo účelem výpočtu zejména stanovení minimální vzdálenosti odstupu skrývkových mechanismů od rekreačních objektů v době jejich užívání. Mimo rekreační sezónu budou moci být práce prováděny v celém rozsahu uvažované plochy těžby.

Jako hygienický limit pro hluk z provádění skrývek je uvažována hodnota $L_{Aeq,8h} = 65$ dB, tedy limit pro hluk ze stavební činnosti. Skrývkové práce budou na lokalitě prováděny pouze krátkodobě a stejnými mechanismy jako běžné zemní práce ve stavebnictví.

Pro popis akusticky typického stavu slouží model P-T. V etapě těžebních prací je uvažováno s provozem následujících zdrojů hluku:

- dva kolové nakladače,
- mobilní třídící linka,
- nákladní automobily (expedice suroviny od třídící linky k výjezdu na silnici I/34).

Vzhledem k tomu, že těžební činnost je dlouhodobá (10 měsíců v roce), je jako hygienický limit pro hluk uvažována hodnota $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, tedy limit pro hluk z provozoven.

Prezentace a interpretace výsledků výpočtů je předmětem kapitoly D.1. Fyzikální vlivy.

Vibrace

Provoz těžebny štěrkopísku nebude zdrojem vibrací.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V pískovně Stráž nad Nežárkou nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významné zdroje záření elektromagnetického. Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{222}Rn . Území leží dle mapy radonového indexu Českého geologického ústavu (dostupné na http://nts5.cgu.cz/website/new_radon/) v převažující přechodné kategorii radonového indexu geologického podloží.

Z ES prohlášení o shodě vydaného na výrobky oznamovatele (Kamenivo do betonu, Kamenivo pro malty) vyplývá, že index hmotnostní aktivity ^{40}K , ^{226}Ra , ^{228}Th dosahuje hodnoty $I = 0,19$, a tedy nepřevyšuje směrnou hodnotu pro obsah přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu, kterou stanoví příloha č. 10 vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně v platném znění.

5. DOPLŇJÍCÍ ÚDAJE

Terénní úpravy

Vlivem vytěžení zásob štěrkopísku v DP Stráž nad Nežárkou dojde ke snížení úrovně terénu. Současná nadmořská výška zájmového území se pohybuje v rozmezí 439 – 443 m n.m., po dotěžení to bude 431 – 436 m n.m. V tomto sníženém terénu vzniknou dvě jezera. Změna reliéfu bude mít vliv na krajinný ráz, velikost a významnost tohoto vlivu je posouzena v samostatné studii (Klouda 2007, příloha č. 6) a v kapitole D této dokumentace.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny (ÚSES) je trvalé zajištění biodiverzity, biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů.

Podstatou územních systémů ekologické stability je vymezení sítě přírodě blízkých ploch v minimálním územním rozsahu, který už nelze dále snižovat bez ohrožení ekologické stability a biologické rozmanitosti území.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, územní systém ekologické stability definuje jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vymezení a hodnocení ÚSES patří podle tohoto zákona mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a nájemců pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Z hlediska územního plánování představují ÚSES jeden z limitů využití území (§2 stavebního zákona), který je třeba při řešení územního plánu respektovat jako jeden z „předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“.

Skladebné součásti ÚSES (biocentra, biokoridory, příp. interakční prvky) jsou vymezovány na základě rozmanitosti potenciálních ekosystémů v krajině a jejich prostorových vztahů, aktuálního stavu ekosystémů, prostorových parametrů a společenských limitů a záměrů. Územní plánování má klíčový význam pro naplnění kritéria společenských limitů a záměrů. Teprve po konfrontaci s dalšími zájmy na využití krajiny lze vymezení ÚSES definitivně považovat za jednoznačné.

Dle generelového řešení katastrálního území Stráž nad Nežárkou (LAND servis České Budějovice & WV Projection Service s.r.o., Generel LÚSES Stráž nad Nežárkou – Novosedly nad Nežárkou, 1994) a jeho doplnění o plán LÚSES (EKOSERVIS – Výzkumné středisko krajinné ekologie. U tří lvů 1, České Budějovice, 1996) je v relativní blízkosti zájmového území lokalizováno 10 prvků ÚSES, přímo v zájmovém území není vymezen žádný skladebný prvek systému ekologické stability a zájmové území se svojí polohou nejvíce přibližuje biokoridoru Nad Pískárnou, který vede podél koryta řeky Nežárky. Dalšími nejbližšími prvky ÚSES jsou biocentrum Čihadlo, biokoridor Za Čihadlem a biocentrum Nad městem. Tyto nejbližší skladebné prvky ÚSES a umístění dobývacího prostoru jsou zachyceny na obrázku č. 6 a dále podrobněji popsány v textu. Soupis ostatních prvků ÚSES, které jsou v blízkosti zájmového území je v následující tabulce.

Název	Generelové číslo	Význam	Rozloha / Délka	Číslo na obrázku č. 6	Vzdálenost od záměru (m)
Biocentrum U Lopiců	15	regionální	6,0 ha	1	1730
Biokoridor Nad Šimanovem	15 - 16	regionální	1,0 km	2	990
Biocentrum Šimanov	16	lokální	5,4 ha	3	480
Biokoridor Nad Pískárnou	16 - 17	regionální	0,8 km	4	50
Biocentrum Čihadlo	17	lokální	4 ha	5	200
Biokoridor Za Čihadlem	17 - 18	regionální	0,5 km	6	540
Biocentrum Nad městem	18	lokální	4,5 ha	7	620
Biocentrum Zadní loviště	34	lokální	4 ha	8	818
Biokoridor Nad Závistivým	18	lokální	0,6 km	9	620
Biocentrum U Planiny	33	lokální	3,0 ha	10	490
Biocentrum U Řadova	není	lokální	5,6 ha	11	670
Biokoridor K Šestákům	15 - 18	regionální	0,7 km	12	1030
Biokoridor Pístinský les	není	lokální	0,4 km	není	850
Biocentrum Na Planinkách	návrh	lokální	-	13	450

Tabulka č. 15: Přehled prvků ÚSES v širším okolí DP Stráž nad Nežárkou.

Biokoridor Nad Pískárnou (generelové číslo 16-17) – na mapě vyznačen č. 4

Jedná se o ekologicky významné liniové společenstvo s regionálním biogeografickým významem. Je to souvislý modální funkční biokoridor s délkou 0,8 km. Propojuje lokální biocentrum Šimanov s biocentrem Čihadlo. Půda je zde mezotrofní až mezotrofně nitrofilní, zamokřená až mokrá. Břehové porosty tvoří olše lepkavá, duby, osiky, vrby, borovice a smrky. Biokoridor vede kaňonovitým údolím řeky Nežárky. V blízkosti lihovaru na levém břehu řeky hrozí degradace biokoridoru a ruderalizace litorálu důsledkem hospodářské činnosti. Tento prvek ÚSES je v největší blízkosti dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou, cca 50 m.

Biocentrum Čihadlo (generelové číslo 17) – na mapě vyznačeno č. 5

Jedná se ekologicky významný krajinný prvek s lokálním biogeografickým významem. Je to kombinované funkční biocentrum o rozloze 4 ha vložené do regionálního biokoridoru řekou Nežárkou. Toto biocentrum leží v kaňonu řeky lemovaným strmými stráněmi, které jsou porostlé lesem. Porost tvoří duby, lípy a olše. Lesním typem tohoto biocentra je kyselá dubová bučina na vrcholech a ve svazích. Mimo lesní porost se v biocentru nachází rovněž polopřirozené travinobylinné porosty silně ovlivněné vyšší hladinou spodní vody. Biocenóza odpovídá biochoře mírně teplých širších říčních niv Třeboňska. vzdálenost od DP je cca 200 m.

Biokoridor Za Čihadlem (generelové číslo 17-18) – na mapě vyznačen č. 6

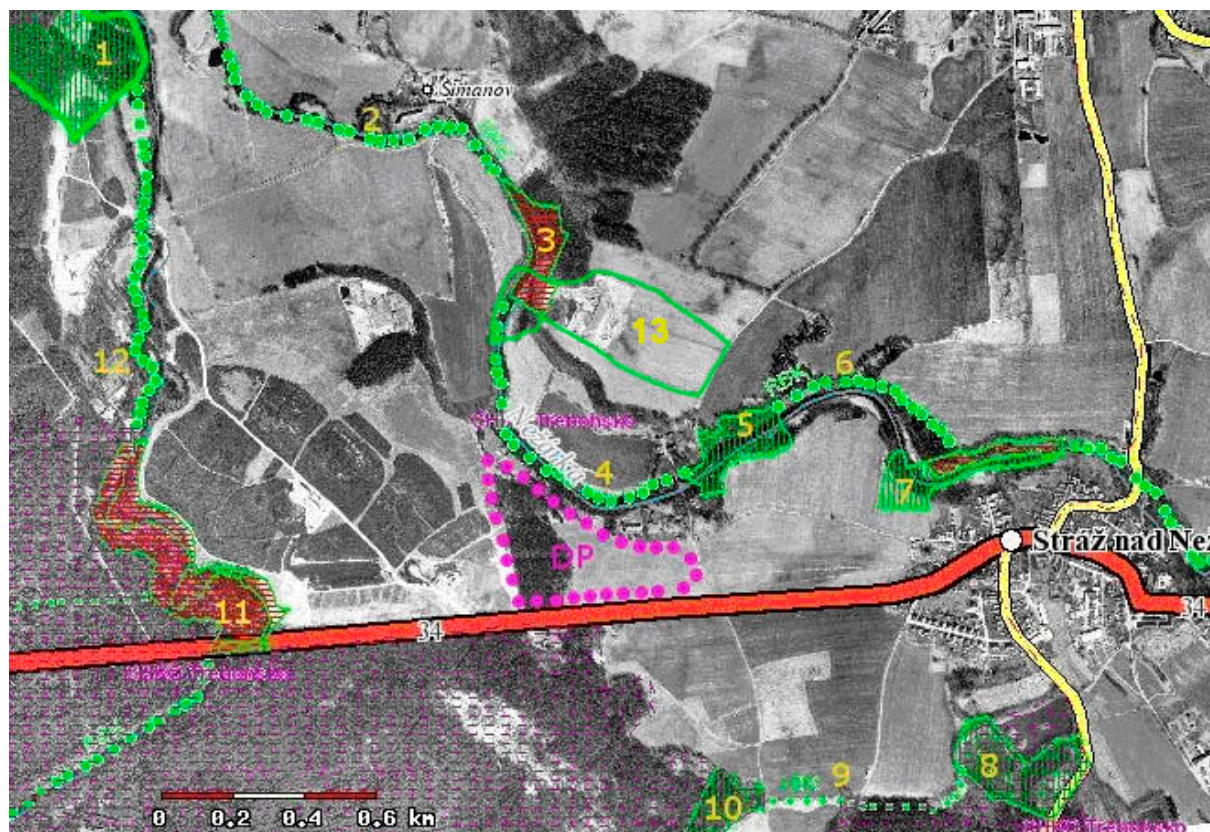
Jedná se o ekologicky významné liniové společenstvo s regionálním biogeografickým významem. Je to souvislý modální funkční biokoridor s délkou 0,5 km. Propojuje biocentrum Čihadlo s biocentrem Nad městem. Břehový porost tvoří na pravém břehu převažující borovice s příměsí smrku a dubu a na levém břehu tvoří porost olše lepkavá a topol osika spolu s vrbami, jinak vedle dřevin se zde nachází i polokulturní travinobylinný porost. vzdálenost od DP je cca 540 m.

Biocentrum Nad městem (generelové číslo 18) – na mapě vyznačen č. 7

Jedná se o ekologicky významný krajinný prvek s lokálním biogeografickým významem. Je to kombinované funkční biocentrum s rozlohou 4,5 ha. Biocentrum je opět tvořeno vodním tokem a strmými kaňonovitými svahy na březích řeky. Na levém břehu jsou luční kulturní až polokulturní porosty s fragmentem olšiny podél břehové linie. Jižní část biocentra je pak porostlá smrčínou s příměsí borovice a dubu. Vzdálenost od DP je cca 620 m.

Biocentrum Na Planinkách (č. 11056) – na mapě vyznačen č. 13

Biocentrum v návrhu na místě bývalé těžebny šterkopísku Viking na pravém břehu řeky Nežárky na k.ú. Plavsko. Číslo 11056 dle materiálu ÚSES CHKO Třeboňsko (Wimmer, 2003). Vzdálenost od DP je cca 450 m.



Obrázek č. 6: Lokalizace prvků ÚSES v okolí DP Stráž nad Nežárkou.

2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Dobývací prostor Stráž nad Nežárkou leží v chráněné krajinné oblasti (vyhlášena v r. 1979) a biosférické rezervaci Třeboňsko (vyhlášena v r. 1977).

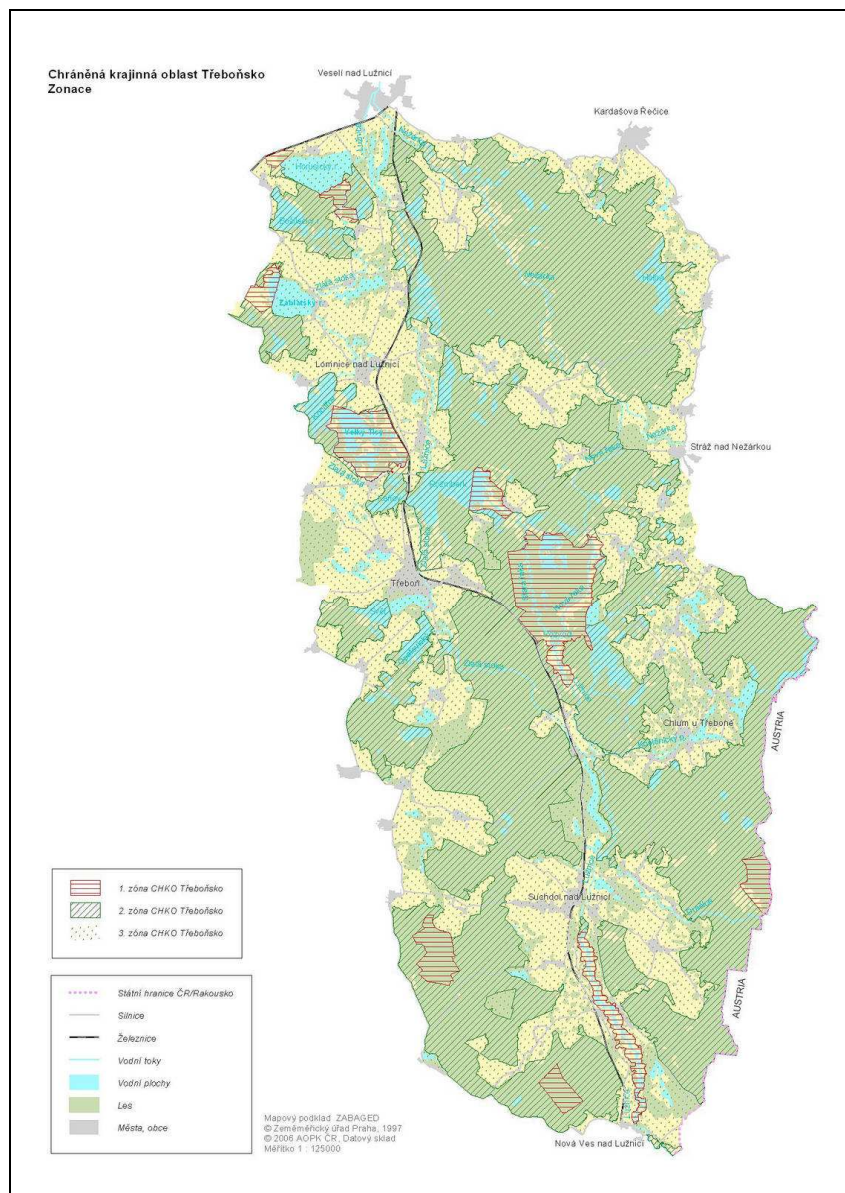
Chráněná krajinná oblast Třeboňsko o rozloze 700 km² je jedna z mála vyhlášených CHKO umístěných v rovinaté krajině po staletí kultivované člověkem. Třeboňsko je vyhlášeno jednou ze šesti českých biosférických rezervací programu Člověk a biosféra (MAB – Man and Biosphere) UNESCO (od roku 1977), protože se zde zachovaly mimořádně cenné přírodní hodnoty umístěné v harmonické krajině, kde jsou lidské aktivity v určité rovnováze s přírodou.

Na utváření krajiny Třeboňska se člověk podílel již od 12. století, a to zejména úpravami vodních poměrů původní močalovité krajiny, jejichž výsledkem je důmyslná síť umělých stok (například Zlatá stoka, Nová řeka) a množství rybníků, které dělají z Třeboňska centrum

českého rybníkářství (celkem 460 rybníků). Rozsáhlé rybníční soustavy s druhotně vytvořenými litorálními společenstvy se staly evropsky významným hnízdištěm i migrační zastávkou vodního ptactva, právě z tohoto důvodu byla oblast zahrnuta do soustavy Natura 2000.

Oblast rovněž vyniká bohatostí mokřadní a vodní vegetace. K nejcennějším biotopům Třeboňska patří rozsáhlá přechodová rašeliniště se zachovalými rostlinnými společenstvy (blatkové bory) a na ně vázanou faunou bezobratlých. Zachovány zůstaly z velké části i původní meandrující toky řek (např. Lužnice) s pravidelně zaplavovanými nivami a zbytky lužních lesů i extrémně suché lokality vátých písků. Jsou zde vyhlášeny dva mokřady mezinárodního významu chráněné Ramsarskou konvencí (Třeboňské rybníky, Třeboňská rašeliniště). Oblast je významná z hlediska ochrany řady ohrožených obratlovců, např. vydry říční a orla mořského. Vyvážená přírodní složka krajiny je na Třeboňsku vhodně doplňována poměrně řídkým osídlením a zachovalou unikátní architekturou historických měst (MPR Třeboň) a vesnic. Přírodní i kulturní faktory tak vytvářejí z Třeboňska území mimořádné v evropském kontextu a dávají mu i vysoký rekreační potenciál. V oblasti je tradičně soustředěn výzkum ekologie mokřadů (Botanický ústav AV ČR), v poslední době bylo Třeboňsko zařazeno do mezinárodní sítě území dlouhodobého ekologického výzkumu (ILTER).

Na území CHKO třeboňsko se vyskytuje několik maloplošných zvláště chráněných území. Konkrétně: 5 národních přírodních rezervací, 1 národní přírodní památka, 21 přírodních rezervací a 6 přírodních památek. Zonace CHKO a poloha maloplošných chráněných území je vyznačena na následujícím obrázku (<http://www.treboňsko.ochranaprirody.cz/>).



Obrázek č. 7: Mapa zonace CHKO/BR Třeboňsko

Na Třeboňsku byl zaznamenán výskyt téměř 280 druhů ptáků, z nichž nejméně 182 zde hnízdí. Třeboňsko lze označit za jednu z nejvýznamnějších oblastí pro výskyt vodních a mokřadních ptáků ve střední Evropě. Kromě hnízdění je tato oblast zásadní i v období tahu, především na podzim, kdy se na hladině rybníků shromažďuje více než 20 000 exemplářů vodních ptáků.

Na rybnících hnízdí početně potápka roháč (*Podiceps cristatus*) a potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*). Počátkem osmdesátých let na Třeboňsku vznikla hnízdní kolonie kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*), jejíž velikost v současnosti dosahuje 80-100 párů. V oblasti se nalézají jedna až dvě hnízdní kolonie kvakoše nočního (*Nycticorax nycticorax*) s několika desítkami párů. Běžným druhem je volavka popelavá (*Ardea cinerea*) hnízdící minimálně ve dvou koloniích. Volavka červená (*Ardea purpurea*) již z oblasti zřejmě vymizela, naopak početnost volavky bílé (*Egretta alba*) se zvyšuje, hnízdění tohoto druhu však zatím nebylo prokázáno. Na lidských stavbách hnízdí celkem asi 20 párů čápa bílého (*Ciconia ciconia*), v lesních komplexech pak na několika lokalitách čáp černý (*Ciconia nigra*).

V oblasti hnízdí asi 200 párů husy velké (*Anser anser*), v letním období se zde však shromažďuje více než 10 000 exemplářů tohoto druhu. V podzimních a zimních měsících se objevují stohlavá hejna husy polní (*Anser fabalis*) a v menší početnosti také husa běločelá (*Anser albifrons*). Z hnízdících druhů kachen patří mezi nejvýznamnější cca 50 párů hohola severního (*Bucephala clangula*) a více než 10 párů rzohlávky rudozobé (*Netta rufina*). Oblast je také pravidelným hnízdištěm většího množství párů celoevropsky ohrožené kopřivky obecné (*Anas strepera*).

Prosperující hnízdní populace více než 10 párů orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) patří k nejvýznamnějším v rámci celé střední Evropy, počet zimujících orlů mořských dosahuje až několika desítek kusů. V rákosinách rybníků hnízdí okolo 50 párů motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), vedle dalších osmi druhů dravců v oblasti hnízdí i jednotlivé páry luňáka hnědého (*Milvus migrans*) a luňáka červeného (*M. milvus*).

Na rybnících hnízdí i zástupce krátkokřídlých - chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), v močálech pak vzácný chřástal kropenatý (*Porzana porzana*) a chřástal malý (*P. parva*).

Třeboňsko je tahovou zastávkou desítek druhů bahňáků, pouze několik málo druhů zde i hnízdí. Ze zajímavějších druhů je to vzácně hnízdící břehouš černoocasý (*Limosa limosa*) a vodouš rudonohý (*Tringa totanus*), dále v několika párech hnízdící vodouš kropenatý (*T. ochropus*), v močálech je poměrně běžná bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), v lesích sluka lesní (*Scolopax rusticola*). V oblasti hnízdí také asi 100 párů rybáka obecného (*Sterna hirundo*), vzácně hnízdí i rybák černý (*Chlidonias niger*). Rozlehlé lesní komplexy jsou významnými hnízdišti sov. Mezi početné patří kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), sýc rousný (*Aegolius funereus*) a výr velký (*Bubo bubo*).

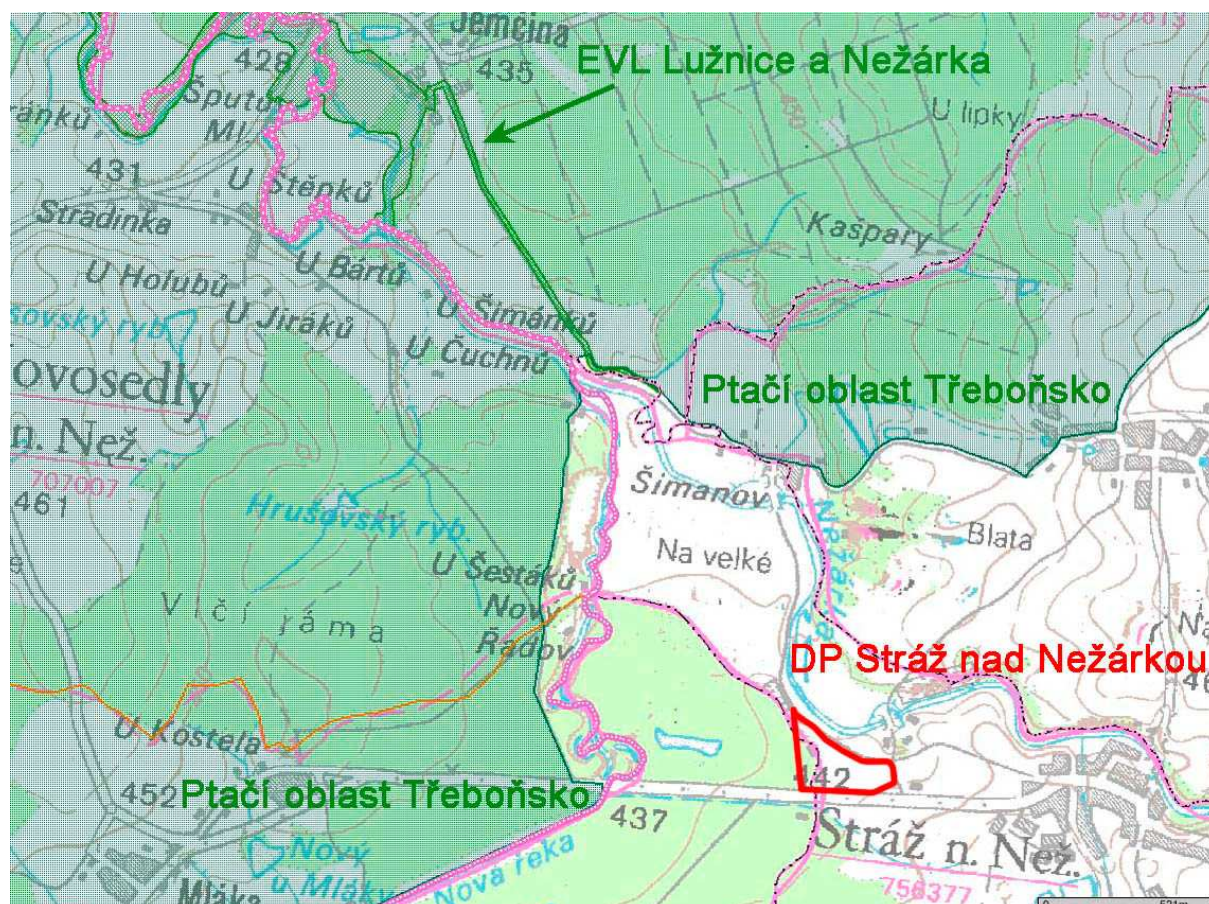
Pro rozvolněná rašeliniště, řídké borové porosty na písčinych půdách a velké lesní paseky je typický lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*). V oblasti pravidelně hnízdí také ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a do zemědělské krajiny se opět začíná vracet dudek evropský (*Upupa epops*). Ve starších lesích je běžný datel černý (*Dryocopus martius*), v luzích a na hrázích strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*).

K charakteristickým zástupcům řádu pěvců patří především některé druhy mokřadních ptáků, jako je např. cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*) a rákosníci (rod *Acrocephalus*). V poslední době se rozšířil slavík modráček (*Luscinia svecica*) a krkavec velký (*Corvus corax*) (*převzato z: <http://ptaci.natura2000.cz>*).

3. NATURA 2000

Dobývací prostor se nalézá ve vzdálenosti cca 1,1 km od hranice území soustavy Natura 2000, konkrétně od ptačí oblasti Třeboňsko (viz obrázek č. 8) a cca 1,9 km od evropsky významné lokality (EVL) Lužnice a Nežárka (CZ0313106). Lokalita EVL Lužnice a Nežárka s celkovou rozlohou 859,5027 ha zahrnuje tok a říční nivu Nežárky zhruba od osady Jemčina (k.ú. Hatín) po soutok s Lužnicí ve Veselí nad Lužnicí a dále tok a nivu Lužnice z Veselí nad Lužnicí po ústí Lužnice do Vltavy. Ve své jižní části zasahuje do CHKO Třeboňsko. Zahrnuje PR Dráčovské tůně (39,57 ha) a hraničí s několika dalšími maloplošnými chráněnými územími (PP Doubí u Žiřova, PP Vlášnický potok a PP Židova strouha).

Samotný záměr je však lokalizován mimo ptačí oblast Třeboňsko a nezasahuje ani do žádné evropsky významné lokality. Dle stanoviska Ing. Josefa Hláška, vedoucího Správy CHKO Třeboňsko (č.j. 00447/TR/E/06 ze dne 24.4.2006 – viz příloha v kapitole H), je možno zcela vyloučit významný vliv na území navržená do evropské soustavy Natura 2000. Vzhledem k lokalizaci záměru a jeho charakteru nelze předpokládat významný vliv ani ve spojení s jinými záměry a další posuzování ve vztahu k soustavě Natura 2000 není nutné.



Obrázek č. 8: Poloha zájmového území vůči prvkům soustavy NATURA 2000 (ptačí oblast Třeboňsko a evropsky významná lokalita Lužnice a Nežárka).

Přímo v dobývacím prostoru ani v jeho blízkosti neleží žádné maloplošné chráněné území. Nejbližší lokality jsou PR Novořecké močály (4,4 km JJZ), PR Rybníky u Vitmanova (5,1 km JZ), PR Losí blato u Mirochova (5,6 km JV), NPR Stará řeka (6,1 km JZ) a PR Výtopa Rožmberka (6,2 km JZZ).

4. PŘÍRODNÍ PARKY

Zájmové území nezasahuje do ploch žádného přírodního parku. Nejbližší přírodní parky jsou PP Homolka –Vojřív (cca 4,5 km JV) a PP Česká Kanada (12 km V).

5. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, KRAJINA

Podle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění jsou významnými krajinnými prvky (VKP) lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Zkoumané území se nachází v místě výskytu VKP, tedy v lesním komplexu a v údolní nivě toku Nežárky. Z geoekologického hlediska lze souhrnně označit celé širší území jako významné z hlediska výskytu těchto krajinných prvků. Celá oblast CHKO Třeboňsko je charakteristická vysokou lesnatostí i větším počtem vodních ploch.

Registrované významné krajinné prvky se v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nenacházejí.

Třeboňsko je v povědomí veřejnosti zapsáno jako území se zachovalými přírodními hodnotami. Ve skutečnosti je to však oblast, která je již několik set let velmi výrazně přetvářena člověkem. Typické pro Třeboňsko jsou zejména rybníky. Nachází se jich zde

mnoho desítek, přitom řada z nich byla založena již ve středověku, staviteli Štěpánkem Netolickým, Jakubem Krčínem z Jelčan a Sedlčan a Mikulášem Ruthardem z Malešova.

Specifickým rysem okolní krajiny jsou rozsáhlá rašeliniště s borovicí blatkou a rojovníkem a důmyslné rybníční soustavy. Mimo rašeliniště se na tvorbě krajiny podílejí především kulturní bory, louky a orná půda. Jako cenné prvky v krajině se považují neregulované úseky řek (např. Lužnice). Typické pro krajinu zájmového území jsou písčovníky v různých stádiích provozu – činné s ukončeným provozem i rekultivované.

6. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Přímo v zájmovém území (jihozápadní část DP) se nalézá židovský hřbitov Pístina s ohradní zdí, náležící pod obec Pístina. Hřbitov byl založený v 1. polovině 19. století a prohlášen byl kulturní památkou Ministerstvem kultury dne 10.9.1996. Je umístěn severně od silnice I/34 ve vzdálenosti cca 2 km od Stráže nad Nežárkou, kam původně náležel. Je ohrazený vysokou zdí s jedinou přístupovou brankou ze severní strany. Přilehlý domek č.p. 34 s nezahrobenou částí hřbitovní plochy byl Židovskou náboženskou obcí v roce 1967 prodán do vlastnictví soukromé fyzické osobě, nyní se využívá sezónně k rekreaci.

Nejstarší náhrobek pochází z roku 1847. Většina náhrobků má podobu prosté zaokrouhlené stély s jednoduchou dekorací a profilací vyrobených ze žuly, pískovce a opuky. Na náhrobcích jsou nápisy v hebrejštině, němčině a češtině. Hřbitov náleží pod Správu židovských hřbitovů Praha.

Samotný hřbitov nebude těžbou dotčen. Hřbitov má stanovené ochranné pásmo 10 m, za nímž chce oznamovatel těžít. Umístění hřbitova a jeho ochrana budou respektovány v POPD a je součástí i Souhrnného plánu sanace a rekultivace.

Nejznámější kulturní památkou přímo v obci Stráž nad Nežárkou je zdejší zámek se svojí dominantní gotickou věží s břitem. Tento zámek byl na začátku 17. století přestavěn z původního hradu. Nejznámější majitelkou ovšem byla v letech 1914 – 1930 pěvkyně Ema Destinová. Provedla na něm jen drobné úpravy, především ho využívala pro odpočinek a díky své poloze nad řekou taky k rybaření, což byla její velká záliba. Zámek je od roku 2002 v soukromém vlastnictví a probíhají na něm úpravy. Na zámku je nyní umístěna expozice Emy Destinové a na břehu řeky Nežárky v místech, kde chytala ryby, stojí její památník.

Mezi další kulturní a historické památky ve Stráži nad Nežárkou patří 3 kašny umístěné na Malém náměstí a na náměstí Osvobození, dvě venkovské usedlosti na Malém náměstí, socha sv. Jana Nepomuckého a kostel sv. Petra a Pavla na náměstí Osvobození. Další památky v okolí jsou silniční most směr Plavsko a mohylník Na pískách v lese proti Šimanovskému mlýnu s archeologickými stopami. Na území obce Pístina je kromě židovského hřbitova za kulturní památku prohlášeno 7 venkovských usedlostí a oltářní obraz v kapli sv. Kateřiny.

Celé území České republiky je, kromě míst vytěžených či jinak prokazatelně znehodnocených, územím s pravděpodobnými archeologickými nálezy. Archeologické movité a nemovité nálezy jsou chráněny zákonem o státní památkové péči 20/1987 Sb. a tzv. Maltskou konvencí (ETS č. 143).

V případě archeologického nálezu při provádění skrývkových a těžebních prací bude postupováno podle platných předpisů.

7. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Zájmové území není územím hustě zalidněným. Dotčená lokalita se nachází v neosídleném území. Pohyb obyvatelstva v tomto prostoru má pouze pracovní, rekreační a transportní charakter (silnice č. I/34). Ve vzdálenosti cca 1 km se nalézá obec Stráž nad Nežárkou čítající 770 obyvatel. V bezprostředním okolí těžby se nalézají tři rekreační objekty a jedno rekreační středisko využívané jako dětský tábor.

8. ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Jednou z hlavních zásad ochrany životního prostředí je zásada, že území nesmí být zatěžováno lidskou činností nad míru únosného zatížení, přičemž podle §12 zákona č. 17/1992 Sb. „přípustnou míru znečišťování životního prostředí určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy“. Zvláštním předpisem je i nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a nařízení vlády č. 615/2006 Sb.

Ovzduší

Na území obcí Stráž nad Nežárkou a Pístina nejsou překračovány hygienické limity dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. Území nepatří do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) dle „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005“.

Hluk

Silnice I/34 procházela až do poloviny roku 2007 centrem obce Stráž nad Nežárkou. Hluk z dopravy podél této komunikace s velmi vysokou intenzitou dopravy byl spolu s emisemi škodlivin zásadním negativním faktorem v životním prostředí sídla. V území byl překračován hygienický limit pro hluk z hlavních pozemních komunikací dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. (v denní době $L_{Aeq,16h} = 60$ dB a v noční době $L_{Aeq,8h} = 50$ dB). S vysokou pravděpodobností, danou analogií s místy s obdobnou hlukovou situací, byl v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb překračován i hygienický limit s uplatněním korekce + 10 dB pro starou hlukovou zátěž.

Tuto nepříznivou situaci, která měla vliv na zdraví obyvatel, odstranilo vybudování obchvatu obce Stráž nad Nežárkou. Předmětem stavby je přeložka silnice I/34 (obchvat) mimo stávající průtah městem Stráž nad Nežárkou. Délka stavebního úseku je 3,3 km s parametry odpovídajícími pro kategorii S11,5/80. Součástí stavby je výstavba silnic II.tř. a místní komunikace (připojení na stávající komunikační síť). Dále byla provedena úprava a přeložky dotčených inženýrských sítí v nutném rozsahu a opatření k eliminaci negativních dopadů ze silniční dopravy (hluk, vibrace, prašnost). Výstavbou bylo odstraněno stávající nevyhovující dopravní řešení, které mělo negativní vliv na životní prostředí a bezpečnost silničního provozu (šířkové uspořádání, směrové vedení).

Stavba obchvatu byla dokončena v letních měsících roku 2007. Po dokončení stavby jsou splněny hygienické limity pro hluk z dopravy ve všech chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb v obci, což je nezbytná podmínka pro zkolaudování stavby. V souladu s požadavky NV č. 148/2006 Sb. je u nejbližších objektů dosaženo ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době maximálně 60 dB (hygienický limit pro silnice I. třídy).

Z výše uvedeného vyplývá, že zájmové území nebude patřit mezi území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.

9. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Podle celostátní databáze starých ekologických zátěží, kterou vede Ministerstvo životního prostředí a Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M. nejsou v samotném zájmovém území ani v jeho blízkém okolí evidovány žádné staré ekologické zátěže (zdroj: <http://sez.vuv.cz/>).

10. EXTRÉMNÍ POMĚRY

Extrémní poměry se v zájmovém území nevyskytují.

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Klimatické charakteristiky

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti MT 9 (Quitt a kol. 1971), pro kterou je charakteristické teplé a suché léto, poměrně krátký přechod z mírně teplého jara do léta a z léta do teplého až mírně teplého podzimu. Zima je obvykle suchá, krátká, s velmi krátkým obdobím trvání souvislé sněhové pokrývky.

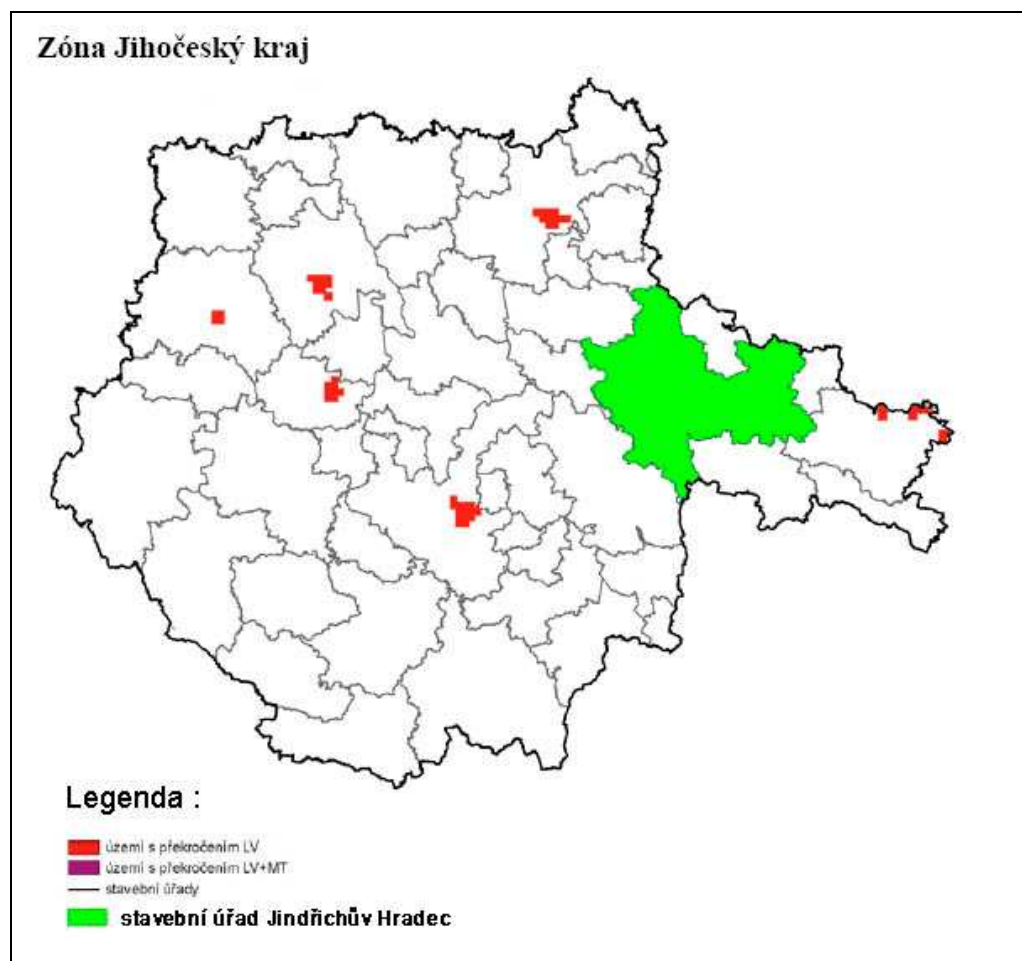
Charakteristika	hodnota
Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Tabulka č. 16: Charakteristika klimatické oblasti MT 9 (teploty v °C a srážky v mm).

Území je tedy mírně teplé, nejvyšší polohy mají průměrnou teplotu cca 7 °C. Srážky rostou od západu k východu a od severu k jihu. Celý region je typický teplotními inverzemi regionálního rozsahu, klima je výrazně ovlivňováno rozsáhlými vodními či zamokřenými plochami.

Kvalita ovzduší

Území stavebního úřadu Jindřichův Hradec nepatří do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) dle „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005“. V jihočeském kraji patří do OZKO pouze 0,6 % území kraje, převážně v centrech měst, na území stavebních úřadů České Budějovice, Dačice, Písek, Strakonice, Vodňany, Tábor.



Obrázek č. 9: Vymezení OZKO na území Jihočeského kraje (za rok 2005).

V okrese Jindřichův Hradec se nachází pouze jedna monitorovací stanice Imisního informačního systému IIS-ISKO. Jedná se o stanici Lužnice (CLUZ). Stanice leží cca 10 km východně od lokality. Další stanice (České Budějovice, Hojná Voda) jsou příliš vzdálené a jejich data nejsou reprezentativní pro posuzovanou lokalitu. Na stanici Lužnice jsou měřeny pouze koncentrace NO_2 a SO_2 a to v šestidenním intervalu, přičemž provoz byl zahájen 1.5.2005. Základní data o stanici jsou uvedeny v následující tabulce.

Základní údaje	
Kód lokality:	CLUZ
Název:	Lužnice
Stát:	Česká Republika
Vlastník:	Český hydrometeorologický ústav
Obec (ZÚJ):	Lužnice
Lokalizace	
Zeměpisné souřadnice:	49° 4' 48,43 " sš ; 14° 45' 22,98 " vd
Nadmořská výška	421 m
Klasifikace EOI	
Zkratka	B/R/AN EKO
EOI - typ stanice	požadová
EOI - typ zóny	venkovská
EOI - charakteristika zóny	zemědělská; přírodní
Doplňující údaje	
Terén:	rovina, velmi málo zvlněný terén
Krajina:	zemědělská půda, převažuje orná půda
Reprezentativnost:	oblastní měřítko (desítky až stovky km)
Umístění	
Samostatná budka na travnaté ploše ve volné krajině, 15m od budovy.	
Seznam měřících programů:	
Kód	Typ
CLUZM	Manuální měřící program

Tabulka č. 17: Údaje o měřící stanici Lužnice.

Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2006 lze shrnout takto:

Škodlivina	Veličina	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
NO ₂	Denní maximum (30.1.)	44,9
	Roční průměr	12,6
SO ₂	Denní maximum (5.2.)	8,6
	Roční průměr	1,0

Tabulka č. 18: Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2006.

Z výsledků měření lze usuzovat, že v oblasti nejsou překračovány základní imisní limity ani imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace, které platí pro území CHKO (přestože zde není měřena celková suma NO_x).

Oproti datům o imisním pozadí z měřící stanice Lužnice je oblast více ovlivňována lokálními zdroji, včetně mobilních zdrojů. V blízkém okolí se však nenacházejí žádné významné stacionární zdroje znečištění ovzduší. Rozhodujícím zdrojem je doprava na silnici I/34 a emise z malých zdrojů (lokální vytápění). Emise z dopravy pomůže omezit obchvat obce.

Pro popis současné imisní situace je možno dále použít publikaci ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2005“, dle které leží zájmové území v těchto pásmech znečištění:

- průměrná roční koncentrace PM₁₀ 14 – 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (zde leží 73 % území ČR)

- 36. nejvyšší 24hodnová koncentrace PM₁₀ 30 – 50 µg.m⁻³ (zde leží 61 % území ČR)
- průměrná roční koncentrace NO₂ ≤ 26 µg.m⁻³ (zde leží 97,5 % území ČR)
- průměrná roční koncentrace benzenu ≤ 2 µg.m⁻³ (zde leží 95 % území ČR)

Obě koncentrace PM₁₀ se ve skutečnosti budou pohybovat spíše na dolních mezích výše uvedených intervalů. Jako příklad je možno uvést průměrnou roční koncentraci PM₁₀ měřenou na stanici IIS-ISKO v obytné zástavbě v Českých Budějovicích, která byla v roce 2005 25,3 µg.m⁻³. Dle výše uvedené publikace vykazuje nižší hodnotu než 30 µg.m⁻³ pro 36. nejvyšší 24hodinovou koncentraci pouze 4,6 % území ČR a méně než 14 µg.m⁻³ pro průměrnou roční koncentraci pouze 1,1 % území ČR v horských oblastech. Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého i benzenu leží pod dolní mezí pro posuzování.

Jako poslední zdroj pro popis imisní situace v zájmovém území lze využít i modelová data firmy ATEM – Ateliér ekologických modelů, která jsou součástí Programu snižování emisí Jihočeského kraje vydaného jako Příloha č. 1 k Nařízení Jihočeského kraje č. 4/2005. Hodnoty koncentrací znečišťujících látek v tomto dokumentu jsou:

- NO₂ – průměrná roční koncentrace 9 – 12 µg/m³,
- NO₂ – max. hodinová koncentrace 30 – 60 µg/m³,
- Benzen – průměrná roční koncentrace 0,4 – 0,6 µg/m³,

přičemž koncentrace jsou vztaheny k úzkému pásu podél silnice I/34 a směrem od ní rychle klesají. Ve vztahu k platným imisním limitům (viz kapitola 5 rozptylové studie) se jedná o hodnoty výrazně podlimitní. Pro posouzení imisní situace suspendovaných částic frakce PM₁₀ nejsou modelová data znečištění ovzduší k dispozici.

Celkově však lze považovat kvalitu ovzduší v okolí zájmové lokality za dobrou. Jihočeský kraj je jedním z nejméně imisně zatížených krajů, a to i z hlediska jinde problematické škodliviny – suspendovaných částic frakce PM₁₀.

2. VODA

Povrchová voda

Přirozenou osou území chráněné krajinné oblasti a tokem odvodňujícím podstatnou část Třeboňské pánve je řeka Lužnice. Délka toku v CHKO je 75 km, přičemž v horní části až po rybník Rožmberk bohatě meandruje. V této části se rovněž nachází přes 500 trvale zvodnělých tůní a starých meandrů. Dalším relativně větším tokem je řeka Nežárka, odvodňující v délce 34 km severovýchodní část CHKO. Průměrný průtok Lužnice nad soutokem s Nežárkou je 5,09 m³/s, Nežárky nad soutokem 6,48 m³/s. Kvalita vody kolísá dle různých parametrů a na různých úsecích toků mezi 3. a 5. třídou čistoty vody (znečištění z Rakouska, z Třeboně, ze zemědělských a rybářských provozů a z Jindřichova Hradce). Další významnější vodní toky jsou Dračice (12 km v CHKO) a Koštěnický potok (10 km).

Vedle těchto přirozených toků je pro Třeboňsko charakteristická nesmírně složitá síť umělých stok a kanálů. Slouží k vypouštění a napájení rybníků, které jsou charakteristickým krajinným fenoménem oblasti a základem tradičního třeboňského rybářství založeného na chovu kaprů. Nejznámější umělé kanály jsou Nová řeka (13,5 km) a Zlatá stoka (47 km). Z 465 rybníků na území CHKO/BR o celkové rozloze 7484 ha je největší Rožmberk o rozloze 658 ha (vodní plocha 489 ha). Další významné rybníky: Horusický velký, Záblatký, Svět, Opatovický, Kaňov, Velký Tisý, Hejtmán, Staňkovský. Celkem tvoří rybníky 16 rybníčních soustav (např. Nadějská, Chlumecká). Většina rybníků pochází z 16. století, kdy

na Třeboňsku působili významní rybníkáři Štěpánek Netolický, Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan a Mikuláš Ruthard z Malešova. Téměř 85% rybníků je v současnosti ve vlastnictví Rybářství Třeboň a.s. Díky intenzivnímu hospodaření se jedná u velkých rybníků převážně o eutrofní až hypertrofní nádrže.

DP Stráž nad Nežárkou leží v povodí řeky Nežárky (č.h.p. 1-07-03-025), která představuje pro zájmové území základní erozní bázi. Lokalita se nalézá mezi rameny řek Nežárky a Nové řeky (č.h.p. 1-07-03-058), která se asi 2 km severozápadně od tohoto místa vlévá do Nežárky. Oblast těžby se svojí polohou nejvíce přibližuje levostrannému meandru řeky Nežárky na severovýchodě na vzdálenost cca 75 m.

Hlavním recipientem je zde řeka Nežárka. Ta vzniká soutokem Kamenice a Žirovnice v Jarošově a ústí do Lužnice ve Veselí nad Lužnicí. Celková délka jejího toku je 56 km, celkové povodí činí 1000 km², průměrný roční průtok při ústí je cca 11,8 m³/s. Jejím největším přítokem je Nová řeka. Nová řeka je v podstatě umělé koryto vytvořené v 16. století rybníkářským stavitelem Jakubem Krčínem z Jelčan a Sedlčan. Četné vodní plochy a hospodářsky významné rybníky mají vzhledem ke své velikosti a umístění zásadní význam pro akumulaci a retenci povrchových vod v okolí zájmového území.

Povodí řeky Nežárky náleží ke správě Povodí Vltavy, konkrétně závod Horní Vltava.

Hydrogeologické poměry

Zájmové území leží v jv. výběžku hydrogeologického rajónu číslo 121 – Fluviální sedimenty Lužnice a Nežárky na hranici s rajónem č. 651 – Krystalinikum v povodí Lužnice. Specifický odtok podzemní vody z širšího okolí se pohybuje v hodnotách 1-2 l/s/km².

Podložní moldanubické ruly tvoří podložní poloizolátor zvodni, vyvinuté v kvartérních sedimentech. Jsou slabě puklinově propustné. Jejich písčitojílovitá eluvia mají omezenou průlinovou propustnost.

Vyskytující se kvartérní štěrkopísky jsou dobře průlinově propustné. Svrchu uložené hlíny mají střední průlinovou propustnost a zpomalují však srážkových vod do podzemí.

Mělká zvodněň v prostoru ložiska je vázaná na pleistocénní akumuláční terasu. Její štěrkopískové usazeniny jsou v nižších partiích hrubozrnné, zvodněné a mají zpravidla dobrou průlinovou propustnost. Zvodněň je napájena atmosférickými srážkami spadlými na vlastním území a z příronů podzemní vody od jihu, z území budovaného moldanubickými horninami. Generelní směr proudění je k soutokové oblasti Nežárky a Nové řeky. Úroveň hladiny podzemní vody je do značné míry ovlivněna úrovní báze kvartéru a sklonem předkvartérního podloží.

V blízkém okolí DP Stráž nad Nežárkou se nachází několik objektů, které byly v minulosti a případně jsou i v současnosti zásobeny podzemní vodou z vlastních studní. Dne 9.2.2007 byla provedena evidence vybraných studní v blízkosti ložiska včetně měření hloubky a úrovně hladiny vody (podrobněji v příloze č. 8, Koroš, 2007). Z výsledků plyne:

- V areálu stávajícího sociálního zázemí a expedice firmy Hanson v DP Pístina se nachází nevyužívaná studna (ST-1). Voda ze studny není odebírána, v provozovně je zaveden veřejný vodovod.
- V blízkém okolí se nacházejí 2 trvale obydlené nemovitosti (č.p. 10 a 53), zásobované vodou z vlastních domovních studní ST-2 a ST-3. Jedná se o domy jižně od státní silnice (býv. hájovna). Studny byly hloubené přes okrajový výskyt kvartérních štěrkopísků (podle sdělení majitelů mocnost cca 4 m) do podložních zvětralých rul. Větší hloubky studní

vyplývají z velkého kolísání hladiny vody v sezónním cyklu. V létě bývá ve studnách kolem 1,5-2,5 m vody. V době měření byly vodní sloupce vysoké 7,88 a 2,75 m (vyšší stavy po tání sněhu).

- U židovského hřbitova je studna ST-4, sloužící občas pro rekreační objekt, stejně jako studna ST-6 u chaty sv. od ložiska.
- Studna ST-5 sloužila pro lihovar, jenž v současné době není v provozu a pro bytovky. Zásobování obytných objektů je nyní z veřejného vodovodu.
- Benzínová čerpací stanice u státní silnice jv. od ložiska je zásobovaná vodou z veřejného vodovodu.
- Chatový tábor severně od ložiska je zásobován vodou z veřejného vodovodu.

3. PŮDA

Půdní poměry Třeboňské pánve se výrazně odlišují od obdobně utvářených celků. V rámci Čech jde o nejrozsáhlejší území, kde se jako půdotvorný substrát uplatňují především nezpevněné předkvartérní sedimenty na úkor obvyklých zvětralin pevných hornin, případně kvartérních pokryvů. Třeboňsko je největším souvislým areálem semihydromorfních a hydromorfních půd v Čechách. Rozšířené jsou pseudogleje a gleje. Organogenní (zejména rašelinné) půdy jsou zde z celých Čech nejpočetnější a vytvářejí plošně největší souvislé celky. Vedle severočeské pískovcové oblasti je Třeboňsko druhým nejvýznamnějším územím s častým zastoupením hnědých půd (kambizem) v relativně nízké nadmořské výšce. Území se rovněž vyznačuje i hojným zastoupením extrémně lehkých půd na písčitém podloží. Vzhledem k charakteru geologického podloží s výrazným nedostatkem účinných dvojmocných bází (vápník, hořčík) a obecně nízkým obsahem živin bylo Třeboňsko původně územím velkoplošně oligotrofním (chudým živinami). Celá oblast byla dosycována živinami ze zemědělské a rybářské činnosti až v posledních desetiletích, kdy dochází k postupné plošné eutrofizaci (zvyšování obsahu živin - dusíku a fosforu) původně chudých půd a vod. Nízká přirozená úrodnost písčivých, jílovitých a rašelinných půd nepříliš vhodných pro zemědělské využití je také příčinou toho, proč na Třeboňsku zůstaly až do dnešní doby zachovány v rovinnaté krajině v relativně nízké nadmořské výšce rozsáhlé souvislé lesní celky i rybníční soustavy.

Na vývoj půd v zájmovém území měl vliv především reliéfu terénu, půdotvorný substrát, klimatické poměry a vegetační pokryv. Plocha zájmového území je pokryta lesním porostem a také je využívána jako orná půda. Matečnou horninu v dotčeném území představují zejména písky či pískovce pleistocénního stáří, okrajově také fluviální sedimenty recentního charakteru. Půdotvorný substrát tedy není příliš bohatý na živiny, což se odráží v dominantním podílu skupiny půd podzolových (subtyp arenický) a tedy nepříliš vysoké produkční schopnosti. Celý region má také velké zastoupení různých typů organozemí (živá rašeliniště jsou ale vzácná), časté jsou právě fluvizemě. Všechny půdy jsou chudé vápníkem.

Na celé ploše DP je vymezena pouze 1 bonitovaná půdně ekologická jednotka 72212. Více k půdě v zájmovém území viz kapitola B.II. Údaje o vstupech – Půda.

4. GEOFAKTORY ÚZEMÍ

Geomorfologie území

Z geomorfologického hlediska je území součástí:

Provincie: Česká vysočina

Soustava:	Česko - moravská
Podsoustava:	Jihočeská tabule
Celek:	Třeboňská pánev
Podcelek:	Kardašorečická pahorkatina

Tato pahorkatina má ráz plochého území s vyvýšeninami starých hornin s jezerními usazeninami a se střední nadmořskou výškou 450 m a středním sklonem 1°22'. Převažuje zde výšková členitost 20 až 30 metrů, na okrajích se zvyšující k členitosti ploché pahorkatiny – 30 až 50 metrů, na tektonicky zdvižených okrajích má bioregion ráz až členité pahorkatiny s výškovou členitostí do 95 metrů. Terén je tedy v podstatě tvořen sítí zalesněných malých tvrdošů vyčnívajících z plochého sedimentárního okolí a drobných sníženin se zemědělskou půdou, rybníky a koryty řek.

Nejvyšší bod tohoto popisovaného území je vrch jihovýchodně od Stráže nad Nežárkou – Na Farských (479 m n.m.) a nejnižší je soutok Nové řeky a Nežárky (426 m n.m.).

Území CHKO Třeboňsko náleží podle geomorfologického členění (Demek a kol. 1987) do provincie Česká vysočina a Českomoravské soustavy, na kterou při jižním okraji CHKO navazuje Šumavská soustava. Většina území patří do oblasti Jihočeských pánví, do celku Třeboňská pánev. V západní sedimentární části Třeboňské pánve se projevuje převážně plochý reliéf podcelku pánve Lomnické, ve východní části (na pevném skalním podloží tvořeném horninami krystalinika) se projevuje zvlněný reliéf již popisované Kardašorečické pahorkatiny. Třeboňská pánev má mírný sklon od jihu k severu. Od níže položené pánve Českobudějovické ji odděluje vyvýšený Lišovský práh. Nadmořská výška území se pohybuje od 421 do 550 m n. m. Východní okraj CHKO na východ od Lužnice podél příhraniční oblasti s Rakouskem patří v téže provincii a soustavě již k oblasti Českomoravská vrchovina (IIC), do celku Javořícká vrchovina (IIC-6).

Geologie

Ložisko štěrkopísků Stráž nad Nežárkou je tvořeno kvartévními terasovými sedimenty Nežárky (Voššan, 1963). Podloží kvartévních sedimentů je tvořeno horninami jednotvárné série moldanubika – především biotitickými a biotit-sillimanitickými rulami, přecházejícími místy do slídnatých a svorových rul a migmatitizovaných rul.

Na moldanubiku se v okolí ložiska nacházejí reliktky svrchnokřídových a terciérních sedimentů. Svrchní křídou zastupují jílovité písky s příměsí valounů a železinců klikovského souvrství, s přechody do silně písčítých jílů. Terciérní uloženiny zlivského a mydlovarského souvrství představují písčité jílovce a hrubozrnné písky až pískovce. Nacházejí se ovšem mimo zájmovou lokalitu. V užším zájmovém území byla ve všech průzkumných ložiskových vrtech v podloží kvartéru evidována eluvia moldanubických rul.

Sedimenty kvartévní terasy představují zejména pleistocénní štěrkopísky, rozdělované na spodní šedý a svrchní rezivě hnědý cyklus. Celková mocnost kvartéru se pohybuje od 5,7 m (vrt St 19) až po 19,3 m (vrt St 66). Na bázi spodního šedého cyklu se jedná o hrubozrnné blokové štěrky s valouny o průměru až 25-30 cm. Směrem k nadloží ubývá valounové příměsi a kvartér přechází přes středně zrnité štěrkopísky do hrubozrnných písků. Šedá a nazelenale šedá barva sedimentů je pravděpodobně výsledkem redukčního prostředí pod úrovní hladiny podzemní vody. V nadložním cyklu (nad úrovní hladiny podzemní vody) převažují rezivě hnědé až hnědožluté písky s nedostatkem hrubých frakcí. V nejvyšší části profilu se nacházejí slabě humózní písčité hlíny.

5. BIOGEOGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ

Plocha, ve které se nalézají DP Stráž nad Nežárkou, náleží k bioregionu 1.31 – Třeboňskému (Culek, 1996), resp. k jeho severní části. Zabírá geomorfologický celek Třeboňská pánev a výběžky Křemešnické vrchoviny a Táborské pahorkatiny. Pánev tohoto bioregionu je tvořena kyselými sedimenty s rozsáhlými podmačenými sníženinami a přechodnými rašeliništi. Biota se vyznačuje azonálním charakterem s převažujícími mokřadními a psamofilními společenstvy (tzn. žijícími na písku). Základní vegetační stupňovitost je narušená. Potenciální vegetaci tvoří acidofilní doubravy, bory, olšiny a rašeliniště.

6. FLÓRA A FAUNA

Flóra bioregionu

Flóra Třeboňského bioregionu je bohatá, s celou řadou exklávních prvků, do značné míry se vymyká běžné hercynské květeně středních poloh. Mezní prvky jsou vzácnější. Velmi charakteristická je přítomnost boreokontinentálních druhů. Příkladem mohou být na rašeliništích tuřice šlahounovitá (*Vigna chordonrhiza*), t. odchýlná (*V. diandra*), suchopýr štíhlý (*Eriophorum gracile*), rojovník bahenní (*Ledum palustre*), ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*) a v olšinách ptačinec dlouholistý (*Stellaria longifolia*), d'áblík bahenní (*Calla palustris*). Suboceanickými druhy rašelinišť jsou například rosnatka prostřední (*Drosera intermedia*), r. anglická (*D. anglica*), hlízovec Loeselův (*Liparis loeselii*). Na písčinatech se většinou vyskytují druhy suboceanického charakteru. Na suchých místech například paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*), trávnička obecná (*Armeria vulgaris*), vlhké písky velmi vzácně ještě hostí druhy, jako stozrník lnovitý (*Radiola linoides*), nehtovec přeslenitý (*Illecebrum verticillatum*), plavuňka zaplavovaná (*Lycopodiella inundata*). Ke psamofytům boreokontinentálního charakteru je možno zařadit ostřici vřesovištní (*Carex ericetorum*) a mateřídoušku úzkolistou (*Thymus serpyllum*). Za víceméně reliktní je možno považovat také výskyt některých druhů v borech, např. bělozářku větvitou (*Anthericum ramosum*), koniklec jarní (*Pulsatilla vernalis*), v minulosti i lýkovec vonný (*Daphne cneorum*). Významný je výskyt některých druhů majících vztah k Alpám, např. vrby černající (*Salix myrsinifolia*), lněnky alpské (*Thesium alpinum*) a k Podunají, jako čilimník černající (*Chamaecytisus ratisbonensis*). Na obnažených dnech se dnes již vzácně vyskytují velmi zajímavé druhy, charakteristické disperzním výskytem v (často rozsáhlých) areálech. K nim náleží puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*), blatěnka vodní (*Limosella aquatica*), pobřežnice jedokvětá (*Littorella uniflora*), puštička rozprostřená (*Lindernia procumbens*). Velmi charakteristické jsou mokřadní křovinné porosty boreokontinentálního druhu tavolník vrbolistý (*Spiraea salicifolia*) (Culek, 1996).

Potenciální přirozená vegetace a geobotanická rekonstrukce

Podle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová a kol., 2001) leží území na rozhraní dvou oblastí. První oblastí je oblast střemchových doubrav s olšinami (spol. *Quercus robur-Padus avium*, spol. *Alnus glutinosa-Padus avium*) s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Carici elongatea-Alnetum*) a společenstvy rákosin a vysokých ostřic (*Phragmito-Magnocaricetea*). Druhou oblastí je oblast bikových a/nebo jedlových doubrav (*Luzulo albidiae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*).

Střemchové doubravy s olšinami: porosty této jednotky jsou ovlivňované relativně častými záplavami v plochem reliéfu pánví v nadmořské výšce převážně mezi 375-460 m. Osidlují

fluvizemě i glejové půdy různého zrnitostního složení od lehčích šterkopísčitých (častější v Třeboňské pánvi) po jílovité půdy (v Českobudějovické pánvi).

Bikové a jedlové doubravy: představují edafický klimax na živinami chudých substrátech (ruly, žuly, svory, kyselé břidlice aj.) v planárním a zvláštním kolinním stupni se subkontinentálním klimatem. Často však stoupají i výše, zejména jedlová doubrava, vázaná na relativně chladnější a vlhčí polohy než biková doubrava. Tato společenstva osidlují různé reliéfové formy. Půdy odpovídají zpravidla mezooligotrofním až oligotrofním kambizemím typických a luvizemím (parahnědozemím), pod jedlovými doubravami místy pseudooglejeným. Biková doubrava osidluje i půdy občas vysychavé, jedlová doubrava vlhké až čerstvě vlhké substráty.

Flóra zájmového území

Na posuzovaném území byl proveden botanický průzkum (Vorlová, 2006 – příloha č. 5). Lokalita byla v rámci botanického průzkumu navštívena celkem třikrát ve vegetační sezóně 2006. Průzkum byl veden tak, aby charakterizoval biotopy v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou, kde je plánována hornická činnost. Zároveň byly do průzkumu zahrnuty svahy odtěženého prostoru. Tyto svahy, které navazují na západní hranici DP Stráž nad Nežárkou jsou sice mimo samotný DP, ale těžební činností budou dotčeny.

Poprvé byla lokalita navštívena 26.4.2006, kdy byla proveden celkový průzkum lokality, vymezeny základní typy společenstev. Při této návštěvě byl podchycen jarní aspekt, druhá návštěva proběhla 8.5.2006, při níž byl zachycen časně letní aspekt a poslední návštěva proběhla 17.7.2006

Na území prováděného botanického průzkumu bylo ve vegetační sezóně 2006 nalezeno 80 rostlinných druhů z toho žádné zvláště chráněné druhy dle vyhl. č. 395/1992 Sb.

Zájmové území pokrývají převážně hospodářsky využívané kultury. Intenzivně obhospodařované pole, kulturní borový les a mladé výsadby borovic v rámci rekultivace svahů po dřívější těžbě. Navrhovanou těžební činností dojde ke zničení výše popsáných společenstev, nejedná se však o území zvláště cenné, jeho zánik nebude mít větší než místní dopad.

Fauna bioregionu

Fauna Třeboňského bioregionu je výrazně hercynská, se západními vlivy (ježek evropský, ropucha krátkonohá). Stěžejním pro výskyt druhů je přítomnost mnoha rybníků, rašelinných luk, rašelinišť a rozlehlých lesů. Lužnice má charakter podhorské řeky modifikovaný malým spádem, převažuje ráz parmového pásma, drobné toky mají charakter pstruhových vod. Významnými druhy bioregionu jsou ze savců ježek západní (*Erinaceus europaeus*), vydra říční (*Lutra lutra*), los evropský (*Alces alces*), netopýři rodu *Myotis*, *Nyctalus*, *Pipistrellus*.

Relativní zachovalost přírodního prostředí se projevuje přežíváním pozoruhodných druhů ptactva např. kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), volavka červená (*Ardea purpurea*), husa velká (*Anser anser*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), břehule říční (*Riparia riparia*). Z obojživelníků v bioregionu žijí např. ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*) nebo mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) a z plazů např. ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*). Ze zástupců hmyzu můžeme jmenovat vážku podhorní (*Synpetrum pedemontanum*), saranče *Miramella alpina*, potápník široký (*Dytiscus latosimus*), bělopásek tavolníkový (*Neptis rivularis*) a krasec *Phaenops formaneki bohémica*.

Fauna zájmového území

V roce 2006 probíhal na lokalitě zoologický průzkum (Bartonička, 2006, příloha č. 4). Terénní práce na lokalitě proběhly ve dnech 20. – 21. 5. a 2.7. V květnovém termínu byly provedeny inventarizační transekty k podchycení ornitofauny a k instalacím pastí na epigeon. Během teplé části dne byla zkoumána též herpetofauna vhodných stanovišť. S ohledem na zemědělské obhospodařování většiny zájmového území byly sledovány především hnízdně atraktivní stanoviště, okraj lesa a keřové patro v boru. Noc byla věnována odchytu drobných savců. V červencovém termínu byly odebrány vzorky epigeonu a opětovně navštívena významná stanoviště vybraná při první návštěvě.

V rámci provádění průzkumu byly pozorovány dva druhy obojživelníků, dva druhy plazů. Dále byl zjištěn výskyt 30 druhů ptáků a u většiny byla pozorována teritoriální aktivita související s hájením hnízdních okrsků přímo na ploše budoucí těžby. Savců pak bylo sledováno (i podle pobytových stop a kadáverů) 13 druhů. Z celkového počtu zjištěných živočichů je legislativně chráněných 13(14) druhů (vyhl. č. 395/1992 Sb. a 175/2006). Z kriticky ohrožených byl sledován Netopýr velký (*Myotis myotis*), ze silně ohrožených Ropucha zelená (*Bufo viridis*), Blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), Slepýš křehký (*Anguis fragilis*), Křepelka polní (*Coturnix coturnix*), Netopýr ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/austriacus*) a Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*). Z ohrožených druhů pak byly sledovány Koroptev polní (*Perdix perdix*) a následující bezobratlí: *Carabus arvensis*, *Cicindella spp.*, *Bombus spp.*, *Formica truncorum*.

7. KRAJINA

Pro posouzení vlivu těžby v DP Stráž nad Nežárkou na krajinný ráz bylo zpracováno vyhodnocení míry vlivu navrhované stavby a využití území z hlediska zásahu do krajinného rázu (Klouda 2007, příloha č. 6).

Základními atributy, jež utvářejí přírodní charakteristiku krajinného rázu, jsou v dotčeném krajinném prostoru (DoKP) především charakter reliéfu – plošinatý terén, v podstatné části (západní) postižený těžbou a tím snížený oproti okolí. Příčinou tohoto jevu je výskyt šterkopískových akumulací – teras vytvořených tokem Nežárky. Přes tuto rovinnost je podstatná část DoKP zalesněna a zhruba ve stejném měřítku se zde nachází zemědělsky využívaná půda (orná). Charakteristickým rysem je výrazná převaha borovice na dřevinné skladbě, jíž se daří na písčitéch substrátech. Viditelný znak tvoří nízký výskyt stojatých vodních útvarů, které jsou zastoupené de facto pouze těžebním jezerem v odtěženém sousedním dobývacím prostoru Pístina.

Kulturně-historickou charakteristiku dotčeného krajinného prostoru reprezentuje zejména charakter hospodaření, v němž se uplatňuje více než ve větší části Třeboňska zemědělské. Významnou ekonomickou aktivitu v DoKP i za jeho hranicemi představuje dobývání šterkopísku. Cenným znakem kulturně-historické charakteristiky je zachovalý židovský hřbitov na okraji DP Stráž nad Nežárkou. Památkově chráněné objekty se vyskytují i v blízkém okolí. Mezi znaky kulturně-historické charakteristiky lze zařadit i (využívaný) rekreační potenciál a tranzitní polohu území.

V oblasti estetických hodnot a prostorových vztahů tvoří základní rys území dominantní horizontální měřítko prostoru. V souvislosti s touto vlastností vystupuje kontrast území ke svému okolí (ohrazení okolními lesy). K tomuto vnějšímu kontrastu přistupuje i kontrast vnitřní – mezi východní (zemědělskou) a západní (transformovanou a lesnický rekultivovanou) částí dotčeného krajinného prostoru. S existencí okolních lesních porostů a okrajové zástavby obce Stráž nad Nežárkou souvisí další znak prostoru – jeho uzavřenost či

ohraničenost. Krajina v DoKP, resp. její nezalesněná část, je chudá na přirozené liniové či bodové prvky, které reprezentují vesměs pouze komunikace. Nejvýraznější z nich, silnice mezi Stráží a Třeboní, tvoří umělou osu území – znak DoKP. Důležitý prvek a znak v prostorových vztazích zaujímá lesní porost v centrální části, který vytváří bariéru mezi východní a západní polovinou dotčeného krajinného prostoru.

8. ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ, OBYVATELSTVO

Záměr je lokalizován do ploch orné a zalesněné půdy mimo zastavěné území obcí Stráž nad Nežárkou a Pístina. V dobývacím prostoru je umístěn židovský hřbitov a přilehlý domek č.p. 34 užívaný k sezónnímu bydlení, které ale nebudou přímo záměrem dotčeny a zůstanou zachovány. Cca 20 m severozápadně od hranice DP je umístěn plot rekreačního areálu. Tento objekt je provozován jako rekreační dětský tábor v letním období příspěvkovou organizací Domeček Hořovice. Severně od hranice dobývacího prostoru leží areál bývalého lihovaru, nyní částečně demolovaný a dále několik drobných objektů využívaných k rekreaci.

9. OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Ochranné pásmo komunikace – Zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích je pro silnici I. třídy stanoveno ochranné pásmo komunikace 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu. Toto ochranné pásmo se vztahuje na silnici č. I/34, která je v bezprostřední blízkosti zájmového území. Těžba bude probíhat v ochranném pásmu silnice.

Ochranné pásmo lesa – 50 m od okraje lesa. Vzhledem k tomu, že DP Stráž nad Nežárkou leží částečně na lesních pozemcích, bude toto ochranné pásmo dotčeno.

Ochranné pásmo vedení vysokého napětí realizovaného do 31.12.1994 (od 1 kV do 35 kV) – 10 m a nízkého napětí – 5 m od svislých rovin vedených po obou stranách vedení, a to od krajních vodičů. Ochranné pásmo bude dotčeno, realizace záměru si vyžádá přeložku elektrického vedení. Dotčená elektrická vedení slouží pro napájení provozovny oznamovatele v DP Pístina (VN) a dvou obytných a jednoho rekreačního objektu v k.ú. Pístina (NN).

DP leží v prostoru chráněného ložiskového území CHLÚ Stráž nad Nežárkou (č. 01040000).

Cca 5 km jihozápadně od dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou leží hranice Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Třeboňská pánev.

10. SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚPLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Obec Stráž nad Nežárkou má v současné době zpracovaný a schválený územní plán sídelního útvaru (aktuálně změna č. 1, zpracovatel Ing. arch. Václav Štěpán, schváleno obecním zastupitelstvem dne 5.10.2000). Územní plán řeší pouze plochu intravilánu. DP Stráž nad Nežárkou leží mimo území řešené územně plánovací dokumentací. V době odevzdání dokumentace EIA se zahajují práce na zadání změny č. 2, která nebude mít na prostor DP přímý vliv.

Katastrální území Stráže nad Nežárkou je v ploše řešené územním plánem velkého územního celku Jindřichohradecko (zpracovatel Ing. arch. Jaroslav Daněk, schváleno usnesením Zastupitelstva Jihočeského kraje č. 6/2005 dne 13.9.2005). V tomto územním plánu je zakreslen DP Stráž nad Nežárkou i CHLÚ Stráž nad Nežárkou.

Obec Pístina má v současné době zpracovanou a schválenou územně plánovací dokumentaci pro celé území obce (zpracovatel Ing. arch. Pavel Mackerle, schváleno

usnesením obecního zastupitelstva dne 16.12.2005). Zájmové území je vedeno jako dobývací prostor, záměr je proto v souladu s Územním plánem obce Pístitina.

Vyjádření Městského úřadu Jindřichův Hradec, odboru výstavby a územního plánování č.j. VÚP 4505006Ht ze dne 18.9.2006 k souladu záměru s územně plánovací dokumentací je v části H této dokumentace.

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

Zájmové území se nachází v katastrálním území Stráž nad Nežárkou. Rozprostírá se severně od silnice č. I/34 mezi obcí Stráž nad Nežárkou a obcí Mláka.

Ze způsobu využití území, resp. ze vzájemného poměru kultur v katastrálním území obcí Stráž nad Nežárkou a Pístitina je možné určit koeficient ekologické stability daného území. Koeficient ekologické stability (K_{es}) se v tomto případě vypočítává jako podíl ploch relativně stabilních a ploch relativně labilních. Za plochy relativně stabilní se považují lesy, vodní plochy, trvalé travní porosty a sady. Do kategorie ploch nestabilních patří pole a urbanizované zastavěné plochy. Toto hodnocení poskytuje globální pohotovou představu o stabilitě resp. labilitě větších územních celků a může být vypočítán pro libovolné území (katastr, povodí, okres, biogeografický region atd.).

Celková výměra pozemku (ha)	3630
Lesní půda (ha)	2402
Louky (ha)	284
Orná půda (ha)	583
Ostatní plochy (ha)	135
Ovocné sady (ha)	4
Vodní plochy (ha)	173
Zahrady (ha)	26
Zastavěné plochy (ha)	23
Zemědělská půda (ha)	897

Tabulka č. 19: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 547221 - Stráž nad Nežárkou pro rok 2006 (zdroj: <http://www.czso.cz/>)

Celková výměra pozemku (ha)	1018
Lesní půda (ha)	491
Louky (ha)	235
Orná půda (ha)	121
Ostatní plochy (ha)	38
Ovocné sady (ha)	0
Vodní plochy (ha)	125
Zahrady (ha)	4
Zastavěné plochy (ha)	4
Zemědělská půda (ha)	360

Tabulka č. 20: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 561070 - Pístitina pro rok 2006 (zdroj: <http://www.czso.cz/>)

Vzorec pro výpočet koeficientu K_{es} je následující:

$$K_{es} = \frac{\text{lesní půda + vodní plochy + louky + ovocné sady + zahrady}}{\text{ostatní plochy + zastavěné plochy + orná půda}}$$

Koeficient ekologické stability pro ZÚJ Stráž nad Nežárkou dle údajů k 31.12.2006 je 3,90 pro ZÚJ Pístina 5,24.

Klasifikace koeficientů K_{es} (Lipský, 1999):

- $K_{es} < 0.10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzívně a trvale nahrazovány technickými zásahy
- $0.10 < K_{es} < 0.30$: území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
- $0.30 < K_{es} < 1.00$: území intenzívně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
- $< K_{es} < 3.00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů (podle Novákové, 1987).

Z hodnoty K_{es} vyplývá, že zájmové území i jeho blízké okolí má charakter vcelku vyvážené krajiny, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami. Lze konstatovat, že území je ekologicky stabilní.

Význam koeficientu ekologické stability však nemusí být přeceňován, aplikace na administrativně vymezené území je diskutabilní, navíc pro lokalitu, která leží na hranici této administrativní jednotky.

Pro samotnou plochu DP lze obecně konstatovat, že dosavadní využívání území bylo zemědělské a lesnické (vyjma rekreačního objektu a židovského hřbitova). Přibližně 35 % plochy těžby tvoří plocha stabilní (les), zbývajících 65 % je plocha nestabilní (orná půda). Hodnota K_{es} je tedy cca 0,54 a území je tedy významně méně stabilní než celé katastrální území dotčených obcí. Přestože bude během těžby stabilita ještě snížena, rekultivací dojde k vytvoření vodních ploch s doprovodnou vegetací, lesních porostů i trvalých travních porostů, což bude mít výrazně pozitivní vliv na ekologickou stabilitu území. Prakticky celých 100 % dotčeného území bude po rekultivaci patřit mezi stabilní plochy.

Prostor předpokládané těžby přímo navazuje na rozsáhlé plochy těžby šterkopísku v minulosti (DP Pístina a DP Novosedly nad Nežárkou). Vzhledem k tomuto faktu, k existenci CHLÚ a DP Stráž nad Nežárkou a vzhledem ke zvolenému způsobu rekultivace není využití území k těžbě šterkopísku v rozporu s principy trvale udržitelného rozvoje.

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

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

V následujících podkapitolách je hodnocena velikost jednotlivých vlivů spojených s realizací záměru. Pro vyhodnocení významnosti jednotlivých vlivů byla využita „Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001).

1. VLVY NA OBYVATELSTVO VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLVŮ

Vlivy na veřejné zdraví

Pro zhodnocení vlivu na veřejné zdraví byla zpracována samostatná studie (Zemancová 2007, příloha č. 3). Autorka studie je držitelkou osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví (HIA). Hodnocení vychází z výsledků hlukové a rozptylové studie.

Charakterizace rizika byla provedena pro nekarzinogenní (NO_2 , PM_{10}) i karzinogenní (benzen) polutanty v ovzduší a pro hluk z dopravy i z provozu štěrkopískovny.

Realizací posuzovaného záměru se úroveň relativního rizika v důsledku působení NO_2 a PM_{10} takřka nezmění, posuny prevalencí chronických respiračních symptomů u dětské, resp. dospělé populace v důsledku expozice daným průměrným ročním koncentracím se pohybují v úrovních setin až desetin procenta.

Charakterizace rizika pro karzinogenní látky byla provedena metodou výpočtu pravděpodobnosti zvýšení výskytu nádorových onemocnění nad běžný výskyt v populaci při celoživotní expozici hodnocené škodlivině (benzen C_6H_6). Z provedeného výpočtu vyplývá, že akceptovatelná míra zvýšení celoživotního karzinogenního rizika, vyjádřená pro ČR přijatým imisním limitem, která má hodnotu $3\text{E}-05$, není v hodnocené lokalitě překračována a realizací posuzovaného záměru se tato příznivá situace nezmění.

Ohledně hluku z dopravy je poukázáno na riziko nepříznivých účinků hluku v zástavbě v obci Mláka, kde je platný hygienický limit plněn pouze s uvažováním korekce na starou hlukovou zátěž. Díky tomu mohou obyvatelé zasažených objektů (zejména senzitivní osoby) pociťovat nepříznivé účinky hluku, a to zejména pocity obtěžování. Tuto situaci v posuzovaném území však nezpůsobí expedice materiálu z DP Stráž nad Nežárkou, ale je dána vysokou intenzitou dopravy na komunikaci č. I/34 obecně. Naopak, pozitivně je hodnoceno vybudování obchvatu Stráže nad Nežárkou, které zaručí plnění hygienického limitu pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích již bez uvažování korekce na starou hlukovou zátěž.

Riziko vlivu hluku z provozu štěrkopískovny na veřejné zdraví je eliminováno realizací doporučených protihlukových opatření (vybudování protihlukového valu). Konstatováno je, že akustické imise po zahájení exploatace ložiska v DP Stráž nad Nežárkou budou splňovat v nejbližším chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb nejvyšší přípustné hodnoty, a tudíž hornická činnost v tomto dobývacím prostoru nebude mít negativní vliv na veřejné zdraví.

Závěrem hodnocení vlivů na veřejné zdraví je konstatováno, že záměr s sebou nenese zvýšené riziko negativního ovlivnění veřejného zdraví. Vliv na veřejné zdraví lze tedy označit jako **nulový až nevýznamný**.

Sociální a ekonomické vlivy

Jedním ze sociálních důsledků je zachování 5 pracovních míst (pracovníci zaměstnaní ve stávající provozně a při těžbě v DP Novosedly nad Nežárkou).

Organizace bude odvádět úhrady z dobývacího prostoru (roční odvod 100 – 1 000 Kč za každý započatý hektar území pokrytý DP) a z vydobytých vyhrazených nerostů (nejvýše 10 % z tržní ceny vydobytých nerostů) obcím a státu dle § 32a odst. 1 a 2 zákona č. 44/1988 Sb. v platném znění.

Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **příznivý**.

Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti

Realizace posuzovaného záměru nebude mít žádné požadavky na výstavbu dopravní infrastruktury. Bude používána stávající síť veřejných komunikací v území i stávající napojení účelovou komunikací na tuto síť. Realizací záměru se stávající intenzita dopravy významně nezvýší (případně pouze dle poptávky na trhu), neboť těžba a s ní související expedice suroviny v navrhované výši již probíhá. Z tohoto pohledu je příspěvek záměru nevýznamný

Intenzita vyvolané dopravy včetně směrového rozdělení je podrobně popsána v kapitole B.II, kde je hodnocena pomocí tří variant. Pro jednotlivé varianty byla stanovena následujícím způsobem:

- Varianta 0 (nulová) – nerealizace záměru (srovnávací varianta pro případ, že by došlo k ukončení těžby v DP Novosedly nad Nežárkou a nezahájení těžby v DP Stráž nad Nežárkou)
- Varianta P – realizace záměru, model PP (průměrná denní expedice – 400 t)
- Varianta P – realizace záměru, model PM (maximální denní expedice – 1200 t)

Dopravní napojení pískovny je pomocí účelové komunikace ústící přímo na silnici 1. třídy I/34. Napojení je v přímém přehledném úseku této komunikace mimo intravilán. Výjezd z pískovny je umožněn do obou směrů (Mláka i Stráž nad Nežárkou). V roce 2007 bude dokončena přeložka silnice I/34 (obchvat Stráže nad Nežárkou), dojde tedy k významné redukci všech negativních vlivů spojených s tranzitní dopravou v centru Stráže nad Nežárkou.

Expedice 400 t suroviny denně (model PP) znamená, že doprava vyvolaná provozem pískovny bude tvořit cca 1 % z nákladní dopravy a cca 0,3 % veškeré dopravy. Při mimořádné poptávce po šterkopísku můžou tyto hodnoty vzrůst až třikrát (3 % a 1 %), toto zvýšení však bude kompenzováno během roku dny s podprůměrnou expedicí.

Vzhledem k dobrému dopravnímu napojení těžebny a k nízkému podílu vyvolané dopravy na celkové dopravě je vliv záměru na dopravní obslužnost hodnocen jako **nevýznamný**.

Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

V současnosti je předmětná plocha tvořená převážně pozemky se zemědělským půdním fondem a pozemky určenými k plnění funkcí lesa. S realizací záměru se toto funkční využití území změní, území bude využito pro těžbu šterkopísku.

Vzhledem ke stanovenému dobývacímu prostoru je však využití území pro těžbu nerostných surovin do jisté míry do budoucna předurčeno.

Stávající funkční využití území bude tedy znemožněno. Z tohoto pohledu je velikost daného vlivu významně nepříznivá. Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně malou plochu 11,9 ha a že v nejbližším i širším okolí záměru je lesnicky i zemědělsky využívána naprostá většina pozemků, není tato změna hodnocena jako významná.

Charakter záměru neznamena trvalý zábor území ve smyslu hodnocené činnosti. V konečné fázi těžby dojde ke změně funkčního využití území v souladu s navrženým cílovým stavem těžbou postiženého území po sanaci a rekultivaci. Tento stav znamená větší diferenciaci využití území, kdy část plochy bude vrácena do ZPF (jako trvalé travní porosty, případně se skupinami dřevin), část do PUPFL a na části území bude provedena hydrická rekultivace. Tento cílový stav je podrobně popsán v Souhrnném plánu sanace a rekultivace (Charouzek, 2007).

Cílové funkční využití krajiny je dáno zejména kombinací ekostabilizační a rekreační funkce částečně s podílem původního využití (les), což lze vzhledem k současnému využití charakterizovat jako posun pozitivním směrem. Bude rozšířena nabídka funkcí, které jsou v současné době méně dostupné oproti těm převládajícím. Návrat území do původního stavu (původní reliéf terénu a způsob hospodaření) je nereálný a z hlediska stability krajiny nevhodný.

Lze tedy konstatovat, že vliv na funkční využití krajiny je zčásti vratný (les), z větší části bude funkční využití změněno, ovšem pozitivním směrem. Vzhledem k těmto skutečnostem a k tomu, že je v lokalitě stanoven dobývací prostor, je vliv hodnocen z hlediska výsledné významnosti po realizaci nápravných opatření (rekultivace) jako **nevýznamný**.

Vlivy na rekreační využití území

Území nemá v současné době významný rekreační potenciál. Zalesněná západní část o rozloze 4,6 ha může sloužit pouze ke krátkodobým rekreačním aktivitám v lokálním měřítku (houbaření, procházky). Takových lokalit je však v blízkém i vzdálenějším okolí dostatek.

Vlivem přítomnosti těžebny dojde k omezení rekreační funkce pro rekreační domek č.p. 34 a částečně i pro dětský tábor severně od DP, a to zejména v důsledku jevů spojených s těžbou a dopravou suroviny (prašnost, hluk, vizuální vjem). Tyto vlivy budou zčásti eliminovány kompenzačními opatřeními (vhodné načasování skrývkových prací, ochranné keřové patro, skrápění apod.).

Stráž nad Nežárkou s okolím lze do jisté míry charakterizovat jako rekreační letovisko. V širším okolí Stráže je v současné době provozována zejména žádoucí forma rozptýlené rekreační aktivity (turistika, cykloturistika, vodácká turistika, návštěvy památek atd.), a to i při existenci stávající těžebny v DP Novosedly nad Nežárkou a Pístina. Posun těžby do východní části ložiska Stráž nad Nežárkou by tedy neměl mít na tyto aktivity zásadní vliv.

Významný pozitivní vliv na rekreační využití území bude mít záměr po dokončení sanačních a rekultivačních prací. Vodní plochy, které vzniknou ve vytěžené šterkopískovně budou mít zčásti ekostabilizační a zčásti rekreační funkci. Pro rekreaci obyvatel budou vyčleněny zejména plochy písčitých pláží na severních březích obou velkých jezer a navazující zatravněné plochy. Lesní porosty v jižní a západní části DP budou moci být využívány ke stejným aktivitám jako současný les. K podpoře rekreační funkce bude sloužit nezpevněná cesta pro pěší podél spodní hrany severního závěrného svahu s několika

odbočkami na asfaltovou komunikaci za severní hranicí DP a k plánovanému parkovišti u čerpací stanice a silnice I/34.

Po ukončení záměru a provedení sanace a rekultivace tedy dojde k významnému zatraktivnění území k rekreaci pro jeho větší pestrost (větší členitost, vyšší druhová diverzita) a zejména pro nabídku nové rekreační aktivity (koupání).

Navržená rekreační funkce v území byla konzultována se Správou CHKO Třeboňsko a je v souladu s jejími požadavky.

Vliv záměru na rekreační využití území je hodnocen v době trvání těžby jako **nevýznamný**, po provedení sanačních a rekultivačních prací jako **pozitivní**.

2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Změny v čistotě ovzduší

Pro posouzení vlivu realizace záměru na imisní situaci byla zpracována rozptylová studie (Příloha č. 2; Bubák, Bucek, 2007). Kompletní grafická i numerická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území je uvedena v rozptylové studii.

V rámci studie bylo v hodnoceném území posuzováno 551 referenčních bodů v pravidelné čtvercové síti s roztečí 100 m. Tato síť zahrnuje dobývací prostor a jeho okolí o celkové rozloze 2,8 x 1,8 km. Dále bylo zvoleno 5 samostatných referenčních bodů, které představují vesměs obytné a rekreační objekty (viz tabulka č. 21). V referenčních bodech byl následně proveden výpočet imisního příspěvku z těžby a z dopravy spojené s expedicí suroviny.

č. bodu	obec	popis bodu
601	Pístina	rekreační chalupa č.p. 34 u židovského hřbitova
602	Pístina	2 rodinné domy jižně od silnice I/34 (č.p. 10 a 53)
603	Stráž n. N.	dětský tábor
604	Stráž n. N.	rekreační domky č.p. 200 a 201
605	Stráž n. N.	okraj obytné zástavby Stráže nad Nežárkou

Tabulka č. 21: Samostatné referenční výpočtové body.

Hodnoceny jsou škodliviny oxidy dusíku (NO_x) oxid dusičitý (NO_2), benzen (C_6H_6) a suspendované částice frakce PM_{10} .

V následujících tabulkách jsou pro každou uvažovanou škodlivinu uvedeny hodnoty:

- imisního limitu platného od roku 2010 (tj. bez uvažování meze tolerance),
- imisního pozadí dle krajské rozptylové studie Jihočeského kraje (ATEM, 2005) případně údajů ČHMÚ (2005),
- imisního příspěvku záměru.

Hodnoty jsou uvedeny pro všech 5 samostatných referenčních výpočtových bodů, které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu a dále pro oblast těžebny (dno těžební jámy), kde je dosahováno maximálních hodnot.

Výpočtový bod	601	602	603	604	605	těžebna
Škodlivina/charakteristika	NO ₂ – aritmetický průměr / 1 rok					
Imisní limit	40 µg.m ⁻³					
Imisní pozadí	9 - 12					
Imisní příspěvek	0,1332	0,0590	0,0424	0,1180	0,0161	~ 0,65
Škodlivina/charakteristika	NO ₂ – aritmetický průměr / 1 hod					
Imisní limit	200 µg.m ⁻³ (povolené překročení 18 x za kalendářní rok)					
Imisní pozadí	30 - 60					
Imisní příspěvek	17,2438	12,8258	11,7370	20,1315	5,4276	~ 50
Škodlivina/charakteristika	Benzen – aritmetický průměr / 1 rok					
Imisní limit	5 µg.m ⁻³					
Imisní pozadí	0,4 - 0,6					
Imisní příspěvek	0,00360	0,00149	0,00107	0,00311	0,00033	~ 0,02
Škodlivina/charakteristika	PM ₁₀ – aritmetický průměr / 1 rok					
Imisní limit	40 µg.m ⁻³					
Imisní pozadí	14 - 30					
Imisní příspěvek	0,3219	0,1285	0,0899	0,2429	0,0277	~ 1,3
Škodlivina/charakteristika	PM ₁₀ – aritmetický průměr / 24 hod					
Imisní limit	50 µg.m ⁻³ (povolené překročení 35 x za kalendářní rok)					
Imisní pozadí	30 - 50					
Imisní příspěvek	20,3257	14,4275	11,7677	21,1144	5,0672	~ 45
Škodlivina/charakteristika	(NO _x) – aritmetický průměr / 1 rok – µg.m ⁻³					
Imisní limit	30					
Imisní pozadí	9 - 12					
Imisní příspěvek	1 µg.m ⁻³ (platí pro lesy v bezprostředním okolí)					

Tabulka č. 22: Souhrn výsledků rozptylové studie (veškeré hodnoty v µg.m⁻³).

Průměrné roční koncentrace všech hodnocených škodlivin v současné době nepřesahují v zájmovém území platné imisní limity. Hodnoty se pohybují na úrovni do 30 - 40 % imisního limitu (NO₂ a NO_x), 10 % imisního limitu (benzen) a přibližně okolo 50 % imisního limitu (PM₁₀).

Vlivem realizace záměru nedojde k zásadnímu zvýšení průměrných ročních koncentrací u žádné z hodnocených škodlivin a v žádném případě nedojde k překročení imisních limitů. Vypočtené příspěvky u nejbližší obytné zástavby představují cca 0,3 % imisního limitu (NO₂), 0,8 % imisního limitu (PM₁₀) a pouze 0,07 % imisního limitu (benzen). V nejbližším lesním porostu dojde k navýšení průměrné roční koncentrace NO_x o 3,3 % imisního limitu

pro ochranu ekosystémů a vegetace, jedná se však pouze o území do vzdálenosti několika desítek metrů od hranice DP.

Doplňkově jsou vypočteny i hodnoty maximálních krátkodobých koncentrací. K výskytu těchto koncentrací může dojít pouze po omezenou dobu a za předpokladu mimořádně nepříznivých rozptylových podmínek, současného provádění všech uvažovaných činností v těžebně a pro PM₁₀ také při výskytu déletrvajícího suchého období.

Maximální hodinové koncentrace NO₂ vypočtené u zástavby představují cca 10 % imisního limitu a maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀ cca 42 % hodnoty 50 µg.m⁻³, která však může být překročen 35x za kalendářní rok. Vlivem provozu lomu tedy nedojde ani k překračování nejvyšších limitních krátkodobých hodnot koncentrací.

Závěrem rozptylové studie je konstatováno, že těžba štěrkopísku v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou neovlivní zásadním způsobem celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území a nebude příčinou překračování imisních limitů. Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný**.

Změna mikroklimatu

V době těžby bude docházet k lokálním změnám mikroklimatu vlivem roztěženosti území – existence plochy bez vegetačního krytu, který zajišťuje vyšší tepelnou stálost území. Vzhledem k malé velikosti plochy a faktu, že větší část území je v současnosti pokryta ornou půdou půjde o nevýznamnou změnu.

Po ukončení sanačních a rekultivačních prací bude výrazně zvýšen podíl vodních ploch. Vzhledem k fyzikálním vlastnostem vody (vysoká teplotní kapacita a nízká tepelná vodivost) dojde k určitému zvýšení teplotní stálosti v okolí vodních ploch, a tím i ke snížení výrazných výkyvů teploty vzduchu. Druhým vlivem souvisejícím s vytvořením vodních ploch bude zvýšení vlhkosti vzduchu v jejich okolí. Uvedené změny nepředstavují výrazný dopad na okolní ekosystémy ani na obyvatelstvo. Vliv lze charakterizovat jako **nevýznamný**.

3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

Hlavním potencionálně nepříznivým fyzikálním vlivem, spojeným s realizací záměru je vliv hluku. Pro posouzení vlivu na akustickou situaci byla zpracována akustická studie (Příloha č. 1; Bubák, Moravec, 2007). Kompletní grafická i numerická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území je uvedena v akustické studii.

Hluk z dopravy

Realizace záměru není spojena s významným nárůstem hladiny hluku z dopravy v chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb v okolí hodnocené komunikace I/34 v obcích Stráž nad Nežárkou a Mláka. Expedice upraveného kameniva ze štěrkopískovny v DP Stráž nad Nežárkou se bude podílet na hlukové zátěži ve vztahu k chráněnému venkovnímu prostoru staveb naprosto nevýznamným způsobem. Příspěvek hluku z nákladních automobilů obsluhujících těžebnu k celkovému hluku z ostatních automobilů projíždějících po této veřejné komunikaci bude běžně do 0,1 a maximálně do 0,2 dB.

Hluk z provozu

V oblasti potenciálního akustického vlivu se nenachází žádný trvale obydlený objekt. Dům č.p. 34 v k.ú. Pístina, a domky č.p. 200 a 201 v k.ú. Stráž nad Nežárkou jsou obydleny pouze sezónně a využívány k rekreaci. Objekt bývalého lihovaru je ve značně zchátralém stavu. Přesto se ve všech případech jedná dle katastru nemovitostí o objekty určené k bydlení a proto mají chráněný venkovní prostor stavby. Areál dětský tábor za severozápadní hranicí DP je využíván pouze v letní sezóně, jeho pozemky však mají dle výpisu z katastru nemovitostí využití jako sportoviště a rekreační plocha, a proto i zde je chráněný venkovní prostor stavby.

Akustická situace v době přípravy i provozu těžebny šterkopísku proto byla řešena pro celé území komplexně dle požadavků zákona č. 258/200 Sb. v platném znění a nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Byl podrobně posouzen vliv hluku ze všech činností v budoucí těžebně na výše uvedené objekty.

Akustický vliv byl řešen prediktivním výpočtem dle normy ČSN ISO 9613-2 s využitím software LimA, kde je tento normový výpočetní postup implementován. Posouzen byl stav hlukové situace při výstavbě ochranných a protihlukových valů, v době skrývek a v době těžební činnosti. Ve všech případech bylo uvažováno nejnepříznivější postavení zdrojů hluku vzhledem k jednotlivým chráněným venkovním prostorům staveb a chráněným venkovním prostorům. Výpočet byl tedy proveden v dílčích modelech, které se liší právě polohou zdrojů hluku.

Z výsledků výpočtu je zřejmé:

- hladina hluku z výstavby valu nepřekročí hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti,
- hladina hluku při provádění skrývkových prací nepřekročí hygienický limit pro hluk z provozu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření,
- hladina hluku při těžbě nepřekročí hygienický limit pro hluk z provozu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB za předpokladu realizace navržených protihlukových opatření.

Protihluková opatření spočívají ve výstavbě ochranných valů, jejichž poloha je znázorněna na obrázku č. 4 v hlukové studii. Jeden val bude chránit ze severu a z východu objekt č.p. 34, druhý bude vybudován po celé severní hranici DP v souběhu s účelovou asfaltovou komunikací. Valy budou budovány postupně před skrývkovými pracemi a při jejich výstavbě bude použita zemina z přilehlého pásu po obvodu dobývacího prostoru. Při sanačních pracích bude materiál z ochranných valů použit na dotvarování a ohumusování závěrných svahů a dna těžebny.

Samotná obytná zástavba v intravilánu Stráže nad Nežárkou nebude v žádném případě akusticky postižena, hluk z těžby a úpravy bude nižší než běžné akustické pozadí v zástavbě a nebude vůbec samostatně identifikovatelný.

Vliv hluku – shrnutí

Vliv hluku způsobeného realizací záměru (vliv z dopravy a z provozu) je při přijetí navržených ochranných opatření hodnocen jako **nevýznamný**.

4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Pro posouzení tohoto vlivu bylo vypracováno Hydrogeologické posouzení ložiska šterkopísku Stráž nad Nežárkou v DP Stráž nad Nežárkou (Koroš, 2007, příloha č. 8).

Změna kvality podzemních a povrchových vod

Odpadní vody vznikají v sociálním zařízení v objektu sociálního zázemí v DP Pístina. Toto zařízení bude ke stejnému účelu používáno i při těžbě v DP Stráž nad Nežárkou. Odpadní vody jsou odváděny do jímky (žumpy). Tato jímka je v souladu s ČSN 75 6081 - Žumpy konstruována jako vodotěsná ve všech směrech. Obsah jímky je běžným technologickým postupem v určených cyklech vyvážen a likvidován nasmlouvanou oprávněnou organizací v ČOV Jindřichův Hradec.

Kvalitativní ovlivnění žádného z blízkých zdrojů vody (studní) vlivem provozu záměru nehrozí. V případě zachování pravidel pro nakládání s látkami nebezpečnými vodám, zejména ropnými a v případě rychlé a účinné nápravy v případě úniku těchto látek do podzemí nebo povrchových vod těžebních jezer nehrozí ani negativní ovlivnění jakosti povrchové vody v budoucích jezerech. Při provozu strojních mechanismů budou dodržována veškerá technicko-organizační opatření proti znečištění povrchových a podzemních vod (viz též kapitola D.4).

Záměr za běžných provozních podmínek neovlivní kvalitu podzemních a povrchových vod, velikost tohoto vlivu je **nulová**.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Záměr nebude mít žádný vliv na síť povrchových vodotečí.

Záměr vyvolá pouze lokální změnu odtokových poměrů omezenou na území dotčené hornickou činností. Velikost daného vlivu je **nulová až nevýznamná**.

Vliv na průtok velkých vod

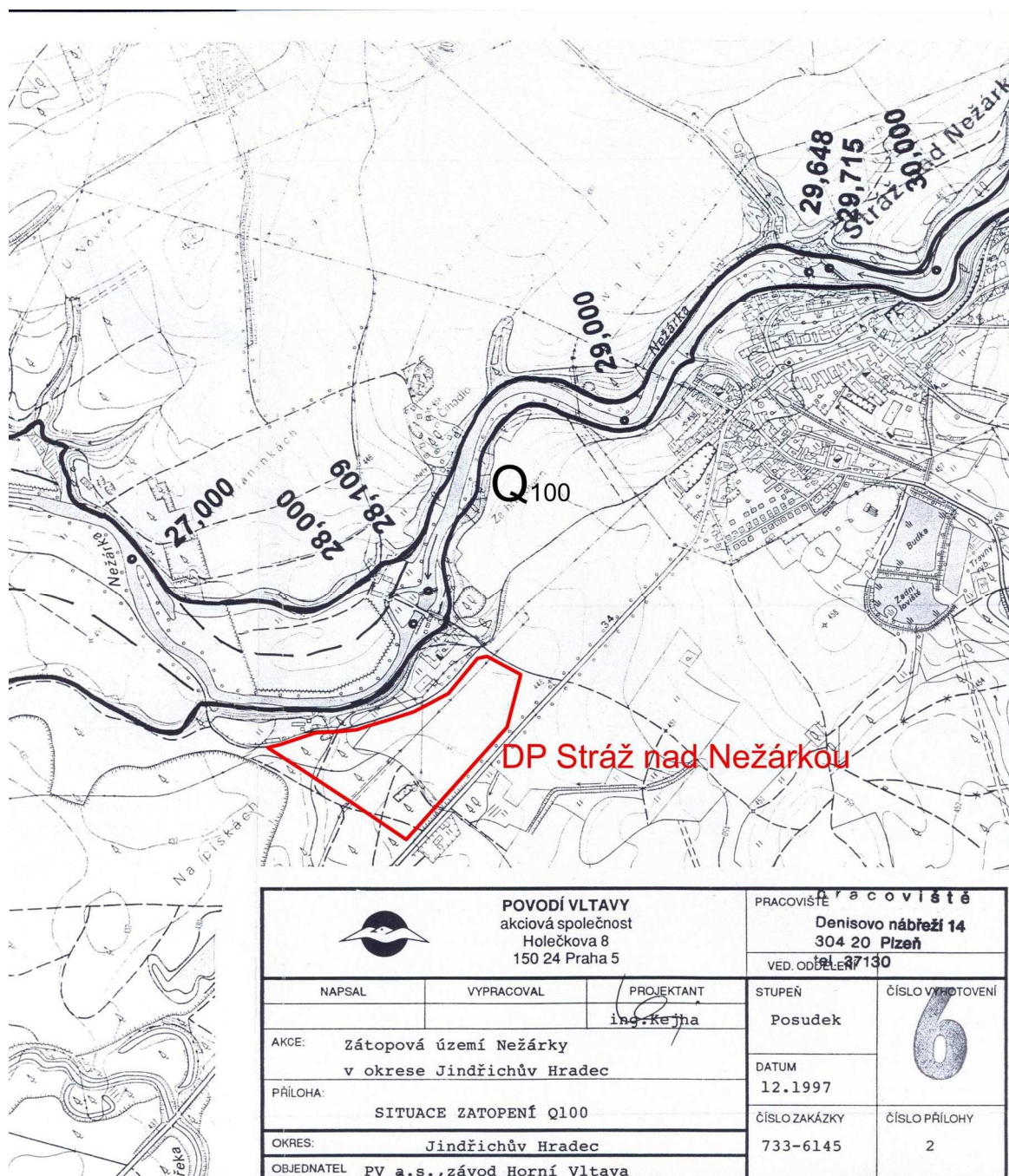
Na základě požadavku MěÚ Jindřichův Hradec je vyhodnocen vliv na průtok velkých vod a zajištění případného bezpečného odtoku povrchových vod s ohledem na padesátimetrovou vzdálenost DP od koryta řeky Nežárky.

Pro toto posouzení byla od Povodí Vltavy a.s. opatřena potřebná hydrologická data a zakres zátopového území řeky Nežárky v mapě 1:10 000. Poloha dobývacího prostoru v mapě zátopového území je vyobrazena na obrázku č. 10. Z obrázku je zřejmé, že při průtoku Q_{100} (stoletá voda) nemůže dojít ke vniknutí vody do prostoru budoucí štěrkopískovny. Tento fakt je způsoben skutečností, že celý levý břeh řeky Nežárky nad i pod zájmovým územím je lemován více než 10 m vysokým strmým svahem a DP leží nad tímto svahem.

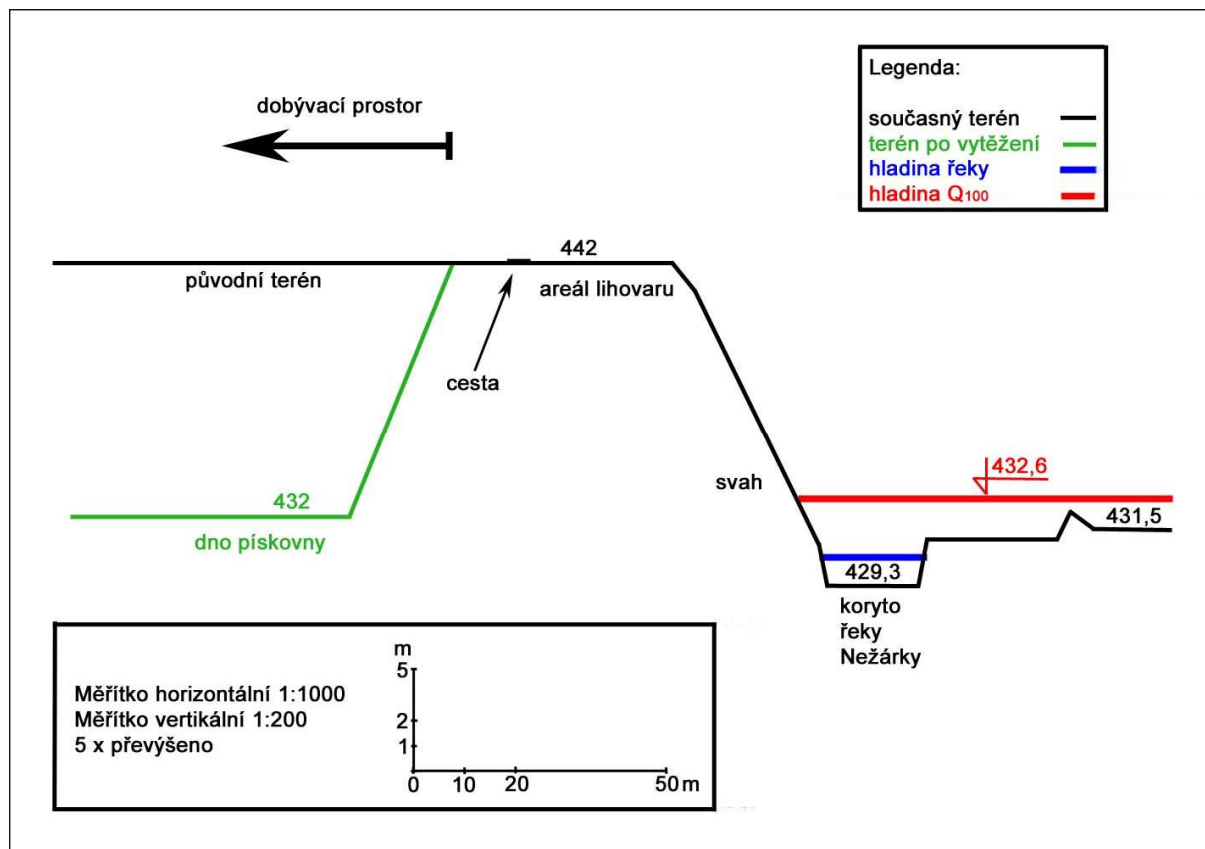
Po vytěžení bude sice terén v samotném prostoru DP snižen, avšak těžebna bude mít jámový charakter a bude lemována terénem v původní výšce. Mezi řekou a těžebnou bude ponechán pilíř, který bude mít v nejužším místě šířku cca 100 m při patě svahu a více než 50 m v koruně. V prostoru pilíře se v současnosti nachází areál lihovaru, dětský tábor a asfaltová cesta ke skládce odpadů. Výškové uspořádání ilustruje schématický řez na dalším obrázku, řez je veden v nejužším místě pilíře, přibližně uprostřed souběhu koryta řeky s dobývacím prostorem. Hladina při průtoku Q_{100} leží v nadmořské výšce 432,6 m n.m., zatímco výška pilíře je 442 m n.m.

Na základě dat z hydrologické stanice Lásenice je zřejmé, že při průtoku Q_{200} dochází k navýšení vodního stavu oproti Q_{100} o pouhých 27 cm a k navýšení průtoku z hodnoty $152 \text{ m}^3/\text{s}$ na $193 \text{ m}^3/\text{s}$. Je tedy zřejmé, že i při vyšších průtocích než Q_{100} se situace dramaticky nemění.

S ohledem na výše uvedená fakta lze konstatovat, že při jakékoliv reálné povodňové situaci nemůže dojít ke vniknutí povrchové vody z řeky Nežárky do prostoru budoucí štěrkopískovny. Velikost tohoto vlivu je **nulová**.



Obrázek č. 10: Poloha zátopového území Q100 vzhledem k ploše DP Stráž nad Nežárkou.



Obrázek č. 11: Schématický řez prostorem mezi korytem řeky Nežárky a DP Stráž nad Nežárkou

Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody

Vlastní těžba štěrkopísků pod úrovní hladiny a vytvoření vodních ploch bude znamenat zásah do režimu proudění mělkých podzemních vod. U jezera č. 1 bude změna oproti současnému stavu velmi malá, neboť je zde malý sklon hladiny podzemní vody. V prostoru a v okolí jezera č. 2 budou změny vodního režimu větší. Bezpochyby bude docházet k mírnému ochuzování zvodně odběrem vlhké suroviny a z vodních ploch se bude část vody volně odpařovat.

Štěrkopísky jsou dobře propustné. Vliv ztrát vody při těžbě se projeví mírným snížením úrovně hladiny podzemní vody v rozsahu maximálně nižších desítek cm, v extrémním případě do 0,5 m. Větší vliv bude mít vyrovnání hladiny vody v jezerech, jež způsobí u jezera č.2 na jižní straně pokles hladiny 2 - 3 m oproti současnosti. Vzhledem k dobré propustnosti hornin může dosah vlivu těžby zasahovat do vzdálenosti vyšších desítek metrů od okraje těžebny, především k jihu, do prostoru, kde jsou 2 osamělé nemovitosti (č.p. 10 a 53 - bývalá hájovna) jižně od silnice I/34. Vliv těžby (snížení hladiny podzemní vody) dosáhne k místům, kde jsou vybudované jímací objekty (studny) a způsobí poklesy hladin vody. V této souvislosti je však třeba upozornit, že zde běžné sezónní kolísání hladiny podzemní vody dosahuje až 3 m, což je způsobeno blízkostí špatně propustného předkvartérního podloží v jižní části zájmového území. Přesto je dále v textu navrženo kompenzační opatření.

Ovlivnění vodních zdrojů v obci Stráž nad Nežárkou je vzhledem ke směru proudění podzemní vody vyloučené, neboť obec leží ve značné vzdálenosti od ložiska. V blízkém severním okolí ložiska mohou úrovně hladiny podzemní vody mírně stoupnout. Očekáváno je zde zvýšení hladiny max. o 0,5 m.

Vzhledem k možnosti ovlivnění hladiny podzemní vody v nejbližším okolí a zejména u tří blízkých studní (ST-2, ST-3 a ST4) je vliv záměru na změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody hodnocen jako **nepříznivý**.

Pro sledování a omezení vlivu na podzemní vodu jsou doporučena opatření spočívající v pravidelném měření a vyhodnocování úrovně vodní hladiny v těžebních jezerech a v blízkých studnách (viz kapitola D.4).

5. VLIVY NA PŮDU

Zábor ZPF

V případě realizace záměru bude třeba provést odnětí půdy ze ZPF. Realizací záměru bude zasaženo 7,51 ha zemědělské půdy. Pozemky se nachází ve střední a východní části dobývacího prostoru pouze na katastrálním území Stráž nad Nežárkou.

Veškerá zemědělská půda je využívána jako orná půda s jedinou bonitovanou půdně ekologickou jednotkou BPEJ 7.22.12. Zemědělská půda s BPEJ 7.22.12 je na základě Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP 1067/96 k odnímání půdy ze ZPF podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb. zařazena do III. třídy ochrany, do které jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuelní výstavbu (tzn. je možno provést jejich trvalý zábor).

Na pozemku p.č. 111/3 (KN) v k. ú. Stráž nad Nežárkou, který je v katastru nemovitostí veden jako orná půda s ochranou ZPF a se stejnou BPEJ, se nachází skupina vzrostlých stromů, která svým charakterem odpovídá přilehlému lesnímu porostu (převaha borovice). Stav vedený v katastru nemovitostí neodpovídá tedy skutečnosti a bylo by vhodné provést změnu. Toto vyhodnocení vlivu však vychází ze současného stavu v katastru, a proto je pozemek zahrnut v uvažované ploše orné půdy. Vliv na porosty bude vyhodnocen samostatně v příslušné kapitole.

V dostatečném předstihu před započítáním skrývkových prací bude požádáno o souhlas s odnětím půdy ze ZPF. Odnětí bude dočasné nebo trvalé dle způsobu využití konkrétních částí vytěženého území po rekultivaci (trvalé bude v místě projektovaných vodních ploch) Odnímání ze ZPF bude probíhat po etapách dle postupu těžby.

Ornice bude shrnuta ze skrývané plochy na dočasné deponie, odkud bude nakládána na dopravní prostředky a odvážena po účelových cestách na počvu prvního těžebního řezu, kde bude přímo používána k rekultivaci nebo deponována do doby využití k rekultivaci vytěženého prostoru. Případný přebytek ornice bude prodán zájemcům a použit k vylepšení bonity orné půdy na lokalitách v okolí.

Vzhledem k velikosti záboru pod 10 ha je vliv v době trvání záměru nepříznivý. Po ukončení těžební činnosti bude navráceno zpět do ZPF 59 % zabrané zemědělské půdy, kde budou vytvořeny trvalé travní porosty. Na této ploše (4,4 ha) je vliv dočasný – vratný. Na zbývající části rozlohy bude vliv trvalý. Negativní význam tohoto vlivu však snižuje nižší kvalita dotčených zemědělských půd a zejména fakt, že území s nenavrácenou půdou bude lesnický a hydricky rekultivováno a dojde tak k posílení biologické rozmanitosti a ekologické stability prostředí. Vliv je na základě uvedených ochranných opatření (skrytí a deponie ornice a následně její hospodárné využití při rekultivaci – případně v okolí) hodnocen jako **nevýznamný**.

Zábor PUPFL

Realizací záměru bude zasaženo 4,35 ha pozemků určených k plnění funkcí lesa. Přibližně 1 ha z této plochy (pozemky p.č. 110/2 a p.č. 110/3 v k. ú. Stráž nad Nežárkou) je v katastru nemovitostí veden jako ostatní plocha, ve skutečnosti se zde však nachází vzrostlý hospodářský les. Z důvodu objektivního vyhodnocení vlivů jsou tyto pozemky proto pokládány za lesní pozemky

Před zahájením skrývkových prací bude muset být postupně prováděno odnětí pozemků plnění funkcí lesa. S lesní půdou bude zacházeno obdobně jako s orníci, bude taktéž skrývána odděleně, samostatně deponována a průběžně využívána k rekultivačním pracím.

Vzhledem k velikosti záboru pod 5 ha je vliv v době trvání záměru nepříznivý. Po rekultivaci budou lesní pozemky navráceny svému původnímu využití ze 74 % původní rozlohy (3,2 ha), což jsou plochy skupinové a plošné výsadby dřevin. Negativní význam vlivu dále sníží způsob provedení rekultivace na zbylé ploše šterkopískovny, kde bude vytvořeno stabilní prostředí s několika vodními plochami, plážemi, litorálním pásmem a trvalými travními porosty. Tímto ochranným opatřením dojde ke kompenzaci nepříznivého vlivu a z hlediska celkové významnosti je možno vliv hodnotit jako **nevýznamný**.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Použitá technologie těžby a úpravy kameniva nepředstavuje zvýšené nebezpečí znečištění půdy.

Při provádění skrývkových prací a převozu ornice a hrabanky na deponie nesmí dojít ke znečištění půdy ropnými látkami.

Za předpokladu dodržování správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku a dodržení postupů daných havarijním plánem (v případě úniku ropných látek), záměr nevytváří předpoklad pro kontaminaci půd nebo jiných zemin.

Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný až nulový**.

6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Těžba šterkopísku v DP Stráž nad Nežárkou bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje (pouze šterkopísek), což vyplývá z povahy těžební činnosti, jejímž smyslem je vydobytí zdroje surovin.

Vliv záměru na horninové prostředí a nerostné zdroje není možné hodnotit nepříznivě z toho důvodu, že záměr zamýšlí zásoby nerostné suroviny ložiska využívat hospodárně v souladu s požadavky zákona č. 44/1988 Sb. v platném znění (horní zákon).

Vliv je z hlediska velikosti i výsledné významnosti hodnocen jako **nevýznamný až nulový**.

Těžba kameniva v DP Stráž nad Nežárkou nebude mít vliv na žádný jiný nerostný zdroj než na zásoby suroviny vyhodnocené na tomto ložisku. Případný vliv na další přírodní zdroje (voda, půda atd.) je vyhodnocen v samostatných kapitolách.

7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Rostliny

Na ploše zájmového území nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin. Tento vliv je **nulový**.

Živočichové

V roce 2006 probíhal na lokalitě zoologický průzkum (Bartonička, 2006 – příloha č. 4). Terénní práce na lokalitě proběhly ve dnech 20. – 21. 5. a 2.7. V květnovém termínu byly provedeny inventarizační transekty k podchycení ornitofauny a k instalacím pastí na epigeon. Během teplé části dne byla zkoumána též herpetofauna vhodných stanovišť. S ohledem na zemědělské obhospodařování většiny zájmového území byly sledovány především hnízdně atraktivní stanoviště, okraj lesa a keřové patro v boru. Noc byla věnována odchytu drobných savců. V červencovém termínu byly odebrány vzorky epigeonu a opětovně navštívena významná stanoviště vybraná při první návštěvě.

V rámci provádění průzkumu byly pozorovány dva druhy obojživelníků, dva druhy plazů. Dále byl zjištěn výskyt 30 druhů ptáků a u většiny byla pozorována teritoriální aktivita související s hájením hnízdních okrsků přímo na ploše budoucí těžby. Savců pak bylo sledováno (i podle pobytových stop a kadáverů) 13 druhů. Z celkového počtu zjištěných živočichů je legislativně chráněných 13(14) druhů (vyhl. č. 395/1992 Sb a 175/2006). Z kriticky ohrožených byl sledován Netopýr velký (*Myotis myotis*), ze silně ohrožených Ropucha zelená (*Bufo viridis*), Blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), Slepýš křehký (*Anguis fragilis*), Křepelka polní (*Coturnix coturnix*), Netopýr ušatý/dlouhouchý (*Plecotus auritus/austriacus*) a Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*). Z ohrožených druhů pak byly sledovány Koroptev polní (*Perdix perdix*) a následující bezobratlí: *Carabus arvensis*, *Cicindella spp.*, *Bombus spp.*, *Formica truncorum*.

Obojživelníci

Na lokalitě byly pozorovány dvě dospělé samice ropuchy zelené. Druh se v sezóně šíří od reprodukčních stanovišť v aluviu řeky Nežárky. Patří k silně ohroženým druhům a na zájmové území není vázána. V okolí je dostatek podobných stanovišť. Podobná situace je i u blatnice skvrnité, kde byl nalezen samec na okraji borového lesa. Na lokalitu se dostává podobně jako ropucha z aluvia řeky, kde se bude rozmnožovat. Vazba na lokalitu není ničím specifická, na lokalitě nejsou populačně významná stanoviště a okolí DP je biotopově velmi blízké.

Plazi

Dva juvenilní jedinci ještěrky obecné byli pozorováni na okraji lesa a na okraji asfaltové cesty. Zahájení těžby negativně ovlivní místní populaci druhu, nicméně podobných stanovišť mimo plochu těžby je dostatek. Jeden jedinec slepýše křehkého byl nalezen na západním okraji zájmového území na dočasném písčitém závěrném svahu v DP Pístina. Zahájení těžby negativně ovlivní místní populaci druhu, avšak díky postupnému skrývání druh nalezne alternativní stanoviště v okolních polootevřených biotopech podobné kvality.

Ptáci

Pozorován byl jeden pár koroptve polní a dva samci křepelky polní. Tito ptáci mohou v současnosti na ploše DP i hnízdit. Dostatečně rozsáhlé otevřené biotopy v okolí však zajišťují nezávislost tohoto druhu na ploše dobývacího prostoru.

Savci

Během zoologického průzkumu bylo nadetekováno 5 pozitivních minut lovecké aktivity netopýra rezavého, 2 minuty lovu netopýra ušatého/dlouhouchého (nelze rozlišit), 1 minuta lovu netopýra velkého (*Myotis myotis*). Zjištěná lovecká aktivita sice dokládá, že uvedené druhy mohou na území lovit, avšak v okolí je dostatek potravně atraktivnějších stanovišť. Metodou detekce byla také nalezena dutina v dubu letním v jižní části DP obsazená gravidními samicemi *Nyctalus noctula*. Tento druh je znám častým střídáním úkrytů, proto zánik úkrytu v době, kdy nebude osídlen kolonií postihne pouze minimálně. Obvykle jsou jedinci příslušní jediné reprodukční kolonii schopni obsazovat během sezóny i více než 10 podobných úkrytů v závislosti na změny v mikroklimatických podmínkách a s ohledem na fázi jejich reprodukčního cyklu. Duby v jižní části DP však budou z prostoru těžby vyjmuty.

Bezobratlí

Metodou zemních padacích pastí byl na lokalitě prokázán výskyt šesti druhů z čeledi Carabidae (střevlíkovití). Většina nalezených druhů této čeledi jsou adaptabilní druhy, schopné osídlit i člověkem ovlivněná a narušená stanoviště. Za pozornost stojí nález druhu *Carabus arvensis*, který se na území ČR vyskytuje spíše ojediněle až vzácně, lokálně však bývá hojný. Tento druh je vyhláškou č. 395/1992 Sb. zařazen mezi zvláště chráněné druhy živočichů, v kategorii ohrožený druh. Žádný z nalezených druhů střevlíků nepatří mezi evropsky významné druhy živočichů soustavy Natura 2000. Také nebyli nalezeni žádní zástupci čeledi Elateridae (kovaříkovití), Cerambycidae (tesaříkovití), Scarabaeidae (vrubounovití) patřící do zvláště chráněných druhů.

Těžbou písku také zaniknou některá xerofytní stanoviště na písčitém svahu na západní straně zájmového území (v sousedním DP Pístina) a podél lesní cesty v severní části. Na těchto stanovištích byli doloženi ohrožení zástupci rodu *Cicindela* spp. (svižník). Za zmínku také stojí nález tří hnízd ohrožených mravenců druhu *Formica truncorum*. Dvě hnízda byla nalezena podél cesty na rozhraní DP Pístina a borem v jihozápadní části DP. Třetí kupa byla nalezena v lese za domem. Z podobných situací na jiných lokalitách je známo, že postupná těžba lesa může podmínit vznik oddělků a jejich přesun za světlem, pouze na okraje porostů tak, že lokální populace nebude výrazně poškozena. Pochopitelná je přítomnost čmeláků rodu *Bombus* spp. (ohrožený druh). Zde nelze vyloučit nepříznivý vliv na místní populace čmeláků, mohou být dotčena i místa jejich pravidelného výskytu s možností zakládání hnízd (např. přechodové ekotony podél cest). Avšak při zachování suchých stanovišť nedojde tak k vyhubení populací této skupiny, ale pouze k dočasnému snížení její hustoty v rámci přípravy území.

Shrnutí

V kontextu ovlivnění fauny lze shrnout, že záměr nepřináší negativní ovlivnění bioty širšího okolí, a to především v aspektu negativního dopadu na konkrétní postižené druhy. Pochopitelně odtěžení zájmového území zapříčiní zánik lokálních společenstev živočichů. Tento stav však bude dočasný a lze předpokládat, že v případě dodržení vhodných rekultivačních postupů dojde po ukončení těžby k rychlému osídlení území i druhy, které se na ploše dříve nevyskytovaly. Projekt těžby je realizován na agrocenózách polních celků nebo monokulturám borovém porostu bez kontaktu s hodnotnějšími stanovišti. Doložené výskyty druhů zvláště chráněných nebo jinak významných jsou vesměs příležitostné a pouze na výjimky nezávislé na ploše DP. Přesto na základě rozboru vlivů uvedeného v závěru zoologického průzkumu lze pokládat za potřebné dodržení zásad a doporučení v něm uvedených (ochranná a kompenzační opatření – viz též následující kapitola).

V době trvání těžby je vliv hodnocen jako **nepříznivý**, po vytěžení však vzhledem ke způsobu rekultivace dojde k významnému rozšíření potravní a úkrytové nabídky pro zvláště chráněné živočichy a vliv tedy bude kompenzován. Z dlouhodobé perspektivy lze vliv v celkové významnosti hodnotit jako **nevýznamný**.

Likvidace, poškození lesních porostů, likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les

Záměrem budou dotčeny lesní porosty o celkové rozloze 4,35 ha.

Nejhodnotnějším porostem v DP je skupina vzrostlých dubů letních na jižní straně mezi rekreačním domkem a silnicí I/34. Tato část lesa bude z prostoru těžby vyjmuta, přičemž bude zachován dostatečný odstup od krajních dubů, aby se zabránilo riziku usychání či poškození stromů.

Zbylá část lesa je tvořena hospodářsky využívaným monokulturním borem s ojediněle vtroušeným smrkem, dubem či břízou. Keřové patro je tvořeno krušinou, jeřabinou, černým bezem, vzácněji angreštem. V podrostu dominují keříčky borůvky, brusinky, vřesu, místy převažující je metlička.

Po rekultivaci budou lesní pozemky v rámci celého prostoru těžby navraceny svému původnímu využití ze 74 % původní rozlohy (3,2 ha), což jsou plochy skupinové a plošné výsadby dřevin. Pro rekultivaci budou použity druhy geograficky v CHKO Třeboňsko původní a druhy doporučované k výsadbě dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) – borovice lesní, jedle bělokorá, dub letní, dub zimní, buk lesní, olše lepkavá, habr obecný, lípa srdčitá, lípa malolistá, javor klen, jeřáb ptačí, bříza bělokorá, střemcha obecná, kalina planá, líska obecná, trnka obecná, hloh obecný, růže šípková, krušina olšová, svída krvavá.

Velikost vlivu je po dobu trvání těžby **nepříznivá**. Vliv je však s přihlédnutím k relativně krátké době trvání, ke kvalitě současného porostu a k navrženému způsobu rekultivace ve své výsledné významnosti hodnocen jako **nevýznamný**.

Porosty dřevin rostoucích mimo les se v zájmovém území nevyskytují (porost na pozemku 111/3 je uvažován jako součást lesa), vliv je **nulový**.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

S ohledem na polohu záměru a jeho prostorový návrh v kontextu polohy vymezených prvků ÚSES (RBK Nad Pískárnou – niva řeky Nežárky) není nutno předpokládat přímou interakci posuzovaného záměru s polohou těchto prvků, nehrozí ani zprostředkované vlivy. Záměrem nebudou dotčeny ani žádné jiné prvky územního systému ekologické stability. Vliv je hodnocen jako **nulový**.

Na ploše těžby se vyskytuje pouze VKP ze zákona – lesní porost. Vliv na VKP je shodný s vlivem na lesní porosty – netřeba proto samostatně hodnotit.

Ostatní biologické vlivy

Na jakýchkoliv skrývkových a výklizových deponiích je obecně předpoklad rozšíření běžných ruderalních a plevelných druhů. Ty však musí být na základě požadavku orgánu ochrany zemědělského půdního fondu pravidelně likvidovány. Dalšími plochami se zvýšeným rizikem šíření synantropních a ruderalních druhů bývají prostory s pravidelným pojezdem – prostor technologického zázemí těžebny.

Při těžbě v DP Stráž nad Nežárkou se nepředpokládá vznik rozsáhlých dlouhodobých deponií skrývkových a výklizových materiálů. Skrývaná ornice, podorničí a výklizy budou průběžně využívány k rekultivaci, případně nabídnuty k odprodeji zákazníkům, ornice pro zlepšení bonity orné půdy na lokalitách v okolí a výklizy jako zásypový materiál. Ornice bude dočasně deponována lokálně v protihlukových valech. Zde je potřeba dodržovat opatření proti šíření nepůvodních a ruderalních druhů rostlin.

Plocha zpevněných komunikací a manipulačních ploch bude tvořena šterkopískem. Jedná se o neúživný a výsušný materiál, navíc intenzivně pojížděný, kde nebudou předpoklady pro šíření ruderalních druhů rostlin.

Se záměrem není spojeno riziko zavlečení nových populací ruderalních rostlin, alergenních plevelů ani obtížných živočichů do okolí. Záměr nepředstavuje ani riziko přenosu nálezů. Při průběžné péči o plochy dočasných deponií jsou uvedené vlivy **nevýznamné**.

Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce - komplexně

Převážná část DP Stráž nad Nežárkou zabírá velice chudé spektrum biotopů s málo hodnotným vegetačním pokryvem. Intenzivně využívané zemědělské plochy patří k nejméně ekologicky stabilním a tudíž jsou obvykle obsazovány generalisty až expanzními pionýrskými druhy s širokou ekologickou valencí. Pravděpodobnost výskytu bioindikačně významných specialistů je v těchto podmínkách velmi malá. Podobná situace je i v případě monokulturního boru, kde na většině území chybí hodnotnější keřové patro. Výjimkou je okrajová partie tvořená vzrostlou doubravou, která má díky svému stáří úkrytový potenciál pro mnoho živočišných druhů. Přestože je počet druhů přímo závislý na stanovištích nalézajících se v DP velmi nízký, byly zde zjištěny druhy, které bude těžba lokálně zatlačovat. Jedná se o společenstva (především ptačí) využívající potravní a úkrytové nabídky skupiny dubu letního, tato plošně omezená část lesa je však z prostoru těžby vynechána.

Navržený způsob sanace a rekultivace území byl kromě rekreační funkce podřízen zejména dosažení maximální biologické rozmanitosti a ekologické stability vytěženého prostoru a jeho okolí. Hlavní zásady a postupy pro dosažení tohoto cíle jsou:

- Vytvoření dvou větších vodních ploch s velkou členitostí pobřeží (poloostrov a laloky), jejichž břehy budou zčásti lemovány litorálním pásmem a část pláží bude ponechána sukcesí. Mělkovodní části nádrže (litorál) s rychle se prohřívající vodou, litorální vegetací a plynulým přechodem na souš se stanou refugiem mnoha druhů živočichů i rostlin vázaných na vodní prostředí.
- Vytvoření menších vodních plošek a tůň včetně vlhkých a podmáčených ploch, které budou po část roku suché. Plochy budou tvořit přirozený biotop mnoha druhů obojživelníků, z nichž některé druhy jsou na vodní plochy vázány celoročně, jiné je využívají pouze k reprodukci. Tůň budou mít proměnnou hloubku vody s rozsáhlejšími mělčími litorálními okraji a budou ponechány bez rybí obsádky.
- Nezatopené dno pískovny, bude oseto travino-bylinnou směskou, pro kterou bude použito regionální osivo. Následně bude provedeno lokální dosetí semen rostlin z místních sběrů. Toto lokální dosetí semen rostlin z místních sběrů ještě více přiblíží druhové složení rostlin místnímu složení a porost bude pestřejší. K dosetí semen z místních sběrů nedojde v celé ploše určené k zatravnění, ale bude vybráno pouze několik vhodných ploch o průměru cca 5 m a z těchto ohnisek se předpokládá v dalších letech šíření semen trav a bylin těchto rostlin do okolí.

- Část závěrného svahu pískovny a přilehlého dna bude lesnický rekultivována plošnou výsadbou dřevin. Vysazovány budou pouze geograficky původní druhy dřevin. Cílem je zvýšení podílu jedle a listnáčů, hlavně dubu a buku, a to především na úkor borovice, smrku a nepůvodních druhů jehličnanů a listnáčů, které se vyskytují v okolních lesích. Svahy budou osazovány postupně, s tím jak bude těžba postupovat k východu. Bude tak dosaženo různověkosti porostu, čímž se výrazně zvýší jeho úkrytové a potravní možnosti. Porost bude doplněn i keřovým patrem. Po základní tříleté péči mohou být prováděny další pěstební (prořezávky) a výchovné zásahy.
- Výsadba dřevin charakteru skupinkových či skupinových výsadeb bude prováděna zejména v blízkosti jezer. V těchto skupinách se předpokládá výsadba pouze listnatých dřevin s výjimkou jedle. Po obvodu stromových porostů budou vysázeny keře. Výsadba keřů snázejících zastínění je doporučena i mezi dřeviny stromového patra. S ohledem na mimoprodukční poslání těchto výsadeb bude usilováno o vytvoření víceetážového a druhově, do budoucna i věkově, diferencovaného porostu. Po základní tříleté péči nebude o tyto porosty dále pečováno a budou ponechány sukcesi.
- Svahy na severním obvodu pískovny s jižní orientací budou osazeny pouze několika skupinami dřevin, zbytek bude zatravněn. Předpokládá se pravidelná údržba těchto svahů včetně odstraňování náletů. Tyto svahy by v budoucnu mohly poskytnout vhodná stanoviště řadě xerothermních druhů, především bezobratlých

Celkově je vliv záměru na ekosystémy, jejich složky a funkce hodnocen po dobu trvání těžby jako **nepříznivý**, po ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace území však bude vliv z důvodu zvýšení biologické rozmanitosti a ekologické stability **pozitivní**.

8. VLIVY NA KRAJINU

Pro posouzení vlivu záměru na krajinný ráz byla zpracována samostatná studie, jež je přílohou č. 6 této dokumentace. V této studii byl vymezen dotčený krajinný prostor (DoKP) – území, v němž se budou projevovat vlivy záměru na krajinný ráz. V takto vymezeném prostoru byly identifikovány znaky přírodní charakteristiky krajinného rázu, kulturně-historické charakteristiky krajinného rázu a znaky krajinného rázu v oblasti estetických hodnot a prostorových vztahů (viz kapitola C.2).

Vlastní posouzení na tyto znaky bylo provedeno odděleně pro fázi realizace těžby a pro fázi po jejím ukončení. V obou fázích bude záměr představovat vliv na identifikované znaky krajinného rázu, v některých případech obdobné. Stav území po ukončení těžby navíc přinese do krajiny nové vlastnosti.

Nejvýznamnější vliv bude znamenat odstranění vzrostlého lesního porostu v západní části dobývacího prostoru (z hlediska jeho fungování v prostorových vazbách), který bude smýcen v počátečním stupni těžby, dále nevratné odstranění horninového bohatství – akumulčních teras řeky Nežárky (znak přírodní charakteristiky) a také znemožnění zemědělského hospodaření (znak kulturně-historické charakteristiky) v ploše dobývacího prostoru, v souladu s konceptem sanace a rekultivace rovněž nevratné. Vliv prvně uvedeného bude částečně kompenzován ve fázi po ukončení těžby, avšak návrat původní funkce lesního porostu v prostorových vztazích, který v současnosti odděluje odtěžený DP Pístina od zbylé (východní) zemědělsky využívané poloviny dotčeného krajinného prostoru, lze očekávat až ve vzdálenějším horizontu. Kromě transformace reliéfu – snížení terénu vzniklé těžbou, bude po celou dobu dobývání při severní hranici přítomen ochranný protihlukový val, dosahující výše 4 metrů, tedy prvek s „kladnou“ vertikální složkou. Bude se tedy jednat o liniový prvek kontrastní (i barevně) povahy oproti stávajícímu charakteru území. V čase vlastní těžby bude

tento kontrast vzhledem k plošnému rozsahu dobývání výrazně eliminován. Jeho lokalizace podél existující komunikace je z hlediska prostorových vazeb v rámci odlesněné části DoKP nejméně konfliktní, celistvost otevřeného prostoru zůstane zachována. Navezením valu nevznikne rovněž nový horizont, neboť prostor za silnicí tvoří souvislý porost, který utváří současnou hranici území. Nastane oddělení prostoru jižně od valu a severně od valu (dětský tábor, areál bývalého lihovaru), které je žádoucí hlediska akustického, jak již bylo uvedeno. Přítomnost valu je reverzibilní v časovém rozsahu dobývání ložiska. I z tohoto důvodu je vliv existence protihlukového valu na krajinný ráz v DoKP únosný. Ve fázi realizace nastanou další méně závažné vlivy na ostatní identifikované znaky krajinného rázu, blíže je popisuje uvedená příloha.

Po ukončení hornické činnosti budou nejsilnější vlivy představovat tytéž vlivy jako ve fázi realizace. Kompenzace v podobě zalesnění (s využitím širší palety dřevin než doposud) srovnatelně velké plochy byla zmíněna výše. Stav území po ukončení těžby bude mít rovněž pozitivní dopady na krajinu. Vznik dvou jezer s členěnými břehy, vertikálně diverzifikované (nezatopené) dno, skupinové a keřové výsadby, založení litorálu, ponechání vybraných segmentů volné sukcesí a také účelné sanování závěrných svahů s proměnlivou sklonitostí a citlivým přechodem do okolního původního terénu bude v důsledku znamenat oživení jak přírodní charakteristiky (ekosystémová i druhová diverzita), tak rovněž prostorových charakteristik (lokální zvýšení mozaikovitosti, snížení geometrizace zemědělsky využívaného území, zvýšení krajinné diverzity). Koncept sanace a rekultivace uvažuje rovněž s rekreačním využitím, ve fázi těžby v DoKP omezeným, a to mj. v podobě vybudování pláží a parkovací plochy (vhodně situované v návaznosti na stávající čerpací stanici a ne tedy ve volném území), což bude znamenat funkční změnu území.

Podstatný faktor při posuzování vlivu uvedeného záměru na krajinný ráz představuje časové měřítko. Vlastní těžba podle předpokladů potrvá cca 15 let. Takový časový rozsah se nenachází v porovnání s obdobnými záměry a rovněž z hlediska lidského věku ve vzdáleném či nedohledném časovém horizontu. Ve vzdálenějších obdobích leží zapojení postiženého prostoru do krajinného rámce, především z pohledu růstu lesa. Řadu funkcí však bude sanované a rekultivované území plnit již několik let po ukončení těžby (ekologické, rekreační).

Výše uvedené i další (v příloze č. 6 charakterizované) vlivy nepředstavují zásadně nepříznivou proměnu charakteru krajiny v dotčeném krajinném prostoru.

Především v souvislosti s odstraněním lesa v západní části DP lze záměr z hlediska vlivu na krajinný ráz označit v době těžby jako **nepříznivý**, v dlouhodobém výhledu pak **nevýznamný až mírně pozitivní**.

9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Záměr je lokalizován do ploch orné a zalesněné půdy mimo zastavěné území obce Stráž nad Nežárkou. V dobývacím prostoru je umístěna kulturní památka – židovský hřbitov (viz kapitola C.1). Hřbitov je ohrazený vysokou zdí s jedinou přístupovou brankou ze severní strany. Přilehlý domek č.p. 34 s nezahrobenou částí hřbitovní plochy byl Židovskou náboženskou obcí v roce 1967 prodán do vlastnictví soukromé fyzické osobě, nyní se využívá sezónně k rekreaci.

Hřbitov i přilehlý domek zůstanou zachovány a nebudou těžbou přímo dotčeny.

Horní hrana závěrného svahu pískovny bude umístěna ve vzdálenosti 10 m od okraje pozemku hřbitova i domku. Jako součást tohoto 10 m ochranného pásma bude vysázeno i 5 m široké husté keřové pásmo, které vizuálně oddělí prostor těžby a ochranné valy od hřbitova.

Existence hřbitova i přilehlého domku je respektována i v Souhrnném plánu sanace a rekultivace (příloha č. 7, Charouzek 2007). Území je citlivě zakomponováno do navrženého stavu po sanaci a rekultivaci vytěženého území. Vzhledem k tomu, že mezi posuzovanými objekty a silnicí I/34 nebude probíhat těžba a zůstane zde pás lesa o šířce cca 50 m, bude zachována určitá terénní kontinuita a zároveň bude zajištěn i bezpečný přístup a příjezd z jižní strany. V rámci rekultivačních prací bude provedeno zalesnění všech závěrných svahů v okolí hřbitova, čímž dojde k nenásilnému zapojení pilíře se hřbitovem do území a k zachování pietní atmosféry v bezprostředním okolí.

Dne 3.1.2006 se k záměru vyjádřil JUDr. Leoš Heřmánek za společnost MATANA a.s. (správce majetku Židovské obce v Praze se zmocněním daným komisionářskou smlouvou). Z vyjádření plyne, že proti předloženému záměru přípravy otvírky pískovny v DP Stráž nad Nežárkou nemá námitek, neboť je šetrný k životnímu prostředí i prostředí hřbitova, jakožto nemovité kulturní památky.

Nelze dopředu vyloučit případný archeologický nález. V případě nálezu je nutné postupovat dle platných předpisů. Jako dostatečná kompenzace tohoto potenciálního vlivu je požadavek na oznámení záměru provádět zásahy v terénu Archeologickému ústavu AV ČR (Letenská 4, 118 01 Praha 1). Jemu nebo oprávněné organizaci bude umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Vzhledem k tomu, že nedojde k likvidaci ani k narušení žádných budov ani nemovitých kulturních památek je možno tento vliv při realizaci navržených kompenzačních opatření hodnotit jako **nevýznamný**.

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

V následující tabulce je uvedeno vyhodnocení vlivů z hlediska jejich celkové významnosti. Výsledný koeficient je v souladu s použitou metodikou výsledkem následujících kritérií: velikost vlivu, časový rozsah vlivu, reverzibilita vlivu, citlivost území, výrazné negativní vlivy přesahující státní hranice, významný zájem veřejnosti, obcí, dotčených orgánů státní správy; nejistoty a neurčitosti v predikci vlivů, realizovatelná možnost ochrany. U některých vlivů, u nichž to považujeme za nezbytné, je v poznámce odůvodněna hodnota výsledného koeficientu celkové významnosti či uveden odkaz na možná opatření, po jejichž realizaci dosáhne uvedený koeficient výsledné hodnoty.

SPECIFIKACE VLIVU	VELIKOST VLIVU	CELKOVÁ VÝZNAMNOST	POZNÁMKA
	(kritérium významnosti - velikost vlivu)	(výsledný koeficient významnosti)	
VLIVY NA OBYVATELSTVO			
Vlivy na zdraví	0	0	
Sociální a ekonomické vlivy	1	1	
VLIVY NA OVZDUŠÍ			
Změny v čistotě ovzduší	0	0	
Změna mikroklimatu	0	0	
VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A DALŠÍ FYZIK. A BIOLOG. CHARAKTERISTIKY			
Vlivy na hlukovou situaci	-1	-1	při splnění podmínek (protihlukové valy)
Biologické vlivy	-1	-0,8	
VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY			

	VELIKOST VLIVU	CELKOVÁ VÝZNAMNOST	
Změna kvality podzemních a povrchových vod	0	0	
Změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	-1	-4,6	
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	0	
VLIVY NA PŮDU			
Zábor ZPF a PUPFL	-1	-2	
Vlivy na čistotu půd	0	0	
VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE			
Vliv na horninové prostředí	0	0	
Vliv na další přírodní zdroje	0	0	
VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY			
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	-1	0	po sanaci a rekultivaci může být vliv pozitivní
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0	0	
Likvidace, poškození lesních porostů	-1	-2	
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0	0	
VLIVY NA KRAJINU			
Změny reliéfu krajiny, vliv na krajinný ráz	-1	0	po sanaci a rekultivaci může být vliv pozitivní
VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY			
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	0	
Vliv na geologické, archeologické a paleontologické památky	0	0	
VLIVY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ			
Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	0	0	
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	-2	-0,6	vysoká reverzibilita, vhodné využití po rekultivaci
Vlivy na rekreační využití území	0	0	po sanaci a rekultivaci bude vliv pozitivní

Tabulka č. 23: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů

POUŽITÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ

Velikost vlivu		Celková významnost vlivu (číselný rozsah)	
významný nepříznivý vliv	-2	významný nepříznivý vliv	-8 až -13
nepříznivý vliv	-1	nepříznivý vliv	-4 až -7
nevýznamný až nulový vliv	0	nevýznamný až nulový vliv	0 až -3
příznivý vliv	1	příznivý vliv	1 až 3

Z hlediska výsledné významnosti byl jako **nepříznivý** vyhodnocen následující vliv:

- Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody

Z hlediska výsledné významnosti byl jako **příznivý** vyhodnocen následující vliv:

- sociální a ekonomické vlivy

Jako vlivy **příznivé nebo potenciálně příznivé** po provedení sanace a rekultivace byly vyhodnoceny tyto vlivy:

- vliv na rekreační využití území
- vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů
- vliv na změnu reliéfu krajiny a krajinný ráz

Jako dočasně **nepříznivé nebo potenciálně nepříznivé** po dobu trvání těžby byly vyhodnoceny dále uvedené vlivy. Vzhledem k navrženým kompenzačním a ochranným opatřením jsou však tyto vlivy ve své **výsledné významnosti** hodnoceny jako **nulové nebo nevýznamné**:

- vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny
- vlivy na lesní porosty
- vlivy na půdu
- vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů
- vliv na změnu reliéfu krajiny a krajinný ráz
- vlivy na hlukovou situaci
- biologické vlivy

Žádné vlivy nebyly ve výsledné významnosti vyhodnoceny jako **významně nepříznivé**.

Přeshraniční vlivy se vzhledem k umístění záměru a jeho charakteru a kapacitě nepředpokládají.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Těžba šterkopísku v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou neznamena významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí.

Pro zabezpečení řízení provozu má oznamovatel pro provozovnu Stráž nad Nežárkou (samotná těžba v současnosti probíhá v DP Novosedly nad Nežárkou) zpracovaný soubor dokumentů v rámci systému managementu kvality dle normy ČSN EN ISO 9001:2001. Níže jsou uvedeny dokumenty, které mají vztah k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví. Před zahájením těžby budou tyto dokumenty aktualizovány, aby zohlednily nové místo těžby a z toho plynoucí podmínky provádění hornické a související činnosti:

- Organizační řád OŘ 01
- Příručka jakosti PJ 01
- Dopravní řád PŘ 07
- Technologický postup výroby TP 03
- Plán preventivní údržby U 01
- Provozní řád Stráž PŘ 03
- Havarijní plán HP 01
- Požární poplachová směrnice
- Řád prohlídek technických zařízení Ř02

Mimořádné situace vzniklé v rámci havárií a nestandardních stavů řeší havarijní plán. Závažná nehoda (havárie) je taková událost, která může ohrozit bezpečnost lidí nebo provoz a není na místě zlikvidována tím pracovníkem, který ji zjistil. Za závažnou nehodu se považuje např. požár, výbuch, průval vody, výron plynu, rozsáhlý zával, skluz a sesuv horniny (zeminy), živelní pohromy, potopení lodí nebo plovoucího bagru a pod.

V provozovně Stráž nad Nežárkou firmy Hanson ČR, a.s. může dojít k těmto druhům havárií:

a) Požár - Ohrožení lidí a strojního zařízení, budov, skladů PHM, v trafostanici, v prostorách strojního zařízení, rypadla a pod. Ohlášení nehody provede každá osoba na provozovně, která nejdříve požár zjistila, přičemž ihned osobně podá hlášení a udělá vše pro hašení ohniska. Současně přivolá pomoc z řad pracovníků provozovny, přitom zajistí vypnutí přívodu el. energie (proudu). Je - li zřejmé, že se oheň nezdolá havarijními prostředky provozovny, přivolá požární jednotky (číslo telefonu je uvedeno v Požární poplachové směrnici). Rozhodne -li vedoucí likvidace havárie zdolat požár vlastními prostředky, rozdělí pracovníky provozovny tak, aby při zásahu nedocházelo ke zbytečnému shlukování lidí. K likvidaci požáru použije jak hasicích přístrojů, tak i provizorního hasicího nářadí za dodržení všech bezpečnostních opatření, hlavně s ohledem na elektrické zařízení a vypnutí el. proudu. K tomu účelu musí všichni pracovníci provozovny znát rozmístění hasicích přístrojů a místo hlavního vypínače el. proudu.

b) Sesuv zeminy v prostoru šterkopískovny - v tomto případě zajistí vedoucí likvidace havárie vyproštění lidí a strojů. K této činnosti a práci použije veškeré mechanizační prostředky a pracovníky provozovny. V případě další potřeby požádá o pomoc v nejbližším závodě.

c) Nepředvídaný výbuch při manipulaci s výbušninami: signál na svolání lidí - zapojení sirény tam, kde není - tlučení na kolejnici.

d) Živelná pohroma (vichřice, bouře, záplavy, povodně, apod.): Po shromáždění lidí sestaví vedoucí likvidace havárie záchranné skupiny pro případné nasazení k likvidaci škod.

Havarijní plán má oznamovatel zpracován v souladu s vyhláškou Českého báňského úřadu (ČBÚ) č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu, ve znění vyhlášky Českého báňského úřadu č. 340/1992 Sb., vyhlášky Českého báňského úřadu č. 8/1994 Sb. a vyhlášky č. 51/1989 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při úpravě a zušlechťování nerostů. Jeho součástí jsou základní mapy povrchové situace a požární poplachové směrnice.

Dále musí oznamovatel dodržovat ustanovení těchto předpisů:

- Vyhláška ČBÚ č. 202/1995 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem
- Vyhláška ČBÚ č. 52/1997 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při likvidaci hlavních důlních děl, ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky ČBÚ č. 32/00 Sb. a 592/04 Sb.)
- Vyhláška ČBÚ č. 75/2002 Sb., o bezpečnosti provozu elektrických technických zařízení používaných při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem
- Vyhláška ČBÚ č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení

Havarijní plán se skládá:

a) z části pohotovostní - v níž jsou určeny osoby a místa, která musí být zpravena o mimořádné nehodě, jakož i zvláštní povinnosti jednotlivých osob a orgánů v případě havárie.

b) z části operativní - sestavený pro celý provoz a jeho jednotlivé úseky (provozní), v níž jsou uvedeny předvídatelné druhy havárií a rámcově též prostředky a možnosti pro záchranu lidí, jakož i pro likvidaci havárie a způsob vyhledávání poplachů pro osazenstvo závodu.

Technologický postup výroby předepisuje postup kontroly strojů a zařízení. Obsluhy strojů a zařízení provádí 1 x denně vizuální kontrolu zaměřenou na:

- stav a doplnění olejů, PHM, chladících náplní a pod.,
- stav bezpečnostních zařízení (stop - lanko a tlačítko, ochranné kryty, výstražné tabulky, hasicí přístroje),
- stav stability stroje (kolové a pasové podvozky),
- stav mazání ložisek a kluzných ploch,
- stav pasovek, skluzů apod.,
- stav vybavenosti stroje potřebným nářadím, náhradními díly, potřebnou dokumentací
- stav a vliv stroje na ekologii.

Údržbu strojů a zařízení provádí obsluha stroje 1 x týdně. Údržba spočívá v:

- mazání strojů a zařízení, čištění od zeminy a prachu
- výměna olejů, chladících náplní
- výměna poškozených vodicích kladek a válečků
- opravy krytů rotujících částí strojů a zařízení

Stroje a zařízení jsou rozděleny do pracovních míst obsluh. Tato místa jsou vybavena kontrolními listy strojů případně skupin zařízení. Do kontrolních listů jsou obsluhou zaznamenávány údaje o stavu stroje, předání, převzetí, poruchovosti a provozu. Kontrolní listy jsou rozděleny podle technologického schématu provozovny:

- čelní kolový nakladač

- třídění a transportní linky
- pásový dozer

Drobné opravy strojů a zařízení provádí obsluha stroje na provozovně. Ostatní opravy provádí strojní dílna Hanson ČR, a.s. Veselí nad Lužnicí.

Vedoucí provozovny společně s mechanikem každý rok připraví plán oprav. Plán oprav je v souladu s technickým stavem strojů a zařízení a s potřebami provozovny a řídí se hlediskem minimální odstávky stroje. V plánu jsou uvedeny termíny zahájení a ukončení oprav, kalkulace nákladů, spotřeba náhradních dílů, druh a rozsah provádění opravy. Plán oprav realizuje provozovna a strojní dílna Hanson ČR, a. s. Veselí nad Lužnicí. O opravách je vedoucím provozovny veden zápis v knize strojů.

Negativní vliv na životní prostředí by mohl mít zejména požár nebo únik ropných látek. V rámci havarijního plánu je zpracován poplachový i hasební plán. Tyto dokumenty řeší jednak způsob likvidace požárů, tak i provádění následných opatření, a to i s ohledem na ochranu životního prostředí.

V těžebně nebudou skladovány pohonné hmoty ani mazadla. Mobilní technika bude zajíždět pro čerpání pohonných hmot k čerpací stanici, která je umístěna v bezprostřední blízkosti DP Stráž nad Nežárkou, cca 100 m od jeho jihovýchodního okraje. Pro plnění nádrže mobilní třídící linky budou pohonné hmoty dováženy v ocelovém kanystru. Při plnění linky v těžebně bude používána zachytná vana pro zachycení případných drobných úkapů. Zaměstnanci budou provádět při doplňování pohonných hmot kontrolu, zda nedochází k úniku ropných látek do okolního prostředí. Dojde-li přesto k úniku těchto látek, zahájí pracovník okamžitou likvidaci unikající látky posypem absorpční látkou a únik nahlásí. Použitá absorpční látka bude uklizena do PE pytlů a dále s ní bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech, likvidaci zajistí oprávněná osoba. O dalším postupu bude rozhodnuto dle rozsahu případné kontaminace s ohledem na platné právní předpisy.

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

Opatření jsou v následujícím textu řazena dle možných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí k jejichž prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci jsou přijímána.

1. VLIVY NA ZMĚNU ČISTOTY OVZDUŠÍ

Vlivy na změnu čistoty ovzduší z provozu těžebny a související automobilové dopravy a vlivy na lidské zdraví jsou hodnoceny jako nevýznamné – těžební činnost neovlivní zásadním způsobem celkovou kvalitu ovzduší v zájmovém území a nebude příčinou překračování imisních limitů. I přesto jsou navržena opatření vedoucí k dalšímu snížení potenciálně nepříznivých vlivů na imisní situaci ovzduší:

- a) Komunikace používané pro vnitroareálovou přepravu suroviny, manipulační plochy a plochy skládek suroviny budou pravidelně čištěny, v suchém období zkrápěny.
- b) Všechny mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v bezvadném technickém stavu a v čistotě.

2. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

- c) Pro akustickou ochranu areálu dětského tábora, areálu budoucího autokempinku, domů č.p. 34 v k.ú. Pístina a č.p. 200, 201 a 221 v k.ú. Stráž nad Nežárkou budou vybudovány ochranné valy výšky max. 4 m. Tvar a umístění valů je zřejmý z obrázku č. 4 v akustické studii (příloha č. 1 dokumentace). Valy budou budovány postupně před skrývkovými pracemi a při jejich výstavbě bude použita zemina z přilehlého pásu po vnitřním obvodu dobývacího prostoru.
- d) I přesto, že při výstavbě valů a při skrývkových pracích nebudou překročeny příslušné hygienické limity pro hluk, doporučuje se tyto práce provádět mimo rekreační sezónu.

3. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

- e) Průběžně s ukončením těžby na jednotlivých místech v těžebně budou realizovány sanační a rekultivační práce v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace (příloha č. 7),
- f) V souladu s ustanovením §12 zák. č. 114/1992 Sb. bude před zahájením těžby zažádáno o souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska zásahu do krajinného rázu.

4. VLIVY NA PŘÍRODU

- g) Skrývkové práce a mýcení porostů bude realizováno nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu vyloučení možného ovlivnění reprodukčního cyklu na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- h) Skupina dubů při jižním okraji DP mezi silnicí I/34 a židovským hřbitovem bude v souladu se SPSR vyjmuta z prostoru těžby, přičemž bude zachován minimálně 10 m odstup hrany těžebního prostoru od vnějšího líce korun krajních stromů tak, aby nedošlo k rychlému vysychání půdy a narušení stability stromů.
- i) Do projektu rekultivací bude zahrnuta tvorba mokřadních enkláv a tůň podél břehů plánovaných jezer. Tyto tůně budou odděleny od hlavní vodní plochy a budou ponechány bez rybí obsádky.
- j) Ve dně lomu budou uloženy deponie materiálu nevhodného k prodeji (jílovité šterkopísky, nadsítné materiály) a materiálu ze skrývek (podorničí příp. ornice, pokud nebude využita mimo DP). Bude vytvořeno několik menších deponií o výšce 4 - 5 m. Na deponiích bude ponechán vegetační kryt a budou zde každé dva roky obnovovány čerstvé kolmé stěny o minimální výšce 3 m. Do vzdálenosti cca 25 m od kolmých stěn budou odstraňovány dřeviny. Tímto opatřením budou vytvořeny podmínky pro hnízdění břehule říční.
- k) Rekultivační práce budou prováděny ihned po dotěžení jednotlivých částí pískovny. Postupným vysazováním vhodných dřevin na nově vznikající svahy vytěženého prostoru tak bude dosaženo různověkosti porostu čímž se výrazně zvýší jeho úkrytové a potravní možnosti.
- l) Na rekultivovaných plochách budou lokálně zajištěny enklávy xerofytních ploch bez výsadeb dřevin (svahy na severním okraji pískovny). Na těchto plochách bude v rámci údržby zajištěno odstraňování náletových dřevin a vysoké ruderalní vegetace. Tyto svahy by v budoucnu mohly poskytnout vhodná stanoviště řadě xerothermních druhů, především bezobratlých.

- m) Další podmínky zejména pro výsadbu dřevin, výsev bylin a realizaci litorálních pásem vyplývají z realizace Souhrnného plánu sanace a rekultivace (příloha č. 7, Charouzek, 2007).
- n) Pozornost je třeba věnovat deponiím ornice. Je třeba kontrolovat přítomnost invazních druhů a v případě zjištění jejich nežádoucího výskytu přijmout opatření k jejich omezení či likvidaci.
- o) Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je těžba možná na základě výjimky z ochranných podmínek těchto druhů udělené orgánem ochrany přírody.
- p) V souladu s ustanovením § 4 zák. č. 114/1992 Sb. bude před zahájením skrývkových prací požádáno o souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska zásahu do významného krajinného prvku (lesa).

5. VLIVY NAPŮDU

- q) Před zahájením skrývkových prací bude muset být postupně prováděno odnětí pozemků ze ZPF a odnětí pozemků plnění funkcí lesa.
- r) Ornice i lesní půda bude skrývána odděleně, samostatně deponována a průběžně využívána k rekultivačním pracím.
- s) V těžebně budou umístěny prostředky pro urychlenou likvidaci případné kontaminace zeminy ropnými uhlovodíky.

6. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

- t) Horní hrana závěrného svahu pískovny bude umístěna ve vzdálenosti 10 m od okraje pozemku židovského hřbitova i zahrady okolo rekreačního domku č.p. 34. Jako součást tohoto 10 m ochranného pásma bude vysázeno i 5 m široké husté keřové pásmo, které vizuálně oddělí prostor těžby a ochranné valy od hřbitova. V prostoru před východní fasádou domu č.p. 34 bude toto ochranné pásmo rozšířeno na vzdálenost 10 m od vnějšího líce koruny stávajících vzrostlých stromů umístěných před vchodem do objektu (celkem cca 30 m od fasády domu).
- u) Dle ustanovení § 22, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění bude záměr provádět veškeré zásahy v terénu již od doby přípravy oznámen investorem Archeologickému ústavu AV ČR (Letenská 4, 118 01 Praha 1) a jemu nebo oprávněné organizaci bude umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.
- v) V případě paleontologického nebo archeologického nálezu bude postupováno dle platných předpisů, v tomto smyslu budou informováni všichni zaměstnanci těžebny.

7. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY – ZMĚNA KVALITY VOD

- w) Pro sledování a omezení vlivu na podzemní vodu jsou doporučena opatření spočívající v pravidelném měření a vyhodnocování úrovně vodní hladiny v těžebních jezerech a v blízkých studnách. Kontrolní měření na vodočtech budou prováděna 1x měsíčně. Kontrolní záměry ve vybraných studnách (ST-2, ST-3, ST-4, ST-5) budou prováděna alespoň 2x ročně, v srážkově odlišných obdobích. Roční vyhodnocení výsledků měření bude provádět hydrogeolog a mělo by se opírat o navazující řadu měření.
- x) Při těžbě štěrkopísku je třeba dodržovat zásady bezpečnosti při manipulaci s látkami nebezpečnými vodám, tj. zejména ropnými látkami.

- y) Jakost vod bude průběžně (alespoň 2x ročně) kontrolována odběry vzorků vody z těžebního jezera. Analýzy budou provedeny minimálně v rozsahu: pH, dusičnany, dusitany, amonné ionty, vodivost, CHSK-Mn, ropné látky.
- z) V případě snížení vydatnosti zdrojů nebo zhoršení jakosti podzemní vody u objektů č.p. 10, 34 a 53 musí být tento vliv jako důlní škoda dle § 36 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) kompenzován (prohloubení studny, zavedení vodovodu apod.).

8. JINÁ OPATŘENÍ

- aa) Po ukončení hornické činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.
- bb) Pro zabezpečení řízení provozu má oznamovatel pro provozovnu Stráž nad Nežárkou (samotná těžba v současnosti probíhá v DP Novosedly nad Nežárkou) zpracovaný soubor dokumentů. Níže jsou uvedeny dokumenty, které mají vztah k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví. Před zahájením těžby budou tyto dokumenty aktualizovány, aby zohlednily nové místo těžby a z toho plynoucí podmínky provádění hornické a související činnosti:
- Organizační řád OŘ 01
 - Příručka jakosti PJ 01
 - Dopravní řád PŘ 07
 - Plán preventivní údržby U 01
 - Provozní řád Stráž PŘ 03
 - Havarijní plán HP 01
 - Řád prohlídek technických zařízení Ř02

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

Metodický návod pro zpracování dokumentace o posuzování vlivů řešeného záměru na životní prostředí představuje zákon č. 100/2001 Sb., resp. jeho příloha č. 4.

Vlastnímu hodnocení dopadů na životní prostředí předcházelo získání informací a ucelení poznatků o současném stavu životního prostředí v dotčeném území i jeho širším okolí obecně i v souvislosti s řešenou problematikou, a to z různých zdrojů. Jednalo se o tyto zdroje:

- odborná literatura,
- mapové podklady (administrativní, tématické mapy),
- legislativa,
- úřední dokumenty – rozhodnutí orgánů státní správy,
- interní dokumenty oznamovatele – provozní předpisy, plány, směrnice, protokoly, certifikáty, hlášení, smluvní dokumenty,
- podklady a dokumenty odborných institucí,
- odborné studie zpracované pro účely dokumentace,

- volně dostupné publikované údaje (internet),
- informace z průzkumu a měření v terénu,
- údaje poskytnuté obcemi,
- údaje poskytnuté oznamovatelem.

Pro posouzení dílčích odborných okruhů byly v průběhu zpracování celé dokumentace EIA zadány jednotlivé úkoly. Výstupy z těchto úkolů (studie) predikují dopady na dílčí složky životního prostředí. K vyhodnocení vlivů na aspekty ŽP, které tyto studie nepodchycují, postačily informace získané z výše uvedených zdrojů.

Predikce a hodnocení vlivů záměru na životní prostředí bylo prováděno:

- na základě exaktní predikce (výpočtů),
- na základě expertního odhadu,
- metodou analogie,
- za použití „Metodiky k vyhodnocování vlivů dobývání nerostů na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001),
- pomocí platných právních předpisů a doporučených metodik.

Dále jsou popsány použité metody prognózování a zásadní výchozí předpoklady pro jednotlivé klíčové vlivy.

Hluk

Předmětem akustické studie bylo vyhodnocení vlivu nákladní automobilové dopavy obsluhující areál těžebny na akustickou situaci podél nejbližších veřejných komunikací využívaných pro expedici produktů. Dále byl předmětem hodnocení vliv vlastního provozu (technologie v těžebně a přepravních prostředků v areálu) na akustickou situaci v nejbližší položeném chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb. Toto hodnocení bylo provedeno v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění.

V rámci zpracování studie bylo za účelem objektivního zjištění vstupních podkladů provedeno měření hluku konkrétních zdrojů v provozu použitím schválených měřících přístrojů. V případě nezměřených zdrojů byla použita technická dokumentace strojů.

Pro výpočet hluku z dopavy byly sestaveny modely hlukové situace pomocí programu LimA 7812-B (Stapelfeldt ingenieurgesellschaft mbH).

Výpočet hluku ze silniční dopavy byl proveden ve výše uvedeném výpočetním produktu dle Francouzské národní výpočetní metody NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-CSTB) uvedená v „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au Bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ a ve francouzské normě „XPS 31-133“. Metoda popisuje detailní postup výpočtu hladiny hluku, které jsou v blízkosti ulic způsobeny dopravou, s přihlédnutím k meteorologickým datům, které budou mít vliv na šíření zvuku. Parametry hlukových emisních dat jsou zakotveny v „Guide du bruit“ s přizpůsobením k zavedení korektur, které berou v úvahu odlišnost povrchu vozovek.

Výpočet hluku z průmyslových zdrojů byl proveden dle ČSN ISO 9613-2 „Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru, Část 2: Obecné výpočetní metody“.

Všechny výše popsané metodické resp. normové výpočetní postupy patří mezi dočasné doporučené výpočetní metody dle Směrnice EU pro hodnocení a řízení hluku ovlivňujícího životní prostředí („DIRECTIVE 2002/49/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 June 2002 relating to the assesment and management of enviromental noise“). Metoda NMPB-Routes-96 je jako národní výpočtová metodika používána mj. ve Francii, Španělsku, Itálii, Belgii, Portugalsku a Řecku. V Česku je tato metodika legislativně zakotvena pro použití při strategickém hlukovém mapování vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 523/2006 Sb.

Ovzduší

Rozptylová studie byla zpracována za použití matematického modelu Symos'97, který je dle přílohy č. 6 nařízení vlády č. 597/2006 Sb. referenční metodou pro sledování kvality ovzduší.

Základní cíl rozptylové studie spočíval v určení pravděpodobných koncentrací imisí v místech, kde lze očekávat jejich vznik v souvislosti se záměrem. Konkrétně se jednalo o určení možných vstupů škodlivin do ovzduší souvisejících s jeho provozem a posouzení míry možného znečištění ovzduší v okolí zdroji emisí z provozu pískovny (rozptylová analýza), a to s přihlédnutím ke stávající úrovni znečištění ovzduší (pozadí) v dané oblasti. Při zpracování rozptylové studie byl v rámci rozptylové analýzy použit Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“ se zahrnutím Dodatku č. 1. Metodika je určena pro vypracování rozptylových studií, není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenostech nad 100 km od zdroje a uvnitř městské zástavby na křižovatkách nebo kaňonech ulic. Rovněž ji nelze použít pro výpočet znečištění pod inverzní vrstvou, ve složitém terénu a za bezvětří. Je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky (statistická teorie turbulentní difúze), umožňuje výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, plošných a liniových zdrojů a výpočet znečištění od většího počtu zdrojů.

Pro výpočet znečištění ovzduší byly použity emisní faktory dle materiálu MEFA v.02 a dále ze zdrojů agentury EPA (U. S. Environmental Protection Agency) a EEA (European Environment Agency) a odborný odhad větrné růžice pro zájmové území pro 5 tříd teplotní stability atmosféry a 3 třídy rychlosti větru dle Bubníka a Koldovského zpracovaný ÚOČO ČHMÚ.

Veřejné zdraví

Hodnocení vlivu na veřejné zdraví se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací a porovnáním tj. komparací. Klíčovým krokem při hodnocení rizika s cílem odhadu expozice člověka je popis zdroje emise škodliviny do životního prostředí, cesty přenosu škodliviny, množství emitované škodliviny, četnost a délka trvání vystavení dané populace sledované škodlivině. Míra rizika je vyhodnocena za pomoci statistických metod a použitím empirických veličin. Odhad zdravotních rizik vychází z identifikace rizika, zhodnocení vztahu dávky a účinku, odhadu expozice obyvatelstva a následné kvalitativní i kvantitativní charakterizace rizika. Zásadní podklady pro toto vyhodnocení představují rozptylová a akustická studie.

Krajinný ráz

Pro zpracování hodnocení vlivu na krajinný ráz byla použita metodika „Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, tzv. metoda prostorové a charakterové diferenciacce území“ autorů I. Vorla, R. Bukáčka, P. Matějky, M.

Culka a P. Skleničky. Tato metodika zavádí postupy, které využívají metody používané v architektonické a krajinářské kompozici, využívá standardizovaných kroků hodnocení a objektivizovaných, všeobecně přijímaných soudů. Díky tomu je tato metodika použitelná ve většině případů posuzování vlivů záměrů na krajinný ráz. Metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících. Další princip metody spočívá v tom, že celkový problém hodnocení se rozkládá na dílčí, samostatně řešitelné kroky. Subjektivita hodnocení se tak rozkládá na řadu drobných rozhodnutí a eventuelní nepřesnosti a odchylky, vyplývající z více či méně subjektivních pohledů, se do značné míry vyrovnávají.

Podzemní voda

Zpracování údajů o podzemní vodě bylo provedeno převážně z podkladů předchozích ložiskových průzkumů a režimních měření, doplněných o aktuální záměry hladin v přístupných domovních studnách. Údaje o kvalitě vod byly k dispozici z pravidelných odběrů, prováděných a vyhodnocovaných pro těžební organizaci odbornou firmou Řežábek (2004-2007).

Biologické průzkumy

Hodnocení vlivu na flóru dotčeného území bylo zpracováno na základě floristického průzkumu, terénní práce proběhly ve třech termínech během jarního a letního období. Průzkum se soustředil na zjištění výskytu zvláště chráněných druhů rostlin vyjmenovaných ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Určování druhů bylo provedeno dle publikace Klíč ke květeně České republiky (Kubát 2002).

Metodika určování živočichů při faunistickém průzkumu byla odlišná v případě jednotlivých skupin živočichů. Pro jednotnost byly použity obecné metody publikované v příručce Metodika sběru dat a pro biomonitoring v chráněných územích (ČÚOP, 1994) a jejich novelizace zveřejněné na webových stránkách AOPK ČR (www.nature.cz). Jelikož se však nejedná o chráněná území a cílem průzkumu je především zachytit druhovou diverzitu území bylo vhodné použít i některé přístupy, které nejsou v příručce zahrnuty a jsou založeny na odlovu a usmrcení vzorkovaného jedince. Obecně však v prováděném rozsahu nemají devastující vliv na populaci sledovaného druhu. Řešitel je oprávněn manipulovat s obratlovci na základě osvědčení o způsobilosti podle § 17 zákona ČNR č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění zákona č. 162/1993 Sb. (zákona č. 193/1994 Sb., zákona č. 243/1997 Sb., nálezu US č. 30/1998 Sb.).

Terénní práce na lokalitě proběhly ve dnech 20.-21.5. a 2.7. 2006. Avifauna byla sledována na dvou liniových transektech. Herpetologicko - batrachologické pozorování bylo prováděno během několika pochůzek po celém území lokality a posléze vícekrát na nejvhodnějších stanovištích (např. cesty, okraje lesních porostů). Vzorkování drobných zemních savců bylo prováděno do pérových, živolovných a zemních pastí. Chiropterofauna byla sledována pomocí detekce ultrazvukových signálů s využitím bat detektoru D980 (Pettersson Elektronik, Švédsko) a minidisk rekordéru Hi-MD900 (Sony) a následnou analýzou nahrávek na PC. Odběr epigeonu byl prováděn do 10 padacích pastí ve dvou liniích instalovaných ve stejných místech jako padací pasti k odlovu drobných zemních savců.

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

Při specifikaci jednotlivých vlivů se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly mít vliv na celkové hodnocení záměru z hlediska jeho dopadu na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že společnost Hanson ČR a.s. již v rámci zájmového území i v rámci Jihočeského a Středočeského kraje provozuje několik pískoven a lomů, měli zpracovatelé dokumentace dostatečné objektivní podklady k posouzení vlivů provozu těžebny na životní prostředí a veřejné zdraví.

V akustické studii byl výpočet hluku z dopravy proveden podle Francouzské národní výpočetní metody NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-CSTB) a podle novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Liberko, 2004). Výsledky získané dle této metodiky spadají do třídy přesnosti II (+/- 2 dB). Výpočet hluku z vlastního provozu těžebny a parametrů útlumu vychází z normy ČSN ISO 9613-2. Dle odst. 9 tabulky 5 této normy je stanoven odhad přesnosti +/- 3 dB.

Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice hluku vhodnější než výsledky samotného měření hluku, které sice poskytují přesné údaje, avšak jsou závislé na momentální situaci a z hlediska dlouhodobé expozice nemusí poskytovat dostatečně validní a reprezentativní podklady. Výpočtové modely v akustické studii mohou být ovlivněny počtem a umístěním reprezentativních referenčních bodů. Referenční body v akustické studii byly vybrány při terénním průzkumu území, jsou cíleně umístěny u nejvíce exponovaných objektů s vědomím, že v ostatních částech území bude situace příznivější. Díky tomu je hodnocení expozice konzervativní ve smyslu vědomého nadhodnocení průměrné expozice.

Rozptylová studie byla zpracována za použití matematického modelu Symos'97, který je referenční metodou pro modelování znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů. Hodnoty získané matematickým modelováním jsou i přes podstatné přiblížení skutečnému stavu pouze vyhodnocením odborného odhadu imisní zátěže dané lokality.

Stejně tak stabilitní větrná růžice pro zpracování rozptylové studie byla stanovena pomocí odborného odhadu, který vypracoval ČHMÚ, úsek ochrany čistoty ovzduší. Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

Nejistoty do hodnocení vlivů na veřejné zdraví vnáší použité regresní koeficienty a referenční hodnoty odvozené WHO z výsledků epidemiologických studií, jejichž závěry mají různé úrovně spolehlivosti.

Hodnocení expozice polutantům ovzduší bylo provedeno pouze odhadem, neboť zpracovatel hodnocení vlivů na veřejné zdraví nemá k dispozici podrobnější údaje o populaci žijící v hodnocené lokalitě, zejména údaje o jejím složení, návycích, citlivých či odolných skupinách atd. Odhad expozice a hodnocení rizika je však provedeno konzervativním způsobem a je na straně bezpečnosti.

Při hodnocení působení hluku na lidské zdraví jsou nejistoty dány především neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události. Dále je nezbytné počítat s tím, že účinek hluku je variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. V praxi se proto nezřídka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace se

vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celé populace. Se zvýšeným rizikem výrazného obtěžování hlukem je nutné počítat u lidí senzitivních, lidí majících obavy z určitého zdroje hluku a lidí, kteří cítí, že nad danou hlukovou situací nemají možnost kontroly.

U botanického a zoologického průzkumu byly nejistoty minimalizovány vhodně zvoleným termínem terénních prací a počtem návštěv. Je zachycen jarní a letní aspekt, jako rozhodující období pro identifikaci rostlinných a živočišných druhů včetně zvláště chráněných.

V grafických podkladech této dokumentace jsou dílčí nepřesnosti v poloze a rozloze jednotlivých ploch a objektů. Důvodem jsou zdrojové materiály, které jsou použity z různých podkladů různých měřítek, čímž může dojít ke zkreslení výsledného grafického souhrnu a některých z něho plynoucích informací. Jedná se zejména o plochy jednotlivých pozemků a kultur v zájmovém území a také o jednotlivé plochy v rekultivovaném území. Upřesnění ploch bude provedeno v rámci zpracování POPD a v další dokumentaci k rekultivaci.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je předkládán v jedné variantě – projektové (P). Při realizaci této varianty bude OBÚ v Příbrami uděleno povolení hornické činnosti pro těžbu šterkopísku v DP Stráž nad Nežárkou v roční výši do 100 000 t.

Pro posouzení akustických vlivů je dále v rámci projektové varianty uvažována subvarianta maximální, která popisuje vlivy spojené s maximální denní produkcí a expedicí suroviny v období zvýšené poptávky po šterkopísku. V období vysoké poptávky po surovině může být expedováno maximální denní množství suroviny až trojnásobné. Výsledky posouzení hluku z dopravy ve variantě maximální se zásadně neliší od výsledků varianty projektové (běžný provoz). Je prokázáno, že ani trojnásobné navýšení expedice v některých dnech nebude mít významný vliv na změnu akustické situace podél expedičních tras.

Při posuzování dopadů záměru na životní prostředí je uvažována ještě varianta nulová, při níž nedojde k uskutečnění záměru. Varianta slouží k porovnání vlivů souvisejících s realizací záměru (hluk, znečištění ovzduší, doprava, krajinný ráz atd.), resp. pro stanovení jejich kvalitativních a kvantitativních rozdílů a vyhodnocení celkové významnosti vlivů varianty projektové.

Srovnání nulové a projektové varianty je de facto podstatou procesu posuzování a bylo učiněno v předchozích kapitolách, zejména v části D.I.

F. ZÁVĚR

Předkládaným záměrem je povolení hornické činnosti v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou na výhradním ložisku štěrkopísků Stráž nad Nežárkou.

Předkladatelem záměru je firma Hanson ČR, a.s.

Na základě posouzení vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel byl učiněn následující závěr:

Vlivy spojené se záměrem významně nezhorší stávající zatížení území. Záměr lze z hlediska jeho vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví považovat za přijatelný za předpokladu splnění následujících podmínek:

Pro fázi přípravy:

- Zažádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o udělení souhlasu s odnětím půdy ze ZPF.
- Zažádat orgán státní správy lesů o udělení souhlasu s odnětím pozemků plnění funkcí lesa dle § 16 zák. č. 289/1995 Sb.
- V souladu s ustanovením § 4 zák. č. 114/1992 Sb. zažádat o souhlas orgán ochrany přírody z hlediska zásahu do významného krajinného prvku (lesní porost).
- V souladu s ustanovením § 12 zák. č. 114/1992 Sb. zažádat o souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska zásahu do krajinného rázu.
- Zažádat o povolení výjimky ze zákazů pro zvláště chráněné druhy živočichů podle ustanovení § 56, odst. 1 a odst. 3 z ustanovení § 50, odst. 1 a 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a změn.
- Vzhledem k přesunu místa těžby v rámci stávající provozovny Stráž nad Nežárkou aktualizovat zpracovaný soubor organizačních dokumentů, které mají vztah k ochraně životního prostředí (Organizační řád, Příručka jakosti, Dopravní řád, Plán preventivní údržby, Provozní řád, Havarijní plán, Řád prohlídek technických zařízení).
- Před zahájením terénních prací bude provádění záměru oznámeno investorem Archeologickému ústavu AV ČR (Letenská 4, 118 01 Praha 1) a jemu nebo oprávněné organizaci bude umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Pro fázi provozu:

- Pro akustickou ochranu areálu dětského tábora, areálu budoucího autokempinku, domů č.p. 34 v k.ú. Pístina a č.p. 200, 201 a 221 v k.ú. Stráž nad Nežárkou budou vybudovány ochranné valy výšky max. 4 m. Tvar a umístění valů je zřejmý z obrázku č. 4 v akustické studii (příloha č. 1 dokumentace). Valy budou budovány postupně před skryvkovými pracemi a při jejich výstavbě bude použita zemina z přilehlého pásu po vnitřním obvodu dobývacího prostoru.
- Skryvkové práce a mýcení porostů bude realizována nejdříve ke konci vegetačního období. Ornice i lesní půda bude skrývána odděleně, samostatně deponována a průběžně využívána k rekultivačním pracím. Část ornice bude uložena v ochranných

protihlukových valech. Ve valech a deponiích je třeba kontrolovat přítomnost invazních druhů rostlin a v případě zjištění jejich nežádoucího výskytu přijmout opatření k jejich omezení či likvidaci.

- Skupina dubů při jižním okraji DP mezi silnicí I/34 a židovským hřbitovem bude v souladu se SPSR vyjmuta z prostoru těžby, přičemž bude zachován minimálně 10 m odstup hrany těžebního prostoru od vnějšího líce korun krajních stromů tak, aby nedošlo k rychlému vysychání půdy a narušení stability stromů.
- Horní hrana závěrného svahu těžebny bude umístěna ve vzdálenosti 10 m od okraje pozemku židovského hřbitova i zahrady okolo rekreačního domku č.p. 34. Jako součást tohoto 10 m ochranného pásma bude vysázeno i 5 m široké husté keřové pásmo, které vizuálně oddělí prostor těžby a ochranné valy od hřbitova. V prostoru před východní fasádou domu č.p. 34 bude toto ochranné pásmo rozšířeno na vzdálenost 10 m od vnějšího líce koruny stávajících vzrostlých stromů umístěných před vchodem do objektu (celkem cca 30 m od fasády domu).
- Komunikace používané pro vnitroareálovou přepravu suroviny, manipulační plochy a plochy skládek suroviny budou pravidelně čištěny, v suchém období zkrápěny.
- Všechny mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v bezvadném technickém stavu a v čistotě.
- V těžebně budou umístěny prostředky pro urychlenou likvidaci případné kontaminace zeminy ropnými uhlovodíky.
- Kontrolní měření hladiny vody na vodočtech v těžebních jezerech (DP Pístina a později DP Stráž) budou prováděna 1x měsíčně. Kontrolní záměry ve vybraných studnách (ST-2, ST-3, ST-4, ST-5) budou prováděna alespoň 2x ročně, ve srážkově odlišných obdobích. Roční vyhodnocení výsledků měření bude provádět hydrogeolog a bude se opírat o navazující řadu měření.
- Při těžbě šterkopísku budou dodržovány zásady bezpečnosti při manipulaci s látkami nebezpečnými vodám, tj. zejména ropnými látkami.
- Jakost vod bude průběžně (alespoň 2x ročně) kontrolována odběry vzorků vody z těžebního jezera. Analýzy budou provedeny minimálně v rozsahu: pH, dusičnany, dusitany, amonné ionty, vodivost, CHSK-Mn, ropné látky).
- V případě snížení vydatnosti zdrojů nebo zhoršení jakosti podzemní vody u objektů č.p. 10, 34 a 53 musí být tento vliv jako důlní škoda dle § 36 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) kompenzován (prohloubení studny, zavedení vodovodu apod.).

Pro fázi ukončení těžby

- Po ukončení těžební činnosti demontovat a odvézt veškeré technologické a technické zařízení.
- Realizovat sanační a rekultivační práce v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je těžba štěrkopísku v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou. Jedná se o zatím netěžený dobývací prostor, stanovený na výhradním ložisku štěrkopísku Stráž nad Nežárkou.

Zájmové území se nachází v Jihočeském kraji, okrese Jindřichův Hradec, v katastrálním území Stráž nad Nežárkou a Pístina, v lokalitě místně zvané Na Pískách v nadmořské výšce cca 440 – 450 m.

Těžba štěrkopísku započne směrem od sousedního dobývacího prostoru Pístina a bude postupovat k východu. Těžbě v DP Stráž na Nežárkou musí z technologického hlediska předcházet dotěžení zásob uložených v dočasném závěrném svahu v DP Pístina, tato těžba je však povolena a není předmětem této dokumentace. Celkem se předpokládá doba těžby (včetně dotěžení zbytkových zásob v DP Pístina) na 17 let. Těžba bude probíhat ve dvou řezech (etážích) – první nad hladinou podzemní vody a druhý z vody. Těžbě bude přecházet smýcení přibližně 4,6 ha lesa, přičemž celková plocha zasažená těžbou je cca 11,9 ha, zbývající 7,3 ha je převážně tvořeno ornou půdou.

Těžba bude realizována pomocí technologie, která se v současné době používá v dobývacím prostoru Novosedly nad Nežárkou, který leží cca 1,5 km severozápadně od hranice zájmového území. Po dotěžení zásob v tomto dobývacím prostoru bude technologie přemístěna do DP Stráž nad Nežárkou. Sociální a dílenské zázemí a objekt expedice zůstane v současné poloze v DP Pístina při účelové komunikaci z DP Novosedly nad Nežárkou.

Vytěžená surovina bude upravována pouze tříděním, drcením ani praním se neuvažuje. Expedice suroviny bude zajišťována nákladními automobily. Dobývací prostor je umístěn přímo v sousedství silnice I. třídy I/34 v úseku Třeboň – Jindřichův Hradec. Napojení na tuto silnici bude po stávající účelové komunikaci od objektu expedice v DP Pístina.

Sanace a rekultivace bude probíhat podle schváleného Souhrnného plánu sanace a rekultivace (Charouzek a kol. 2007, příloha č. 7). Vytěžené území bude rekultivováno průběžně po jednotlivých etapách těžby.

Cílové využití prostoru je navrženo jako přírodní s možností rekreace ve vyčleněných částech. Po ukončení těžby v jednotlivých etapách se uvažuje s průběžným navrácením převážné plochy DP Stráž nad Nežárkou přírodě. Pro rekreaci obyvatel (slunění, koupání) budou vyčleněny zejména plochy písčitých pláží a navazující zatravněné plochy. Lesní porosty budou využívat houbaři. V místech, jež nebudou určena k rekreaci se předpokládá, že se lokalita do budoucna stane biologicky zajímavou a rozmanitou. V plochách skupinových příp. i plošných výsadeb dřevin, mokřadů, litorálních pásem a uměle vytvořených strmých stěn bude vytvořen předpoklad pro možné budoucí napojení na sousední skladebné prvky ÚSES a rozšíření jejich sítě.

Pro komplexní posouzení vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví bylo kromě této dokumentace zpracováno 9 samostatných odborných studií (příloh):

- Akustická studie (vyhodnocení vlivu na hlukovou situaci včetně návrhu ochranných opatření)
- Příspěvková rozptylová studie (vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší)
- Hodnocení vlivů na veřejné zdraví

- Zoologický průzkum (bezobratlí i obratlovci)
- Botanický průzkum
- Posouzení vlivu na krajinný ráz
- Souhrnný plán sanace a rekultivace (návrh úpravy a využití území po vytěžení)
- Hydrogeologické posouzení (vliv na množství a kvalitu podzemní vody)
- Ložiskově-těžební studie (výpočet množství zásob suroviny a zhodnocení její kvality a podmínek těžby)

S těžbou šterkopísku na lokalitě jsou spojeny některé obecně nepříznivé vlivy - zábor zemědělské a lesní půdy, změna reliéfu krajiny, změna funkčního využití krajiny a vliv na zvláště chráněné živočichy. Tyto vlivy jsou však po vytěžení kompenzovány návrhem sanace a rekultivace, na základě kterého se území stane více atraktivní z hlediska ochrany přírody i z hlediska rekreačního potenciálu, než je tomu v současné době. Jedná se tedy o vlivy nepříznivé v době těžby, avšak po provedení sanace a rekultivace plně kompenzovatelné.

Jako nepříznivý byl dále klasifikován vliv záměru na změny ve vydatnosti zdrojů podzemní vody a na změny hladiny podzemní vody, který se týká dvou obytných a jednoho rekreačního objektu. Je to jediný nepříznivý vliv, který bude trvat i po ukončení těžby. Pokud však nastane, bude plně kompenzován. Oznamovatel je v takovém případě povinen zajistit dodávku vody (prohloubení studní, zajištění dodávky vody z jiného zdroje).


Naopak jako pozitivní byl vyhodnocen souhrnný vliv na ekosystémy, jejich složky a funkce v době po ukončení těžby a provedení rekultivace území dle zpracovaného Souhrnného plánu sanace a rekultivace. Po ukončení těžby bude pozitivní rovněž vliv na rekreační využití území.

V kapitole D.4 je uvedeno 29 opatření ke zmírnění negativních vlivů na životní prostředí. Kromě uvedených opatření je samozřejmostí postup a konání v souladu s platnou legislativou. Další podmínky provádění hornické činnosti budou zakotveny ve vydaných platných rozhodnutích příslušných orgánů státní správy.


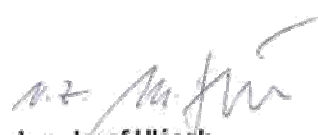
Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přijatelná.

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

		Městský úřad Jindřichův Hradec odbor výstavby a územního plánování	
GET s. r. o. Korunovační 29 170 00 Praha 7		DOŠLO DNE: 20. 9. 06	
		VÁŠ DOPIS ZNAČKY 06-45-Stráž	NAŠE ZNAČKA VÚP45050/06H
Věc: Vyjádření k záměru „Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou“			
<p>Dotčené území dle předané situace leží ve dvou obcích. Západní část je v souladu s Územním plánem obce Pistina, východní část je na území neřešeném územně plánovací dokumentací. Stráž nad Nežárkou má územní plán sídelního útvaru, který řeší jen centrální část území obce východně od zájmového území.</p>			
MĚSTSKÝ ÚŘAD JINDŘICHŮV HRADEC PSČ 377 22 -321-			
Ing. Bohumil Krejčí vedoucí odboru VÚP			

2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

DOŠLO DNE: 26. 4. 06	
	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR SPRÁVA CHRANĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI TŘEBOŇSKO Valy 121, 379 01 Třeboň, tel.: 384 721 248, tel./fax: 384 721 400 e-mail: trebonsko@schkocj.cz, www.trebonsko-ochranaprirody.cz
Č. j.: 00447/TR/E/06 Vyřizuje: Chobotská V Třeboni dne: 24. 4. 2006	GET s.r.o. Korunovační 29 Praha 7 170 00
<u>Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (vliv záměru na území soustavy Natura 2000)</u>	
Správa CHKO Třeboňsko jako příslušný orgán ochrany přírody podle ustanovení § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), vydává na základě žádosti firmy GET s.r.o., Korunovační 29, 170 00 Praha 7 ze dne 11. 4. 2006 toto	
stanovisko:	
U záměru „Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou“ je možno zcela vyloučit významný vliv na území navržená do evropské soustavy Natura 2000, t.j. na ptačí oblasti a evropsky významné lokality.	
Záměr je lokalizován mimo ptačí oblast Třeboňsko. Zároveň nezasahuje na území žádné evropsky významné lokality, jak jsou v současnosti vymezeny národním seznamem. Vzhledem k lokalizaci záměru a jeho charakteru nelze předpokládat významný vliv ani ve spojení s jinými záměry a další posuzování ve vztahu k soustavě Natura 2000 není nutné.	
 Ing. Josef Hlásek vedoucí Správy CHKO Třeboňsko	
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Správa CHKO Třeboňsko 379 01 Třeboň - Valy 121 -8-	

3. Přehledná topografická mapa zájmového území (M 1:10 000).

4. Seznam samostatných příloh

Číslo přílohy	Název přílohy	Zpracovatel
1	Akustická studie	Ing. Daniel Bubák, Ph.D. Emil Moravec G E T s.r.o.
2	Příspěvková rozptylová studie	Ing. Daniel Bubák Ph.D. G E T s.r.o. Mgr. Jakub Bucek
3	Hodnocení vlivů na veřejné zdraví	Ing. Monika Zemancová G E T s.r.o.
4	Zoologický průzkum	Mgr. Tomáš Bartonička, Ph.D.
5	Botanický průzkum	Ing. Barbora Vorlová G E T s.r.o.
6	Posouzení vlivu na krajinný ráz	Mgr. Lukáš Klouda G E T s.r.o.
7	Souhrnný plán sanace a rekultivace	Ing. Josef Charouzek Mgr. David Třešňák G E T s.r.o.
8	Hydrogeologické posouzení	RNDr. Ivan Koroš Klára Polesná Hydrogeologická společnost s.r.o.
9	Ložiskově-těžební studie	RNDr. Jiří Spudil G E T s.r.o.

LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

Bajer, T. a kol. (2001) : Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP. Praha.

Culek, M. (1996) : Biogeografické členění České republiky. Enigma.

Demek, J. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny. Academia, Praha

Lipský, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů - skripta; vydalo Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy

Neuhäuslová, Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha

Ostatnická, J. a kol. (2006): Znečištění ovzduší na území České Republiky v roce 2005, ČHMÚ, Praha

Quit, E. (1973) : Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno

Volšan, V. (1963): Stráž nad Nežárkou. Surovina: betonářské štěrkopísky. Etapa průzkumu: předběžná. Geologický průzkum České Budějovice.

Wimmer, J. (2003): Výsledné znění plánu ÚSES v k.ú. Plavsko, Dolní Lhota, Holičky, Stará Hlína, WV Projction Service s.r.o.

Dále přílohy č. 1 – 9 této dokumentace (viz předchozí strana) a literatura uvedená v těchto přílohách.

Internetové stránky:

<http://www.isu.cz/uir>

<http://www.czso.cz/>

<http://mesta.obce.cz/>

<http://www.trebonsko.ochranaprirody.cz>

<http://sez.vuv.cz/>

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<http://geoportal.cenia.cz/>

<http://eia.cenia.cz/eia/>

<http://www.mapy.cz/>

<http://forms.mpsv.cz/uir/>

<http://www.rsd.cz/>

<http://www.kraj-jihocesky.cz/>

<http://supermapy.centrum.cz/>

<http://monumnet.npu.cz/>

Mapové podklady:

Státní mapy odvozené 1 : 5 000.

Základní mapy 1 : 10 000

Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000

Mapy BPEJ v el. podobě zpracované Výzkumným ústavem meliorací

Soubor geologických a účelových map 1 : 50 000, Český geologický ústav, Český úřad geodetický a kartografický.