



**geologie, ekologie, těžební servis**  
Korunovační 29, 170 00 Praha 7  
tel.: 233 370 741, email: get@get.cz



## OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100 / 2001 SB.,  
ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 3

NÁZEV

### **HORNICKÁ ČINNOST V DOBÝVACÍM PROSTORU STRÁŽ NAD NEŽÁRKOU**

OZNAMOVATEL

**Hanson ČR, a.s.**

**Třída Čs. armády 824**

**391 81 Veselí nad Lužnicí**

**Řešitel:** Ing. Daniel Bubák Ph.D.

**Datum:** květen 2007

**Výtisk číslo:**

## AUTORSKÝ KOLEKTIV

ZPRACOVATEL: ING. DANIEL BUBÁK PH.D. ....

SPOLUPRACOVALI: MGR. LUKÁŠ KLOUDA ( KRAJINNÝ RÁZ)  
ING. MICHAL KŘÍŽ (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ)

AUTOŘI PŘÍLOH:	MGR. TOMÁŠ BARTONIČKA, PH.D.	<i>Zoologický průzkum</i>
	ING. DANIEL BUBÁK, PH.D.	<i>Akustická studie, Rozptylová studie</i>
	MGR. JAKUB BUCEK	<i>Rozptylová studie</i>
	ING. JOSEF CHAROUZEK	<i>Souhrnný plán sanace a rekultivace</i>
	MGR. LUKÁŠ KLOUDA	<i>Posouzení vlivu na krajinný ráz</i>
	RNDR. IVAN KOROŠ	<i>Hydrogeologické posouzení</i>
	EMIL MORAVEC	<i>Akustická studie</i>
	RNDR. JIŘÍ SPUDIL	<i>Ložiskově-těžební studie</i>
	MGR. DAVID TŘEŠŇÁK	<i>Souhrnný plán sanace a rekultivace</i>
	ING. BARBORA VORLOVÁ	<i>Botanický průzkum</i>
	ING. MONIKA ZEMANCOVÁ	<i>Hodnocení vlivů na veřejné zdraví</i>

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ: KVĚTEN 2007

**GET s. r. o.**

KORUNOVAČNÍ 29, 170 00 PRAHA 7

TEL.: 233 370 741

e - mail: get@get.cz

**OBSAH**

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
1. Obchodní firma.....	5
2. IČO .....	5
3. Sídlo.....	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	5
B. Údaje o záměru .....	6
I. Základní údaje .....	6
II. Údaje o vstupech.....	16
III. Údaje o výstupech .....	24
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	34
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	34
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	45
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ...	56
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	56
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	71
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice.....	71
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	72
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	75
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy) .....	76
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	77
2. Další podstatné informace oznamovatele .....	77
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	78
H. PŘÍLOHA.....	80
LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY.....	83

**SEZNAM TABULEK V TEXTU**

Tabulka č. 1: Přehled pozemků dotčených plánovanou hornickou činností, údaje z katastru nemovitostí .....	16
Tabulka č. 2: Plocha dotčených pozemků dle druhu pozemku a způsobu ochrany.....	17
Tabulka č. 3: Zásoby štěrkopísku.....	20
Tabulka č. 4: Procentuelní rozdělení expedičních nákladních automobilů (NA) podle tonáže.....	22
Tabulka č. 5: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel. ....	23
Tabulka č. 6: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel. ....	24
Tabulka č. 7: Emise škodlivin z plošných zdrojů.....	26
Tabulka č. 8: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry.....	26
Tabulka č. 9: Délková intenzita emisí pro jednotlivé liniové zdroje – škodliviny z dieselových motorů. ....	27
Tabulka č. 10: Předpokládané odpady z provozu těžebny. ....	28
Tabulka č. 11: Seznam odpadů s nimiž může oznamovatel nakládat.....	29

Tabulka č. 12: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Stráž n. Nežárkou. ....	31
Tabulka č. 13: Intenzita dopravy pro jednotlivé varianty provozu expedice - rok 2008, Mláka. ....	31
Tabulka č. 14: Zdroje hluku a jejich akustické výkony. ....	32
Tabulka č. 15: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 547221 - Stráž nad Nežárkou pro rok 2004 (zdroj: <a href="http://www.czso.cz/">http://www.czso.cz/</a> ) .....	35
Tabulka č. 16: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 561070 - Pístina pro rok 2004 (zdroj: <a href="http://www.czso.cz/">http://www.czso.cz/</a> ) .....	36
Tabulka č. 17: Přehled prvků ÚSES v širším okolí DP Stráž nad Nežárkou. ....	38
Tabulka č. 18: Charakteristika klimatické oblasti MT 9 (teploty v °C a srážky v mm). ....	45
Tabulka č. 19: Údaje o měřicí stanici Lužnice. ....	47
Tabulka č. 20: Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2005. ....	47
Tabulka č. 21: Samostatné referenční výpočtové body. ....	56
Tabulka č. 22: Souhrn výsledků rozptylové studie (veškeré hodnoty v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). ....	57

## SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v základní mapě. ....	7
Obrázek č. 2: Umístění dobývacího prostoru Stráž nad Nežárkou v leteckém snímku. ....	7
Obrázek č. 3: Technologické schéma šterkopískovny Stráž nad Nežárkou. ....	12
Obrázek č. 4: Stav DP Stráž nad Nežárkou po sanaci a rekultivaci. ....	14
Obrázek č. 5: Zobrazení pozemků dle KN zasahujících do dobývacího prostoru a do oblasti těžby. ....	17
Obrázek č. 6: Lokalizace prvků ÚSES v okolí DP Stráž nad Nežárkou. ....	39
Obrázek č. 7: Mapa zonace CHKO/BR Třeboňsko. ....	40
Obrázek č. 8: Poloha zájmového území vůči prvkům soustavy NATURA 2000 (ptačí oblast Třeboňsko a evropsky významná lokalita Lužnice a Nežárka). ....	42
Obrázek č. 9: Vymezení OZKO na území Jihočeského kraje. ....	46

## SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

DoKP	- dotčený krajinný prostor	ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
DP	- dobývací prostor	SEZ	- staré ekologické zátěže
HČ	- hornická činnost	SLDB	- sčítání lidu, domů a bytů
CHKO	- chráněná krajinná oblast	TKO	- tuhý komunální odpad
CHLÚ	- chráněné ložiskové území	ÚSES	- územní systém ekologické stability
$K_{es}$	- koeficient ekologické stability	VN	- vysoké napětí
KN	- katastr nemovitostí	ZPF	- zemědělský půdní fond
HS	- hospodářský soubor		
NA	- nákladní automobily		
NO	- oxid dusnatý		
NO <sub>x</sub>	- oxidy dusíku		
NO <sub>2</sub>	- oxid dusičitý		
NV	- nařízení vlády		
OA	- osobní automobily		
OBÚ	- obvodní báňský úřad		
PK	- pozemkový katastr		
PM <sub>10</sub>	- suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>		
POPD	- Plán otvírky, přípravy a dobývání		
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa		
RBC	- regionální biocentrum		

## **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 m<sup>3</sup>.

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 m<sup>3</sup> zásob.

Celkem bude tedy v zájmové oblasti vytěženo 1 060 859 m<sup>3</sup> 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 m<sup>2</sup>, 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.

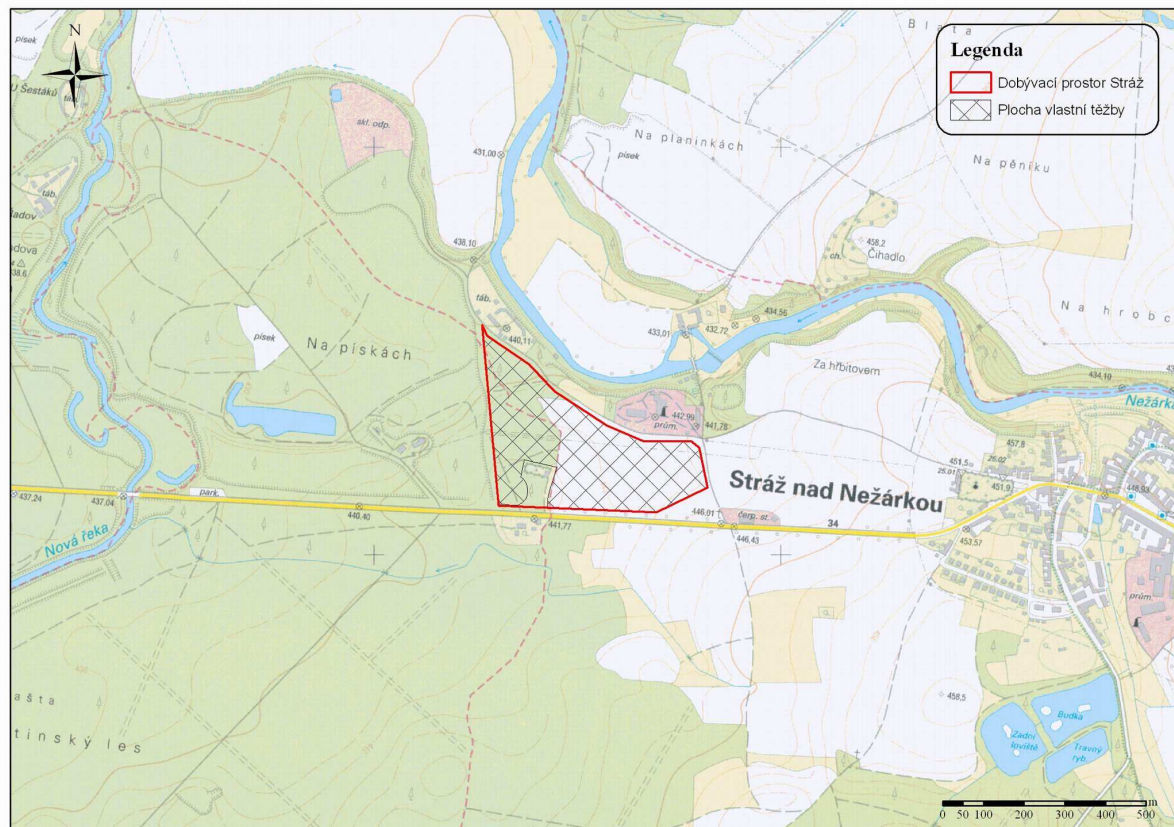
#### 3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ):

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.



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 JEHO VLVIVŮ S JINÝMI ZÁMĚRY (REALIZOVANÝMI, PŘIPRAVOVANÝMI, UVAŽOVANÝMI)**

##### **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 štěrkopísků 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. Skryvkové a přípravné práce v místě otvírky budou provedeny v předstihu.

Vytěžená surovina bude upravována pouze tříděním, drcením 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 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.



### **Možnost kumulace vlivů**

V předmetné lokalitě je těžen štěrkopísek 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 štěrkopísku 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 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 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 těžba pouze nahradí produkci ze sousední těžebny a nedojde k růstu objemu produkce suroviny, nedojde však 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](http://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 – štěrkopísku. Štěrkopísek 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 štěrkopísku.

Chráněné ložiskové území 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 tohoto oznámení. 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. STRUČNÝ 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 povrchovým způsobem ve stěnové, zahluobené 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. 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 po několik týdnů 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 a 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 zahluobení 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

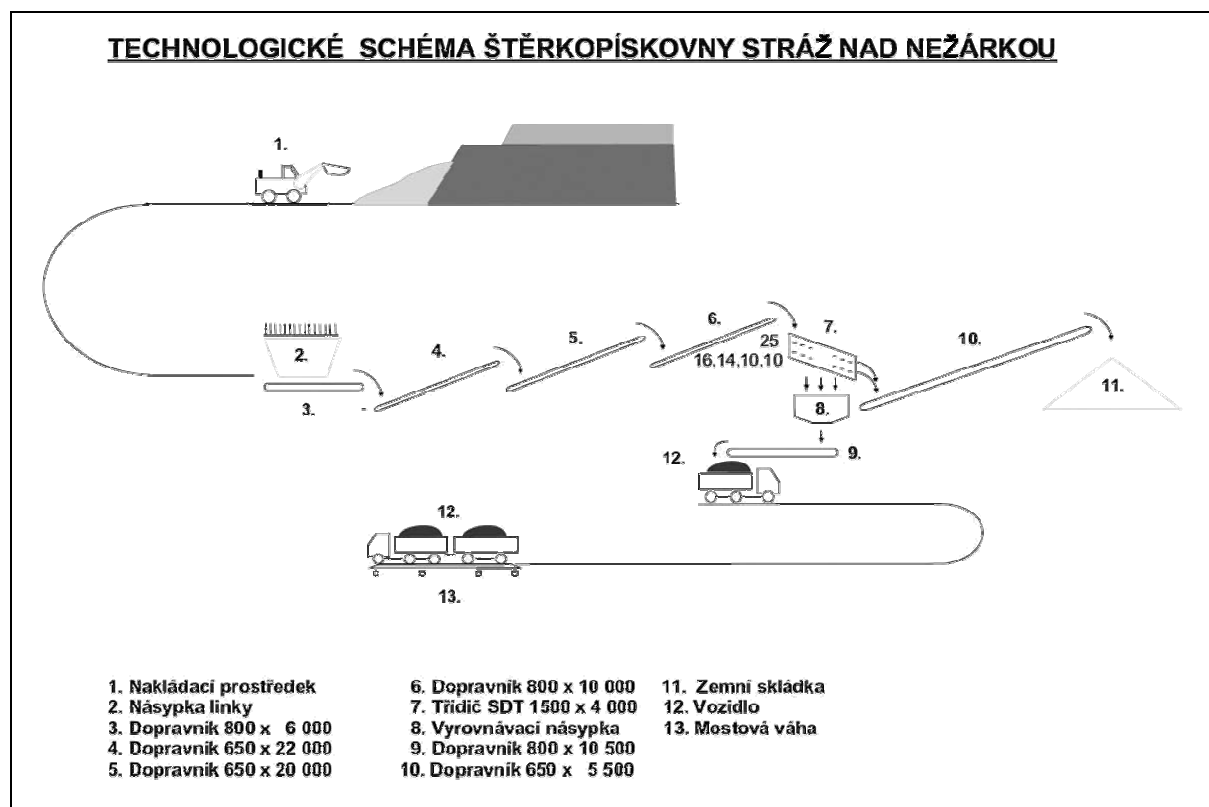
Úprava vytěženého štěrkopísku bude spočívat v jeho třídění. Technologie třídění je v současné době umístěna v těžebně v DP Novosedly nad Nežárkou a počítá se s jejím přesunem do DP Stráž nad Nežárkou. K dispozici je semimobilní třídírna na elektrický pohon

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: 2008 – zahájení těžby v dočasném závěrném svahu na východě DP Pístina, 2009 – 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 m<sup>3</sup> (včetně nedotěžených zásob v DP Pístina) bude doba těžby cca 17 let.

Ukončení těžby se tedy předpokládá přibližně v roce 2025.

### **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

### 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 <sup>2</sup> ]	podíl záboru z celk. výměry pozemku [%] <sup>1</sup>	poznámka
<b>k.ú. Stráž nad Nežárkou</b>					
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 <sup>2</sup>
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 <sup>3</sup>
110/3	ostatní plocha	Hanson ČR a.s.	6 240	77	vzrostlý les <sup>3</sup>
110/4	lesní pozemek	ČR, Lesy ČR s.p.	4 986	8	
<b>k.ú. Pístitina</b>					
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:

<sup>1</sup> údaje jsou zaokrouhleny na celá procenta

<sup>2</sup> 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 bude vyhodnocen samostatně.

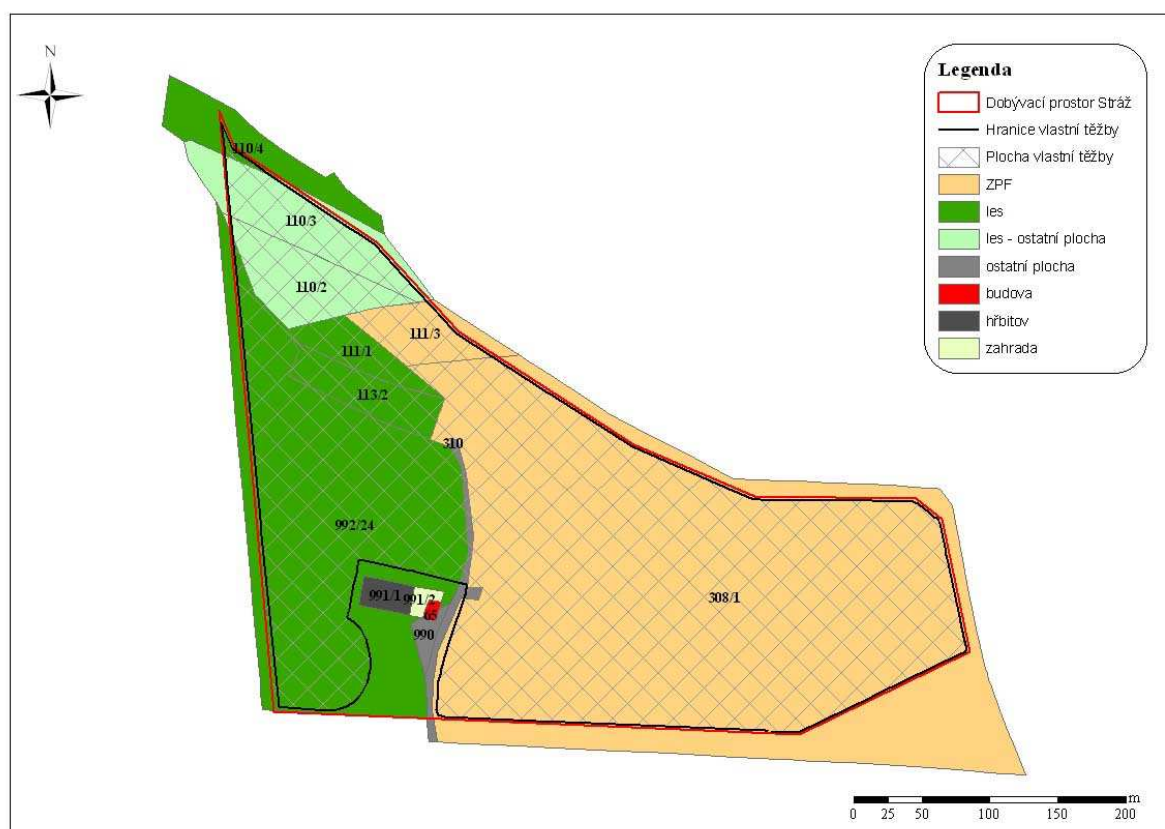
<sup>3</sup> pozemky p.č. 110/2 a p.č. 110/3 jsou v katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha, ve skutečnosti se zde nachází vzrostlý hospodářský les, z důvodu objektivního vyhodnocení vlivů bude proto pokládán za lesní pozemek a posouzen i vliv na PUPFL

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
<b>celkem s ochranou</b>				<b>11,86</b>
ostatní (bez ochrany)				0,05
<b>celkem</b>				<b>11,91</b>

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. 4:

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 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. 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.

### **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 m<sup>3</sup> a v roce 2005 49,9 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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.

## **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) štěrkopísky a písky akumulací terasy řeky Nežárky ve dvou poněkud odlišných polohách. Starší poloha (plánovaná II. těžební etáž) o mocnosti kolem 5 m, tvořená šedavými štěrkopísky 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 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. nadsítné 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 <sup>3</sup>		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: Zásoby štěrkopísku.**

Z uvedené tabulky vyplývá, že v prostoru uvažovaném k těžbě je téměř 1 mil. m<sup>3</sup> suroviny, z toho více jak 90 % je drobné kamenivo a necelých 10 %, resp. 100 tis. m<sup>3</sup> představuje kamenivo hrubé (nad 5 mm). Poměrné zastoupení hrubého a drobného kameniva v DP Stráž 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 dieslovým 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 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 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.

## **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)<sup>2</sup>  
 N2 -Střední nákladní (užitečná hmotnost 3,5-10t)<sup>2</sup>  
 PN2 -Přívěsy středních nákladních  
 N3 -Těžká nákladní (užitečná hmotnost přes 10t) včetně tahačů návěsů<sup>2</sup>  
 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:

<sup>2)</sup> Bez přívěsů i s přívěsy

Posouzení nároku na dopravní infrastrukturu je provedeno k očekávanému roku zahájení záměru tedy 2008. V následující tabulce je provedeno vyčíslení podílu dopravy vyvolané realizací záměru na dopravní intenzitě očekávané v roce 2008.

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 2008. Pro odhad skutečného provozu na sledované komunikaci v roce 2008 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 2008 neobsahující expedici štěrkopísku. K těmto intenzitám byla připočtena nákladní vozidla, která budou provádět expedici štěrkopísku v roce 2008 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 M (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. 5: 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

#### OVZDUŠÍ

Pro vyhodnocení míry znečištění ovzduší v okolí těžebny štěrkopísku a vyčíslení imisního příspěvku byla zpracována rozptylová studie – příloha č. 2 oznámení (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 NO<sub>2</sub>, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> a benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>. 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.

### **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 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 vnosu 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 <sub>x</sub>		PM <sub>10</sub>		Benzen	
	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>
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:

- vnitroareálové komunikace pro přepravu skrývky
- 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 dopočteny 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 [g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> ]		
		NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen
Převoz skrývky	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.

## VODY

### Odpadní vody typu městských odpadních vod (spláskové 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 m<sup>3</sup>** 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 šterkopísků 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.

## 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.

## **HLUK A VIBRACE**

### **Hluk**

Hluk z provozu lomu a z navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci akustické studie, která tvoří přílohu č. 1 tohoto oznámení (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 šterkopísku. 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  $^{222}\text{Rn}$ . Území leží dle mapy radonového indexu Českého geologického ústavu (dostupné na [http://nts5.cgu.cz/website/new\\_radon/](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  $^{40}\text{K}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{228}\text{Th}$  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.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Zájmová lokalita se nachází v katastrálním území Stráž nad Nežárkou v Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Třeboňsko. Ochrana v rámci CHKO zahrnuje velkoplošnou ochranu přírody, uchovávání výtvorů vzniklých přírodními procesy, ochranu a uchování genofondu, zachování diverzity, ale také ochranu antropogenních jevů, kulturního a historického bohatství a výsledků rozvoje lidské společnosti.

Třeboňsko vyniká mezi ostatními oblastmi podobného charakteru koncentrací prvků, o které se svou činností zasloužil člověk a které dnes utvářejí charakter celého území. Přesto se zde dochovaly nesmírně cenné plochy čistě přírodní povahy. O nadregionálním významu celé oblasti svědčí zařazení do světové sítě biosférických rezervací UNESCO (1977), a to ještě před vyhlášením vlastní CHKO (1979). Jako rozsáhlé území s velkým výskytem mokřadních stanovišť bylo zakotveno pod názvem Třeboňské rybníky a později také Třeboňská rašeliniště do Ramsarské úmluvy.

Nejvýznamnější toky v celé této oblasti jsou Lužnice, Nežárka, Dračice, Zlatá stoka, Nová řeka a Koštěnický potok. Zájmového území se týkají hlavně řeky Nežárka a Nová řeka.

Mezi hlavní ekonomické aktivity Třeboňska patří rybářství, zemědělství, lesnictví, těžba šterkopísku a rašeliny, lehký průmysl (dřevozpracující, textilní, sklářský, pivovarnický průmysl a výroba stavebních hmot), dále turistický ruch a lázeňství.

V povodí řek Lužnice a Nežárky jsou kumulovány kvartérní sedimenty stejně jako v křídových a třetihorních pánvích Třeboňska a Českobudějovicka a právě z tohoto důvodu jsou tyto lokality vhodné pro těžbu šterkopísku. Šterkopísky a jejich těžba je pak soustředěna hlavně do oblasti horních toků řek Lužnice (lokality Cep, Cep I a II, Tušř, Halámky) a řeky Nežárky (lokality Stráž nad Nežárkou, Novosedly – Mláka). Velkoobjemová těžba stavebních nerostných surovin a ukládání skrývkových materiálů s sebou nese určité ovlivnění životního prostředí.

Zájmové území je v současné době využíváno jako zemědělská orná půda (cca 9 ha) a jako zalesněná plocha (cca 4 ha monokulturního boru – viz obrázek č. 2). Část území tedy náleží do zemědělského půdního fondu.

Dobývací prostor Stráž nad Nežárkou přiléhá svým východním okrajem k rozsáhlejšímu a již netěženému DP Pístina. Výměra DP Stráž nad Nežárkou činí 12,6582 ha. Na pomezí obou dobývacích prostorů je závěrný svah DP Pístina, odkud plynule naváže nová těžba. V současnosti probíhá těžba šterkopísku v DP Novosedly nad Nežárkou, který je umístěn severozápadně od DP Pístina. Nedotěžený DP Pístina je ve stádiu rekultivace. Dřívější těžba v tomto prostoru zapříčinila snížení úrovně terénu, které je nyní osázené borovicí a v jeho západní části vzniklo jezero.

Způsob dobývání šterkopísku bude stejný jako byl v již vytěženém území. Půjde o povrchovou těžbu ve stěnové, zahlobené pískovně. S dobýváním se začne od západu, tedy z místa počvy stávající pískovny, k východu ve dvou těžebních řezech.

Severozápadně od DP je umístěno rekreační středisko provozované Národním institutem dětí a mládeže Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, které se využívá jako rekreační tábor. Jeho oplocení se nachází cca 20 m od hranice DP. Mezi oplocením tábora a prostorem DP vede místní komunikace s asfaltovým povrchem, která obchází DP Stráž nad Nežárkou ze severu a z východu. Jižní hranice potom sousedí se silnicí 1. třídy č. 34 v úseku Třeboň – Jindřichův Hradec. Na ploše DP Stráž nad Nežárkou, poblíž silnice I/34, leží starý židovský hřbitov, který nebude těžbou dotčen. V těsné blízkosti tohoto hřbitova, v lese přibližně uprostřed dobývacího prostoru, je umístěn rekreační objekt v soukromém vlastnictví.

Lokalitou DP Stráž nad Nežárkou a DP Pístina neprochází žádná turistická stezka ani cyklotrasa. Jedna cyklotrasa je vedena po silnici č. I/34 a naproti výjezdu ze stávající pískovny v DP Pístina se odklání na levou stranu ve směru od Stráže a je vedena po účelové hospodářské komunikaci. V relativní blízkosti severně od těchto prostorů se vyskytuje lokalita archeologických stop s mohylami Halštatské kultury.

Sportovní využití v místech těžby není. Nejbližší možné je v podobě hřišť v areálu tábora nebo vodáctví a jiné aktivity provozované na Lužnici, Nové řece a Nežárce.

Obecně lze konstatovat, že dosavadní využívání území bylo zemědělské a lesnické (vyjma rekreačního objektu a židovského hřbitova), nicméně prostor přímo navazuje na rozsáhlé plochy těžby štěrkopísku a vzhledem k existenci CHLÚ a DP Stráž nad Nežárkou není využití k těžbě štěrkopísku v rozporu s principy trvale udržitelného rozvoje.

Po ukončení těžby bude území rekultivováno v souladu se souhrnným plánem sanace a rekultivace.

#### **B) RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ**

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 Pístina 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)	3629.6741
Lesní půda (ha)	2400.9334
Louky (ha)	283.7033
Orná půda (ha)	583.1033
Ostatní plochy (ha)	134.7281
Ovocné sady (ha)	4.0947
Vodní plochy (ha)	174.3497
Zahrady (ha)	26.0806
Zastavěné plochy (ha)	22.6810
Zemědělská půda (ha)	896.9819

**Tabulka č. 15: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 547221 - Stráž nad Nežárkou pro rok 2004 (zdroj: <http://www.czso.cz/>)**

Celková výměra pozemku (ha)	1018.2783
Lesní půda (ha)	490.6419
Louky (ha)	235.1619
Orná půda (ha)	120.5800
Ostatní plochy (ha)	37.8773
Ovocné sady (ha)	0.0000
Vodní plochy (ha)	125.0843
Zahrady (ha)	4.4312
Zastavěné plochy (ha)	4.5017
Zemědělská půda (ha)	360.1731

**Tabulka č. 16: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZÚJ) 561070 - Pístina pro rok 2004 (zdroj: <http://www.czso.cz/>)**

Vzorec pro výpočet koeficientu  $K_{es}$  je následující:

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

Koeficient ekologické stability pro ZÚJ Stráž nad Nežárkou dle údajů z roku 2004 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.

Vzhledem k tomu, že část plochy uvažované těžby je orná půda, která je zařazena mezi plochy labilní, změnou využití části tohoto území nedojde ke změně hodnoty koeficientu ekologické stability v daném území počítaném touto metodou.

Rekultivací dojde k vytvoření vodních ploch s doprovodnou vegetací, lesních porostů i trvalých travních porostů, což bude mít pozitivní vliv na ekologickou stabilitu území.

**C) SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽ SE ZVLÁŠTNÍM OHLEDEM NA****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

Název	Generelové číslo	Význam	Rozloha / Délka	Číslo na obrázku č. 6	Vzdálenost od záměru (m)
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. 17: 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**

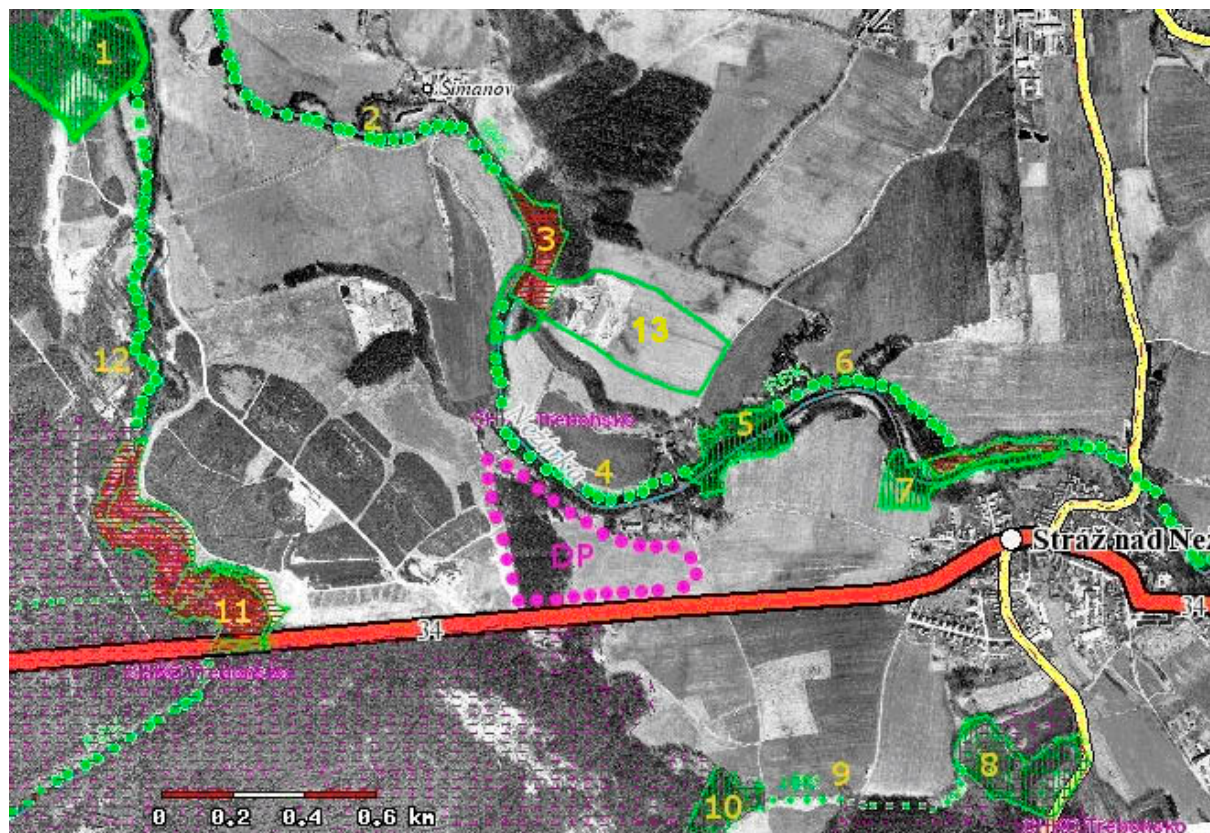
Jedná se o ekologicky významné liniové společenstvo s regionálním biogeografickým významem. Je to souvislý modální funkční biokoridor s délkou 0,5 km. Propojuje biocentrum Čihadlo s biocentrem Nad městem. Břehový porost tvoří na pravém břehu převažující borovice s příměsí smrku a dubu a na levém břehu 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.

### 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).

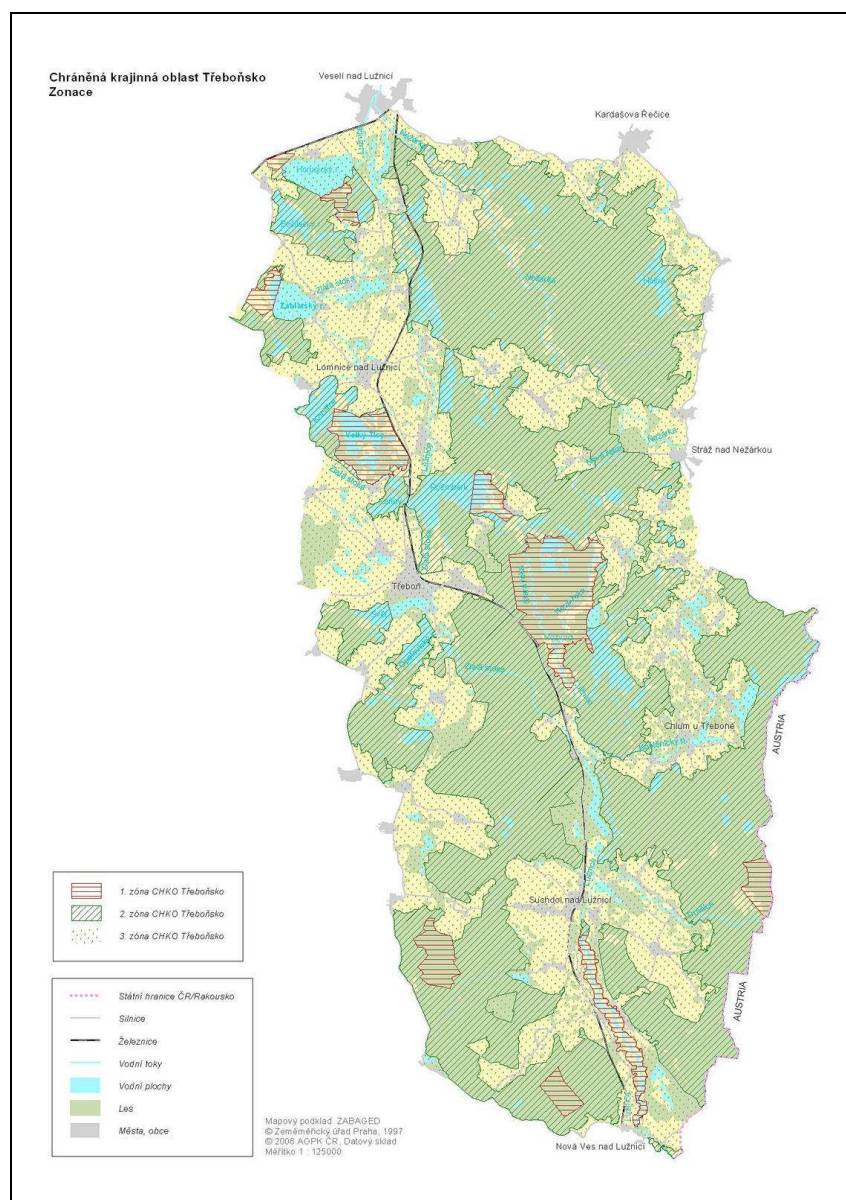
Chráněná krajinná oblast Třeboňsko o rozloze 700 km<sup>2</sup> je jedna z mála vyhlášených CHKO umístěných v rovinaté krajině po staletí kultivované člověkem. Třeboňsko je vyhlášeno jednou ze šesti českých biosférických rezervací programu Člověk a biosféra (MAB – Man and Biosphere) UNESCO (od roku 1977), 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 hnízdí 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*).

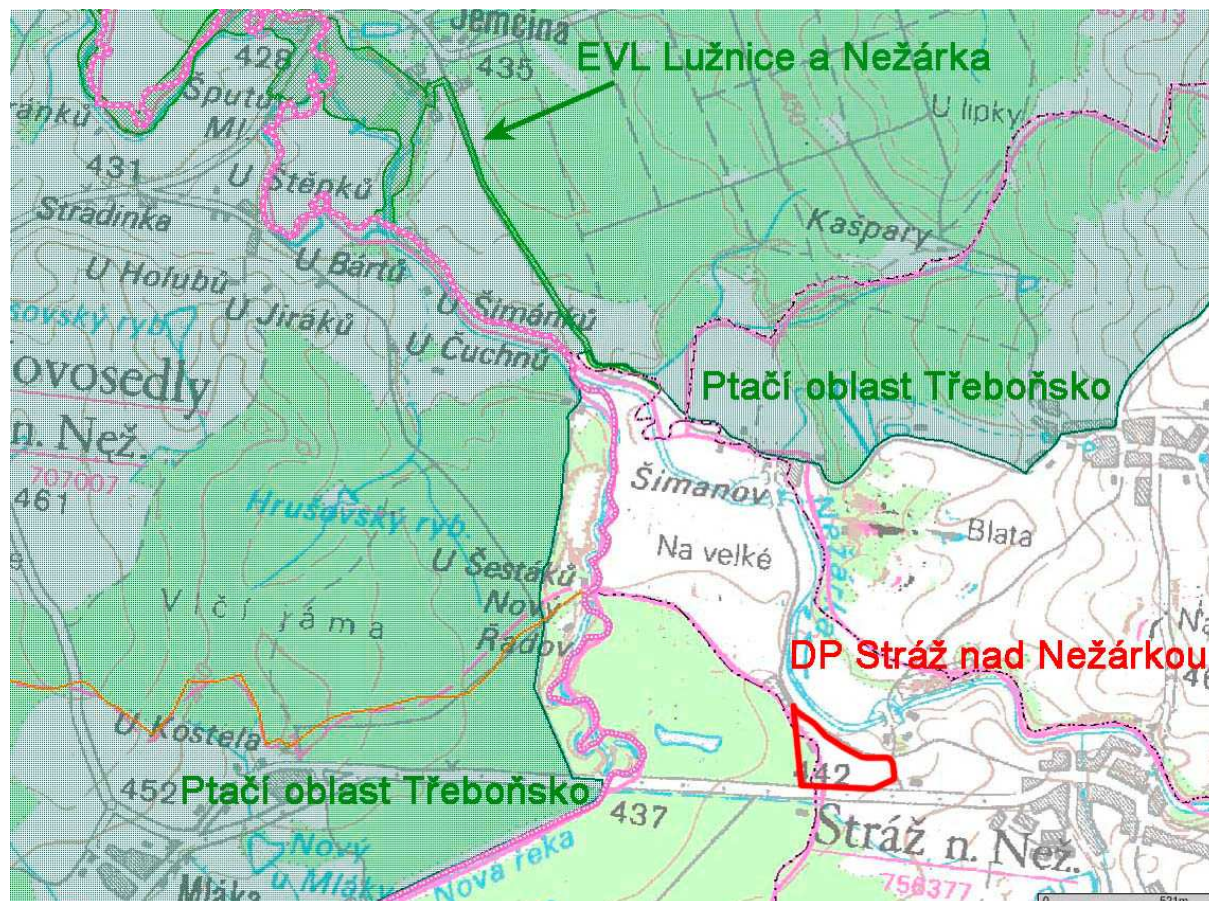
Pro rozvolněná rašeliniště, řídké borové porosty na písčinných půdách a velké lesní paseky je typický lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*). V oblasti pravidelně hnízdí také ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a do zemědělské krajiny se opět začíná vracet dudek evropský (*Upupa epops*). Ve starších lesích 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>).

## 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).

## **Přírodní parky**

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

## **Významné krajinné prvky, krajina**

Podle zákona č. 114/1992 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 písčiny v různých stádiích provozu – činné s ukončeným provozem i rekultivované.

## **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. Přílehlý 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 Destiniová. 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 Destiniové 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 oltární 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.

### **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.

### **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 prochází centrem obce Stráž nad Nežárkou. Hluk z dopravy podél této komunikace s velmi vysokou intenzitou dopravy je v současné době velmi silný. V území je 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, je v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb překračován i hygienický limit s uplatněním korekce + 10 dB pro starou hlukovou zátěž.

Tuto nepříznivou situaci, která má vliv na zdraví obyvatel, odstraní 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 bude provedena úprava a přeložky dotčených inženýrských sítí v nutném rozsahu a opatření k eliminaci negativních dopadů

ze silniční dopravy (hluk, vibrace, prašnost). Výstavbou bude odstraněno stávající nevyhovující dopravní řešení, které má negativní vliv na životní prostředí a bezpečnost silničního provozu (šířkové uspořádání, směrové vedení).

Stavba obchvatu v současné době probíhá, přičemž se očekává dokončení v letních měsících roku 2007, tedy ještě před zahájením těžby v DP Stráž nad Nežárkou. Po dokončení stavby budou 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. by u nejbližších objektů mělo být 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.

### 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/>).

## 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

V této kapitole jsou popsány i složky a charakteristiky životního prostředí, jež záměrem významně ovlivněny nebudou.

### OVZDUŠÍ

#### 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.

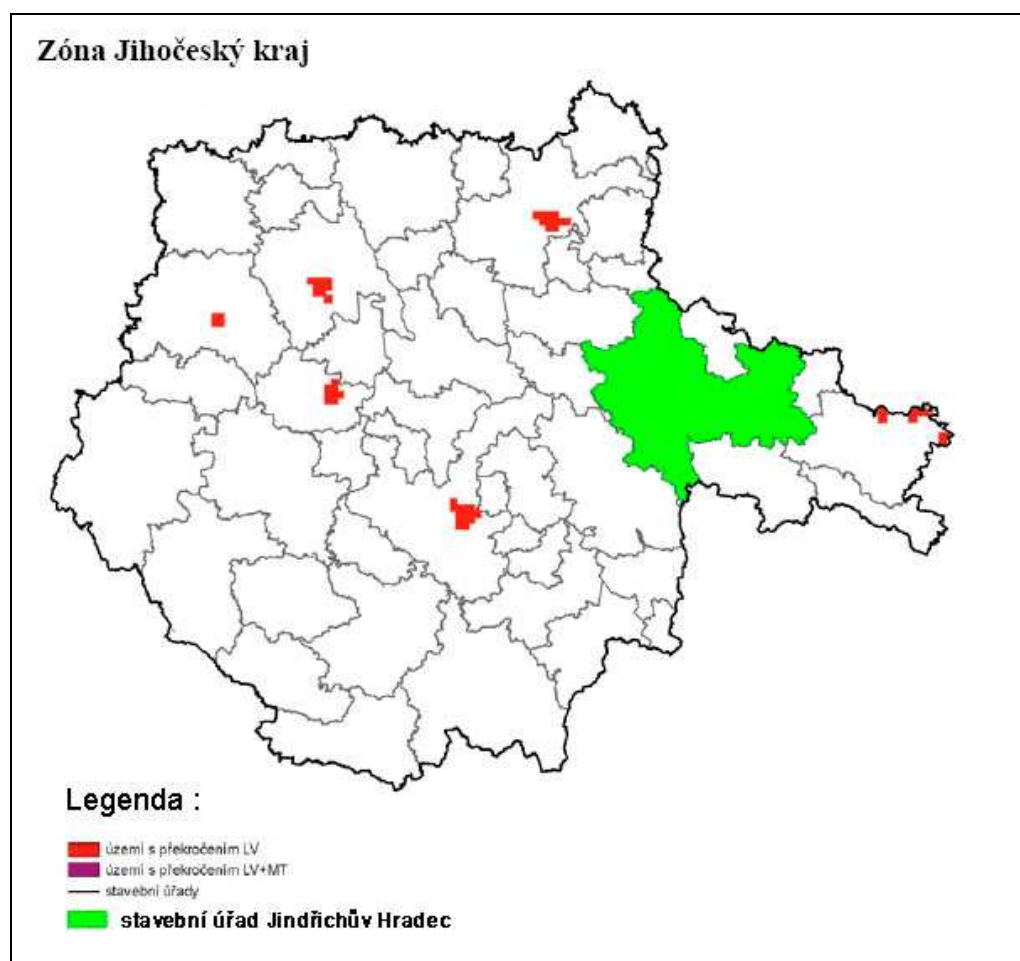
Charakteristika	hodnota
Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8
Průměrný počet 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. 18: 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.

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<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub> 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
Nadmožská výška	421 m
Klasifikace EOI	
Zkratka	B/R/AN EKO
EOI - typ stanice	pozaďová
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 měřicích programů:	
Kód	Typ
CLUZM	Manuální měřicí program

**Tabulka č. 19: Údaje o měřicí stanici Lužnice.**

Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2005 lze shrnout takto:

Škodlivina	Veličina	Koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]
NO <sub>2</sub>	Denní maximum (20.10.)	49,6
	Průměr za 3. čtvrtletí	10,4
	Průměr za 4. čtvrtletí	14,7
SO <sub>2</sub>	Denní maximum (8.10.)	1,8
	Průměr za 3. čtvrtletí	0,3
	Průměr za 4. čtvrtletí	0,9

**Tabulka č. 20: Výsledky měření na stanici Lužnice v roce 2005.**

Z výsledků měření, přestože nezahrnují průměrnou celoroční hodnotu a není měřena celková suma NO<sub>x</sub>, lze usuzovat, že v oblasti nejsou překračovány základní imisní limity ani imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace, které platí pro území CHKO.

Oproti datům o imisním pozadí z měřicí 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 budovaný 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 PM<sub>10</sub> 14 – 30 µg.m<sup>-3</sup> (zde leží 73 % území ČR)
- 36. nejvyšší 24hodnová koncentrace PM<sub>10</sub> 30 – 50 µg.m<sup>-3</sup> (zde leží 61 % území ČR)
- průměrná roční koncentrace NO<sub>2</sub> ≤ 26 µg.m<sup>-3</sup> (zde leží 97,5 % území ČR)
- průměrná roční koncentrace benzenu ≤ 2 µg.m<sup>-3</sup> (zde leží 95 % území ČR)

Obě koncentrace PM<sub>10</sub> se ve skutečnosti budou pohybovat spíše na dolních mezích výše uvedených intervalů. Jako příklad je možno uvést průměrnou roční koncentraci PM<sub>10</sub> měřenou na stanici IIS-ISKO v obytné zástavbě v Českých Budějovicích, která byla v roce 2005 25,3 µg.m<sup>-3</sup>. Dle výše uvedené publikace vykazuje nižší hodnotu než 30 µg.m<sup>-3</sup> pro 36. nejvyšší 24hodinovou koncentraci pouze 4,6 % území ČR a méně než 14 µg.m<sup>-3</sup> 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:

- NO<sub>2</sub> – průměrná roční koncentrace 9 – 12 µg/m<sup>3</sup>,
- NO<sub>2</sub> – max. hodinová koncentrace 30 – 60 µg/m<sup>3</sup>,
- Benzen – průměrná roční koncentrace 0,4 – 0,6 µg/m<sup>3</sup>,

přičemž koncentrace jsou vztažené k úzkému pásu podél silnice I/34 a směrem od ní rychle klesají. Ve vztahu k platným imisním limitům (viz kapitola 5) se jedná o hodnoty výrazně podlimitní. Pro posouzení imisní situace suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub>.

## 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 m<sup>3</sup>/s, Nežárky nad soutokem 6,48 m<sup>3</sup>/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, Záblatský, Svět,



Opatovický, Kaňov, Velký Tisý, Hejtman, 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 Nežárkou a Novou řekou (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 km<sup>2</sup>, průměrný roční průtok při ústí je cca 11,8 m<sup>3</sup>/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/km<sup>2</sup>.

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.

## **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 písčiny, jílovitých a rašelinných půd nepřilíš 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 rybniční 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 nepřilíš 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.

## **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 výškovitá 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 těžce provincii a soustavě již k oblasti Českomoravská vrchovina (IIC), do celku Javořícká vrchovina (IIC-6).

## Geologie

Ložisko štěrkopísků Stráž nad Nežárkou je tvořeno kvartérodními terasovými sedimenty Nežárky (Volšan, 1963). Podloží kvartérodních 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 relikt svrchnokřídových a terciérních sedimentů. Svrchní křídou zastupují jílovité písky s příměsí valounů a železinců klikovského souvrství, s přechody do silně písčítých jílu. 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 kvartérodní 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.

## BIOGEOGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ

Plocha, ve které se nalézá 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.

## 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 písčínách se většinou vyskytují druhy suboceanického charakteru. Na suchých místech například paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*), trávníčka obecná (*Armeria vulgaris*), vlhké písky velmi vzácně ještě hostí druhy, jako stozrník línovitý (*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 štěrkopísčitých (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 mezo oligotrofním 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 popsaných 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 bohemica*.

## 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 ZÚ. 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*.

## 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 rovinatost 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 sousední 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.

### **CHARAKTER MĚSTSKÉ ČTVRTI, FUNKČNÍ CHARAKTERISTIKA PŘÍMĚSTSKÉ ZÓNY**

Záměr je lokalizován do ploch orné a zalesněné půdy mimo zastavěné území obce Stráž nad Nežárkou. V dobývacím prostoru je umístěn židovský hřbitov a přilehlý rekreační domek, 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. Severně od hranice dobývacího prostoru leží areál bývalého lihovaru, nyní částečně demolovaný a dále několik drobných objektů využívaných k rekreaci.

### **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 jízdniho 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 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.

### **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.

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).

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 Pístina.

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 tohoto oznámení.

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

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).

#### VLIVY NA OVZDUŠÍ

##### 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. 25). 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 ( $\text{NO}_x$ ) oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ), benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) a suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$ .

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 <sub>2</sub> – aritmetický průměr / 1 rok					
Imisní limit	40 µg.m <sup>-3</sup>					
Imisní pozadí	9 - 12					
Imisní příspěvek	0,1332	0,0590	0,0424	0,1180	0,0161	~ 0,65
Škodlivina/charakteristika	NO <sub>2</sub> – aritmetický průměr / 1 hod					
Imisní limit	200 µg.m <sup>-3</sup> (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 <sup>-3</sup>					
Imisní pozadí	0,4 - 0,6					
Imisní příspěvek	0,00360	0,00149	0,00107	0,00311	0,00033	~ 0,02
Škodlivina/charakteristika	PM <sub>10</sub> – aritmetický průměr / 1 rok					
Imisní limit	40 µg.m <sup>-3</sup>					
Imisní pozadí	14 - 30					
Imisní příspěvek	0,3219	0,1285	0,0899	0,2429	0,0277	~ 1,3
Škodlivina/charakteristika	PM <sub>10</sub> – aritmetický průměr / 24 hod					
Imisní limit	50 µg.m <sup>-3</sup> (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 <sub>x</sub> ) – aritmetický průměr / 1 rok – µg.m <sup>-3</sup>					
Imisní limit	30					
Imisní pozadí	9 - 12					
Imisní příspěvek	1 µg.m <sup>-3</sup> (platí pro lesy v bezprostředním okolí)					

Tabulka č. 22: Souhrn výsledků rozptylové studie (veškeré hodnoty v µg.m<sup>-3</sup>).

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 (NO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>), 10 % imisního limitu (benzen) a přibližně okolo 50 % imisního limitu (PM<sub>10</sub>).

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 (NO<sub>2</sub>), 0,8 % imisního limitu (PM<sub>10</sub>) a pouze 0,07 % imisního limitu (benzen). V nejbližším lesním porostu dojde k navýšení průměrné roční koncentrace NO<sub>x</sub> 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 PM<sub>10</sub> také při výskytu déletrvajícího suchého období.

Maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> vypočtené u zástavby představují cca 10 % imisního limitu a maximální 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> cca 42 % hodnoty 50 µg.m<sup>-3</sup>, která však může být překročena 35x za kalendářní rok. Vlivem provozu lomu tedy nedojde ani k překračování nejvyšších limitních krátkodobých hodnot koncentrací.

Závěrem rozptylové studie je konstatováno, že těžba šterkopísku 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**.

### VLIVY NA 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 **nevýznamná**.

### **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 vyrovnaní 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 pozemní 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).

### **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), 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 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 navraceno 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 následné 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) 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 ornici, 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 navraceny 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 štěrkopískovny, 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**.

## VLIVY NA EKOSYSTÉMY, JEJICH SLOŽKY A FUNKCE

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

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

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 ZÚ. 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 ZÚ 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 čeledí 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 agrocecnózách polních celků nebo monokulturním 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 keřičky 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 doporučené 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.

### **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 bioindikace 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 závislých 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 (poloostrovy a laloky), jejichž břehy budou zčásti lemovány litorálním pásmem a část pláží bude ponechána sukcesi. 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 došetí semen rostlin z místních sběrů. Toto lokální došetí semen rostlin z místních sběrů ještě více přiblíží druhové složení rostlin místnímu složení a porost bude pestřejší. K došetí 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 snášejičích 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**.

### VLIVY NA KRAJINÝ RÁZ

Pro posouzení vlivu záměru na krajinný ráz byla zpracována samostatná studie, jež je přílohou č. 6 tohoto oznámení. V této studii byl vymezen dotčený krajinný prostor (DoKP) – území, v němž se budou projevat 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. 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 sukcesi 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**.

#### **LIKVIDACE, NARUŠENÍ BUDOV A KULTURNÍCH PAMÁTEK**

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.

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**.

## 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.

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 mohou 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 lesnický i zemědělsky využívána naprostá většina pozemků, není tato změna hodnocena jako významná.

Charakter záměru neznámá 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**.

#### **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 se nepředpokládá vznik dlouhodobých ani rozsáhlých 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.

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**.

## FYZIKÁLNÍ VLIVY

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 rozptylové 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 šterkopískovny 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 okolí DP, v oblasti potenciálního akustického vlivu se nenachází žádný trvale obydlený objekt. Dům č.p. 34 v k.ú. Pístina, dětský tábor za severozápadní hranicí DP a domky č.p. 200 a 201 v k.ú. Stráž nad Nežárkou jsou obývány pouze sezónně a využívány k rekreaci. Přesto byl vliv hluku ze všech činností v budoucí těžebně na tyto objekty podrobně řešen.

Nejnepříznivější vliv na akustickou situaci v okolí budou mít přípravné práce – skrývání a odvoz ornice a případně i výstavba ochranných valů. 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.

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 (několik týdnů v roce) a stejnými mechanismy jako běžné zemní práce ve stavebnictví.

Cílem výpočtu hluku z provádění skrývkových a přípravných prací bylo nalézt takovou vzdálenost, kdy bude při provozu dané sestavy mechanismů na povrchu terénu splněn u hodnoceného objektu výše uvedený hygienický limit. Uvažovány jsou tyto dílčí modely akustické situace:

- S1 (mechanizmy v maximálním přiblížení k okraji ochranného pásma - 10 m)
- S2 (mechanizmy ve vzdálenosti, která zaručí dodržení hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti)

Výpočtem bylo prokázáno, že při vzdálenosti skrývkové mechanizace cca 40 m od posuzovaných objektů u nich poklesne hladina hluku na hodnotu pod 65 dB, tedy pod hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti. Od této vzdálenosti tedy mohou být skrývkové práce teoreticky prováděny bez ohledu na užívání dotčených rekreačních objektů. Práce blíže než 40 m od těchto objektů musí být realizovány pouze v období mimo rekreační sezónu. Jelikož však budou skrývkové práce prováděny v zimním období i z jiných důvodů, nebude pravděpodobně nutno na jejich akustické účinky brát zřetel.

Pro těžbu se při výpočtu uvažoval již hygienický limit  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB, tedy základní hodnota pro hluk z provozu. Posouzení bylo provedeno ve třech různých postaveních těžební mechanizace vůči posuzovaným objektům.

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

Při těžbě bude nadlimitním hlukem ohrožen areál dětského tábora a rekreační dům č.p. 34 u Židovského hřbitova. Pro ochranu těchto objektů bude třeba zbudovat protihlukové valy, které mohou být dočasné a odstraněny budou až po posunu místa těžby a úpravy do vzdálenosti 220 – 250 m od objektů. Odstranění valů a dotěžení zásob pod nimi vázaných se pak provede v mimosezónním období, kdy nebudou chráněné objekty obývány.

Pro domky č.p. 200 a 201 je doporučeno prověřit potřebu valů až v době přiblížení těžby (cca za 15 let), kdy mohou nastat nové skutečnosti (změna charakteru užívání, změna těžební mechanizace atp.). Z výsledků modelového výpočtu plyne, že by při vhodném umístění třídící linky nemuselo být nutné valy budovat, domky budou totiž od hrany těžebny dále než dům č.p. 34, a proto bude stínící efekt této hrany výraznější.

### **Vliv hluku – shrnutí**

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

### **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. Hodnocení vychází z výsledků hlukové a rozptylové studie.

Charakterizace rizika byla provedena pro nekarzinogenní ( $NO_2$ ,  $PM_{10}$ ) i karzinogenní polutanty v ovzduší (benzen) 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 3E-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 (zejména po vybudování protihlukového valu, ale i správná organizace práce v průběhu roku). 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 činnost prováděná hornickým způsobem 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 za na veřejné zdraví lze tedy označit jako **nulový až nevýznamný**.

## **2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor těžebny a nejbližší okolí (desítky, nižší stovky metrů). Jediné vlivy, které toto území přesahují, jsou pouze vlivy spojené s přepravou suroviny. Tyto vlivy jsou však, vzhledem k celkovému zatížení dotčené komunikace a malém podílu vyvolané dopravy na tomto zatížení, zanedbatelné. Veškeré vlivy záměru jsou tedy omezené plošně i vzhledem k zasažené populaci.

Jako nepříznivý byl klasifikován vliv záměru na změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody, který se týká dvou obytných a jednoho rekreačního objektu.

Další vlivy byly klasifikovány jako nepříznivé pouze po dobu trvání těžby. Jedná se o vliv na zvláště chráněné druhy živočichů, na lesní porosty a na krajinný ráz a vlivy spojené se záborem půdy.

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.

## **3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice**

Významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

## **4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

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 budou udržovány a pravidelně čištěny, v suchém období skrápěny.
- b) Všechny mechanismy a nákladní automobily budou udržovány v bezvadném technickém stavu a v čistotě.

### **2. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI**

- c) Pro akustickou ochranu dětského tábora a rekreačního domku č.p. 34 budou vybudovány ochranné valy výšky 4 m z materiálu ze skrývek a vrchní vrstvy zahliněného šterkopísku. Tvar a umístění valů je zřejmý z obrázku č. 6 v akustické studii (příloha č. 1).
- d) Pro domky č.p. 200 a 201 v k.ú. Stráž nad Nežárkou bude prověřena potřeba valů až v době přiblížení těžby (cca za 15 let), kdy mohou nastat nové skutečnosti (změna charakteru užívání těchto staveb, změna těžební mechanizace, technologie atp.).
- e) Valy budou umístěny na okraji těžebního prostoru v ploše DP. Odstranění valů a dotěžení zásob pod nimi vázaných se provede v období mimo rekreační sezónu, kdy nebudou chráněné objekty obývány.
- f) Skrývkové a přípravné práce do minimální vzdálenosti 40 m od rekreačních objektů budou prováděny mimo rekreační sezónu.

### **3. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ**

- g) 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),
- h) 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**

- i) Skrývkové práce a těžba porostů bude realizována nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdicích druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- j) 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 20 m odstup hrany těžebního prostoru od vnějšího líce korun krajních stromů tak, aby nedošlo k rychlému vysychání půdy a narušení stability stromů.



- k) Do projektu rekultivací bude zahrnuta tvorba mokřadních enkláv a tůní podél břehů plánovaných jezer. Tyto tůně budou odděleny od hlavní vodní plochy a budou ponechány bez rybí obsádky.
- l) Ve dně lomu budou uloženy deponie materiálu nevhodného k prodeji (jílovité štěrkopísky, nadsítné materiály) a materiálu ze skrývek (podorničí příp. ornice, pokud nebude využita mimo ZÚ). 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.
- m) 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.
- n) Na rekultivovaných plochách budou lokálně zajištěny enklávy xerofytních ploch bez výsadb dřevin (svahy na severním okraji pískovny). Na těchto plochách bude v rámci údržby zajištěno odstraňování náletových dřevin a vysoké ruderální vegetace. Tyto svahy by v budoucnu mohly poskytnout vhodná stanoviště řadě xerothermních druhů, především bezobratlých.
- o) 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).
- p) 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
- q) Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je těžba možná na základě výjimky z ochranných podmínek těchto druhů udělené orgánem ochrany přírody.
- r) 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

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

## 6. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

- v) Horní hrana závěrného svahu pískovny bude umístěna ve vzdálenosti 10 m od okraje pozemku židovského hřbitova i 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.

- w) 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

- x) 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. Vlivy těžby budou sledovány:
- y) Při těžbě šterkopísku je třeba dodržovat zásady bezpečnosti při manipulaci s látkami nebezpečnými vodám, tj. zejména ropnými látkami.
- z) 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)
- aa) 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

- bb) Po ukončení hornické činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.
- cc) 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 zohlednili 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

## **5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

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, měl zpracovatel oznámení 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.

Rozptylová studie byla zpracována za použití matematického modelu Symos'97, který je dle přílohy č. 6, bodu 2 nařízení vlády č. 597/2006 Sb. 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.

Tyto skutečnosti nemají vliv na formulaci závěrů hodnocení vlivů na životní prostředí.

## **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 štěrkopísků v DP Stráž nad Nežárkou v roční výši do 100 000 t. Pro posouzení některých 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 štěrkopísku.

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 bylo učiněno v předchozích kapitolách.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### **1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení**

Součástí tohoto oznámení je 9 samostatných příloh (studií), ve kterých jsou vyhodnoceny vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a na veřejné zdraví. Tam, kde je to účelné jsou součástí těchto dokumentů i mapy.

Seznam příloh je uveden na straně 82 tohoto oznámení.

### **2. Další podstatné informace oznamovatele**

Žádné další podstatné informace oznamovatele nebyly uvedeny.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí 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 oznámení záměru. 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 tohoto oznámení 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.


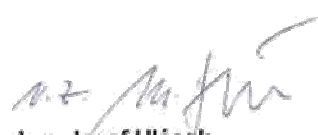
**Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přijatelná.**

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

		<b>Městský úřad Jindřichův Hradec</b> odbor výstavby a územního plánování	
<b>DOŠLO DNE:</b> 20. 9. 06			
<b>GET s. r. o.</b> <b>Korunovační 29</b> <b>170 00 Praha 7</b>			
<b>VÁŠ DOPIS ZNAČKY</b> 06-45-Stráž	<b>NAŠE ZNAČKA</b> VÚP45050/06H	<b>Oprávněná úřední osoba</b> Ing. Bohumil Krejčí Ing.arch.Zbyněk Hartmann	<b>V J. HRADCI, DNE</b> 18. září 2006
<b>Věc: Vyjádření k záměru „Hornická činnost v dobývacím prostoru Stráž nad Nežárkou“</b>			
<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>			
<b>MĚSTSKÝ ÚŘAD</b> 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.**

<b>DOŠLO DNE:</b> 26. 4. 06	
	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR <b>SPRÁVA CHRANĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI TŘEBOŇSKO</b> 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
<b><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></b>	
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	
<b>stanovisko:</b>	
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.	
 <b>Ing. Josef Hlásek</b> vedoucí Správy CHKO Třeboňsko	
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Správa CHKO Třeboňsko 379 01 Třeboň - Valy 121 -8-	

**SEZNAM 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

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

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

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

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

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

Internetové stránky:

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

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

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

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

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

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

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

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

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