



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

Pokračování těžby na lomu Družec



OZNAMOVATEL

CEMEX Sand, spol s r.o.

Masarykovo nám. 207,

763 61 Napajedla

Zakázka č.: GET 08/116

Datum: listopad 2009

Řešitel: Ing. Vojtěch Kos

Výtisk č.:

AUTORSKÝ KOLEKTIV

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:

ING. VOJTĚCH KOS

AUTOŘI PŘÍLOH:

ING. VLADIMÍR ZÁVODSKÝ

ROZPTYLOVÁ STUDIE

ING. IRENA DUŠKOVÁ

HLUKOVÁ STUDIE

EMIL MORAVEC

HLUKOVÁ STUDIE

ING. MONIKA ZEMANCOVÁ

HODNOCENÍ VLIVU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

ING. LENKA PŘÍVOZNÍKOVÁ

POSOUZENÍ VLIVU NA KRAJINNÝ RÁZ

ING. VOJTĚCH KOS

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

ING. VOJTĚCH KOS

PLÁN SANACE A REKULTIVACE

RNDR. IVAN KOROŠ A KOL.

HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ:

LISTOPAD 2009

GET s.r.o

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

SÍDLO FIRMY:
KORUNOVAČNÍ 29
170 00 PRAHA 7

OBSAH

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
I. OBCHODNÍ FIRMA	6
II. IČO	6
III. DIČ	6
IV. SÍDLO	6
V. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	6
ČÁST B: ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
6.1 Vymezení ložiska	12
6.2 Charakter činnosti	13
6.3 Stav zásob na ložisku	13
6.4 Příprava území	14
6.5 Těžební práce, zpracování suroviny	15
6.6 Doprava a expedice	16
6.7 Úprava suroviny	16
6.8 Počet pracovních sil, směnnost	17
6.9 Elektrizace.....	17
6.10 Sanace a rekultivace	17
II. ÚDAJE O VSTUPECH	18
1. Zařízení k využívání odpadů	25
2. Zavážení zeminou mimo režim zákona o odpadech	26
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	27
ČÁST C: ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	44
I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	44
A) <i>Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání</i>	<i>44</i>
B) <i>relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů</i>	<i>44</i>
C) <i>Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštním ohledem na:.....</i>	<i>46</i>
II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM	
ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	54
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	68
I. I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A	
HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	68
Vlivy na veřejné zdraví	69
Změny v čistotě ovzduší.....	70
Změna mikroklimatu	73
Vliv hluku – shrnutí	75
Změna kvality povrchových a podzemních vod	76
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	76
Zábor PUPFL	78
Vlivy na čistotu půd	78
Svahové pohyby, projevy eroze	78
II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	82
III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	82
IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	83
V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI	
VLIVŮ	83
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	85
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	86
ČÁST G: VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	87
H. PŘÍLOHY	89
I. VYJÁDRĚNÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE	

SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	89
II. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB., VE ZNĚNÍ ZÁKONA Č. 218/2004 SB.	90
SEZNAM SAMOSTATNÝCH PŘÍLOH	91
LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY.....	92

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Mapa okolí zájmového území (přibližná poloha lomu Družec znázorněna modře) – zdroj supermapy.cz	8
Obrázek č. 2: Umístění zájmového území v ortofotomapě	9
Obrázek č. 3: BPEJ v okolí zájmového území (podklad VÚMOP)	19
Obrázek č. 4: Schematické znázornění rozložení expedice	24
Obrázek č. 5: Mapa radonového rizika (zájmové území znázorněno červeně)	41
Obrázek č. 6: Záměrem dotčený krajinný prostor	42
Obrázek č. 7: Situování záměru ve vztahu k ÚSES (zdroj dat: http://www.uhul.cz/).....	47
Obrázek č. 8: Výřez ÚP obce Družec	48
Obrázek č. 9: Výřez ÚPD obce Žilina	49
Obrázek č. 10: Poloha skladebných částí ÚSES	49
Obrázek č. 11: Lokalizace zájmového území (červeně) vzhledem k ZCHÚ	50
Obrázek č. 12: Poloha ZÚ (vyznačeno červeným čtvercem) ve vztahu k NATURA 2000	51
Obrázek č. 13: Vztah ZÚ k územím hustě zalidněným	52
Obrázek č. 14: Mapa s vyznačením starých zátěží v okolí zájmového území.....	53
Obrázek č. 15: OZKO vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví, 2008.....	55
Obrázek č. 16: OZKO vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutého přízemního ozonu, 2008	56
Obrázek č. 17: Hydrologická povodí.....	58
Obrázek č. 18: Výřez z odkryté geologické mapy 1:200 000 (© Czech geological survey 2004) 60	
Obrázek č. 19: Mapa důlní činnosti v okolí záměru (přibližná poloha záměru vyznačena červeně)	62
Obrázek č. 20: Biochory v okolí zájmového území	63
Obrázek č. 21: Družec - Fytogeografické členění ČR (přibližná poloha záměru zvýrazněna červeně).....	64
Obrázek č. 22: Krajinné typy okolí ZÚ (přibližná poloha záměru zvýrazněna červeně).....	66
Obrázek č. 23: Výřez z ÚP VÚC Pražský region.....	67

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č. 1: DP Družec – referenční body polygonu.....	12
Tabulka č. 2: Mechanizace používaná při činnosti v lomu Družec.....	16
Tabulka č. 3: Seznam navazujících rozhodnutí.....	18
Tabulka č. 4: Přehled orné půdy s BPEJ v ploše ZÚ mimo DP Družec	19
Tabulka č. 5: Přehled orné půdy s kódy BPEJ v ploše nového POPD	19
Tabulka č. 6 Přehled dotčených lesních pozemků.....	20
Tabulka č. 7: Vybrané hodnoty výsledků laboratorních zkoušek pro těženou surovinu	22
Tabulka č. 8: Sortiment výrobků produkovaný ve stávajícím DP Družec.....	22
Tabulka č. 9: Spotřeba nafty v litrech v provozu DP Družec (údaje za rok 2008).....	23
Tabulka č. 10: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry	25
Tabulka č. 11: Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů (tab. č. 10.1. vyhl č.	

294/2005 Sb.).....	25
Tabulka č. 12: Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (tab. č. 10.2. vyhl č. 294/2005 Sb.).....	26
Tabulka č. 13: Druhy odpadů, které bude možno využít k rekultivaci.....	26
Tabulka č. 14: Požadavky na kvalitu zeminy (příloha č. 9 k zákonu č. 185/2001 Sb.).....	27
Tabulka č. 15: Emisní faktory pístových vznětových motorů	28
Tabulka č. 16: Výčet vyvolané dopravy – stávající stav	30
Tabulka č. 17: Přehled bodových zdrojů emisí, stávající stav	31
Tabulka č. 18: Přehled plošných zdrojů emisí, stávající stav	31
Tabulka č. 19: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, stávající stav	32
Tabulka č. 20: Přehled bodových zdrojů emisí, výhled.....	32
Tabulka č. 21: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, výhled.....	33
Tabulka č. 22: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, výhled.....	33
Tabulka č. 23: Přehled liniových zdrojů emisí, vyvolaná doprava, výhled	33
Tabulka č. 24: Předpokládané druhy odpadů vznikajících v důsledku realizace záměru.....	36
Tabulka č. 25: Počet průjezdů automobilů za 24 hodin - komunikace.....	38
Tabulka č. 26: Akustické parametry mechanismů používaných při skrývkách	39
Tabulka č. 27: Hlukové imise v referenčních bodech – období skrývkových prací	39
Tabulka č. 28: Výsledky měření na jednotlivých stanovištích.....	39
Tabulka č. 29: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 532274 – Družec (zdroj www.czso.cz/ k 31.12.2008).....	45
Tabulka č. 30: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 533149 – Žilina (zdroj www.czso.cz/ k 31.12.2008).....	45
Tabulka č. 31: Skladebné části ÚSES v blízkosti záměru. Stav k 1.1.2001 (zdroj ÚHÚL)	49
Tabulka č. 32: Nemovité památky v blízkosti záměru	52
Tabulka č. 33: Staré ekologické zátěže (SEZ) v okolí záměru	53
Tabulka č. 34: Klimatická oblast MT 11 – charakteristiky.....	54
Tabulka č. 35: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Kladno (za rok 2008)..	56
Tabulka č. 36: Důlní činnost v blízkosti záměru.....	61
Tabulka č. 37: Přehled skupin živočichů v zájmové lokalitě.....	63
Tabulka č. 38: přehled vlivů záměru v období těžby a po ukončení realizace záměru	69
Tabulka č. 39: Vybrané referenční body u zástavby.....	70
Tabulka č. 40: Zábor ZPF v celém zájmovém území s třídami BPEJ (zdroj VÚMOP).....	77
Tabulka č. 41: Vybrané referenční body u zástavby.....	81

SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

AS	- akustická studie
B(a)P	- benzo(a)pyren
CO	- oxid uhelnatý
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	- číslo hydrologického pořadí
čj.	- číslo jednací
ČOV	- čistička odpadních vod
ČPHZ	- činnost prováděná hornickým způsobem
HČ	- hornická činnost
DP	- dobývací prostor
EIA	- Environmental Impact Assessment (Posuzování vlivů na životní prostředí)
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
Kes	- koeficient ekologické stability
k.ú.	- katastrální území
MŽP	- Ministerstvo životního prostředí
NA	- nákladní automobily
NATURA 2000	- tvoří v České republice ptačí oblasti a evropsky významné lokality, zvláště chráněné území jehož jejímž cílem je chránit rostlinné a živočišné druhy a přírodní stanoviště významné z evropského hlediska.
NOx	- oxidy dusíku, směs nitrózních plynů – (§ 2 písm. h) nařízení vlády č. 350/2002 Sb.)
NO ₂	- oxid dusičitý
NV	- nařízení vlády
OA	- osobní automobily
OBÚ	- obvodní báňský úřad
OP	- ochranné pásmo
OZKO	- oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
POPD	- plán otvírky, přípravy a dobývání
PP	- přírodní park
PM ₁₀	- frakce prašného aerosolu o velikosti částic menší než 10 µm
PSaR	- plán sanace a rekultivace
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
RB	- referenční bod
RS	- rozptylová studie
ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
SaR	- sanace a rekultivace
TTP	- trvalý travní porost
TZL	- tuhé znečišťující látky
ÚPD	- územně plánovací dokumentace
ÚSES	- územní systém ekologické stability
VKP	- významný krajinný prvek
ZCHÚ	- zvláště chráněné území
ZCHR	- zvláště chráněné druhy rostlin
ZCHŽ	- zvláště chráněné druhy živočichů
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZÚ	- zájmové území
ŽP	- životní prostředí

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

I. OBCHODNÍ FIRMA

CEMEX Sand, s.r.o.

II. IČO

47906201

III. DIČ

CZ 47906201

IV. SÍDLO

Masarykovo nám. 207
763 61 Napajedla

V. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Společnost CEMEX Sand, s.r.o. je zastoupena:

Ing. Peter Dajko – jednatel

Tomasz Jasielski- jednatel

Kontaktní osoby pro projednávání oznámení:

Ing. Stanislav Fojtů

Napajedla, Nábřeží 1351, 763 61

Mob.: +420 602 716 893

Ing. Jaroslav Zámečník

Zlín 4, Červnová 1223, 763 02

Mob.: +420 724 213 226

ČÁST B: ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru: Pokračování těžby na lomu Družec

Zařazení záměru: Posuzovaný záměr náleží do kategorie II - záměry vyžadující zjišťovací řízení, bod 2.5 - Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 tun/rok;

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Kapacita těžby stavebního kamene (spilitu):

Roční výše těžby: cca 150.000 tun

Celková kubatura humusovitých skrývek: cca 9000 m³

Kubatura bilančních zásob: cca 2.000.000 tun (celkový objem vytěžitelných zásob – zásob bilančních volných je 1 144 412 m³).

Doba těžby (časový rozsah záměru): cca 12 let

Celková plocha záměru: cca 6,92 ha (z toho cca 1,2 ha mimo DP Družec)

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

Kraj:	Středočeský (kód kraje 02, kód NUTS: CZ 021)
Okres:	Kladno (kód okresu: 3203, kód NUTS: CZ0213)
Obec:	Družec (kód obce: 032719, IČZÚJ: 532274)
ORP:	Kladno (ZÚJ: 532053)
Katastrální území:	Družec (číslo k.ú.63271), Žilina (796948)

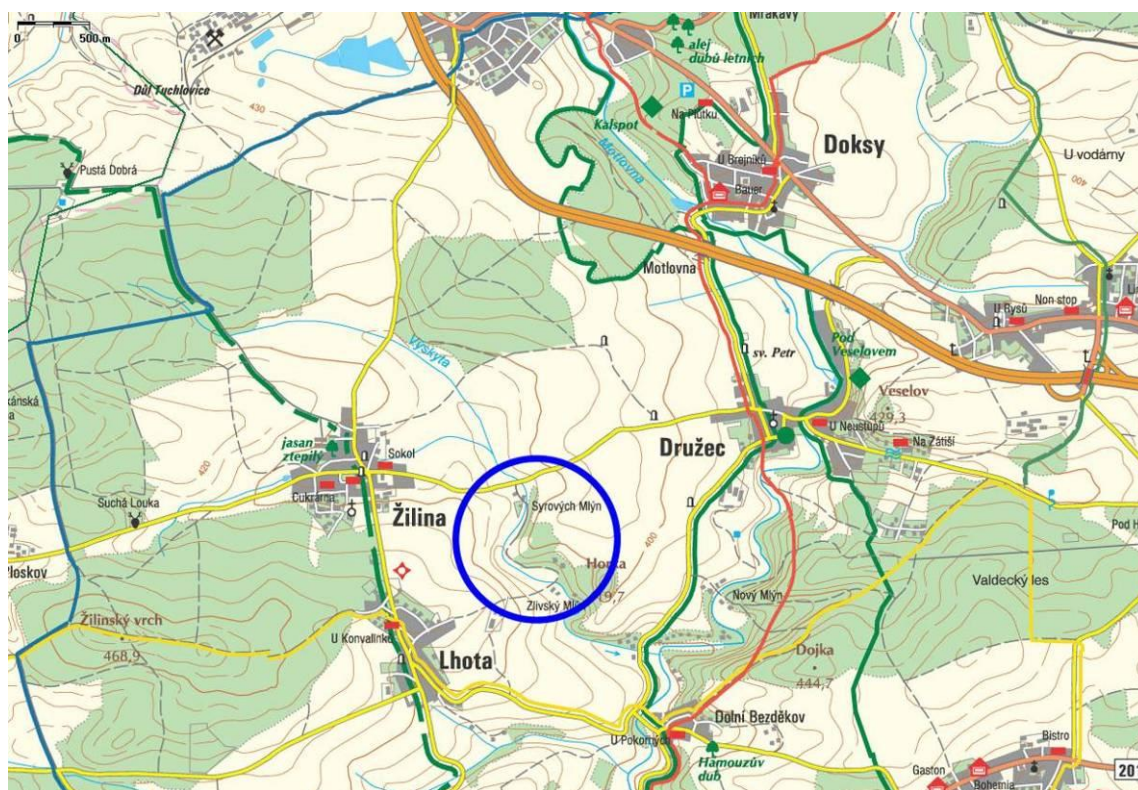
Zájmové území (ZÚ) se nachází přibližně na 50° 05' severní šířky a 14° 01' východní délky, ve Středočeském kraji, okrese Kladno – 6 km západně od města Kladno a cca 2 km jihozápadním směrem od centra obce Družec. Pozemky dotčené záměrem jsou umístěny z převážné části v katastrálním území Družec, dále ZÚ zasahuje svou západní částí na k.ú. Žilina. DP Družec se nachází v nadmořské výšce cca 380 m n. m. (nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 340 – 420 m n. m.).

Kartograficky se plocha nachází na základní mapě 1 : 50 000 list 12-23 (resp. M-33-65-C GK), 1 : 25 000 list 12-233 (M-33-65-C-a GK, list 1: 10 000 list 12-23-16, 1 : 5000 list Kladno 8 – 8, 8 – 9 (SMO).

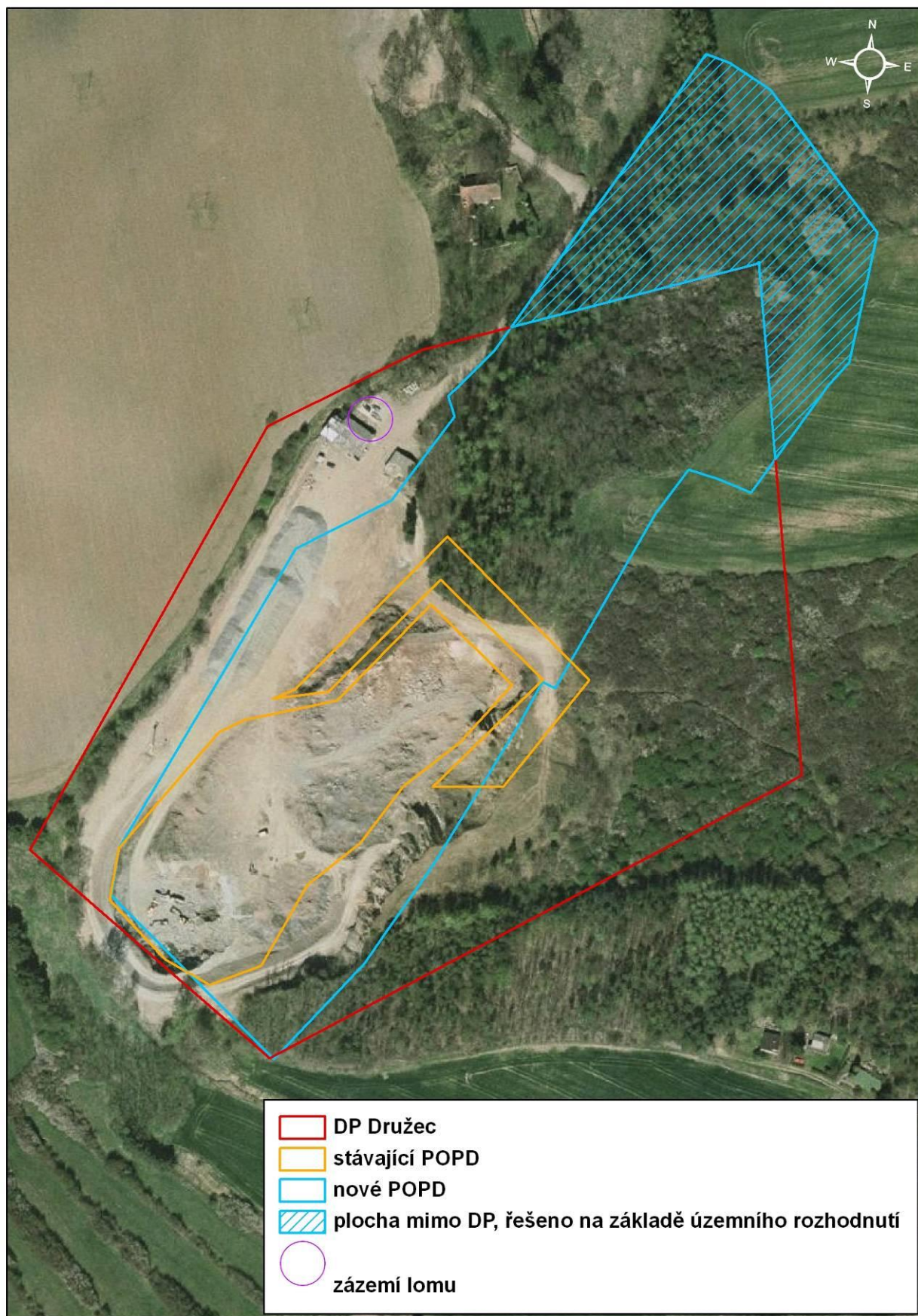
Nejbližší obcí je Lhota, vzdálená cca 1 km jihozápadním směrem od okraje DP Družec a obec Žilina, situovaná přibližně 1,3 km severozápadně. 250 m severním směrem je silnice III. třídy č.1161, spojující obce Žilina a Družec, na kterou je DP Družec a jeho předpolí dopravně napojen stávající účelovou komunikací.

V západní části dobývacího prostoru protéká směrem k jihu potok Výskyta, který tak tvoří západní hranici předmětného území.

Umístění záměru je patrné z obrázku č. 1 a obrázku č. 2.



Obrázek č. 1: Mapa okolí zájmového území (přibližná poloha lomu Družec znázorněna modře) – zdroj supermapy.cz



Obrázek č. 2: Umístění zájmového území v ortofotomapě

4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE JEHO VLIVŮ S JINÝMI ZÁMĚRY (REALIZOVANÝMI, PŘIPRAVOVANÝMI, UVAŽOVANÝMI)

Charakter záměru

Cílem záměru firmy CEMEX Sand, s.r.o. je využití zásob v ploše výhradního ložiska stavebního kamene Družec (B 3084600) a navazujících nově vyhodnocených zásob. Těžba zásob bude prováděna jako hornická činnost (dále HČ) ve stávajícím dobývacím prostoru Družec (70470). Zároveň je plánována těžba mimo bloky zásob výhradního ložiska v severovýchodním předpolí mimo stanovený DP, která plynule naváže na těžbu v DP. Zde se bude jednat o činnost prováděnou hornickým způsobem (ČPHZ).

Hornická činnost v DP Družec a činnost prováděná hornickým způsobem mimo bloky výhradního ložiska Družec bude představovat těžbu a úpravu spilitu povrchovým způsobem a suchou cestou po etážích za užití trhacích prací. Dále je v textu pro zjednodušení používán pro hornickou činnost i činnost prováděnou hornickým způsobem pouze výraz „těžba“ a pro celou plochu projektovanou k těžbě uvnitř dobývacího prostoru i mimo něj pouze obrat „lom“.

Charakterem záměru je tedy otevřený jámový lom, ve kterém se bude realizovat těžba, jedná se o povrchovou těžbu. Záměr by měl probíhat v rámci celého rozsahu využitelných zásob, tento stav řeší předkládaná projektová (realizační) varianta. Jedná se o pokračování stávající činnosti a navázání těžby na stávající práce (hornická činnost v rámci aktuálně platného POPD v DP Družec) a to rozšířením těžby v celém DP Družec na základě nového POPD a těžby bloku zásob v jeho severovýchodním předpolí, který byl vyhodnoceny Neklem (2009). Tato těžba mimo DP bude předmětem dalších správních řízení (územního rozhodnutí a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem). Těžba má podobu plošných výkopových prací, kdy se nejprve začíná skrývkou zúrodnitelných vrstev půdy (ornice a podorničí, resp. v případě lesních pozemků dojde nejprve ke smýcení dřevin a skrytí svrchní humusové vrstvy - hrabanky) a dále se pak pokračuje s těžbou ostatních skrývek a suroviny, jejím přesunem do úpravny a třídírny a uložením na dočasné deponie, kde budou jednotlivé frakce stavebního kamene připraveny k expedici k cílovým zákazníkům.

Součástí lomu je i technické zázemí – jedná se o kanceláře, sociální a technické zázemí lomu, v současné době jsou tyto objekty již v provozu a realizací předkládaného záměru nedoznají žádných změn. Technické zázemí je dopravně napojeno účelovou komunikací na pozemní komunikaci č. 1161, tato silnice slouží také jako výchozí přepravní komunikace pro další expedici vytěžené suroviny k cílovému odběrateli.

Vzhledem ke skutečnosti, že účelová komunikace spojující DP Družec se silnicí III/1161 leží na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví investora, uvažuje se s vybudováním nové účelové komunikace a to přibližně 200 m východním směrem na k.ú. Družec. Investorem plánovaná výstavba této nové účelové komunikace je v souladu s návrhem změny územního plánu a bude předmětem navazujících jednání s dotčenými subjekty (majitelé pozemků, stavební úřad města Kladna, obec Družec a další).

Expedice suroviny bude probíhat, stejně jako doposud, ze zemních skládek výrobků (dle jednotlivých frakcí). Z dočasných deponií budou výrobky nakládány na expediční vozidla lžícovým kolovým nakladačem.

Vytěžené území bude po ukončení prací rekultivováno jako celek (včetně prostoru mimo DP Družec v SV předpolí). Cílové využití prostoru je navrženo jako přírodní, s možností rekreace ve vyčleněných částech (včetně hydrické rekultivace) – tuto problematiku řeší Plán sanace a rekultivace (Kos, 2009), který je samostatnou přílohou tohoto oznámení. V místech, která budou rekultivována, se předpokládá v budoucnu osídlení rozličnými druhy organismů a lokalita se tak stane biologicky zajímavou a rozmanitou. V ploše skupinové, případně plošné iniciační výsadby dřevin a keřů, nově vytvořených mokřadů a litorálních pásem se předpokládá doplnění chybějící sítě ÚSES (lokální biocentrum) a současné napojení na skladebné prvky ÚSES.

Kumulace vlivů s jinými záměry

V nejbližším okolí zájmového území se nacházejí především lesní porosty, zemědělské pozemky a komunikace III. třídy č. 1161.

S průmyslovým dobýváním kameniva, jeho následným zpracováním a přepravou bývají obecně spojeny některé nepříznivé vlivy na životní prostředí. Jedná se zejména o emise škodlivin do ovzduší, hluchost, zábor lesních pozemků, zemědělské půdy a likvidace biotopů. Dobývací prostor Družec je však umístěn v poměrně příznivé lokalitě, více než 1 km daleko od souvislé zástavby (výjimkou je areál bývalého mlýna, který je v blízkosti severní hranice DP a rekreační areál cca 300 m JV směrem) a je napojen na pozemní komunikaci III. třídy č. 1161. Provoz lomu – resp. průmyslové dobývání stavebního kamene - spilitu má v místě historickou tradici a jedná se tedy o pokračování těžby.

Přímé ovlivnění životního prostředí prašností a hlukem, vznikající v důsledku záměru, se týká vlastního dobývacího prostoru a jeho bezprostředního okolí, další vlivy jsou spojeny i s navazující expedicí vytěžené suroviny. Realizací záměru lze předpokládat ovlivnění akustické situace a kvality ovzduší (prašnost, emise) a to především v souvislosti s objemem nákladní dopravy při expedici suroviny a činnostmi použitých strojů, nezanedbatelný je i vliv na krajinný ráz a na biotu.

Dle informačního systému EIA není k datu zpracování tohoto oznámení znám na předmětné lokalitě ani jejím bezprostředním okolí žádný souběžně řešený konkrétní záměr obdobného charakteru, při kterém by docházelo ke kumulaci negativních vlivů na životní prostředí.

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 předmětnou lokalitu a jeho realizaci je ložiskové nahromadění suroviny – spilitu. Spilit na ložisku vykazuje vhodné vlastnosti a kvalitativní parametry, které umožní po úpravě drcením a tříděním jeho využití dle příslušných norem.

Společnost CEMEX Sand, s.r.o. je významným zpracovatelem a distributorem kameniva pro stavebnictví a provozuje několik pískoven a kamenolomů v rámci regionu Střední Čechy i celé ČR. Vhodné umístění jednotlivých provozoven umožňuje uspokojovat poptávku zákazníků v celém regionu a optimalizovat dopravní vzdálenosti a tím minimalizovat zátěž na životní prostředí, vznikající s dopravou kameniva.

Rovněž bude zaručena dlouhodobá perspektiva společnosti a možnost plánování postupu těžby suroviny i následné sanace a rekultivace v etapách na delší dobu dopředu.

Pro záměr - poračování těžby jsou mj. následující důvody:

- Ložiskové nahromadění spilitu na lokalitě;
- Přítomnost již existujícího zázemí (technické, administrativní a sociální);
- Technologie využívaná při stávající těžbě, která není na konci své životnosti
- Poptávka a odbyt suroviny a požadavky průmyslového odvětví v dlouhodobém horizontu;

- Hospodárné a komplexní využití surovinového potenciálu v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb. (horní zákon) – posunem etáží se uvolní zásoby, které by jinak musely zůstat v závěrných svazích;
- Dopravní napojení ložiska na č. III/1161 a jejím prostřednictvím dále na dopravně exponovanou rychlostní silnici R6, což umožní bezproblémovou distribuci výrobků bez přílišného zatěžování obydlých oblastí hlukem a emisemi škodlivin z dopravy;
- Dostatečná vzdálenost od souvislé obytné zástavby;

Přehled variant a důvodů pro jejich výběr

Záměr je předkládán v jedné variantě (projektové, tj. uvažující s těžbou 150.000 t), která je dána dostupností zásob na ložisku, kapacitou inženýrských sítí a dopravním napojením, a při absenci významných negativních vlivů na životní prostředí. Projektová varianta je podrobněji popsána dále v textu tohoto oznámení.

Uvažována je rovněž **varianta nulová – referenční** (nikoliv tedy varianta záměru), popisující stav, kdy nedojde k vydání povolení hornické činnosti, tj. variantu, při které nedojde k uskutečnění záměru. Nulová varianta slouží k porovnání vlivů souvisejících s realizací záměru (prašnost – znečišťování ovzduší, změna akustické situace - hluk, vliv na krajinný ráz a biotu aj.) a stanovuje tak rozdíly a vyhodnocení celkové významnosti vlivů varianty projektové.

Varianta projektová popisuje stav, kdy dojde k realizaci záměru a znamená těžbu spilitu v rozsahu navrženém v předkládaném oznámení.

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

6.1 Vymezení ložiska

Ložisko stavebního kamene je situováno do katastrálních území Žilina a Družec.

Dobývací prostor 70470 Družec, stanovený rozhodnutím OBÚ Kladno dne 19. 9. 1961 pod č. j. BÚ 013-ZO/1961, má tvar nepravidelného polygonu o výměře 0,0768115 km². Vrcholy polygonu se nacházejí v následujících bodech (JTSK):

Tabulka č. 1: DP Družec – referenční body polygonu

č.	X	Y
1	1 037 933,23	770 933,41
2	1 037 894,18	770 781,47
3	1 038 124,63	770 762,20
4	1 038 252,04	771 001,48
5	1 038 158,28	771 109,32
6	1 037 967,54	771 002,35

Zásoby výhradního ložiska jsou chráněny dobývacím prostorem Družec, jehož plošná výměra je přibližně 7,68 ha, záměr bude zasahovat rovněž mimo výhradní ložisko v severovýchodním předpolí DP Družec, tato plocha má rozlohu cca 1,2 ha. Minimální mocnost suroviny v bloku zásob je 5 m, přičemž skrývkový poměr pro blok zásob je minimálně 1:3.

Administrativní a provozní budovy, technologické linky, provozní deponie surovin, odstavné plochy pro stroje a další s těžbou související objekty budou zachovány a využívány při pokračování v těžbě.

Terén ložiska je mírně zvlněn, s patrným sklonem směrem ZV, průměrná nadmořská výška se pohybuje od 340 m n. m. do 420 m n. m.

Prostor plánovaného rozšíření těžby je částečně tvořen lesními pozemky – nachází se zde nízké a nepříliš hustě zapojené tyčoviny běžných druhů dřevin. V severovýchodním předpolí ložiska, t.j. na pozemcích těžbou doposud nedotčených, se nachází zemědělská půda, která je však z větší části pokryta náletovými dřevinami, které lze charakterizovat jako dřeviny rostoucí mimo les. Území je rozděleno výrazným morfologickým stupněm, který kopíruje průběh spilitového tělesa. Plocha nad svahem je zemědělskou půdou 2. stupně ochrany ZPF, ačkoli, jak již bylo řečeno výše, se jedná z větší části o plochu zarostlou křovinami a stromy. Půdy pokrývající zalesněný svah morfologického stupně jsou nebonitované.

6.2 Charakter činnosti

Těžba bude prováděna povrchovým způsobem ve stěnovém, zahluobeném kamenolomu v několika těžebních etážích, v návaznosti na současnou těžební činnost.

Předpokládá se využití stávajícího způsobu těžby a úpravy, tj. rozpojování horniny clonovými odstřely, doprava rubaniny nakladačem k mobilní technologické lince a úprava drcením a tříděním. Dobývání ložiska bude probíhat ve třech výškových úrovních (těžebních etážích) s úrovněmi báze 376 m n. m., 364 m n. m. a 350 m n. m. Zásoby nad úrovní 376 m n. m. jsou nejlépe přístupné a leží nad místní erozní bází, zásoby nad úrovní 364 m n. m. jsou již těženy v jámovém zahluobení v jihozápadní části ložiska, těžba zásob na úrovni 364 – 350 m n. m. bude vyžadovat intenzivnější čerpání důlní vody.

Vzhledem ke značnému prostorovému omezení ložiska bude výhledově nutné upravit stávající uspořádání lomu. Tato problematika je podrobně řešena v rámci nového POPD (plán otvírky, přípravy a dobývání), resp. PVL (plán využívání ložiska).

6.3 Stav zásob na ložisku

V roce 1967 byl n.p. Silnice proveden bezjádrovými vrtygeologický průzkum a navazující orientační výpočet zásob, jehož výsledkem bylo zjištění 165 000 m³ zásob. Vondra v roce 1969 vypočetl na podkladě 16 mapovacích rýh, analýzy výlomů ze skalních výchozů a 1 svislého vrtu minimální množství bilančních zásob na 50 tis. m³ (v rostlém stavu). Surovina byla tehdy hodnocena jako splňující požadavky ČSN 72 1513 pro výrobu drceného silničního kameniva I. – II. jakostní třídy.

V rámci POPD č.j. 3998/85 a jeho doplňku č.j. 4515/06 z 12.6.2006 byl proveden účelový výpočet těžitelných zásob a byly vypočteny zásoby ve dvou těžebních blocích s úrovněmi báží 376 a 364 m n.m. v celkovém množství 150 tis. m³.

Dle Závěrečné zprávy Družec (Nekl 2009) je k 1.1.2009 evidován na ložisku stavebního kamene stav zásob vyhledaných volných 99 tisíc m³. Zásoby byly klasifikovány jako vyhledané, vzhledem k hustotě průzkumných prací a k jejich charakteru, stejně jako z důvodu kvalitativní variability suroviny.

Hranice vymezeného ložiskového objektu byly určeny z části přírodními podmínkami a zčásti technickými možnostmi dobývání.

Charakteristika bloků zásob:

A) Zásoby v DP Družec:

Bloky zásob jsou dány jednak rozsahem stávajícího POPD a představují po stránce geologické i technologické přímé pokračování na stávající produkci lomu, jednak i vymezením bloku vázaných zásob v prostoru ochranných pásem provozních objektů a linky elektrického vedení vysokého napětí.

B) Zásoby mimo výhradní ložisko nevyhrazeného nerostu Družec v SV předpolí DP Družec:

Jedná se o vyhodnocené bloky zásob v severním, severovýchodním a severozápadním předpolí DP Družec, včetně nebilančních zásob v SV předpolí.

Celé zájmové území je tedy tvořeno výhradním ložiskem stavebního kamene ve stanoveném dobývacím prostoru Družec, na které navazuje nevýhradní ložisko mimo DP v severovýchodním předpolí. Stávající DP Družec (se stávajícím i budoucím POPD) a jeho SV předpolí (bude těženo dle PVL) je patrný z obrázku č. 2.

Celkové výsledky výpočtu zásob

Na výhradním ložisku stavebního kamene Družec v dobývacím prostoru Družec bylo k 1. lednu 2009 k bázi 350 m n. m. vypočteno **1 240 371 m³** geologických zásob stavebního kamene. Z tohoto množství je:

- 1 165 607 m³ zásob vyhledaných bilančních volných, z toho je 72 810 m³ zásob nižší kvality (vhodné pro výrobu šterkodrtí)
- 54 925 m³ zásob vyhledaných bilančních vázaných,
- 15 504 m³ zásob vyhledaných nebilančních volných,
- 4 335 m³ zásob vyhledaných nebilančních vázaných.

Množství skrývky činí 45 673 m³ (z toho 6 526 m³ ornice).

Dále bylo v zájmovém území v severovýchodním předpolí DP Družec na ploše nově vymezeného ložiska nevyhrazeného nerostu Družec 1 vypočteno celkem **419 570 m³** geologických zásob stavebního kamene. Z tohoto množství je:

- 393 567 m³ zásob vyhledaných bilančních volných, z toho je 351 585 m³ zásob nižší kvality (vhodné pro výrobu šterkodrtí)
- 26 003 m³ zásob vyhledaných nebilančních volných.

Množství skrývky činí 53 795 m³ (z toho je 2 909 m³ skrývky humusovité).

Celkové množství geologických zásob stavebního kamene vypočtených na lokalitě Družec činí **1 659 941 m³**; celkové množství skrývky je 99 468 m³, z toho 9 435 m³ skrývky humusovité.

Objem vytěžitelných zásob výhradního ložiska Družec (uvnitř DP Družec) činí **774 615 m³**. Při rozšíření těžby do ložiska nevyhrazeného nerostu Družec 1 vzroste objem vytěžitelných zásob o dalších **369 797 m³** suroviny. Celkový objem vytěžitelných zásob výhradního ložiska a ložiska nevyhrazeného nerostu je tedy **1 144 412 m³** (uvažována pouze těžba zásob bilančních volných).

6.4 Příprava území

Před pokračováním, respektive rozšířením stávající, povolené těžby, budou provedeny skrývkové práce, které vyžadují mimo jiné i deponování ornice a podorničí (v případě pozemků s ornou půdou), resp. vrstvy lesní hrabanky. Na pozemcích, kde se nacházejí dřeviny, je nutné rovněž jejich smýcení.

Mocnost skrývky nad ložiskem je proměnlivá (převládajícími typy skrývky jsou zvětraliny spilitu, droby a navážka) svrchní vrstvu tvoří většinou pouze ornice a hrabanka, z toho je cca 10 cm mocnost velmi nekvalitní ornice. V Závěrečné zprávě vypracované Neklem (2009) je uvedeno, že objem skrývek v blocích zásob uvnitř DP Družec je celkem 45 673 m³ (z toho

humusovité skrývky 6526 m³) a objem skrývek v blocích zásob v předpolí DP Družec je celkem 53795 m³ (z čehož je 2909 m³ humusovitých). Při provádění skrývkových prací bude svrchní kulturní - humózní vrstva půdy (ornice, využitelné podorničí, hrabanka) skryta odděleně a uložena na dočasnou deponii a využita v rámci rekultivace ploch dotčených těžbou. Vzhledem k relativně malé mocnosti bude prováděn pouze jeden skrývkový řez, a to pomocí buldozeru.

Skrývkové práce budou časově omezené, celková doba provádění skrývek zpravidla několik týdnů v každém kalendářním roce, a to v zimních měsících.

Pro skrývkové práce bude dále využit čelní kolový nakladač. Práce budou prováděny kampaňovitě podle postupu těžby, a to pouze na pozemcích odejmutých ze zemědělského půdního či lesního fondu a to za současného dodržení všech podmínek uvedených v rozhodnutí příslušných zemědělských a lesních orgánů. Předstih skrývek před horní hranou těžby by měl být alespoň 10 m.

6.5 Těžební práce, zpracování suroviny

Vlastní těžbě bude předcházet ostatní skrývka, prováděna bude stejnými mechanismy jako při těžbě samotné suroviny v rámci normálního časového fondu. Skrývané materiály budou pokud možno okamžitě používány na vytěžené části lomu k sanačním pracím, eventuálně budou krátkodobě deponovány.

Těžba bude převážně realizována jako tzv. suchá těžba, tj. nad hladinou podzemní vody, s výjimkou poslední etáže (až do zahloubení na kótu 350 m n.m.), kde bude nutné čerpání důlních vod pomocí čerpadel. Těžba bude prováděna etapovitě – nejprve dojde k rozpojování horniny clonovými odstřely, dále k sekundárnímu bourání, dále k dopravě rubaniny nakladačem k mobilní technologické lince a poté k úpravě drcením a tříděním (dvoustupňové drcení pomocí třídičů a drtičů), a to v návaznosti na již vytěženou plochu. V případě, že nebude docházet k samovolnému sesuvu těženého materiálu, může být sklon svahu jednotlivých etáží v poměru 1 : 0,2, šířka jednotlivých etáží bude ponechána dostatečná pro pojezd mechanizace od těžené plochy směrem k prostorám úpravny. Odvoz suroviny k úpravně/dočasné deponii, kde bude spilit ukládán a připraven k následné expedici, zajistí kolové nakladače, alternativě nákladní automobily.

Vytříděná surovina bude ukládána na zemních skládkách a následně bude kolovým nakladačem nakládána na nákladní automobil s průměrnou nosností 15 tun a distribuována k dalšímu využití. Případný komerčně nevyužitelný materiál z úpravny bude využit při rekultivačních pracích.

Úprava suroviny bude spočívat v jejím drcení a třídění na jednotlivé frakce. K dispozici jsou v současnosti 2 mobilní třídiče na naftový pohon a dva drtiče a třídiče Nordberg LT 105 a LT 200. Mobilní třídičky jsou umístěny v ploše těžebny poblíž těžební stěny z důvodu minimalizace pojezdů vzdálenosti přepravních mechanismů.

Mechanizace

Pro zajištění prací, nutných k realizaci předkládaného záměru (skrývky, těžby a úpravy suroviny) bude používána následující mechanizace:

Tabulka č. 2: Mechanizace používaná při činnosti v lomu Družec

Typ mechanizace	Činnost	Ks
Bagr s podkopovou lžící	Skrývka hrabanky a ostatní skrývky, těžba suroviny	1
Buldozer	Skrývka hrabanky a ornice	1
Nakladač	Skrývka a nakládka hrabanky, těžba suroviny, nakládka při expedici	1
Nákladní automobil	Vnitroareálová doprava, expedice suroviny	1
Mobilní třídicí linka	Třídění vytěžené suroviny na frakce	2
Třidič a drtič Nordberg	Sekundární rozpojování, drcení	2

Surovina bude těžena a zpracovávána moderními zařízeními (bagr, nakladač, mobilní třídička, drtiče), u kterých bude kladen zřetel na splnění technických norem (minimalizace produkovaných emisí a spotřeby paliva, dobrý technický stav strojů, nízká hlučnost při provozu).

Těžba a úprava těžného spilitu bude prováděna v průběhu celého roku, přičemž těžební mechanizace a mobilní třídičky budou umístěny na lokalitě tak, aby byly zajištěny dostatečné zásoby vytříděné suroviny pro následnou expedici. V době mimo provádění těžby a úpravy suroviny po zbývající dobu bude v lomu nakladač, který bude zajišťovat pouze expedici.

6.6 Doprava a expedice

Doprava stavebního kamene po vytřídění bude v prostoru těžby prováděna po nezpevněných účelových komunikacích nákladními automobily/kolovými nakladači nebo velkokapacitními automobily – dampery. Během exploatace ložiska dojde k dopravě spilitu z místa těžby do technického zázemí a k účelové komunikaci, která lom dopravně napojí se silnicí III/1161. Směrové rozložení dopravy po silnici č. III/1161 (Ploskov – Žilina) bude přibližně v poměru 40 % směrem k obci Žilina a 60 % k obci Družec. Předpokladem je, že cca 95 % expedice z obou obcí bude dále vedeno po dálnici R6, která umožní distribuci suroviny do přilehlé části Kladenska a dalších oblastí středních Čech.

Expedice bude prováděna celoročně, a to přibližně mezi 6:00 a 15:00 hodinou, sezónně pak od 6:00 do 18:00 hodin. V noční hodiny (tj. 22:00 – 6:00) nebude lokalita nákladní dopravou ani těžební mechanizací obsluhována.

6.7 Úprava suroviny

Úprava vytěženého stavebního kamene bude prováděna na mobilní lince, na které bude vytěžená surovina selektována na příslušné frakce. Pohon jednotlivých strojních mechanismů bude naftový, provoz veškerého technologického zařízení (budovy technického a administrativního zázemí a expedice) bude elektrický.

Případné komerčně nepoužitelné složky suroviny budou separovány při úpravě nebo selektivně těženy jako výklizy a využity k rekultivaci.

Tříděním upravená surovina nebude dále zpracovávána a na dočasné deponii bude připravena k následné expedici k cílovým zákazníkům. Natěžená surovina je vnitroareálově přepravována nakladačem o nosnosti 5 t.

6.8 Počet pracovních sil, směnnost

Plánovaný je jednosměnný provoz, celkový počet pracovníků je 8. Provoz se uvažuje celoročně výhradně v pracovní dny.

6.9 Elektrizace

V prostoru dobývacího prostoru je v současnosti instalován rozvod elektrické energie, sloužící k vytápění budov a ohřevu vody, jak již bylo uvedeno výše, roční spotřeba el. energie za rok 2008 je 37 059 kW a v souvislosti s předkládaným záměrem se nepředpokládá nárůst spotřeby. Nad částí zásob ložiska prochází linka elektrického vedení vysokého napětí 22 kV, v souvislosti se záměrem se však nepředpokládá její překlad.

6.10 Sanace a rekultivace

Cílový stav území postiženého těžbou je podrobně charakterizován v Plánu sanace a rekultivace (PSaR), který je samostatnou přílohou tohoto oznámení. Hlavním účelem sanace a rekultivace je návrh následného využití vytěžených ploch s přihlédnutím ke specifickým zájmům území (lesního hospodářství, vodní hospodářství, územního systému ekologické stability, rekreace apod.).

Revitalizace prostoru lomu však bude probíhat průběžně, dle postupující těžby severovýchodním směrem, aby na dotěžených částech lomu již probíhala sukcese.

Konečné využití prostoru je navrženo jako přírodní s možností rekreace ve vyčleněných prostorech. Předpokladem je, že se lokalita po dotěžení stane biologicky pestrou, s plochami skupinových i plošných výsadeb dřevin, stejně jako vodní plochy s vytvořeným litorálním pásmem, kde bude vytvořen předpoklad pro možné napojení na stávající okolní skladebné prvky ÚSES.

Základní cíle, postupy a principy následné rekultivace po provádění těžbě na zájmovém území jsou shrnuty v následujících bodech:

- Plocha lomu bude rozdělena funkčně na dvě části: SZ – Z část bude sloužit k rekreaci (v návaznosti na stávající síť cyklotras v okolí lomu), J – SV část bude navržena k obnově přírodního prostředí;
- Plocha po těžbě bude ozeleněna postupně již v průběhu provádění těžby na ložisku, a to v návaznosti na probíhající těžbu;
- Budou vytvořeny stabilní závěrné svahy s pozvolným spádem, antropogenně působící tvary budou setřeny;
- Pro sanační práce bude maximálně využít komerčně nevyužitelný materiál z ostatní skrývky, dále se předpokládá využití dováženého inertního materiálu;
- Vybrané plochy budou ponechány sukcesním procesům, důležitá je redukce invazivních druhů rostlin (zejména trnovníku akátu);
- Výsadba dřevin se bude co nejvíce blížit přirozené druhové skladbě dané oblasti;
- V biologicky rekultivované ploše budou vytvořeny podmínky pro vývoj porostů s co možná nejvyšším stupněm ekologické stability, lesní porost bude plnit ekologickou funkci.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín započetí těžebních prací je předpokládán na základě výsledku procesu posuzování vlivů na životní prostředí a zahájení následných správních řízení v průběhu roku 2010

Předpokládaná samotná doba těžby stavebního kamene je 12 let.

Ukončení záměru se bude odvíjet dle navržených rekultivačních a sanačních prací, které by měly být dokončeny do 5 let od skončení těžebních prací v DP.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj (NUTS 3): Středočeský

Obec (NUTS 5): Družec (kód obce 532 274)

Žilina (kód obce 533 149)

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

Tabulka č. 3: Seznam navazujících rozhodnutí

Rozhodnutí	Zákonná úprava	Příslušný správní úřad
Povolení hornické činnosti	z. 61/1988 Sb., § 17	OBÚ Kladno
Povolení činnosti prováděné hornickým způsobem	z. 61/1988 Sb., § 19	OBÚ Kladno
Výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin	z. 114/1992 Sb., § 56	Správa CHKO Křivoklátsko, Krajský úřad Středočeského kraje
Žádost o změnu územních plánů dotčených obcí	z. č.50/1976 Sb., § 44 až 46 a 55 § 55	Odbor výstavby města Kladna
Souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu	z. č. 334/1992 Sb., § 9	Odnětí do 1ha - Městský úřad Kladno Odnětí nad 1 ha – KÚ Středočeského kraje
Souhlas s odnětím půdy z PUPFL	z.č. 289/1995 Sb., § 16	Odnětí do 1ha - Městský úřad Kladno Odnětí nad 1 ha – KÚ Středočeského kraje
Souhlas se zásahem do VKP	114/1992 Sb.	MěÚ Kladno, odbor Životního prostředí
Rozhodnutí o změně využití území vydá stavební úřad v součinnosti s dotčenými orgány státní správy a zejména v dohodě s orgány ochrany životního prostředí.	183/2006 Sb. aj.	Městský úřad Kladno (odbor výstavby)

II. ÚDAJE O VSTUPECH**1. PŮDA**

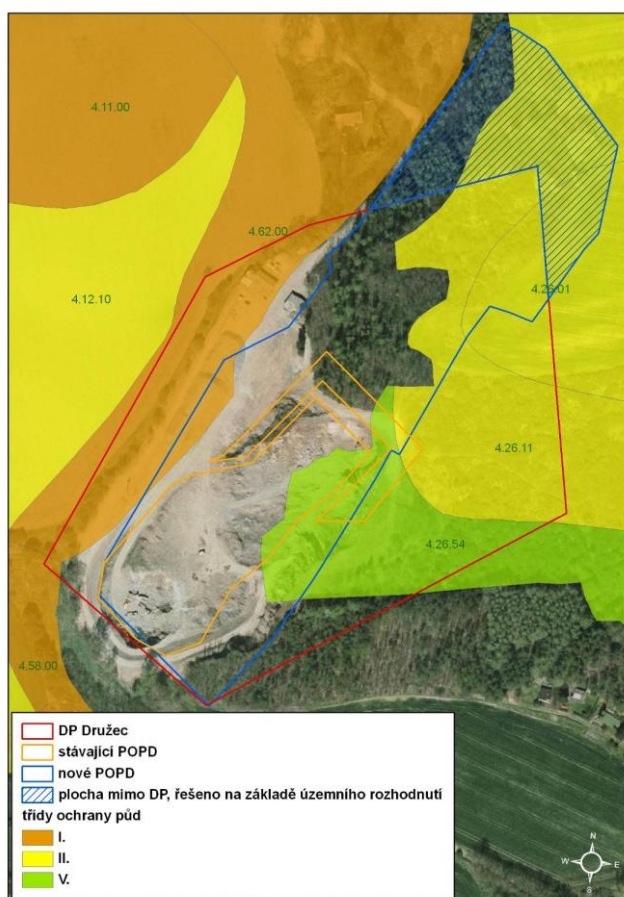
Záměr bude umístěn v DP Družec a v severovýchodním předpolí lomu (v prostoru rozšíření těžby dle nového POPD, resp PVL v území mimo DP Družec), na území se nachází zčásti zalesněná plocha a keřové a stromové porosty, částečně také obdělávaná zemědělská půda (pole). Území je rozděleno výrazným morfologickým stupněm, který kopíruje průběh spilitového tělesa. Plocha nad svahem je zemědělskou půdou 2. třídy ochrany ZPF, ačkoli se jedná z větší části o území zarostlé křovinami a stromy, jižně od toho území se nachází pás zemědělské půdy s 5. třídy ochrany. Území pod morfologickým stupněm (mimo vlastní ložisko) je pokryto půdami 1. třídy ochrany ZPF. Plocha s těmito nejcennějšími půdami se však nachází mimo ZÚ a jak je patrné z leteckého snímku, byla již v minulosti skryta. Plošné rozložení bonitovaných půdně ekologických jednotek (dále BPEJ), včetně jejich pětimístného číselného kódu, ve vlastním zájmovém území i jeho blízkém okolí je zřejmé z následujícího obrázku a tabulkách (na podkladě dat VÚMOP).

Tabulka č. 4: Přehled orné půdy s BPEJ v ploše ZÚ mimo DP Družec

Kód BPEJ	Třída ochrany	plocha (m ²)
4.26.01	II.	2336
4.26.11	II.	5692
Ostatní		3881
CELKEM		11909

Tabulka č. 5: Přehled orné půdy s kódy BPEJ v ploše nového POPD

Kód BPEJ	Třída ochrany	plocha (m ²)
4.62.00	I.	1115
4.26.01	II.	5048
4.26.11	II.	11782
4.26.54	V.	5060
Ostatní		32653
CELKEM		55658



Obrázek č. 3: BPEJ v okolí zájmového území (podklad VÚMOP)

Na vývoj půd v zájmovém území měl hlavní vliv reliéf terénu, půdotvorný substrát a klimatické poměry. Vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětimístným číselným kódem. První číslo v kódu BPEJ charakterizuje klimatický region, druhé dvojčíslí charakterizuje hlavní půdní jednotky a poslední dvojčíslí charakterizuje kombinaci sklonitosti a expozice, přičemž poslední číslo charakterizuje skeletovitost a hloubku půdy.

Půdy jsou podle BPEJ rozděleny dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy

ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1. 10. 1996 č. j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu rozděleny do pěti tříd ochrany zemědělské půdy.

Jako nejčinnější je považována půda s I. stupněm třídy ochrany, kterou je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, nejméně cenné jsou půdy se stupněm V. třídy ochrany, které již mají velmi nízkou produkční schopnost.

Ornice a humózní vrstvy podorničí budou selektivně skryty a uloženy na dočasné deponie, následně budou využity při rekultivaci.

Zájmové území těžby stavebního kamene na ložisku B 3084600 Družec v dobývacím prostoru Družec (70470) je po celé východní a jižní části lemován lesem, který zasahuje i do plochy lomu. Předmětné parcely jsou v katastru nemovitostí vedeny jako pozemky určené k plnění funkcí lesa – PUPFL. Záměr těžby bude tedy znamenat zásah do PUPFL a pro potřeby záměru bude nezbytné, v souladu s § 13 odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon), zažádat příslušné orgány o dočasné odnětí PUPFL.

Odnětí bude prováděno etapovitě dle postupující těžby, nejprve bude skryta svrchní vrstva půdy – hrabanka, která bude po uložení na dočasné deponie využita při rekultivaci.

Realizací záměru bude zasaženo cca 2,1 ha lesních pozemků. Před samotným zahájením těžební činnosti bude muset být postupně prováděno odnětí těchto pozemků plnění funkcí lesa v souladu s vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb. Přehled lesních pozemků s výměrami je uveden v následující tabulce.

Obecní úřad Družec vydal dne 20.4.2009 v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, dle § odst. 1 povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les, a to na pozemcích p.č. 492/3, 561, 570, 571, 574 a 575 v k.ú. Družec.

Zbývající pozemky dotčené záměrem jsou v katastru nemovitostí evidovány jako ostatní plocha – dobývací prostor.

Označení pozemku parc. číslem	Výměra parcely (m ²)	Druh pozemku/způsob využití
492/2	10344	lesní pozemek
492/4	10914	lesní pozemek
Celkem	21258	

Tabulka č. 6 Přehled dotčených lesních pozemků

2. VODA

V těžebně bude využívána pitná voda, technologická voda (pro zkrápění příjezdové cesty a manipulačních ploch, zejména v letních měsících) a voda hygienická (ke sprchování a pro sociální zařízení).

Pitná voda

Zdroj pitné vody v areálu není - pitná voda bude, stejně jako doposud, do provozu těžebny dovážena balená (např. formou velkoobjemových barelů), a to v potřebném množství. Předpokládaná denní spotřeba pitné vody (pouze k pití) je při uvažovaném počtu 8 zaměstnanců cca 24 l (3 l na 1 zaměstnance a pracovní den), tj. přibližně 6000 l za rok.

Technologická voda

Bude využívána pomocí skrápěcího vozu pro zkrápění příjezdové komunikace a k omezení vzniku nadměrné prašnosti (manipulační plochy, deponie), nákladní automobily budou umývány mimo areál lomu. Přímou těžbu a zpracování suroviny se voda používat nebude (surovinu nebude třeba upravovat praním, na mobilní třídícíce rovněž není osazeno sprchování). Zkrápění bude dle potřeby prováděno dodavatelsky, cisternový vůz bude vodu dovážet.

Pro tyto potřeby se uvažuje s roční spotřebou vody pro provozní účely 600 m³.

Užitková voda

Voda pro sociální zařízení bude využívána k mytí a koupání v šatnách a pro potřeby sociálních zařízení. Voda užitková pro sociální účely bude čerpána z vlastní studny (vrtu), která se nachází v prostoru těžebny.

V příloze č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. je uvedeno směrné číslo roční spotřeby vody pro provozy s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohříváči s možností sprchování teplou vodou 30 m³ na zaměstnance a směnu a rok. Toto číslo lze použít pro odhad spotřeby koupelové vody, která bude činit maximálně 240 m³ vody ročně. Skutečná spotřeba vody bude však nižší. Voda pro mytí bude ohřívána v elektrických bojlerech.

Důlní vody

Důlními vodami, dle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) v platném znění, jsou všechny podzemní, povrchové a srážkové vody, které vnikly do hlubinných nebo povrchových důlních prostorů bez ohledu na to, zda se tak stalo průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo z boku nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými nebo podzemními vodami.

Srážková voda bude volně vtékat do plochy těžebny, voda se bude jednak přirozeně odpařovat a jednak volně zasakovat do terénu. Situace v ploše rozšíření se nebude lišit od situace v současnosti, odčerpávání důlních vod je předpokládáno pouze ve 3. etáži.

V současné době je v jímce na dolní etáži instalováno čerpadlo HCP Pump o výkonu 12 m³ a dne 11.2.2009 byl změřen na výtoku z potrubí výtok 1,07 l/s. V období srážkově bohatším je voda čerpána jedním či dvěma čerpadly, bez měření vydatnosti. Hladina podzemní vody ve vodní jímce byla zaměřena při posledním záměru důlní mapy (2.6.2008) a nacházela se na úrovni 364,5 m n.m.

Při Hydrogeologickém posouzení ložiska kamene Družec (Koroš, 2009) bylo stanoveno, že přítoky oproti současnému stavu (cca 1,1 l/s) při zahloubení v rozsahu platného DP max. na 4,6 l/s a při rozsahu nad rámec DP na max. 5,0 l/s. Odvodnění zahloubení je reálné, za cenu zvýšených nákladů na čerpání důlních vod. Vliv čerpání ze zahloubení se projeví snížením úrovně hladiny podzemní vody v blízkém i vzdáleném okolí lomu, dosah vlivu však bude omezený na neobydlené území, kde se nenacházejí jímací objekty podzemní vody (studny).

3. SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Surovina – kamenivo produkované v lomu Družec

Jedná se o nevyhrazený nerost – stavební kámen (split). Ten je nazelenale šedý, svrchu rezavě hnědý svrchnoproterozoický metabazalt. Hornina je téměř celistvá až jemně zrnitá, usměrněná. Hlavními minerály jsou plagioklas (albit – oligoklas) a pyroxen charakteru pigeonitu; okolní hmota (původně pravděpodobně sklo) je přeměněna v druhotné minerály. Na malých puklinách, případně v dutinkách se vyskytuje chlorit a klnozoisit. Mladší pukliny jsou vyhojeny kalcitem a křemenem. Často se vyskytují brekciové textury.

Fylitické břidlice a droby jsou hodnoceny jako skrývka. Jakostní a technologická charakteristika těžené suroviny byla stanovena Vondrou (1969) jako splňující požadavky ČSN 72 1513 pro výrobu drceného silničního kameniva I. – II. jakostní třídy. Ze srovnání výsledků této analýzy s aktuálními rozborů (hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 3) je patrné, že kamenivo, které se v současné době v provozovně Družec vyrábí, vcelku odpovídá závěrům původního ložiskového průzkumu.

Přehled výsledků laboratorních zkoušek kameniva vyráběného v provozovně Družec v roce 2008 uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 7: Vybrané hodnoty výsledků laboratorních zkoušek pro těžbou surovinu

Parametr	Jednotky	Frakce drceného kameniva		
		0/4	4/8	16/22
propad síťovými otvory 2D	% hm.	100,0	100,0	100,0
1,4D	% hm.	100,0	100,0	100,0
D	% hm.	92,8	98,6	98,6
obsah jemných částic	% hm.	9,6	0,5	0,2
tvarový index	% hm.	-	27,2	16,6
odolnost proti drcení	% hm.	-	15,4	15,4
objemová hmotnost	t m ³	2,865	2,857	2,844
sypná hmotnost	t m ³	1,445	1,277	1,278
nasákavost	% hm.	1,3	0,5	0,4
odolnost proti zmrazování	% hm.	0,4	0,4	0,4
obsah celkové síry	% hm.	0,21	0,21	0,21
zařídění (ČSN EN 12620)	% hm.		B	A

Tabulka č. 8: Sortiment výrobků produkovaný ve stávajícím DP Družec

Drcené kamenivo dle ČSN EN 12620 (kamenivo do betonu)	frakce 0/4, frakce 4/8, frakce 8/16, 16/32, 16/22
Drcené kamenivo dle ČSN EN 13043 (kamenivo pro asfaltové směsi)	frakce 0/4, frakce 4/8, frakce 8/16, 16/32, 16/22
Drcené kamenivo dle ČSN EN 13242 (kamenivo pro nestmelené směsi pozemních komunikací)	frakce 0/4, frakce 4/8, frakce 8/16, 16/32, 0/32, 0/63, 16/22
Kamenivo mimo normu	frakce 0/8, 0/16, 32/63, 0/125, LKZ

Z výsledku analýz je zřejmé, že kamenivo, které se v současnosti v provozovně Družec vyrábí, vcelku odpovídá závěrům ložiskového průzkumu Vondry (1969), surovina zastižená v netěžených partiích DP Družec představuje z technologického hlediska stejné vlastnosti jako na těžené části ložiska, technologické vlastnosti suroviny z oblasti rozšíření mimo DP – ze severovýchodního předpolí bude mít omezené možnosti použití. Surovina je vhodná pouze pro výrobu kameniva do betonu pro méně náročné použití a pro výrobu šterkodrtí.

Elektrická energie

Elektrická energie bude odebírána ze stávající veřejné elektrické sítě stávající přípojkou vybavenou vlastní trafostanicí 160 – 200 kVA. Elektrická energie bude i nadále dodávána do budov technického a administrativního zázemí. Buňky, sloužící jako administrativní a sociální zázemí, jsou vybaveny několika žárovkami či zářivkami a vytápěny elektrickými přímotopy. Elektrický průtokový ohříváč zajišťuje teplou vodu. Elektrická energie je kromě vytápění a osvětlení používána rovněž pro různé drobné spotřebiče a nářadí. V souvislosti s rozšířením záměru se nepředpokládá zvýšení potřeby elektrické energie.

Spotřeba elektrické energie se předpokládá v přibližné výši 37 059 kW/rok (údaj za rok 2008).

Pohonné hmoty a mazadla

Předpokládanou použitou technikou pro těžbu v prostorách lomu, vyžadující pro svůj provoz pohonné hmoty, bude pásový dozer, používaný při skrývkových pracích nebo úpravách

pracovních plošin, kolový nakladač a nákladní automobil dopravující surovinu z místa těžby k dočasným deponiím a kolový nakladač, který bude vytríděnou surovinu transportovat přímo k nákladním autům zákazníků, připraveným k expedici suroviny. Pohonné hmoty – naftu, budou rovněž využívat mobilní třídiče.

Nafta pro zemní stroje bude doplňována specializovanou společností z nádrží, nacházejících se v ploše areálu. Při manipulaci s naftou na lokalitě bude z bezpečnostních důvodů použita záchytná ocelová vana na eventuální úkapy. Nádrž včetně výdejního stojanu je umístěna na zpevněné ploše vyspádované do bezodtoké jámy, opatřené odlučovače ropných látek - lapolem.

Při manipulaci s PHM je nutné dodržovat provozní řád, v případě eventuální havárie je nutné respektovat a řídit se pokyny uvedenými v havarijním plánu.

Odhadovaná roční spotřeba nafty: cca 230 000 l (spotřeba za rok 2008 činila 230 653 l).

V hydraulických systémech, převodovkách a motorech těžebních mechanismů a strojů úpravárenské linky budou používány biologicky degradovatelné oleje a maziva. Roční spotřeba olejů se předpokládá ve výši přibližně 1320 l (tj. spotřeba jako za rok 2008). Výměna olejů a mazadel bude prováděna dodavatelskou firmou, je nutné postupovat v souladu s provozním a manipulačním řádem a rovněž s havarijním plánem pro manipulaci s ropnými látkami.

Tabulka č. 9: Spotřeba nafty v litrech v provozu DP Družec (údaje za rok 2008)

Stroj	Spotřeba nafty	
	MTH	l / rok
Třídič a drtič Nordberg LT 105	1650	38 643
Třídič a drtič Nordberg LT 200	1350	50 114
Trojsítný třídič FINLAY 693	1149	15 312
Třídič FINLAY 683	1948	16 657
Nakladače Volvo (Liebherr)	2266 (1777)	25 475 (29 496)
Bagr Volvo	2093	29 915
CELKEM	12 233	205 612

Tepelná energie

V provozu lomu nebudou využívány zdroje tepelné energie. Obdobně není uvažováno s využitím jiných energetických zdrojů (plyn či LTO – lehké topné). Vytápěny budou pouze objekty zázemí provozovny. Vytápění a ohřev vody bude elektrické.

4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

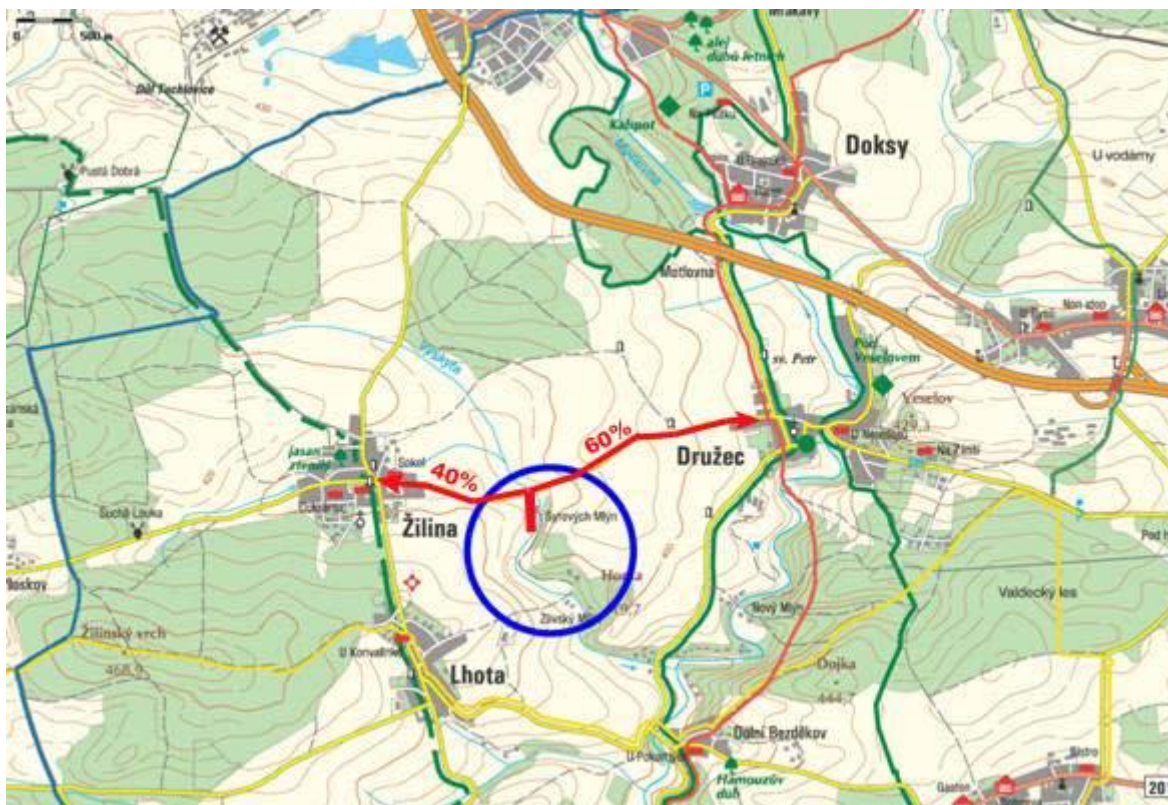
Realizace posuzovaného záměru bude vyžadovat dobudování nové účelové komunikace mezi areálem lomu a pozemní komunikací III/1161. Tato plánovaná výstavba vychází z platného Územního plánu, pro další expedici suroviny bude používána stávající síť veřejných pozemních komunikací.

Aktuálně je využívána účelová komunikace spojující lom se silnicí III/1161, tato nezpevněná cesta se však nachází na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví společnosti CEMEX Sand, s.r.o. a je proto nezbytné v budoucnu vytvořit výše zmiňovanou novou účelovou komunikaci, která umožní expedici a dopravní napojení lomu na síť veřejné dopravní infrastruktury.

V této kapitole je určen počet nákladních vozidel, která jsou potřeba k zajištění dopravní obsluhy, tj. expedice odtěženého stavebního kamene. Z hlediska zatížení sítě veřejných silnic je

nutné vždy kalkulovat příjezd a odjezd (2 jízdy – průjezdy) dopravního prostředku.

Areál těžebny bude dopravně dostupný z pozemní komunikace III/1161, těžebna je situována přibližně 250 m jižním směrem od této silnice a je na ní napojena nezpevněnou účelovou komunikací. Kamenivo připravené k expedici bude uloženo na zemních skládkách v prostoru úpravárenské linky, odkud bude na automobily dopravců nakládáno kolovým nakladačem (jeho nosnost je 5 t). Surovina bude odvážena nákladními auty zákazníků, průměrná nosnost expedičního automobilu je uvažována 15 t. Expedice výrobků bude probíhat po silnici č. III/1161, na které se bude doprava dělit. Předpokladem je rozdělení expedice na této komunikaci 40 % směrem k obci Žilina a 60 % směrem k obci Družec, z obou obcí budou nákladní automobily dále pokračovat cca 95 % na dálnici R6, zbytek do místních směrů (viz. následující obrázek č. 3).



Obrázek č. 4: Schematické znázornění rozložení expedice

Předpokládané množství expedované suroviny bude 150 000 t ročně. Expedice bude prováděna výhradně nákladní automobilovou dopravou, jiné způsoby expedice nejsou uvažovány. Provoz expedice stavebního kamene bude zajištěn celoročně.

Expedice bude provozována výhradně v pracovní dny od 6:00 do 14:00 hod, sezonně až do 18:00 hod. V noční době (22:00 – 6:00) nebude lokalita nákladní dopravou obsluhována.

Četnost jízd nákladních automobilů vychází z předpokládaného ročního objemu výroby, rovnoměrně rozděleného do všech dní provozu, tedy do uvažovaných 250 dnů v roce.

Tabulka č. 10: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry

Směr dopravy	Poměrné zastoupení (%)	Množství expedovaného materiálu (t/rok)	Počet NA á 15 t/rok	Počet jízd NA á 15 t/rok	Počet NA á 15 t/den	Počet jízd NA á 15t/den	Počet jízd NA á 15t/hod
III/1161 směr Družec	60 %	90 000	6 000	12 000	24	48	6
III/1161 směr Žilina	40 %	60 000	4 000	8 000	16	32	4
Celkem	100 %	150 000	10 000	20 000	40	80	10

5. MATERIÁL K REKULTIVACI

V rámci realizace záměru se jako vstup uplatní též materiál k rekultivaci. Část vytěženého území bude zavezena na původní výšku terénu, čímž bude vyhověno majitelům pozemků a zároveň bude možno vytvořit i členitější břehy s litorálním pásmem a samostatnou vodní plochou v severní části území. Vzhledem k deficitu hmot bude nutno použít dovezený materiál

Pro rekultivaci se předpokládá využití inertních materiálů, které nebudou podléhat fyzikální, chemické ani biologické přeměně, která by vedla k uvolňování škodlivin do životního prostředí. Dovážený materiál bude možno ukládat ve dvou různých dále popsáných režimech.

1. Zařízení k využívání odpadů

V zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu bude odpad využíván způsobem uvedeným v příloze č. 3 zákona č. 185/2001 Sb., pod kódem R10 vyjma aplikace na zemědělskou půdu, tj. k "rekultivaci povrchu terénu, vyrovnávání terénních nerovností a jiné úpravy terénu, vytváření uzavíracích vrstev skládky, rekultivace uzavřených skládek, zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů, pískoven" dle § 2 písm j) dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Všechny využívané ukládané odpady, na které se vztahuje zákon o odpadech, budou splňovat podmínky uvedené v bodě 2 přílohy č. 11 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Příloha č. 11 stanoví podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu. Odpad uložený v tzv. I. vrstvě (ve spodní vrstvě) musí odpovídat hodnotám uvedeným v příloze č. 10 vyhlášky - tabulka č. 10.2, sloupec II. Na navezený odpad I. spodní vrstvy bude před biologickou rekultivací navezena tzv. II. vrstva (horní rekultivační vrstva mocná minimálně 1 m). Výsledky laboratorních testů odpadu ukládaného do II. vrstvy musí odpovídat hodnotám uvedeným v příloze č. 10 vyhlášky - tabulka č. 10.1. a 10.2, sloupec I.

Tabulka č. 11: Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů (tab. č. 10.1. vyhl. č. 294/2005 Sb.)

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
Kovy		
As	mg/kg sušiny	10
Cd	mg/kg sušiny	1
Cr. celk.	mg/kg sušiny	200
Hg	mg/kg sušiny	0,8
Ni	mg/kg sušiny	80
Pb	mg/kg sušiny	100
V	mg/kg sušiny	180
Monocyklické aromatické uhlovodíky (nehalogenované)		
BTEX	mg/kg sušiny	0,4
Polycyklické aromatické uhlovodíky		
PAU	mg/kg sušiny	6
Chlorované alifatické uhlovodíky		

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
EOX	mg/kg sušiny	1
Ostatní uhlovodíky (směsné, nehalogenované)		
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg sušiny	300
Ostatní aromatické uhlovodíky (halogenované)		
PCB	mg/kg sušiny	0,2

Tabulka č. 12: Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (tab. č. 10.2. vyhl. č. 294/2005 Sb.)

Testovaný organismus	Doba působení (hodina)	I.	II.
Poecilia reticulata nebo Brachydanio rerio	96	Ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba	Ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba
Daphnia magna Straus	48	Procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	Procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky
Raphidocelis subcapitata (Selenastrum capricornutum) nebo Scenedemus subspicatus	72	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky
semena Sinapis alba	72	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	Neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky

Seznam druhů odpadů, které bude možno v zařízení využívat, určí Krajský úřad Středočeského kraje ve svém souhlasu k provozování zařízení, kterým zároveň odsouhlasí provozní řád zařízení. Oznamovatel předpokládá využití těchto druhů odpadů dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadu	Kategorie odpadu
01 04 08	Odpadní šterk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	0 - ostatní
01 04 09	Odpadní písek a jíl	0 - ostatní
01 04 12	Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů neuvedené pod čísly 01 04 07 a 01 04 11	0 - ostatní
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuvedené pod číslem 01 04 07	0 - ostatní
01 04 99	Odpady jinak blíže neurčené	0 - ostatní
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0 - ostatní
17 05 06	Vytěžená hlšina neuvedené pod číslem 17 05 05	0 - ostatní
17 05 08	Šterk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	0 - ostatní

Tabulka č. 13: Druhy odpadů, které bude možno využít k rekultivaci

2. Zavážením zeminou mimo režim zákona o odpadech

K rekultivaci bude možno využít vytěženou zeminu a hlšinu. Jde o materiál, který nepodléhá režimu zákona o odpadech a k jehož použití není potřeba provozovat zařízení k využívání odpadů. Materiál je definovaný v § 2 odst. (1) písm. i) zákona o odpadech jako vytěžená zemina a hlšina, včetně sedimentů z vodních nádrží a koryt vodních toků, vyhovující limitům znečištění pro jejich

využití k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu (terénním úpravám), stanoveným v příloze č. 9 zákona č. 185/2001, o odpadech.

„Příloha č. 9 k zákonu č. 185/2001 Sb.

LIMITNÍ HODNOTY KONCENTRACÍ ŠKODLIVIN VE VYTĚŽENÝCH ZEMINÁCH A VYTĚŽENÝCH HLUŠINÁCH, VČETNĚ SEDIMENTŮ Z VODNÍCH NÁDRŽÍ A KORYT VODNÍCH TOKŮ

ukazatel	jednotka	limit	ukazatel	jednotka	limit
Zn	mg/kg sušiny	600	Ba	mg/kg sušiny	600
Ni	mg/kg sušiny	80	Be	mg/kg sušiny	5
Pb	mg/kg sušiny	100	AOX ¹⁾	mg/kg sušiny	30
As	mg/kg sušiny	30	uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg sušiny	300
Cu	mg/kg sušiny	100	trichlorethylen	μg/kg sušiny	50
Hg	mg/kg sušiny	0,8	tetrachlorethylen	μg/kg sušiny	50
Cd	mg/kg sušiny	2,5	BTEX ²⁾	μg/kg sušiny	400
V	mg/kg sušiny	180	PAU ³⁾	μg/kg sušiny	6 000
Co	mg/kg sušiny	30	PCB ⁴⁾	μg/kg sušiny	200

V případech výskytu vyšších hodnot koncentrací určitých škodlivin ve vytěžených zeminách a hlušínách, včetně sedimentů z vodních nádrží a koryt vodních toků, způsobených výskytem těchto látek v dané oblasti v přirozeném pozadí, se limitní hodnoty pro využití takových materiálů v dané oblasti zvyšují na prokázané hodnoty výskytu těchto látek v přirozeném pozadí.

¹⁾ AOX – adsorbovatelné organické halogeny

²⁾ BTEX – monocyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované (suma benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenu)

³⁾ PAU – polycyklické aromatické uhlovodíky (suma anthracenu, benzo(a)anthracenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(k)

fluoranthenu, benzo(a)pyrenu, benzo(g,h,i)perylenu, fluoranthenu, chryseny, ideno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu)

⁴⁾ PCB – ostatní aromatické uhlovodíky halogenované (suma kongenerů č. 28, 52, 101, 118, 138, 153 a 180)⁴⁾.

Tabulka č. 14: Požadavky na kvalitu zeminy (příloha č. 9 k zákonu č. 185/2001 Sb.)

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

Pro posouzení vlivů realizace záměru na ovzduší byla zpracována rozptylová studie, jež je integrální přílohou č. 1 (Závodský, 2009) tohoto oznámení. V rozptylové studii jsou uvedeny vstupní parametry pro výpočet, použité metody a vypočtené emise. Studie byla vyhotovena jako příspěvková – hodnotí příspěvek zdrojů znečištění ke stávající imisní situaci.

Studie hodnotí všechny činnosti, které přispějí k imisní zátěži (tj. skrývkové práce, těžba, úprava a expedice suroviny) a je zpracována pro typické škodliviny produkované při těžbě a úpravě kameniva a pro nejvýznamnější polutanty z výfukových plynů spalovacích motorů.

Posuzovaný záměr je podle zákona č. 86/2002 Sb. stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší ve smyslu § 4, odst. 1 písm. b), blíže definovaný v § 4, odst. 3 tohoto zákona. Podle technického a technologického uspořádání se dle § 4, odst. 4 písm. b) bod 3 řadí mezi tzv. „ostatní stacionární zdroje“. Podle NV. č. 615/2006 Sb. patří těžba a zpracování kameniva mezi vyjmenované zdroje znečišťování, pro které platí požadavky na konstrukci, vybavení nebo provozování technologického procesu uvedené v příloze č. 1, v bodě 3.6. tohoto nařízení. Středním zdrojem znečišťování jsou technologické linky pro zpracování kamene, zpracování kameniva o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den.

Komunikace s automobilovým provozem (vnitroareálové – manipulační plochy, i veřejné)

jsou liniovými zdroji znečišťování ovzduší. Jsou tzv. přízemními zdroji, pro které se v praxi používá pro vzhled polutantů při nižších rychlostech a pro kombinaci všech druhů aut výška 2 m.

V souvislosti s provozem mechanizace budou emitovány znečišťující látky ze spalovacích motorů. V místě těžby se bude pohybovat nakladač, který natěženou surovinu nakládá na nákladní automobil, který bude surovinu odvázet ze zemních skládek v okolí mobilní třídičky mimo areál k dalšímu zpracování. Plánované maximální roční těžbě 150 000 t odpovídá roční spotřeba nafty pro provoz strojů v lomu cca 230 653 l (podrobněji viz. kapitola Pohonné hmoty a mazadla).

Dalším plošným zdrojem je stání automobilů uvnitř areálu při nakládání k expedici. Na základě dispozičního řešení posuzovaného záměru lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů (1 automobil cca 10 min).

Předmětem posuzovaného záměru je tedy provoz lomu a následné obslužné dopravy. V úvahu připadají emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), tuhých znečišťujících látek (dále v textu TZL), benzenu a benzo(a)pyrenu (BaP). Pro tyto znečišťující látky byl proveden výpočet znečištění ovzduší.

Jak bylo řečeno v předchozích kapitolách, bude i nadále používán stejný způsob těžby i stejná technika, stejně jako roční výše maximální těžby (tj. 150 kt/rok), lišit se bude místo těžby, které bude posunuto severovýchodním směrem oproti současnému stavu. Tento fakt se projeví na mírném zvýšení pojezdové vzdálenosti v lomu a navýšení spotřeby pohonných hmot ze současných (data za rok 2008) 205 612 l/rok na výhledových cca 230 653 l/rok.

Zdroje emisí

Jako vstupní podklad pro zpracování rozptylové studie byla provedena komplexní analýza všech zdrojů znečišťování, spojených s realizací záměru. Jejich výčet je uveden v následujících bodech:

- a. clonové odstřely – jednorázový zdroj emisí TZL: uvažováno s 5 – 10 clonovými odstřely ročně, Koncentrace TZL v oblaku prachu těsně po výbuchu jsou cca 300 až 500 mg.m⁻³, s časem však prudce klesá a v závislosti na dalších faktorech se zcela rozptýlí za cca 15 – 20 minut. Vliv clonových odstřelů na celkové imisní koncentrace PM₁₀ je podle zkušeností i z jiných lomů v porovnání s ostatními zdroji minimální, částečně je však jejich vliv zahrnut do sekundární prašnosti.
- b. diesellový pohon bagru VOLVO nakládající rubaninu – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: rypadlo je využíváno cca 2093 hodin za rok, 8 hodin denně a to včetně skrývkových prací. Běžná spotřeba nafty rypadla je 14,3 l za hodinu činnosti. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory produkce škodlivin z pístových vznětových motorů dle vyhlášky MŽP č. 205/2009 Sb. a emisní faktory automobilů, vztažené na jednotku paliva uvedené v následující tabulce.

Tabulka č. 15: Emisní faktory pístových vznětových motorů

Emisní faktor [g.l ⁻¹ nafty]				
NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP* 10 ⁻⁶
42	12,6	0,84	0,23	0,3806

- c. vlastní nakládka rubaniny na nákladní automobil nebo nakladač – malý plošný zdroj emisí TZL: Při roční produkci 150 000 t a činnosti rypadla 2 093 hodin za rok je denně naloženo 573 t materiálu. Pro odhad emisí PM₁₀ z nakládky rubaniny byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,0011 lb PM₁₀ na tunu manipulované rubaniny (4,99.10⁻⁴ kg PM₁₀ na tunu).

- d. doprava rubaniny od místa těžby k drtičům – liniový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP.
- e. složení rubaniny do násypky drtiče - malý plošný zdroj emisí TZL: Denně je do drtičů naloženo 530 t rubaniny. Pro odhad emisí PM₁₀ ze skládání rubaniny byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,0001 lb PM₁₀ na tunu manipulované rubaniny ($4,54 \cdot 10^{-5}$ kg PM₁₀ na tunu).
- f. diesellový pohon nakladače VOLVO obsluhující třídící linky – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Nakladač je k této činnosti využíván cca 1 133 hodin za rok, 8 hodin denně, 250 dnů v roce. Běžná spotřeba nafty nakladače VOLVO je 11,2 l nafty za 1 hodinu činnosti.
- g. diesellový pohon drtiče LT 105 – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Běžná spotřeba nafty je 23,4 l nafty za 1 hodinu činnosti, drtič je využíván 1 650 hodin za rok, 8 hodin denně.
- h. diesellový pohon třídiče Finlay 683 – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Běžná spotřeba nafty je 8,6 l nafty za 1 hodinu činnosti, drtič je využíván 1 948 hodin za rok, 8 hodin denně.
- i. diesellový pohon drtiče LT 200 – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Běžná spotřeba nafty je 37,1 l nafty za 1 hodinu činnosti, drtič je využíván 1 350 hodin za rok, 8 hodin denně.
- j. diesellový pohon třídiče Finlay 693 – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Běžná spotřeba nafty je 8,6 l nafty za 1 hodinu činnosti, drtič je využíván 1 948 hodin za rok, 8 hodin denně.
- k. vlastní drcení a třídění suroviny - malý plošný zdroj emisí TZL: Při drcení a následném třídění rubaniny dochází k emisím TZL. Každé zařízení bylo považováno za samostatný plošný zdroj emisí TZL. Na drtiči LT 105 je denně zpracováno 400 t suroviny a je v činnosti 1 650 hodin za rok, na drtiči LT 200 je denně zpracováno 400 t suroviny a je v činnosti 1 350 hodin za rok, na třídiči Finlay 693 je denně zpracováno 387 t suroviny a je v činnosti 1 149 hodin za rok, na třídiči Finlay 683 je denně zpracováno 387 t suroviny a je v činnosti 1 948 hodin za rok. Pro odhad emisí TZL z drcení byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,00054 lb PM₁₀ na tunu manipulované rubaniny ($2,45 \cdot 10^{-4}$ kg PM₁₀ na tunu). Pro odhad emisí TZL z třídění byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,00074 lb PM₁₀ na tunu manipulované rubaniny ($3,36 \cdot 10^{-4}$ kg PM₁₀ na tunu).
- l. doprava vytříděné suroviny od třídičů na deponii nakladačem VOLVO – liniový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Při denní přepravě 600 t materiálu je třeba 240 jízd od třídící linky na deponii a zpět. Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek byly použity emisní faktory pro emisní uveřejněné na www stránkách MŽP. Dále byla při výpočtu emisí PM₁₀ zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM₁₀ z dopravy.
- m. vlastní složení vytříděných frakcí na deponii – malý plošný zdroj emisí TZL: Denně bude na deponii uloženo 529 t jednotlivých frakcí. Při skládání vytříděných frakcí vznikají emise TZL.
- n. diesellový pohon nakladače Liebherr nakládající hotové výrobky na expediční auta – bodový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Z dočasných deponií jsou jednotlivé vytříděné frakce nakládány pomocí nakladače Liebherr na expediční auta zákazníků. Nakladač je k této činnosti využíván cca 1 777 hodin za rok, 8 hodin denně, 250 dnů v roce. Běžná spotřeba nafty nakladače Liebherr je 16,6 l nafty za 1 hodinu činnosti.

- o. vlastní nakládka produktů na expediční automobily – malý plošný zdroj emisí TZL: Produkty jsou na dočasné deponii nakládány pomocí nakladače Liebherr na nákladní automobily zákazníků. Při nakládce vznikají emise TZL. Při roční produkci 150 000 t a činnosti nakladače 1 777 hodin za rok je denně naloženo 675 t materiálu.
- p. expedice výrobků nákladními auty – liniový zdroj emisí NO_x, CO, TZL, benzenu, BaP: Expedice výrobků probíhá po celý rok v pracovní dny v době od 6:00 do 15:00. Množství expedované suroviny je 150 000 t ročně. Expedice probíhá po místní komunikaci na silnici III/1161 a dále 40 % směrem na Žilinu a 60 % na Družec. K expedici jsou používány nákladní automobily různých tonáží, pro účely rozptylové studie byla uvažována průměrná tonáž 15 t. Z hlediska zatížení sítě veřejných silnic je nutné vždy zahrnout příjezd a odjezd (2 jízdy – průjezdy) dopravního prostředku.

Tabulka č. 16: Výčet vyvolané dopravy – stávající stav

Směr (%)	Nosnost vozidel (t)	Hmotnost přepravené suroviny denně (t)	Počet vozidel za den (ks)	Počet jízd denně (ks)
Družec - 60%	15	360	24	48
Žilina - 40%	15	240	16	32
Celkem		600	40	80

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP, přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku. Dále byla při výpočtu emisí PM₁₀ zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM₁₀ z dopravy

- q. sekundární prašnost – reemise prachových částic ze zemského povrchu působením větru, plošný zdroj emisí TZL

Závěry rozptylové studie – přehled bodových, plošných a liniových zdrojů emisí, uvažovaných ve výpočtu ve variantě nulové (stávající stav) i projektové (výhled) je uveden v následujících tabulkách č. 17 – 23.

Tabulka č. 17: Přehled bodových zdrojů emisí, stávající stav

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška komína [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odpadního plynu [°C]	Průměr ústí výduchu [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
bagr Volvo motor (těžba, skrývka)	1135	1561	3	0,0363	100	0,10	2093	0,16675	0,05003	0,00334	0,00011	0,00151
kolový nakladač Volvo, motor	1130	1556	3	0,0285	100	0,10	1133	0,13116	0,03935	0,00262	0,00009	0,00119
kolový nakladač Volvo, motor (složení produktu na deponii)	1100	1645	3	0,0285	100	0,10	1133	0,13116	0,03935	0,00262	0,00009	0,00119
kolový nakladač Liebherr, motor (nakládka výrobků na auta)	1105	1650	3	0,0421	100	0,10	1777	0,19365	0,05810	0,00387	0,00013	0,00175
čelistový drtič LT 105, motor	1125	1551	3	0,0594	100	0,10	1650	0,27323	0,08197	0,00546	0,00019	0,00248
kuželový drtič LT 200 HP, motor	1122	1548	3	0,0942	100	0,10	1350	0,43308	0,12993	0,00866	0,00030	0,00392
třídíč FINLAY 683, motor	1120	1546	3	0,0217	100	0,10	1948	0,09976	0,02993	0,00200	0,00007	0,00090
třídíč FINLAY 693, motor	1117	1543	3	0,0338	100	0,10	1149	0,15547	0,04664	0,00311	0,00011	0,00141

Tabulka č. 18: Přehled plošných zdrojů emisí, stávající stav

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
naložení auta rubaninou, těžba	1135	1561	9	3	3	2	2093	0	0	0,00993	0	0
složení rubaniny do násypek drtičů	1130	1556	9	3	4	2	1133	0	0	0,00167	0	0
drtič LT 105	1125	1551	25	5	6	2	1650	0	0	0,00340	0	0
třídíč FINLAY 683	1120	1546	49	7	6	2	1948	0	0	0,00452	0	0
drtič LT 200	1122	1548	25	5	6	2	1350	0	0	0,00340	0	0
třídíč FINLAY 693	1117	1543	49	7	6	2	1149	0	0	0,00452	0	0
složení produktu na deponii (nakladač Volvo)	1100	1645	9	3	4	2	1133	0	0	0,00167	0	0
naložení výrobku na expediční auto (Liebherr)	1105	1650	9	3	3	2	1777	0	0	0,01170	0	0

Tabulka č. 19: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, stávající stav

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
naložení auta rubaninou, těžba	1135	1561	9	3	3	2	2093	0	0	0,00993	0	0
složení rubaniny do násypky drtičů	1130	1556	9	3	4	2	1133	0	0	0,00167	0	0
drtič LT 105	1125	1551	25	5	6	2	1650	0	0	0,00340	0	0
třídíč FINLAY 683	1120	1546	49	7	6	2	1948	0	0	0,00452	0	0
drtič LT 200	1122	1548	25	5	6	2	1350	0	0	0,00340	0	0
třídíč FINLAY 693	1117	1543	49	7	6	2	1149	0	0	0,00452	0	0
složení produktu na deponii (Volvo)	1100	1645	9	3	4	2	1133	0	0	0,00167	0	0
naložení výrobku na expediční auto (Liebherr)	1105	1650	9	3	3	2	1777	0	0	0,01170	0	0

Tabulka č. 20: Přehled bodových zdrojů emisí, výhled

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška komína [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odpadního plynu [°C]	Průměr ústí výduchu [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
bagr Volvo motor (těžba, skrývka)	1239	1669	3	0,0363	100	0,10	2348	0,16675	0,05003	0,00334	0,00011	0,00151
kolový nakladač Volvo	1234	1664	3	0,0285	100	0,10	1271	0,13116	0,03935	0,00262	0,00009	0,00119
kolový nakladač Volvo, motor (složení produktu na deponii)	1100	1645	3	0,0285	100	0,10	1271	0,13116	0,03935	0,00262	0,00009	0,00119
kolový nakladač Liebherr, motor (nakládka výrobků na auta)	1105	1650	3	0,0421	100	0,10	1993	0,19365	0,05810	0,00387	0,00013	0,00175
čelistový drtič LT 105, motor	1229	1659	3	0,0594	100	0,10	1851	0,27323	0,08197	0,00546	0,00019	0,00248
kuželový drtič LT 200 HP, motor	1226	1656	3	0,0942	100	0,10	1514	0,43308	0,12993	0,00866	0,00030	0,00392
třídíč FINLAY 683, motor	1224	1654	3	0,0217	100	0,10	2185	0,09976	0,02993	0,00200	0,00007	0,00090
třídíč FINLAY 693, motor	1221	1651	3	0,0338	100	0,10	1289	0,15547	0,04664	0,00311	0,00011	0,00141

Tabulka č. 21: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, výhled

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
naložení auta rubaninou, těžba	1239	1669	9	3	3	2	2348	0	0	0,008855	0	0
složení rubaniny do násypek drtičů	1234	1664	9	3	4	2	1271	0	0	0,001487	0	0
drtič LT 105	1229	1659	25	5	6	2	1851	0	0	0,003033	0	0
trídíč FINLAY 683	1224	1654	49	7	6	2	2185	0	0	0,004026	0	0
drtič LT 200	1226	1656	25	5	6	2	1514	0	0	0,003033	0	0
trídíč FINLAY 693	1221	1651	49	7	6	2	1289	0	0	0,004026	0	0
složení produktu na deponii (nakladač Volvo)	1100	1645	9	3	4	2	1271	0	0	0,001487	0	0
naložení výrobku na expediční auto (Liebherr)	1105	1650	9	3	3	2	1993	0	0	0,010429	0	0

Tabulka č. 22: Přehled plošných zdrojů emisí a sekundární prašnost, výhled

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
sekundární prašnost 1,7 m/s	1239	1669	22500	150	1	0	5694	0	0	0,018	0	0
sekundární prašnost 5 m/s	1239	1669	22500	150	1	0	2947	0	0	0,162	0	0
sekundární prašnost 11 m/s	1239	1669	22500	150	1	0	112	0	0	0,927	0	0
sekundární prašnost 20 m/s	1239	1669	22500	150	1	0	7	0	0	1,989	0	0

Poznámka: Fond provozní doby (FPD) v tomto případě představuje počet hodin za rok, kdy je možno očekávat výskyt větru dané rychlosti. Četnost výskytu v dané rychlosti byla určena dle odborného odhadu větrné růžice.

Tabulka č. 23: Přehled liniových zdrojů emisí, vyvolaná doprava, výhled

Úsek komunikace č.	Souřadnice [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [TNA za den]	Emise [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
	X1	Y1	X2	Y2									
K1 - nitrolomová	1100	1645	1239	1669	4	2000	5	240	0,319803	0,204260	0,295024	0,001273	0,001321
K2 - příjezd k lomu	1100	1645	1130	1991	6	2000	20	80	0,031237	0,020545	0,022218	0,000117	0,000529
K3 - Silnice III/1161 směr Žilina	1130	1991	320	3000	8	2000	40	32	0,007929	0,004963	0,008527	0,000028	0,000285
K4 - Silnice III/1161 směr Družec	1130	1991	2731	3000	8	2000	40	48	0,011894	0,007444	0,012790	0,000042	0,000427

Výpočty bylo zjištěno, že v případě pokračování hornické činnosti na lomu Družec se ani u jedné hodnocené znečišťující neočekává u nejbližší obytné zástavby či mimo hranice dobývacího prostoru překročení příslušných imisních limitů i se zahrnutím stávajícího imisního pozadí. Naopak lze konstatovat, že ve většině referenčních bodů je oproti stávajícímu stavu očekáváno mírné zlepšení dané tím, že do výpočtů byla zahrnuta i skladba vozového parku, kdy se v budoucnu předpokládá vyšší podíl automobilů splňujících přísnější emisní normy.

2. Voda

Dešťové vody

Hromadění dešťových (srážkových) vod se v ploše lomu ani na jednotlivých etážích nepředpokládá – dešťové vody se budou v areálu volně zasakovat. Pouze v případě, že těžební báze poklesne pod úroveň hladiny podzemní vody, lze očekávat, že srážkové vody mohou v případě přívalových dešťů přispět k nárůstu hladiny, která však bude čerpána pomocí čerpadel. Důlní vody pod hranicí hladiny podzemní vody budou čerpány v potřebném množství a odváděny potrubím do koryta potoka Výskyta.

Technologické odpadní vody

V souvislosti s předkládaným záměrem se nepředpokládá produkce technologických odpadních vod. Voda používaná k omezení prašnosti se po použití volně infiltruje do terénu, případně se odpaří z povrchu či zůstane vázána v surovině.

Odpadní vody typu městských odpadních vod (splaškové odpadní vody)

Vznik odpadních (splaškových) vod je předpokládán pouze z objektu sociálního zařízení. Splaškové vody z WC a umýváren budou, stejně jako doposud, odváděny do bezodtoké jímky, odkud budou na základě smlouvy pravidelně vyváženy nasmlouvanou oprávněnou odbornou firmou. Následně budou tyto likvidovány na nejbližší čistírně odpadních vod (ČOV Kladno). Množství odpadních vod je stanoveno na 40 m³ ročně, odvoz probíhá 5x ročně.

Splaškové vody z provozovny budou odpovídat svým složením běžným splaškovým vodám z domácností, obsahujícím převážně biologicky odbouratelné látky. Vzhledem k tomu, že v provozovně nebude kuchyň ani prádelna, dá se předpokládat, že na rozdíl od běžných komunálních splaškových vod budou splaškové vody z těžebny obsahovat méně tuků, tenzidů a fosforečnanů.

3. Odpady

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).

Dle zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem se rozumí těžebním odpadem odpad, kterého se provozovatel zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se ho zbavit, a který vzniká při ložiskovém průzkumu, těžbě, úpravě nebo při skladování nerostů a který podle zákona o odpadech náleží mezi odpad z těžby nebo úpravy nerostů.

V případě lomu Družec se předpokládá komerční využití veškeré vytěžené suroviny. Ostatní skrývka bude využita při sanaci. Z procesu úpravy budou zpět do těžebního prostoru ukládány komerčně nevyužité složky suroviny. Dle § 1, odst. 2, písm. f) se zákon o nakládání s těžebním odpadem nevztahuje na hmoty, které byly získávány při těžbě a úpravě nerostů, při vyhledávání nebo skladování nerostů nebo při těžbě, úpravě a skladování rašeliny a jsou podle plánu otvírky přípravy a dobývání nebo plánu využití ložiska určeny pro sanační a rekultivační práce (nebo jsou jejich součástí) nebo pro zajištění nebo likvidaci důlních děl.

V daném případě budou skrývky a komerčně nevyužité složky suroviny využívány k sanaci, a tedy nebudou podléhat režimu zákona č. 157/2009 Sb.

Odpady vznikající při obslužných činnostech

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Jednotlivé druhy odpadů jsou již nyní tříděny v místě jejich vzniku a roztříděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky jsou označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů bude zajištěn dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zabezpečeno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů. Směsný komunální odpad je skladován v běžných sběrných nádobách (popelnicích). S nebezpečnými odpady je nakládáno v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Před odvozem těchto odpadů dochází k jejich uložení v igelitových obalech, které jsou umístěny ve sběrných kovových a plastových nádobách k tomu určených. Nádoby jsou umístěny ve větratelných prostorách bez přítomnosti vyšší vlhkosti a zajištěných proti nedovolenému vniknutí uzamčením.

Odvoz a likvidaci vyprodukovaných odpadů bude i v budoucnu zajišťovat pro oznamovatele společnost oprávněná k nakládání s odpady, včetně nebezpečných. Provozovna nebude zapojena do systému sběru komunálního odpadu obce.

Pro produkci odpadů z kategorie nebezpečných, bude požádáno na Městský úřad v Kladně, odbor životního prostředí o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Na část produkovaných odpadů se bude vztahovat povinnost zpětného odběru. Podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů v platném znění se povinnost zpětného odběru vztahuje na:

- oleje jiné než surové minerální oleje a surové oleje z živičných nerostů, přípravky jinde neuvedené ani nezahrnuté obsahující nejméně 70 % hmotnostních olejů, jsou-li tyto oleje podstatnou složkou těchto přípravků,
- elektrické akumulátory,
- galvanické články a baterie,
- výbojky a zářivky,
- pneumatiky,
- elektrozařízení pocházející z domácností [§ 37g písm. f)].

Oznamovatel jakožto původce bude stejně jako doposud využívat systém zpětného odběru, kdy uvedené komodity budou do místa zpětného odběru předávány jako použité výrobky a nebudou se na ně tedy vztahovat další povinnosti podle zákona o odpadech. Investorem budou preferováni dodavatelé výrobků (zářivky, akumulátory) a služeb (servis mechanismů, výměny olejů apod.), kteří zajišťují zpětný odběr. Tím dojde k minimalizaci celkového množství produkovaných odpadů i k omezení produkce odpadů nebezpečných.

Soupis druhů odpadů, včetně jejich kódů, názvu a kategorie dle katalogu odpadů, které vznikají při běžném provozu v kamenolomu jsou uvedeny v následující tabulce č. 17.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
12 01 12	Upotřebené vosky a tuky	N
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 01 03	Pneumatiky	O
16 01 07	Olejoyé filtry	N
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Tabulka č. 24: Předpokládané druhy odpadů vznikajících v důsledku realizace záměru

Celkovou roční produkci těchto odpadů lze, v návaznosti na zkušenosti se stávajícím provozem lomu Družec, odhadnout na 5 – 10 t/rok, z toho cca 0,5 t odpadů nebezpečných. Rozšířením lomu v rozsahu předkládaném v tomto oznámení se objem odpadů nezvýší. Odpady budou předávány výhradně oprávněným osobám. Odpady svým složením odpovídající komunálním odpadům budou tříděny, nevytříděná část odpadů bude zařazena jako směsný komunální odpad.

Při nakládání s nebezpečnými odpady budou kromě zákonem stanovenými povinnostmi splněny rovněž následující podmínky:

- odpady budou shromažďovány utříděně podle druhů,
- shromažďovací prostředky odpadů budou splňovat technické požadavky a způsob označení podle § 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

4. Ostatní

Hluk, vibrace a záření

Pro posouzení emisí hluku z předkládaného záměru byla zpracována akustická studie, jež je přílohou č. 2 tohoto oznámení. Studie je rozdělena do dvou částí, přičemž v první části je řešen hluk z dopravy na používaných veřejných komunikacích, ve druhé části studie je pak řešen vliv hluku z provozu lomu na okolní, nejbližší položené objekty, resp. chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor dle § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Studie provádí srovnání modelově zjištěných hodnot s limity uvedenými

v nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

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

Mobilní (liniové dopravní) zdroje – liniové dopravní zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou, která bude zajišťovat expedici produktů uvažovaného záměru. Tato složka dopravy bude realizována po síti veřejných silnic (resp. komunikaci III/1161 a na ni navazující silnice).

Stacionární (bodové) zdroje – u posuzovaného záměru bude tyto zdroje hluku, působící na okolní venkovní prostor, tvořit provoz technologických strojních zařízení resp. jejich pohonů.

Z technologického hlediska je záměr složen z těchto hlavních výrobních celků:

- 1) provádění skrývek,
- 2) těžba suroviny,
- 3) úprava suroviny,
- 4) expedice vytěženého stavebního kamene.

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.

Kvantifikace hlukového podílu je provedena v obcích Žilina a Družec, jakožto obytných lokalit ležících na expediční trase nejbližše navrhovanému záměru, a tedy s předpokládaným nejvyšším stupněm ovlivnění.

V hlukové studii je hodnocen podíl hluku z provozu vyvolané dopravy na celkovém hluku z dopravy pro okolí průjezdové trasy vedené po veřejné silnici III/1161.

Doprava obsluhující provoz těžebny se na veřejných 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 nárůstu ekvivalentních hladin hluku z dopravy, vzhledem k chráněným venkovním prostorům a chráněným venkovním prostorům staveb, byl proveden výpočet s přihlédnutím k veškeré intenzitě dopravy. Hodnocení je provedeno formou srovnání varianty 0 (nulové) a varianty P (projektové). Pro jednotlivé varianty byla stanovena intenzita dopravy následujícím způsobem:

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

Průměrný počet vozidel, která projedou daným profilem komunikace a podíl nákladních automobilů v dopravním proudu byly pro jednotlivé varianty stanoveny následujícím způsobem:

1. Varianta P (projektová) – realizace záměru:

Jako vstupní údaj jsou uvažovány aktuální dopravní intenzity z vlastního sčítání dopravy provedeného pro účely této studie (říjen 2009). Tyto dopravní intenzity již obsahují expediční dopravu z lomu Družec. Údaje v následující tabulce, které udávají celoroční průměrnou denní intenzitu (P24), byly přepočteny na průměrné denní hodinové intenzity projíždějících vozidel v roce 2009.

2. Varianta 0 (nulová) – nerealizace záměru:

Nejedná se o variantu záměru, pouze o srovnávací variantu pro případ, že by došlo k zastavení těžby a ukončení expedice kameniva.

1. Jako základna pro výpočet byly uvažovány hodnoty z projektové varianty, tedy předpokládané dopravní intenzity pro rok 2009.
2. Od intenzit dopravy na jednotlivých komunikacích stanovených podle bodu 1 byla odečtena vozidla, která provádí expedici kameniva.

Následující tabulka shrnuje vstupní hodnoty dopravních intenzit pro program LimA, pro obě varianty.

Tabulka č. 25: Počet průjezdů automobilů za 24 hodin - komunikace

Komunikace / v obci	Varianta NULOVÁ-referenční (rok 2009)			Varianta PASIVNÍ – po snížení o auta z lomu		
	Σ	OA	NA	Σ	OA	NA
III/1161 - Družec	532	472	60	583	472	11
III/1161- Žilina	515	472	43	583	472	11

Výsledky vyhodnocení hluku z dopravy jsou uvedeny v kapitole D.1

Hluk z provozu těžebny

Zdroje hluku

Jako stacionární zdroje hluku v těžebně se uplatní stroje a zařízení používané při těžbě a manipulaci se surovinou a se skrývkou a při úpravě suroviny.

Přípravné práce (skrývka)

Nejnepříznivější vliv na akustickou situaci v okolí budou mít přípravné práce – skrývání a odvoz ornice a hrabanky. Výstavba ochranných valů po obvodu těžební hrany není účelná. Při těchto pracích se těžební mechanismy pohybují na povrchu terénu, kdežto při samotné těžbě se již budou pohybovat v zahlobení a těžební stěna již od výšky přibližně 3 m bude působit jako účinná akustická bariéra. Skrývkové práce budou probíhat průběžně dle potřeby, pouze po několik týdnů v roce.

V místě provádění skrývkových prací je v provozu dozer, který shrnuje ornici, podorničí a hrabanku a dále nakladač a nákladní automobil, které provádějí další manipulaci. Skrývané hmoty budou buď odváženy, nebo umístěny na deponie.

Nejbližšími sídelními útvary jsou obce Lhota (vzdálení přibližně 1 km JZ směrem od DP Družec) a Žilina (cca 1 km SZ směrem).

Nejbližší chráněný venkovní prostor stavby je dům č.p. 1, který je dle katastru nemovitostí veden jako objekt k bydlení se zastavěnou plochou a nádvořím – bývalý mlýn, který je situován bezprostředně u severní, resp. SZ hranice DP Družec. Dále se v blízkosti lomu nachází rekreační areál, vzdálený cca 300 m jihovýchodním směrem.

Ke zhodnocení hluku emitovaného strojními mechanismy v období skrývkových prací byly vytvořeny dva modely, které charakterizovaly nejméně příznivou situaci vzhledem k jednotlivým hodnoceným objektům. V následujících tabulkách jsou uvedeny zdroje hluku při skrývkových pracích a dále vypočtené hodnoty hluku u jednotlivých objektů.

Tabulka č. 26: Akustické parametry mechanismů používaných při skrývkách

STROJ	Užití	počet ks	akust. parametr	označení v modelu
Skrývky S1 – S3				
Buldozer	Provádění skrývek	1	108 dB	P1
Čelní kolový nakladač	Nakládka kameniva	1	105 dB	P2
Nákladní automobil	Odvoz materiálu	5 jízd/hod	82 dB/ 7,5 m	liniový

Tabulka č. 27: Hlukové imise v referenčních bodech – období skrývkových prací

Výpočtový bod č. /parametry výpočtu	Charakteristika výpočtového bodu	Hodnota akustického tlaku (dB/A)
1/ M1	Objekt č.p. 1 – Syrových Mlýn	67,0
2/ M2	Objekt č.p. 99 – Zlivských Mlýn	44,5
3/ M2	Východní okraj obce Lhota – objekt č.p. 211	36,7

Za předpokladu užití strojní mechanizace uvažované v této realizační fázi záměru, dojde v chráněném venkovním prostoru stavby označené v této studii jako č.p.1 – Syrových Mlýn, resp. ve venkovním prostoru chráněném nejvyšší přípustnou hodnotou hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ stanovené NV 148/2006 Sb. 50 dB, k překročení tohoto hygienického limitu.

K tomuto překročení bude docházet v maximální míře 17,0 dB. Toto období lze vzhledem k předpokládané délce trvání záměru považovat za krátkodobé, další skutečností je, že objekt je v současné době neobývaný.

Těžba, úprava suroviny

Model charakterizuje etapu těžby, úpravy a expedice suroviny. V provozu je kolový nakladač s nosností 5 t, který provádí těžbu suroviny. Nakladač se pohybuje v zahloubení pod těžební stěnou. Přeprava suroviny k úpravárenské lince (třídění a drcení) bude prováděna pomocí nakladače a pásového dozeru po vytěženém dně lomu. Poloha mobilní úpravárenské linky je uvažována operativně, v návaznosti na postup těžby a to poblíž těžební stěny z důvodu minimalizace pojezdni vzdálenosti nákladních automobilů, resp. kolového nakladače. K dispozici jsou v současnosti 2 mobilní třídírny na dieselový pohon značky POWERSCREEN a drtiče Nordberg.

Hodnocení období těžby bylo provedeno na základě naměřených hodnot a jejich následnou aproximací, resp. predikcí hodnot budoucích tzn. po realizaci záměru.

Pro účely stanovení hluku z provozu byla stanovena 3 referenční stanoviště, ve kterých probíhalo dne 20.10.2009 měření hodnot současných akustických imisí. Výsledky měření jsou uvedeny v tabulce č. 28.

Tabulka č. 28: Výsledky měření na jednotlivých stanovištích

Stanoviště	Charakteristika stanoviště	Doba měření (min)	L_{Aeq} (dB)	Chyba měření (dB)	L_{Amax} (dB)	L_{Amin} (dB)	L_{AE} (SEL) (dB)
S2	Objekt č.p. 1 – Syrových mlýn	6	38,8	1,8	21,3	58,2	64,3
S3	Rekreační oblast v okolí Zlivského Mlýna	1	30,2	1,8	22,6	46,4	47,6
S1	SV okraj obce Lhota	10	36,7	1,8	33,1	45,0	64,5

Těžba probíhá již nyní v zahloubení a do budoucna není předpokládán výraznější nárůst akustických imisí u hodnocených, resp. nejbližších ležících objektů.

Všechny naměřené hodnoty jsou hluboko pod hranicí nejvyšší přípustné hodnoty pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a ostatní chráněné venkovní prostory, která je stanovena dle NV 148/2006 Sb. 50 dB.

Clonové odstřely

Primární rozpojování hornin se provádí pomocí clonových odstřelů. Pro tyto odstřely jsou charakteristické spíše seismické účinky, akustické účinky nejsou příliš významné. Clonové odstřely jsou prováděny přibližně 10krát za rok na základě rozhodnutí o vydání generálního povolení trhacích prací velkého rozsahu. Podmínky rozhodnutí respektují minimalizaci nežádoucích vlivů při realizaci trhacích prací. V povolení jsou stanoveny maximální dílčí nálože v závislosti na vzdálenosti od nejbližšího stavebního objektu.

V lomu se při clonových odstřelech používá neelektrický roznětný systém INDETSHOCK, umožňující odpálení každého vrtu samostatně při libovolném množství vrtů, případně rozbušky DeM – S se zpožděním mezi jednotlivými stupni 25 ms.

Clonové odstřely jsou dle §11, odst. (1) NV č. 148/2006 zdrojem vysokoenergetického impulsního hluku. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější hodinu ($L_{Ceq,1h}$). Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h} = 83$ dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h} = 40$ dB.

U posuzovaného záměru platí, že clonové odstřely probíhají pouze v denní době, přičemž během jednoho dne se uskuteční nejvýše jeden clonový odstřel.

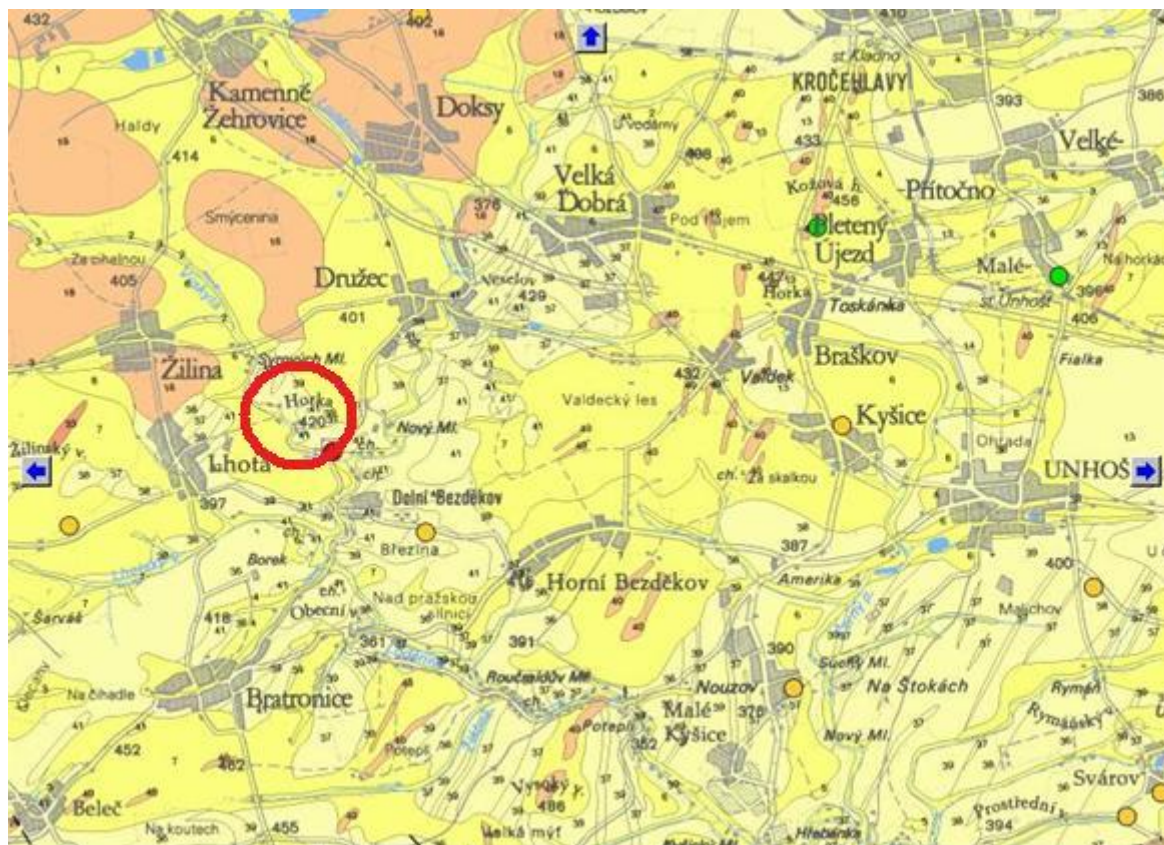
Emise hluku při clonovém odstřelu závisí na mnoha faktorech, jako je umístění vrtů, hmotnost a časování náloží, orientace skalního masivu apod. Tento hluk nelze spolehlivě modelovat softwarovými nástroji. Na lokalitě dosud neproběhlo měření hluku při clonových odstřelech.

Vibrace

V souvislosti s těžbou v lomu a souvisejícími činnostmi nebudou emitovány žádné významné vibrací s výjimkou clonových odstřelů, které budou krátkodobým, avšak významným zdrojem vibrací v zájmovém území i jeho okolí. Clonové odstřely musejí splňovat maximální možnou nálož vzhledem k vibracím, tato problematika musí být řešena generálním projektem trhacích prací, který v rámci dalších prací bude schválen příslušným báňským úřadem (OBÚ Kladno). Vliv vibrací (a hluku) v souvislosti s odstřely na zaměstnance bude omezen technickými opatřeními a dodržováním provozního řádu. Vibrace spojené s provozem mechanizačních prostředků v lomu budou nevýznamné. Uvedené vibrace budou působit pouze na obsluhu pracovních strojů a budou řešeny společně s ostatními negativními vlivy, tj. hlavně hlukem, používáním ochranných pracovních pomůcek atd.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V místě plánovaného záměru nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významnější zdroje záření elektromagnetického. Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{226}Rn . Území leží dle mapy radonového indexu českého geologického ústavu (dostupné na http://mapy.geology.cz/website/new_radon/) v převažující nízké až přechodné kategorii radonového indexu geologického podloží. Použité kamenivo splňuje požadavky na obsah přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu i mezní hodnoty hmotnostní aktivity, při jejichž překročení se nesmí stavební materiál uvádět do oběhu podle přílohy č. 10 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, v platném znění.







Obrázek č. 5: Mapa radonového rizika (zájmové území znázorněno červeně)

LEGENDA

Převážující kategorie radonového rizika z geologického podloží:

	nízká
	přechodná (nehomogenní kvartérní sedimenty)
	střední
	vysoká

Plochy měření radonového rizika z geologického podloží podle radonové databáze ČSÚ a Asociace Radonové Riziko:

	nízké riziko
	střední riziko
	vysoké riziko
	tektonika (zvýšené radonové riziko)
	kontury geologických jednotek (čísla uvnitř jednotek odpovídají litologickému typu)

Zápach

Záměr těžby stavebního kamene nebude v žádném případě zdrojem zápachu, který by nepříznivě ovlivňoval obyvatelstvo nebo se podílel na zhoršení imisní situace.

Jiné výstupy

U záměru těžby spilitu, předkládaném v tomto oznámení, nebyly identifikovány žádné další výstupy.

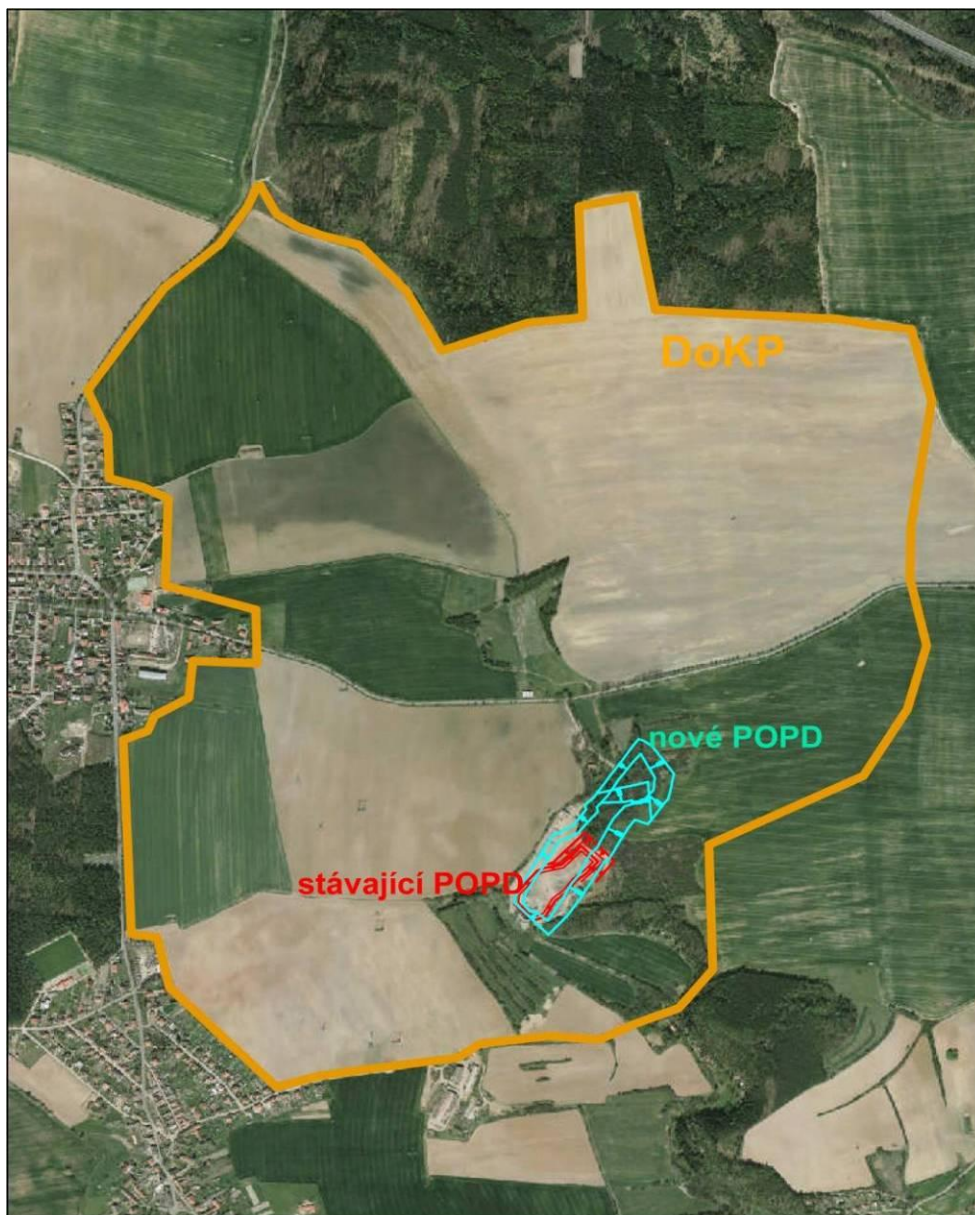
5. Doplnující údaje

Terénní úpravy a zásahy do krajiny

Během provádění těžby na ložisku dojde k zahloubení terénu a vytvoření těžební stěny, která se bude posouvat v určeném směru – od plochy, ve které je v současné době těžba povolena směrem severovýchodním. Předkládaný záměr se bude v krajině uplatňovat smyslově

vnímatelnými projevy. Lom se v současné době neprojevuje v širším okolí pachově ani zvýšenou prašností, občasné ovlivnění je akustické při odstřelech kamene. Realizací záměru nedojde ke změně technologie těžby, takže lze předpokládat, že rozšíření lomu Družec bude nadále projevovat především vizuálně.

Dotčený krajinný prostor je vymezen zejména na základě modelace terénu a hranic lesních porostů. Záměr se díky modelaci okolního terénu tedy vyskytuje v jihovýchodní části dotčeného krajinného prostoru (DoKP). Hranice DoKP probíhá (vzhledem k lokalitě záměru) v jižním a východním směru po terénní vlně, na severní straně po hranici lesa, poté po komunikaci, která kopíruje vrstevnice terénu na západní straně a na západní straně kopíruje hranice DoKP hranici intravilánu obcí Žilina a Lhota. Obrázek č. 4 znázorňuje dotčený krajinný prostor.



Obrázek č. 6: Záměrem dotčený krajinný prostor

Lokalita se nachází v území s poměrně hustým osídlením, v oblasti fragmentované dopravou. Lom je stávající antropogenní dominantou v okolí, záměrem je jeho rozšíření. Tím dojde ke zvětšení působení lomu v krajině, nicméně po dokončení těžby je plánována sanace a rekultivace lomu a při jejím citlivém provedení může být vytěžený lom dominantou nejen přírodní, ale i kulturní. Změny vyvolané realizací záměru nesníží nepřipustně či trvale současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru.

Rekultivace

Pro těžební záměr byl vypracován plán sanace a rekultivace. Jeho hlavním účelem je návrh následného využití vytěžených ploch s ohledem ke specifickým zájmům území (z hlediska lesního a vodního hospodářství, územního systému ekologické stability, možnosti rekreačního využití aj.). Cílové využití pozemků vychází z platného územního plánu a respektuje širší zájmy v území, včetně zájmů ochrany přírody a krajiny.

Revitalizace prostoru lomu bude probíhat průběžně v návaznosti na postupující těžbu severovýchodním směrem, aby na dotěžených partiích lomu již probíhala přirozená sukcese, avšak předpokladem je, že terén ve vytěženém území bude upraven s vytvořením stabilních závěrných svahů, vhodné plochy budou zrekultivovány zpět na zemědělskou půdu ve formě trvalých travních porostů (resp. lesostepních společenstev) a zbylé se využijí k posílení ekologické stability v daném území. Koncepce sanace a rekultivace je navržena tak, že prostor lomu bude funkčně rozdělen na dvě části, oba segmenty budou od sebe odděleny kamennou, případně vegetační bariérou.

SZ – Z část prostoru lomu v návaznosti na stávající síť cyklostezek bude sloužit rekreačnímu, relaxačnímu a sportovnímu účelu.

J – SV část lomu po provedení technické rekultivace (urovnání terénních nerovností inertním materiálem a převrstvení úrodnými vrstvami půd) bude zrekultivována hydricky a částečně lesnický.

Jedním z hlavních principů je i návaznost na stávající skladebné prvky ÚSES. Jedná se jednak o zavezení lomové jámy po současné těžbě, dále obnovu struktury porostů a výsadbu stanovištně původních druhů dřevin a v neposlední řadě i zapojení plochy lomu do okolní krajiny u břehových porostů potoka Výskyta.

ČÁST C: ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

DP Družec byl stanoven Rozhodnutím o stanovení dobývacího prostoru ze dne 22.1.1988, vydaného Středočeským KNV Praha, pod značkou 0112/1988/dopr. Současná hornická činnost probíhá podle POPD schváleného rozhodnutím OBÚ Kladno pod č. j. 3998/1985 ze dne 29.1.1986.

Dřívější těžba v DP Družec zapříčinila současné snížení úrovně terénu, způsob dobývání suroviny bude identický, jako byl v již vytěženém území. Půjde tedy o povrchovou těžbu ve stěnovém, zahloubeném lomu. Hornická činnost bude pokračovat severovýchodním směrem v několika etážích.

Po pozemní komunikaci III/1161, která spojuje obce Družec a Žilina severně od zájmového území a po které bude vedena expedice vytěžené suroviny, vede cyklotrasa, sportovní vyžití v místě těžby není.

Obecně lze charakterizovat, že dosavadní využívání území bylo zemědělské a lesnické, nicméně prostor navazuje na současný DP Družec a není 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 na katastrálních územích Družec a Žilina. Rozprostírá se přibližně 200 m jižním směrem od silnice III/1161 mezi obcemi Družec a Žilina.

Ze způsobu využití území, respektive vzájemného poměru kultur, na území základních územních jednotek (ZÚJ) či katastrálních území lze odvodit stupeň ekologické stability daného území. Pojem ekologická stabilita je zakotven i v platné legislativě České republiky. Koeficient ekologické stability (K_{es}) vychází z poměru ploch relativně stabilních a ploch relativně labilních. Za plochy relativně stabilní se považují lesy, vodní plochy, trvalé travní porosty, vinice a sady, do kategorie ploch relativně labilních patří pole, chmelnice a urbanizované zastavěné plochy. Toto hodnocení poskytuje 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)	712
Orná půda (ha)	375
Chmelnice (ha)	-
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	24
Ovocné sady (ha)	1
Trvalé travní porosty (ha)	72
Zemědělská půda (ha)	473
Lesní půda (ha)	163
Vodní plocha (ha)	7
Zastavěná plocha (ha)	15
Ostatní plocha (ha)	54

Tabulka č. 29: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 532274 – Družec (zdroj www.czso.cz/ k 31.12.2008)

Celková výměra pozemku (ha)	786
Orná půda (ha)	265
Chmelnice (ha)	-
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	12
Ovocné sady (ha)	0
Trvalé travní porosty (ha)	14
Zemědělská půda (ha)	292
Lesní půda (ha)	453
Vodní plocha (ha)	3
Zastavěná plocha (ha)	12
Ostatní plocha (ha)	27

Tabulka č. 30: Vybrané statistické údaje za základní územní jednotku (ZUJ) 533149 – Žilina (zdroj www.czso.cz/ k 31.12.2008)

Vzorec pro výpočet koeficientu K_{es} je následující:

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

$$K_{es(\text{Družec})} = 277/444 = \mathbf{0,60}$$

$$K_{es(\text{Žilina})} = 482/304 = \mathbf{1,59}$$

Hodnoty uvedeného koeficientu jsou klasifikovány takto (Lipský, 1999):

$K_{es} < 0,10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně 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 intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie

$1,00 < K_{es} < 3,00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů

$K_{es} > 3,00$: stabilní krajina s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur

Z hodnoty K_{es} vyplývá, že ZÚ je na pomezí intenzivně využívané krajiny (zejména zemědělskou velkovýrobou), ve které jsou oslabeny autoregulační pochody a vcelku vyvážené krajiny, ve které jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami. Rozdílné hodnoty K_{es} pro obě hodnocené ZÚJ jsou dány zejména rozdílným zastoupením zemědělské a lesní půdy.

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

Vzhledem k tomu, že část plochy uvažované těžby je orná půda, jež je řazena mezi plochy labilní, změnou využití části tohoto území, která je navrhována souhrnným plánem sanace a rekultivace (vytvoření vodní plochy s doprovodnou vegetací a lesních porostů), dojde k pozitivnímu ovlivnění ekologické stability území.

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

Územní systém ekologické stability krajiny, významné krajinné prvky

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability (ÚSES) krajiny 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.

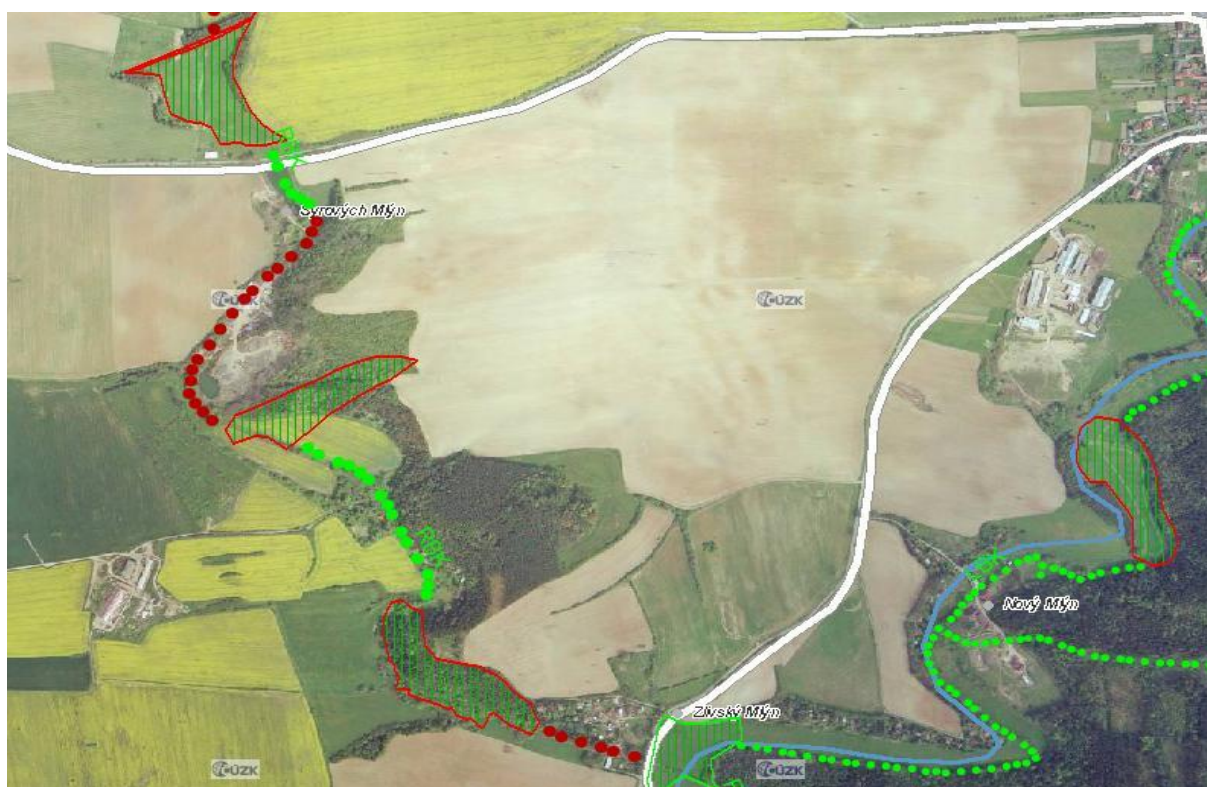
Řešeným územím je trasována mezofilní osa nadregionálního biokoridoru, NRBK 54 Pochvalovská stráž – Karlštejn, Koda, osa mezofilní hájová a jeho ochranná (nárazníková) zóna.

Podle generelu ÚSES (www.uhul.cz) je tento biokoridor pouze regionální, v nadřazené dokumentaci (VÚC Pražského regionu) i v ÚTP ÚSES (Územně technický podklad ÚSES) je již koridor značen jako nadregionální. V těsné blízkosti lomu jižním směrem se nachází vložené lokální biocentrum, další vložené biocentrum se nachází severně od lomu, za komunikací III/1161.

V platném územním plánu obce Družec – jeho změně č. 2 je biokoridor značen také jako nadregionální, stejně tak v ÚPD obce Žilina.

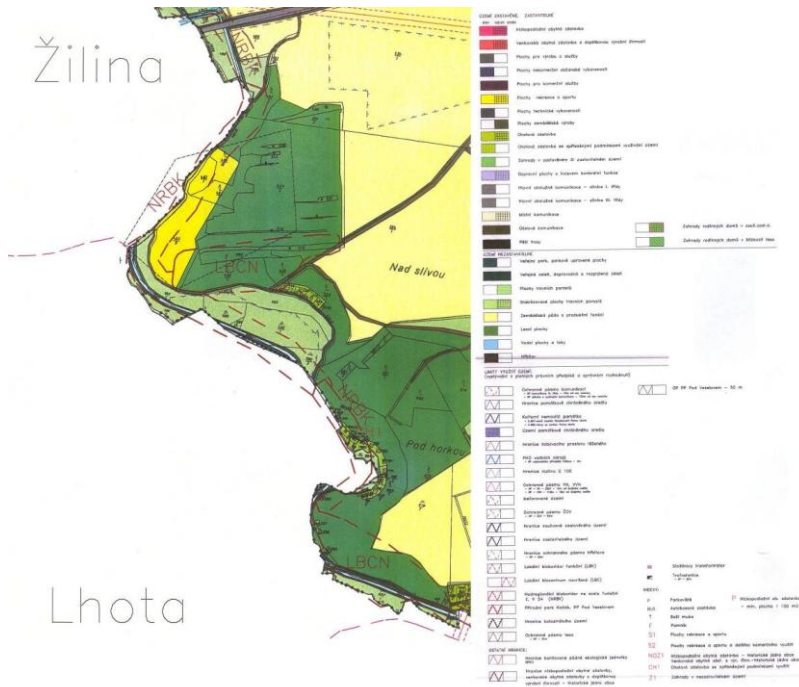
Potok Výskyta a jeho údolní niva a lesní porost v předmětném území jsou významným krajinným prvkem (VKP) ve smyslu § 3 zákona 114/1992 Sb. Dále se v bezprostředním okolí zájmové lokality nachází několik lokálních biocenter a biokoridorů. Rozmístění prvků ÚSES a jejich vzájemná poloha spolu se záměrem je zobrazeno na obr. č. 4.

Z nejbližších lze jmenovat zejména lokální biocentrum s označením LBC 12 „Les u lomu“, které je umístěno v jihovýchodní části dobývacího prostoru a dle ÚP se jedná o LBC navržené, dále lokální biocentrum s označením LBC 11 „K Lukám II“ jež je vymezeno severně od záměru a lokální biocentrum "Pod Horkou, umístěné cca 400 m jižně od plochy zájmového území.

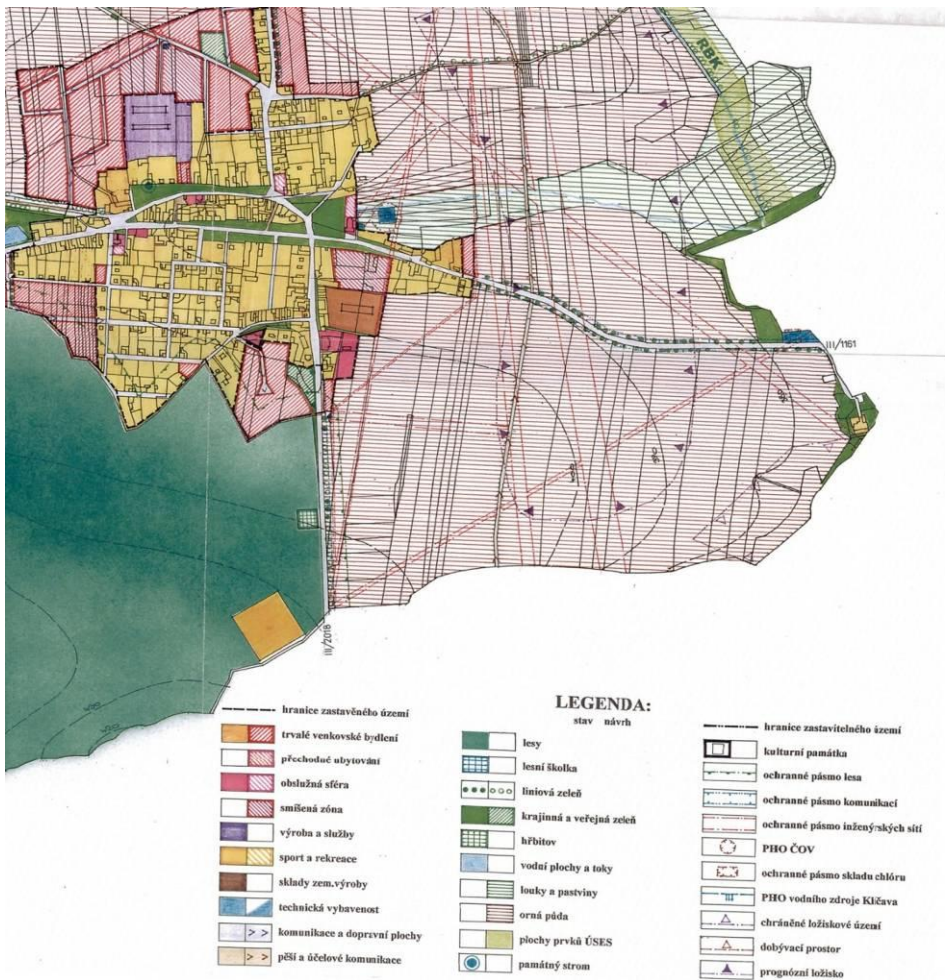


Obrázek č. 7: Situování záměru ve vztahu k ÚSES (zdroj dat: <http://www.uhul.cz/>)

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU: Pokračování těžby na lomu Družec



Obrázek č. 8: Výřez ÚP obce Družec

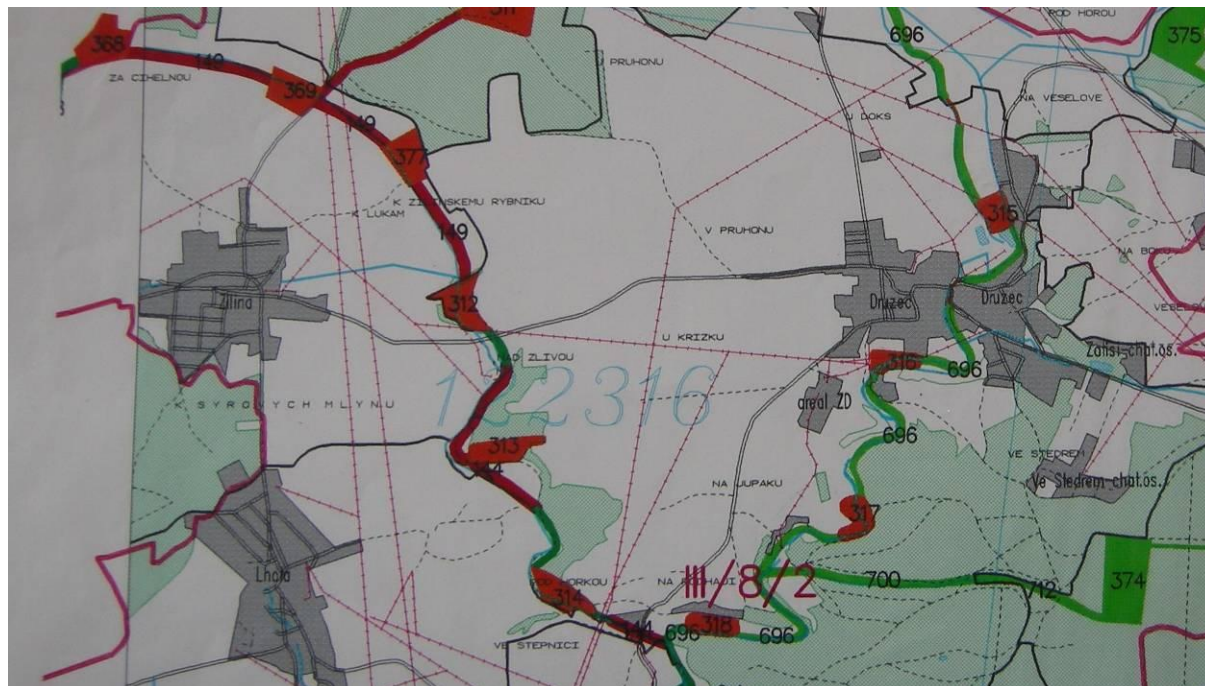


Obrázek č. 9: Výřez ÚPD obce Žilina

Tabulka č. 31: Skladebné části ÚSES v blízkosti záměru. Stav k 1.1.2001 (zdroj ÚHÚL)

Název objektu	Identifikace	Druh	Funkčnost	Stav schválení	Plocha	Lokalizace
K lukám II	11	BC lokální	N - nefunkční	ANO, schv. ÚP	29496 m ²	300 m S
Les u lomu	12	BC lokální	N - nefunkční	ANO, schv. ÚP	24899 m ²	50 m J
Pod Horkou	13	BC lokální	N - nefunkční	ANO, schv. ÚP	31495 m ²	400 m J
Louky u chatové osady	17	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	17861 m ²	900 m JV
V peci	16	BC lokální	N - nefunkční	ANO, schv. ÚP	28310 m ²	1500 m V
Na zadním borku	36	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	38042 m ²	800 m J
Žilínský vrch	28	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	54456 m ²	2,1 km Z
Stošovka	27	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	44650 m ²	2,1 km JZ
U silnice	34	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	20679 m ²	1,5 km JV
Před Aldorfovic mlýnem	15	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	13531 m ²	2,1 km SV
K lukám I	41	BC lokální	N - nefunkční	NE, neschv. ÚP	32190 m ²	1,5 km S
Mezi lesy	32	BC lokální	N - nefunkční	NE, neschv. ÚP	33688 m ²	2 km SZ
Smýcenina	10	BC lokální	F – funkční	ANO, schv. ÚP	54086 m ²	1,7 km S

Obrázek č. 10: Poloha skladebných částí ÚSES



Zvláště chráněná území, území přírodních parků

DP Družec přímo neleží v žádném zvláště chráněném území. Nejbližším velkoplošným chráněným územím je CHKO Křivoklátsko (resp. jeho III. a IV.zóna, procházející obcemi Žilina a Lhota) vzdálené 1 km západním směrem od zájmového území. Nejbližším maloplošným ZCHÚ je PP Pod Veselovem, vzdálené cca 2,5 km SV směrem.

Obrázek č. 11: Lokalizace zájmového území (červeně) vzhledem k ZCHÚ



Natura 2000

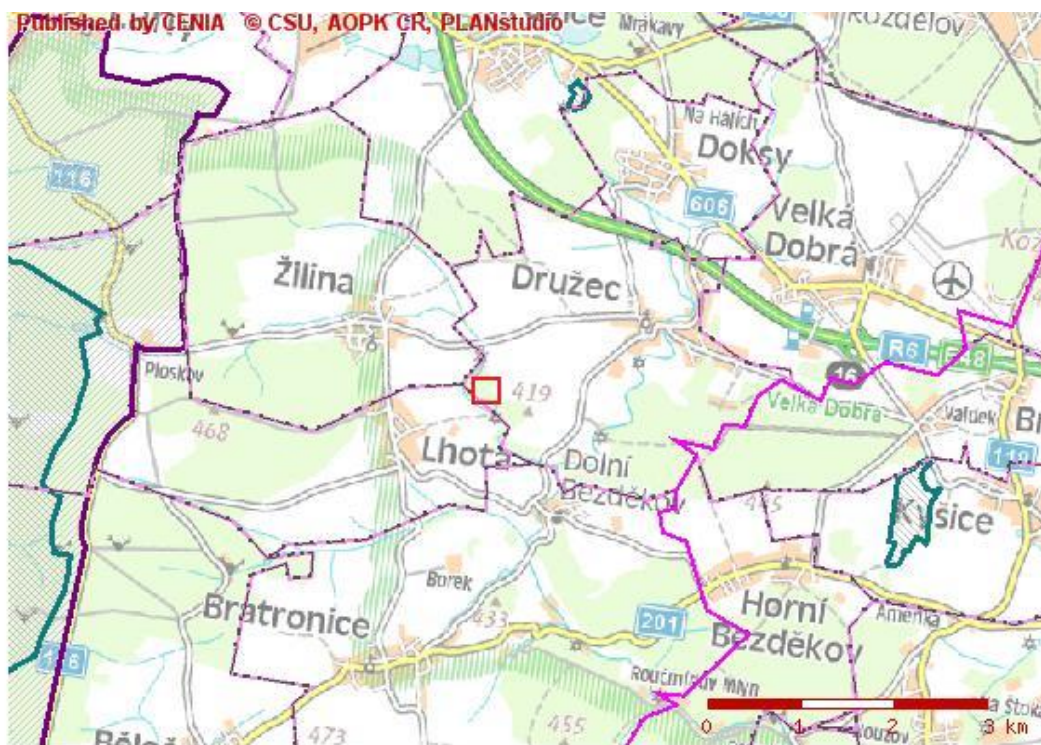
Nařízení vlády ze dne 22. 12. 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000, nabylo účinnosti dne 15. 4. 2005 pod číslem 132/2005 Sb. Vymezení jednotlivých evropských lokalit národního seznamu včetně orientačního vedení hranic a dalších bližších údajů o nich a návrhu kategorie územní ochrany je uvedeno v přílohách č. 1 až 863 tohoto nařízení (č. 132/2005 Sb.).

V místě plánovaného záměru se nenacházejí evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (www.natura2000.cz). Seznam nejbližších EVL a PO je uveden níže:

- 3,1 km S EVL Kalspot (kategorie ZV, typ B)
- 4 km JV EVL Kyšice – Kobyla (CZ0213038)
- 3200 m Z Ptačí oblast Křivoklátsko
- 3200 m Z EVL Lánská obora (CZ0214008) – kategorie SL

Nejbližší ptačí oblastí je CZ0211001 Křivoklátsko, které se nachází cca 3,2 km západním směrem. Nejbližší evropsky významnou lokalitou NATURA 2000 je CZ0213038 EVL Kyšice - Kobyla, která se nalézá cca 4 km JV směrem a CZ0213029 EVL Kalspot, nacházející se cca 3,1 km severně.

Obrázek č. 12: Poloha ZÚ (vyznačeno červeným čtvercem) ve vztahu k NATURA 2000



Významné krajinné prvky, památné stromy, krajina

Podle § 3 odst.1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 téhož zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

Z výše uvedeného vyplývá, že lesní porost na ZÚ a jeho okolí je dle § 3 odst.1 písm. b) výše citovaného zákona VKP, stejně jako vodní tok Výskyta, protékající při jeho západní hranici.

Dalším významným krajinným prvkem v blízkosti záměru je les, který bezprostředně sousedí se zájmovým územím a tvoří jeho severní a východní hranici.

Památné stromy

Památné stromy se v místě ani blízkém okolí nenacházejí (nejbližším památným stromem je Žilinský jasan, vzdálený cca 1,4 km SZ a Lípa Malolistá ve Lhotě u Kamenných Žehrovc – cca 900 m JZ).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Nemovitě památky

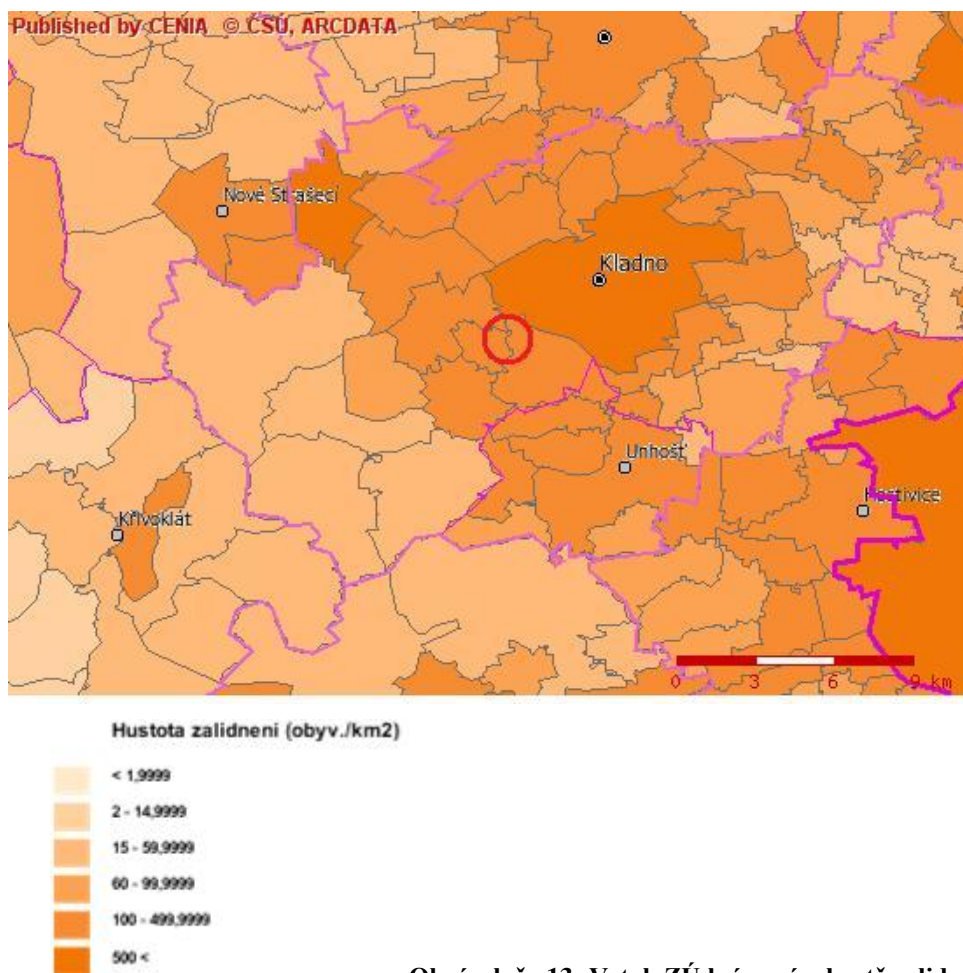
Plocha plánovaného záměru není řazena k významným historickým, kulturním či archeologickým územím. Podle seznamu nemovitých památek Národního památkového ústavu se v širším okolí záměru nachází 7 objektů, viz. následující tabulka č. 32.

Tabulka č. 32: Nemovité památky v blízkosti záměru

číslo rejstříku	Obec/část obce	čp.	památky	ulice, nám./umístění
33328/2-487	Družec		kostel Nanebevzetí p. Marie	náves
53843/2-489	Družec	116	socha sv. Antonína Paduánského	při čp. 116
17337/2-488	Družec		Sloup se sochou P. Marie	náves
11670/2-4350	Dolní Bezděkov		liniové opevnění, z toho jen: bunkr	na silnici Bratronice - Dolní Bezděkov
20124/2-4056	Lhota		mohylník, archeologické stopy	Z od obce, Spanilé hůrky
0598/2-703	Lhota		výšinné opevněné sídliště - hradiště Šance, archeologické stopy	Lánská obora
28590/2-674	Žilina		kostel Narození P. Marie	

Území hustě zalidněná

Záměr není situován do území hustě zalidněného. Nejbližším hustěji zalidněným územím je území statutárního města Kladno, jehož centrum leží ve vzdálenosti cca 7,5 km od budoucí těžebny. Město Kladno má 69 675 obyvatel k 1.1.2008. Samotná plocha záměru se však nachází v zemědělské krajině s lesními prvky, v relativně málo zalidněné oblasti. V okolí těžby se nalézá areál bývalého mlýna (při severní hranici lomu) a rekreační objekty při potoku Výskyta jižním směrem.



Obrázek č. 13: Vztah ZÚ k územím hustě zalidněným

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

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.

Z akustické a rozptylové studie vyplývá, že v území nedochází k překračování hygienického limitu pro hluk ani imisních limitů pro hodnocení kvality ovzduší, nejdená se tedy o území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.

Staré ekologické zátěže

Tabulka č. 33: Staré ekologické zátěže (SEZ) v okolí záměru

Název SEZ	Umístění	ID	Riziko kvalitativní	Riziko kvantitativní
Skládka Žilina	1 km Z	19694001	4 – nízké	4 - bodové
Skládka Družec	1.1 km V	3271001	3 – střední	4 - bodové
Skládka Bratronice	2.5 km J	961001	4 – nízké	4 - bodové
Ve skále	3.2 km S	6284001	4 – nízké	4 - bodové



Obrázek č. 14: Mapa s vyznačením starých zátěží v okolí zájmového území

II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

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

1. Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Dle klimaticko-geografického členění ČR (Geografický ústav ČSAV, 1971) leží zájmové území v mírně teplé klimatické podoblasti MT 11, jejíž charakteristiky jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 34: Klimatická oblast MT 11 – charakteristiky

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci (°C)	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu (°C)	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu (°C)	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 - 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Průměrná roční teplota dosahuje 6,9 °C (HMS Kladno - Rozdělov). Roční srážkový úhrn je poměrně nízký (v HMS Kladno činí 490 mm).

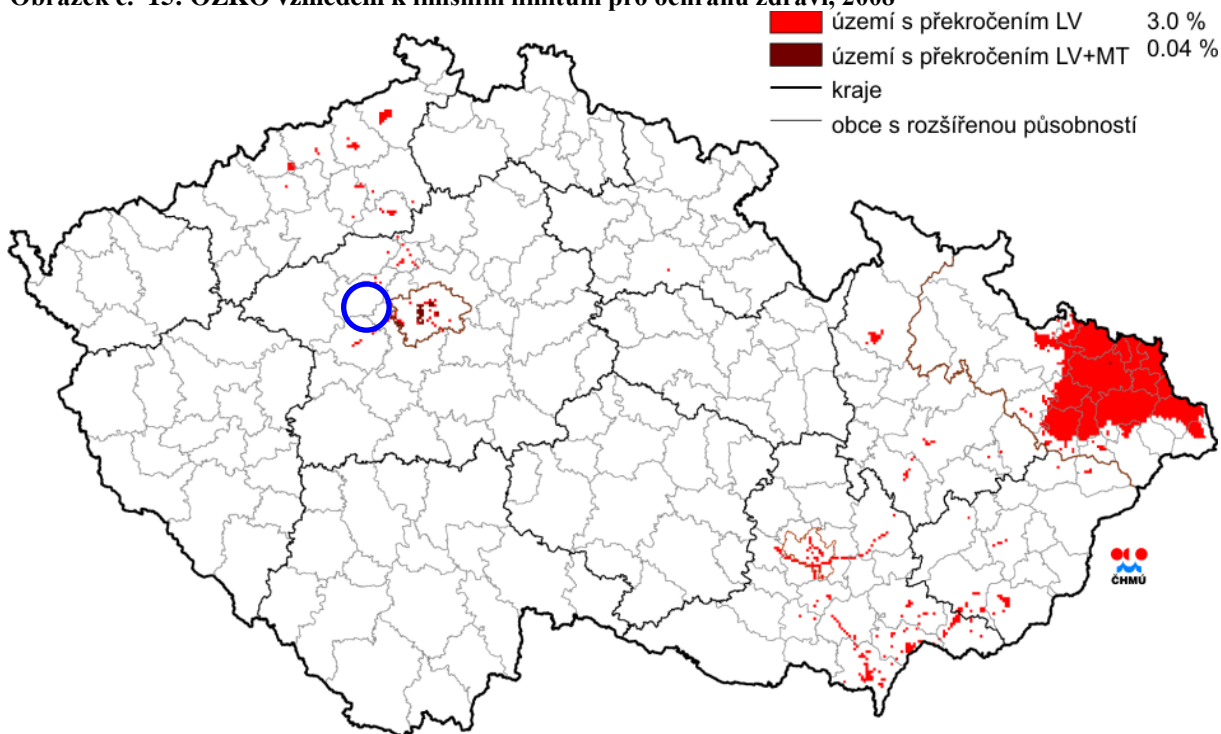
Podnebí je ovlivněno srážkovým stínem, takže ho lze označit jako mírně suché až suché. Srážky ani v nejvyšších polohách na JZ nepřesahují 600 mm, v průměru se pohybují mezi 500 - 550 mm, v oblasti soutoku Berounky a Střely a u Berouna klesají pod 500 mm. Teploty v údolí Berounky přesahují 8 C, takže sem zasahuje výběžek teplé oblasti, ve vyšších polohách pak klesají mírně pod 7 C. Z lokálních anomálií jsou význačné teplotní údolní inverze umožňující výskyt řady submontánních a dealpinských elementů, význam má i vrcholové klima, jak dosvědčují četné nezalesněné enklávy na vrcholech obrácených k JZ. Převládá západní proudění, zimy jsou chudé na sníh. Mnohé potoky v pozdním létě vysychají.

Kvalita ovzduší

Dle vymezení zón se zhoršenou kvalitou ovzduší podle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší byl na 2,3 % území (kromě přízemního ozónu, který je překročen prakticky na celém území ČR) spadající pod stavební úřad Městského úřadu v Kladně překročen imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀, na 22,2 % území byl překročen cílový imisní limit pro benzo(a)pyren a na 15,2 % území byl překročen cílový imisní limit pro arsen. V případě dalších znečišťujících látek k překročení imisního limitu nedošlo.

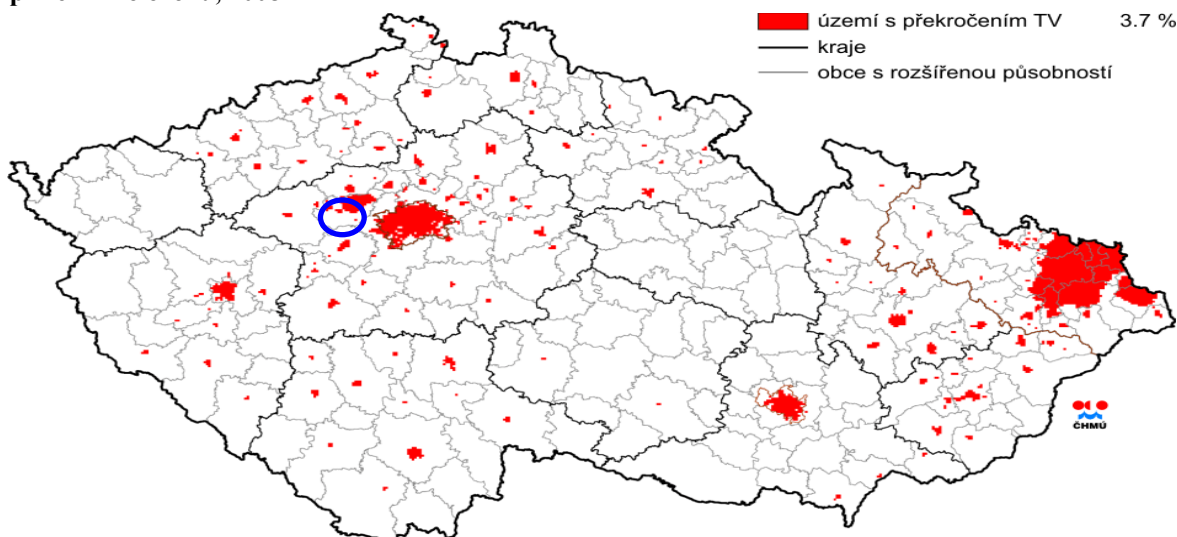
Vymezení OZKO na území Středočeského kraje uvádějí následující obrázky, modrým kruhem je označena poloha zájmové lokality. V legendě obrázků LV značí imisní limit pro ochranu zdraví lidí, MT značí mez tolerance a TV značí cílový imisní limit.

Obrázek č. 15: OZKO vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví, 2008



Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví, 2008

Obrázek č. 16: OZKO vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutého přízemního ozonu, 2008



Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutí přízemního ozonu, 2008

Každoročně ČHMÚ vydává grafickou ročenku, kde jsou uvedeny mapy polí imisních koncentrací základních znečišťujících látek. Uvedeny jsou pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace a průměrné roční koncentrace PM₁₀, dále pole průměrné roční koncentrace NO₂, pole průměrné roční koncentrace benzenu a pole průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu (BaP) v roce 2008. Tyto mapy jsou uvedeny v Rozptylové studii (Závodský, 2009).

Dalším zdrojem informací o kvalitě ovzduší v zájmovém území poskytují měřické stanice, seznam těchto stanic s vybranými měřeními ročními imisními charakteristikami je uveden v následujících tabulkách.

Tabulka č. 35: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Kladno (za rok 2008)

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]; BaP [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]							
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	osmihodinové maximum (datum)	hodinové maximum (datum)
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q				
SBUS Buštěhrad	oblastní měřítko 4 - 50 km pozdňová městská obytná	13,7	SO ₂	2,7	2,1	2,0	2,0	2,2	12,0 (4.1)	---	---
			NO ₂	19,2	8,7	12,7	12,7	13,3	51,0 (13.2)	---	---
			PM ₁₀	31,4	33,8	27,6	35,8	32,1	106,0 (12.2)	---	---
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---
SKLC Kladno Vrapice	oblastní měřítko 4 - 50 km pozdňová předměstská průmyslová	13,4	SO ₂	6,2	2,3	2,1	4,3	3,7	21,0 (13.2)	---	---
			NO ₂	15,6	7,5	7,5	9,3	9,9	54,0 (11.2)	---	---
			PM ₁₀	34,4	34,1	28,2	38,8	33,9	120,0 (12.2)	---	---
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabulka č. 35: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Kladno (za rok 2008) - pokračování

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]; BaP [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]							
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	osmihodinové maximum (datum)	hodinové maximum (datum)
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q				
SKLR Kladno Rozdělov	oblastní měřítko 4 - 50 km požadová předměstská obytná	6,5	SO ₂	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	10,0 (14.1)	---	---
			NO ₂	5,8	5,1	6,3	6,7	6,0	31,0 (9.1)	---	---
			PM ₁₀	21,5	24,5	24,2	28,3	24,7	92,0 (13.2)	---	---
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---
SKLS Kladno Švermov	okreskové měřítko 0,5 - 4 km požadová městská; obytná, průmyslová	9,8	SO ₂	14,6	6,1	3,4	15,7	10,0	51,5 (23.10)	---	260,2 (10.10.)
			NO ₂	25,1	19,5	15,1	24,4	21,1	55,3 (13.2)	---	78,8 (28.3.)
			PM ₁₀	49,5	26,5	17,5	43,9	34,4	152,9 (13.2)	---	457,0 (8.3.)
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---
SKLM Kladno střed města	okreskové měřítko 0,5 - 4 km požadová městská obytná	7,7	SO ₂	7,3	4,0	3,0	4,7	4,8	44,9 (13.2)	---	107,6 (13.2.)
			NO ₂	23,9	20,1	16,2	24,8	21,2	63,3 (12.2)	---	96,6 (12.2.)
			PM ₁₀	29,9	22,2	16,0	25,5	23,3	118,2 (13.2)	---	200,0 (12.2.)
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	0,5	1,7	---	---	---	---
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---
SSTE Stěhelčevs	oblastní měřítko 4 - 50 km požadová předměstská obytná	14,6	SO ₂	4,3	2,0	2,2	2,9	2,9	22,0 (3.1)	---	---
			NO ₂	15,6	11,5	13,9	10,3	12,8	53,0 (13.2)	---	---
			PM ₁₀	44,0	41,6	31,7	46,5	40,9	139,0 (12.2)	---	---
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---
			BaP	13,3	2,1	0,7	8,5	6,0	31,2 (13.2)	---	---

Poznámky: --- značí, že daná charakteristika není na stanici měřena nebo že v roce 2008 nebyla dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, vzdáleností od zdroje se rozumí vzdálenost vzdušnou čarou od středu DP Družec.

Z šesti výše uvedených stanic imisního monitoringu okresu Kladno je nejbližší měřicí stanice od zájmové lokality je stanice SKLR Kladno Rozdělov vzdálená 6,5 km. Jedná se o stanici s reprezentativností naměřených hodnot oblastního měřítka, tj. pro vzdálenosti 4 až 50 km. Jedná se o stanici umístěnou v areálu vodárny. Cíl měřicího programu je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací. Dle klasifikace EOI se jedná o typ stanice pozad'ová, typ zóny předměstská. Lokalizace stanice je 50°8'20,00" sš, 14°5'7,00" vd.

2. Voda

Hlavním tokem, který částečně protéká zájmovým územím (západní hranice lomu) je potok Výskyta, který představuje základní dolní erozivní bázi a tím i odvodňovací osu území. Potok Výskyta obtéká lom obloukem od severozápadu k jihu.

Výskyta dále ústí do potoka Loděnice (č.h.p. 1-11-05-0010), který vtéká do řeky Berounky. Hodnocené území náleží do dílčího povodí Výskyta (č.h.p. 1-11-05-0150).

Obrázek č. 17: Hydrologická povodí



V území se nevyskytují žádné umělé vodní stavby, které by se významně podílely na celkové hydrologické situaci zájmového území.

V bližším okolí zájmového území ložiska nejsou registrovány žádné významnější odběry podzemní a povrchové vody.

Území dobývacího prostoru nenáleží dle NV 71/2003 Sb. mezi kaprové ani lososové vody. ZÚ z hydrologického hlediska není řazeno mezi zranitelné oblasti.

3. Hydrogeologické poměry

Ložisko a jeho okolí je odvodňováno potokem Výskyta, ložisko představuje místní erozní bázi na úrovni cca 374 m n. m. Část ložiska se nachází nad erozní bází, většina suroviny v současném zahloubení (k bázi 364 m n. m.) a veškerá surovina v dalším plánovaném zahloubení (k bázi 350 m n. m.) leží pod úrovní místní erozní báze. Ložisková výplň (spilit) je ve zdravém stavu prakticky neprostupná, je však značně tektoniky porušena. Hydrogeologické poměry ložiska jsou po úroveň 364 m n. m. (báze jámového zahloubení)

vcelku jednoduché; čerpání cca $1,1 \text{ ls}^{-1}$ ze sběrné jímky dostačuje k odvodnění ložiska.

Hydrogeologické poměry hlubších partií ložiska (pod bází současného zahloubení) byly ověřeny hydrogeologickým průzkumem, provedeným firmou Hydrogeologická společnost, s.r.o. (odpovědný řešitel RNDr. Ivan Koroš). Byly provedeny dvě čerpací zkoušky na hydrogeologickém vrtu D12 a měření průtoků vody v korytě potoka Výskyta. Při expresní čerpací zkoušce uskutečněné 11.2.2009, kdy bylo čerpáno $1,25 \text{ ls}^{-1}$ až $1,27 \text{ ls}^{-1}$ se nepodařilo snížit hladinu podzemní vody k úrovni uvažované báze těžby (350 m n. m.). Proto byla provedena ještě třídní čerpací zkouška s výkonnějším čerpadlem. Čerpání bylo zahájeno vydatností $3,35 \text{ ls}^{-1}$. Na konci zkoušky byla hladina snížena na úroveň 0,63 m pod původní hladinou před čerpáním. Kromě čerpacích a stoupacích zkoušek na vrtu D12 bylo ověřeno, zda nedochází k únikům povrchové vody po tektonických poruchách do zahloubení lomu. Na základě výsledků hydrogeologického průzkumu bylo konstatováno, že:

- zastížené horninové prostředí vykazuje střední až vyšší průtočnost a propustnost ($T = 6,0 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1} \text{ k} = 2,7 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$)
- vydatnost přítoků podzemní vody je poměrně stálá, v průběhu třídní čerpací zkoušky klesla jen mírně
- únik vody z koryta Výskyty do lomu nebyly zjištěny
- zahloubení na úroveň 350 m n. m. je reálné při zvýšení čerpaného množství důlní vody na cca $4,6 \text{ ls}^{-1}$ (v případě těžby v rozsahu stávajícího DP) až $5,0 \text{ ls}^{-1}$ (v případě rozšíření těžby do nevýhradního ložiska)
- snížení hladiny podzemní vody v okolí lomu při jeho rozšíření lze předpokládat do vzdálenosti v řádu vyšších desítek metrů od okraje lomu, na poruchových zónách až 120 m (v krajním případě až 200 m) od okraje lomu
- rozšíření lomu by nemělo způsobit pokles hladiny v žádném využívaném objektu jímání podzemní vody

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie

Provincie:	Česká Vysočina
Subprovincie:	Poberounská (V)
Oblast:	Brdská (VA)
Celek:	Křivoklátská vrchovina (VA-3)
Podcelek:	Lánská pahorkatina (VA-3B)
Okrsek:	Loděnická pahorkatina (VA-3Bb)

Zájmové území je součástí Loděnické pahorkatiny (VA-3Bb), která je východní částí Lánské pahorkatiny (Demek, 1987). Jedná se o členitou pahorkatinu budovanou proterozoickými břidlicemi a drobnými s tělesy spilitů a buližníků, s erozně denudačním reliéfem a se zbytky zarovnaného povrchu a nízkými nevýraznými sukly. Nejvyšším bodem je Tuchoním (487 m n.m.).

Geologie ložiska

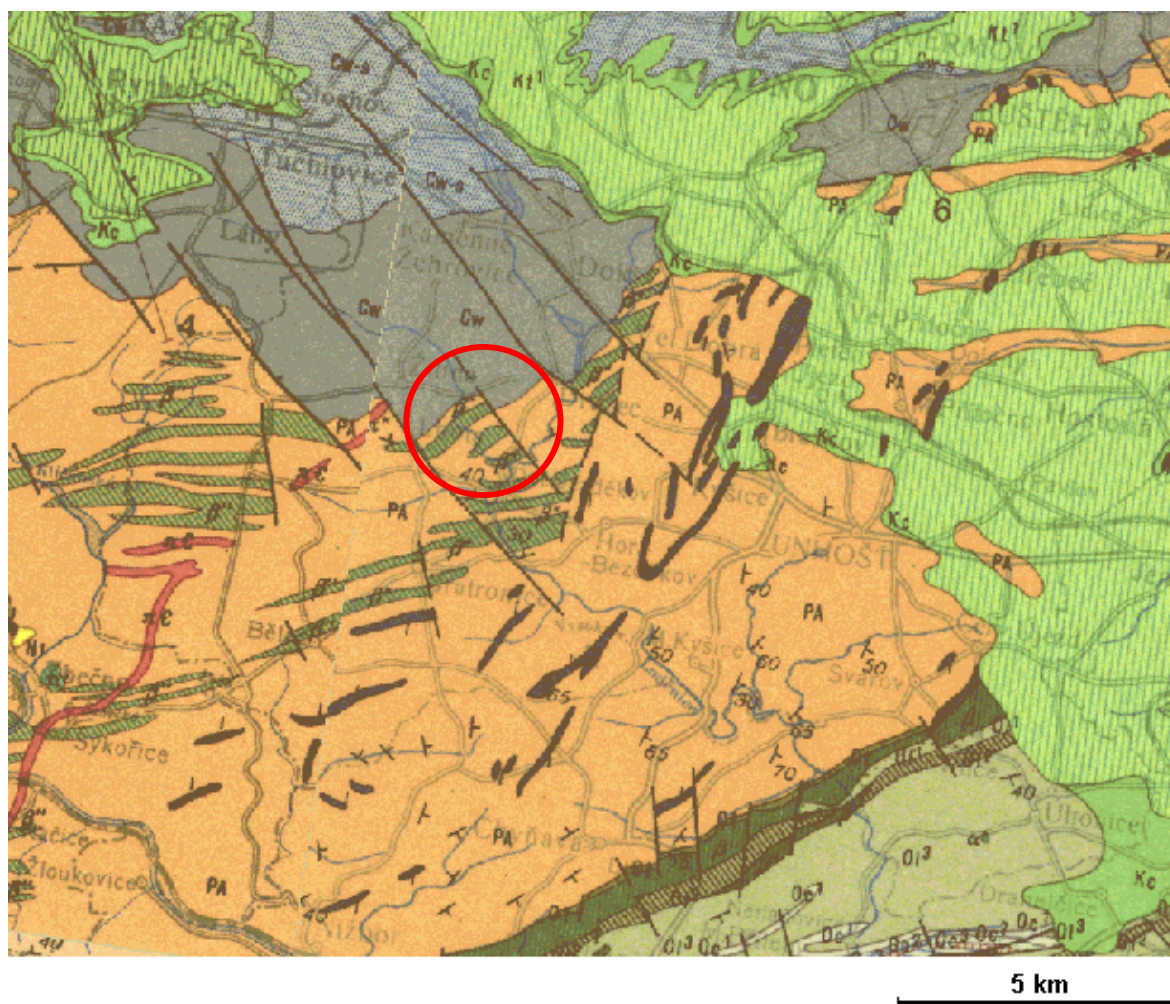
Širší okolí zájmového území patří z hlediska regionálně-geologického členění území ČR do soustavy Českého masivu – pokryvné útvary a postvariské magmatity. Území je pokryto mezozoickými sedimenty Kladenské pánve a kvarténními fluviálními náplavy (viz následující obr. č. 11).

Těžitelnou komponentou ložiska jsou algonické spility. Ložisko je součástí spilitových prvků, které tvoří podélná, morfologicky výrazná žebra v algonických břidlicích.

Okolí ložiska, algonické břidlice jsou nazelenalé až šedé, jílovité, ojediněle písčitojílovité. Místy jsou vyvinuté tmavošedé až černošedé grafitické břidlice. Jílovité břidlice jsou převážně šedozelené a velmi snadno větrají na eluviální jíly až několik metrů mocné. Břidlice jsou často silně silifikovány a celistvého vzhledu. Takové horniny jsou velmi nesnadno odlišitelné od celistvých afanitických spilitů.

Spility představující vlastní ložiskovou komponentu jsou šedozelené, afanitické. Větráním se rozpadají na rezavohnědé nepravidelné úlomky. Vzhledem k tomu, že nebyla provedeným průzkumem zjištěna kontaktní metamorfóza nadložních břidlic, lze předpokládat efuzivní genezi spritového prohu. Provedenými průzkumy bylo zjištěno, že spritový proud v prostoru lokality Družec má jazykovitý tvar a od JZ k SV vyklíňuje.

Obrázek č. 18: Výřez z odkryté geologické mapy 1:200 000 (© Czech geological survey 2004)



Vysvětlivky:

Proterozoikum: PA – fylitické břidlice, prachovce, droby, tufy a tufity až chloriticko – sericitické fylity, β – spility, převážně v metamorfní facii zelených břidlic; I – lydit (bulžník);

Starší paleozoikum: OI³ – střední ordovik, llandeil, vrstvy letenské – pískovce, droby, břidlice; Oc¹ – svrchní ordovik, caradok, břidlice černínské;

Mladší paleozoikum: Cw-s – vestfál – stefan – týnecké souvrství, arkózy s vložkami slepenců, pískovce, prachovce, jílovce; Cw – vestfál – kladenské souvrství, slepenec, pískovce, arkózové pískovce, prachovce, jílovce, radnické a nýřanské uhelné sousojí

Mezozoikum: Kc – svrchní křída, cenoman, slepenec, kvádrové pískovce kaolinitické a jílovité, často glaukonitické, místy jílovce a lupky, v příbojové facii vápnné pískovce a písčité vápence; Kt¹ – svrchní křída, turon, písčité spongility a vápence, slínovce a jílovce, v březní facii slepenec, pískovce a vápence

Vývřeliny neznámého stáří: π – žulové porfyry, porfyryty

Ložiskový průzkum

Ložiskový průzkum, uskutečněný v roce 2009, stanovil hloubku uložení a mocnost spilitového ložiska.

Spilitové těleso je protažené ve směru JZ – SV; je sledovatelné v délce cca 400 m. Šíře tělesa je přibližně 100 m. Je ukloněno k SZ pod úhlem cca 45° - 50°. Spilit má plošně paralelní textury zhruba konformní s břidličnatostí podložních sedimentů a s uložením usměrnění, místy je hornina prakticky bez usměrnění, místy je až zbřidličnatělá. Ložisko je postiženo několika systémy tektonických poruch. Nejčastější jsou podélné pukliny se středním úklonem k JJV. Druhý hlavní systém puklin probíhá ve směru zhruba severojižním s úklonem 50° k V. Velmi hojná je mladší příčná tektonika směru zhruba SZ-JV.

Omezení ložiskového tělesa je na jihovýchod přirozené (odpovídá kontaktu výlevné horniny s podložními sedimenty). Na severozápadě je ložisko omezeno kontaktem s nadložními horninami, který je zhruba kopírován korytem Výskyty. Jižní omezení ložiska je dáno vyzněním morfologické elevace v korytě Výskyty. Geologická báze ložiska odpovídá kontaktu s podložními sedimenty, který je ukloněn k severozápadu pod úhlem cca 45° - 50°

Hydrogeologie

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajónu 623 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, severně od předpokládaného ložiska leží hranice s hydrogeologickým rajónem 513 – Rakovnická pánev.

Území rajónu je budováno horninami svrchního proterozoika tepelsko – barrandienské oblasti, na něž diskordantně nasedají komplexy hornin staršího proterozoika.

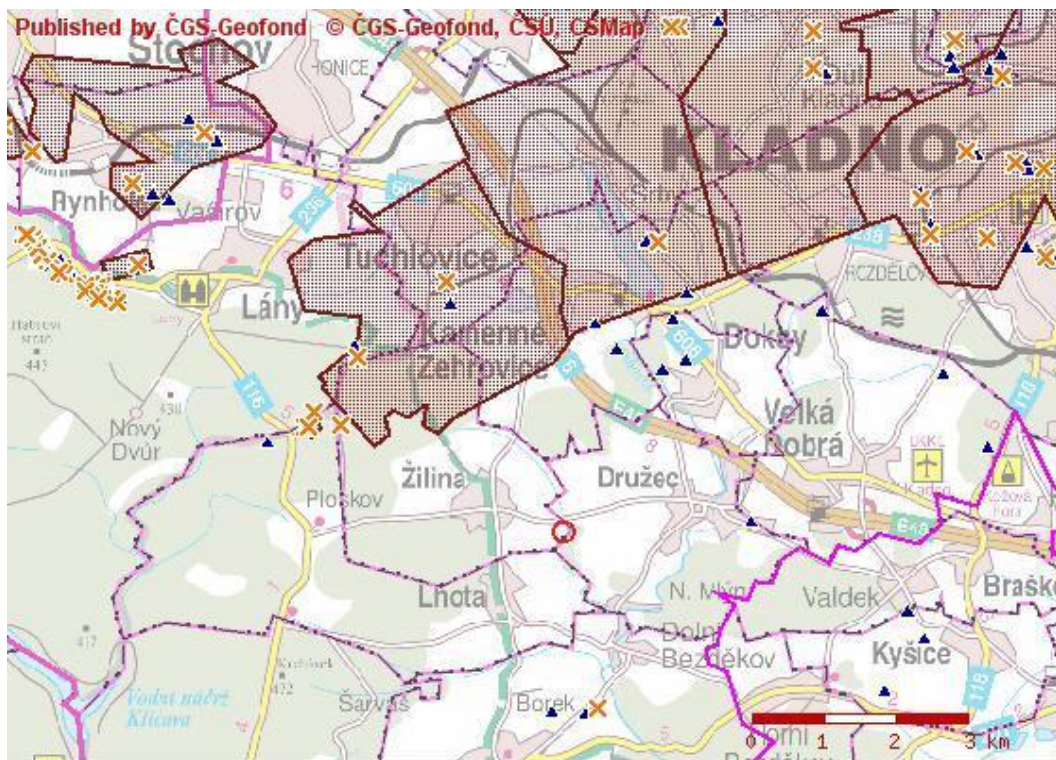
Území se vyznačuje vcelku jednoduchými hydrogeologickými poměry. Pohyb podzemní vody se omezuje na puklinový systém a je vázán na přípovrchovou zónu rozpojení hornin. K drenáži dochází pramenními vývěry nebo skrytě do údolních náplavů a povrchových toků. Malé množství vody proniká poruchovými pásmy do větších hloubek. Vydatnost vodních zdrojů kolísá v závislosti na srážkách. Chemické složení podzemních vod je proměnlivé v závislosti na horninovém prostředí (výraznější vliv mají zejména břidlice s obsahem pyritu). V širším okolí se nenachází žádný zdroj podzemní vody. V území se nevyskytují žádné důležité vodní plochy, které by významně ovlivňovaly hladinu podzemní vody a směry proudění. Zájmové území není součástí CHOPAV a v jeho nejbližším okolí nejsou stanovena žádná ochranná pásma zdrojů podzemních vod.

5. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Ložiska a důlní činnost v širším a bližším okolí zájmového území (viz následující tabulka a obrázek).

Tabulka č. 36: Důlní činnost v blízkosti záměru

Stav využití	Nerost	Organizace	Název	Identifikační číslo	Lokalizace od ZÚ
s ukončenou těžbou	Černé uhlí	Palivový kombinát Ústí, s.p.	Tuchlovice	20037	2,2 km SZ
těžené	černé uhlí, žáruvzd.jílovce	České lupkové závody a.s., Nové Strašecí	Rynholec	20056	7 km SZ
Poddolované území	Železné rudy	UNIM s.r.o., Všetudy u Veltrus	Libečov-Chrbina		9,5 km JV



Obrázek č. 19: Mapa důlní činnosti v okolí záměru (přibližná poloha záměru vyznačena červeně)

Pozn. Na mapě jsou zřetelná i rozsáhlá poddolovaná území, lokalizovaná severně a severozápadně od zájmového území (označená hnědě) a několik deponií štěrkopísků a stavebního kamene (označeny modrým trojúhelníkem)

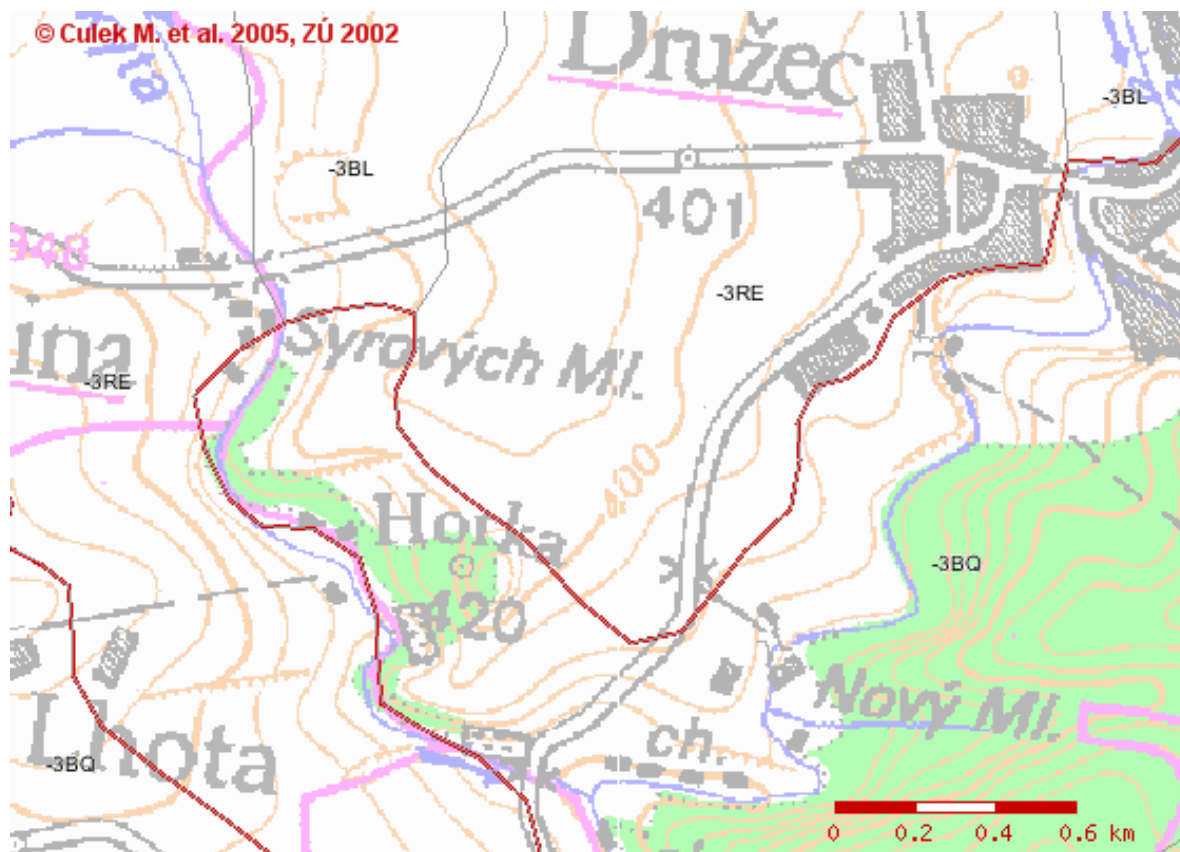
6. Biogeografická charakteristika

Pro účely oznámení byl zpracován biologický průzkum, který je samostatnou přílohou č. 4 tohoto oznámení. Účelem hodnocení území je dokladovat zastoupení a stav bioty v prostoru navrhovaném k těžbě stavebního kamene povrchovým způsobem.

Dle biogeografického členění České republiky zájmové území náleží do Křivoklátského bioregionu 1.19, částečně i na Džbánském bioregionu č. 1.17.

Křivoklátský Bioregion leží na západním okraji středních Čech, zabírá téměř celý geomorfologický celek Křivoklátská vrchovina a severní cíp celku Plaská pahorkatina. Bioregion má plochu 1164 km² a je mírně protažen ve směru JZ - SV. Typická část bioregionu je tvořena vrchovinou na algonkických břidlicích, přičemž osu území tvoří zařízlé údolí Berounky a jejích přítoků. Typická je mozaika bikových a květnatých bučin a dubohabrových hájů s ostrůvky subxerofilních doubrav a skalních společenstev. Nerepresentativní části tvoří nerozčleněné plošiny bezříčních údolí a skal a s dominujícími acidofilními doubravami a bučinami.

V rámci bioregionu se zájmové území nachází v biochoře **3BQ** – rozřezané plošiny s mělkými údolními na pestrých metamorfitech ve 3. vegetačním stupni, jak je zřejmé z následujícího obrázku.



Obrázek č. 20: Biochory v okolí zájmového území

7. Fauna

Zoogeograficky patří území do palearktické oblasti, eurosibiřské podoblasti, provincie listnatých lesů, zóny listnatých opadavých a smíšených lesů, zvířeny hercynského původu v obvodu Středočeských pahorkatin a nížin (MAŘAN IN BUCAR 1983). Předmětné území je řazeno do faunistického okresu 10 Rakovnická plošina, Karlštejnská pahorkatina (ZELENÝ 1972, PŮLPÁN 1968, SOLDÁN 1980 in BUCAR 1983), ve faunistickém obvodu Polabí. Zastoupeny jsou faunistické prvky arboreální, panonské (stepně-eremiální) a mediteránní, přítomny jsou prvky holoarktické, palearktické, eurosibiřské, evropské, atlantské a další.

Přehled a zastoupení jednotlivých druhů živočichů je uveden v následující tabulce. Výsledky byly získány v průběhu Biologického průzkumu (Kos, 2009), který je samostatnou přílohou tohoto oznámení.

Ze zvláště chráněných druhů (ZCHD) dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. byly na území spatřeny následující druhy: z kategorie ohrožený druh čmelák (*Bombus spp.*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), ůhýk šedý (*Lanius excubitor*) a slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*); z kategorie silně ohrožený druh ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Tabulka č. 37: Přehled skupin živočichů v zájmové lokalitě

Skupiny	Počet všech druhů	Počet ZCHD	Riziko poškození a zahubení ZCHD
Savci	6	1	mírné riziko
Ptáci	25	2	mírné riziko
Plazi	1	1	riziko
Hmyz	10	1	bez rizika
Celkem druhů	42	5	bez rizika

8. Flóra

Z hlediska fytogeografického členění náleží území do kolinního až suprakolinního vegetačního stupně. Nachází se v mírně teplé klimatické oblasti MT11, ve fytogeografické oblasti Thermophyticum, fytogeografickém obvodu Thermobohemicum, fytogeografickém okrese 7 – Středočeská tabule, podokresu 7c Slánská tabule.

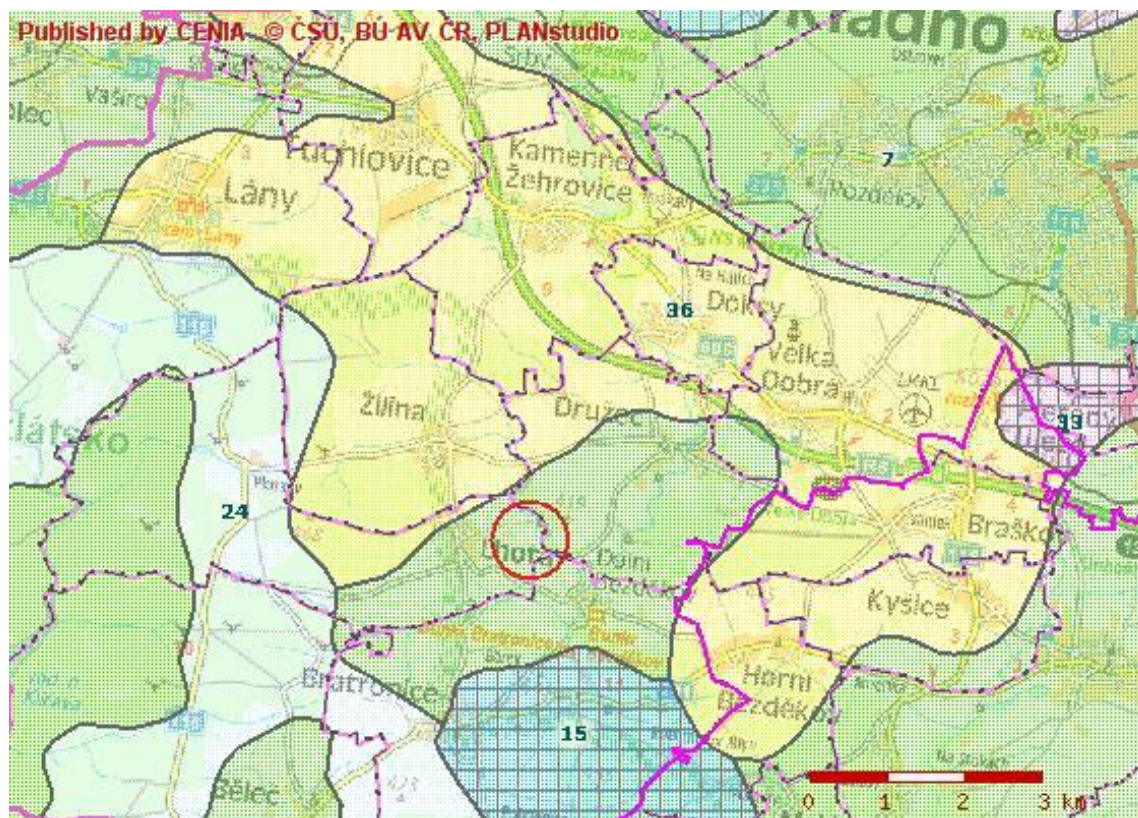
Dle mapy potenciální přirozené vegetace zájmové území náleží do černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

Potenciální přirozenou vegetaci představuje složitá mozaika různých typů lesní vegetace. Na plošinách jsou to především květnaté bučiny (*Tilio cordatae-Fagetum*), řidčeji i kyselé bučiny (*Luzulo-Fagetum*) a okrajově snad i jedlové doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). V kaňonu Berounky a na okrajích bioregionu jsou potenciální vegetací dubohabřiny (*Melampyro-Carpinetum*), které jsou na konvexních tvarech jižního sektoru v kaňonu Berounky vystřídány různými typy subxerofilních doubrav (*Quercion pubescenti-petraeae*). Na chladnějších svazích severního sektoru jsou časté suťové lesy (*Aceri-Carpinetum*, *Arunco-Aceretum* a *Lunario-Aceretum*). Podél vodních toků jsou charakteristické nivy, kolem Berounky a větších přítoků s asociací *Stellario-Alnetum*, u menších přítoků *Carici remotae-Fraxinetum*. Primární bezlesí reprezentují reliktní typy křovin svazu *Prunion spinosae* i *Prunion fruticosae*, pláště asociace svazu *Geranion sanguinei* a vegetace skalních stepí a drolin, náležející svazům *Alyso-Festucion pallentis* a *Seslerio-Festucion duriusculae*. Břehy Berounky osídluje vegetace svazu *Phalaridion*, pro samotný tok jsou charakteristické fragmenty vegetace svazu *Batrachion fluitantis*.

Dle mapy potenciální vegetace se jedná o Černýšovou dubohabřinu (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) – viz následující obrázek.

Biologickými průzkumy bylo na lokalitě zastiženo celkem 45 druhů rostlin (včetně stromů), z nichž žádný není řazen mezi zvláště chráněné druhy ani do Červeného seznamu ohrožených druhů.

Obrázek č. 21: Družec - Fytogeografické členění ČR (přibližná poloha záměru zvýrazněna červeně)



9. Krajina

Nejbližšími sídelními útvary jsou obce Žilina, Lhota a Družec. Zájmové území nemá přirozenou vazbu na tyto sídelní útvary, jedná se o rozlehlou polní kulturu s fragmenty lesních společenstev. Zemědělské využití představuje trvalou charakteristiku území, dokladují to již mapy II. vojenského mapování (publikované na <http://oldmaps.geolab.cz/>). K této, dominantní funkci území, přistupuje ještě myslivost, což může návštěvník ověřit častým setkáním se spárkatou i jinou zvěří a početnou mysliveckou vybaveností. První zmínka o Družci se datuje r. 1320, kdy Zdislav z Dobré, královský zemský písař, obdržel Dobrou a Družec. Další písemné zmínky ze 14. století pocházejí z r.1352, kdy se fara v Družci spolu se Žilinou uvádí v seznamu odvedených desátků papežských a dále pak r. 1363, kdy Karel IV. ustanovil do Družce za faráře kněze Ondřeje.

Oblast byla poměrně hustě osídlená již od starší doby kamenné. V blízkosti řešeného území u Velké Dobré se nachází mohylové pohřebiště. Které patří k významným lokalitám mohylové kultury ze střední doby bronzové ze 13. – 11. století př. Kr.

Oblast je spojována s rodem Přemyslovců, podle pověsti se ve Stochově měl narodit kníže Václav. V nejstarší době zde bylo množství statků v církevních rukou. Své vsi zde mělo pražské biskupství, Břevnovský klášter i Strahovský klášter. Velká část území patřila k panství Křivoklát (Nové Strašecí), které náleželo králi, a podléhalo tedy královské komoře.

V oblasti byl těžen v desítkách kamenných lomů kvalitní pískovcový kámen, který byl dovážen již od 14. století do Prahy. V katastru Kamenných Žehrovců byla ložiska jakostního pískovce zvaného žehrovák, který byl významným stavebním materiálem ve středověku a na počátku novověku a dal vzniknout rozsáhlému řemeslu kamenickému. Kámen byl prý použit na stavbu Karlova mostu, při stavbě pražských hradeb i bran či na stavbu chrámu sv. Víta.

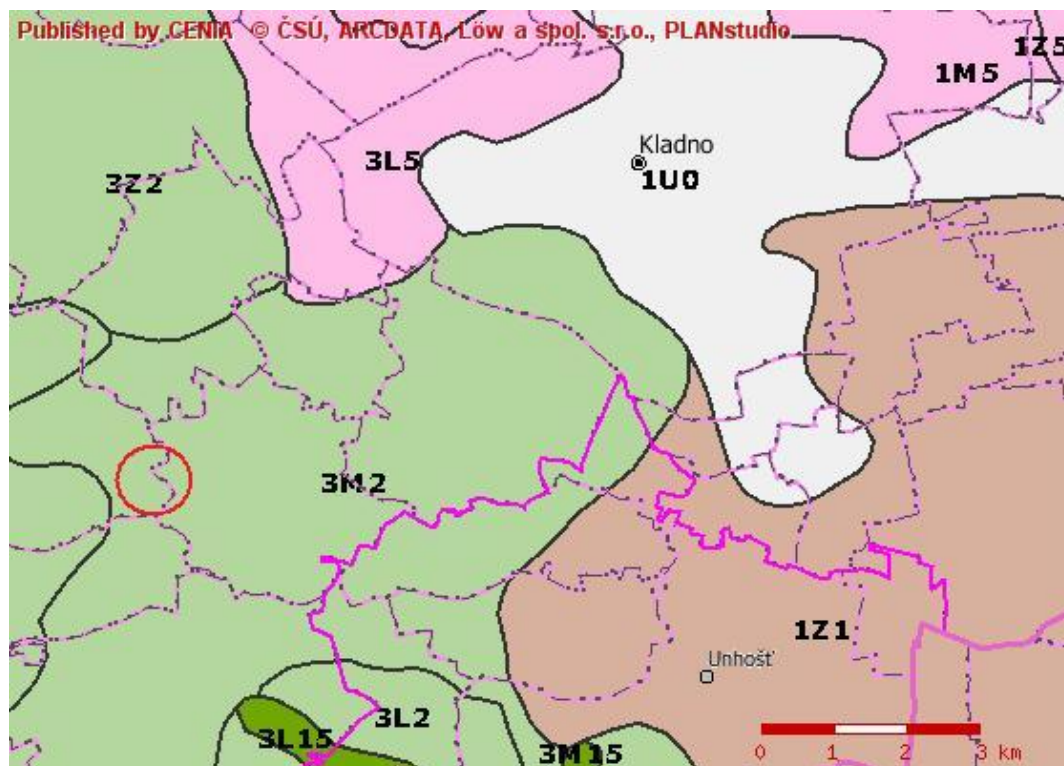
Oblast je vymezena v prostoru mezi Unhoštěm a Novou Strašecí a zaujímá převážně odlesněné specifické pahorkatinné území. Oblast na jihozápadě zasahuje do CHKO Křivoklátsko a patří ke klimaticky mírně teplé a suché oblasti s mírnou zimou. Území tvoří lesními porosty vymezený přechodový prostor mezi Křivoklátskem a Kladenskem.

Členitá pahorkatina s v celku pestrou geologickou stavbou je prořata hlubokým a širokým údolím Loděnice, které tvoří přirozenou osu území. Lesy jsou tvořeny především smrkovými a borovými porosty s modřínem a dubem. Avšak často jsou zde také zastoupeny přirozené doubravy, dubohabřiny a bučiny. V jižní části, která je hustěji zalesněna, ústí do řeky Loděnice řada bočních potoků tvořících rovněž zaříznutá údolí. Celé území je díky rozsáhlé potoční síti poměrně členité. Pro území jsou charakteristické výslunné stráně a skalní hrany. Na přítocích potoků lze nalézt období křivoklátských „pleší“. Ojedinele se můžeme setkat s pozůstatky pastvin s charakterem xerothermních stepí. Mimolesní vzrostlá zeleň doprovází četné dochované fragmenty původního členění krajiny, drobné vodní nádrže a vytváří důležitý doprovod některých komunikací, zejména však rychlostní komunikace R6, jejíž působení do jisté míry eliminuje. Sídla jsou často doplněna zejména v historických částech a částečně v okrajích vzrostlou zelení, která dotváří jejich obraz v krajině. Četné jsou ovocné sady. Vysoká přírodní hodnota některých částí oblasti je deklarována zvláště chráněnými územími včetně CHKO Křivoklátsko.“ Do celku zasahuje ze severu Džbánský region lidové architektury, z východu proniká severozápadní okolí Prahy, Kladensko a z jihu region berounský.

Krajinné typy

Zájmové území náleží do krajinného typu 3M2, tento krajinný typ je pro Českou republiku běžný, tedy je třeba jej chránit pouze v jedné reprezentativní lokalitě v ČR. Poloha ZÚ z hlediska krajinných typů je znázorněna na obrázku č. 22.

Dle typu osídlení se jedná o vrcholně středověkou sídelní krajinu Hercynica, dle využití o krajinu lesozemědělskou a dle reliéfu o krajinu vrchovin Hercynica.



Obrázek č. 22: Krajinné typy okolí ZÚ (přibližná poloha záměru zvýrazněna červeně)

10. Obyvatelstvo, hmotný majetek

Nejbliřší obytná zástavba je následující:

- obec řilina, jejíř centrum leří cca 1,2 km a nejbliřší obytný objekt 800 m od okraje zájmového území, a to severozápadním směrem
- obec Družec, jejíř centrum leří cca 2 km a nejbliřší obytný objekt 1,4 km od okraje zájmového území, a to severovýchodním směrem
- obec Lhota se nachází cca 1 km jihozápadně od předmětné lokality (centrum), nejbliřší obytný objekt 600 m

Ve vzdálenosti 200 m až 450 m jižním směrem se nachází několik rekreačních objektů.

Ochranná pásma v okolí zájmového území záměru:

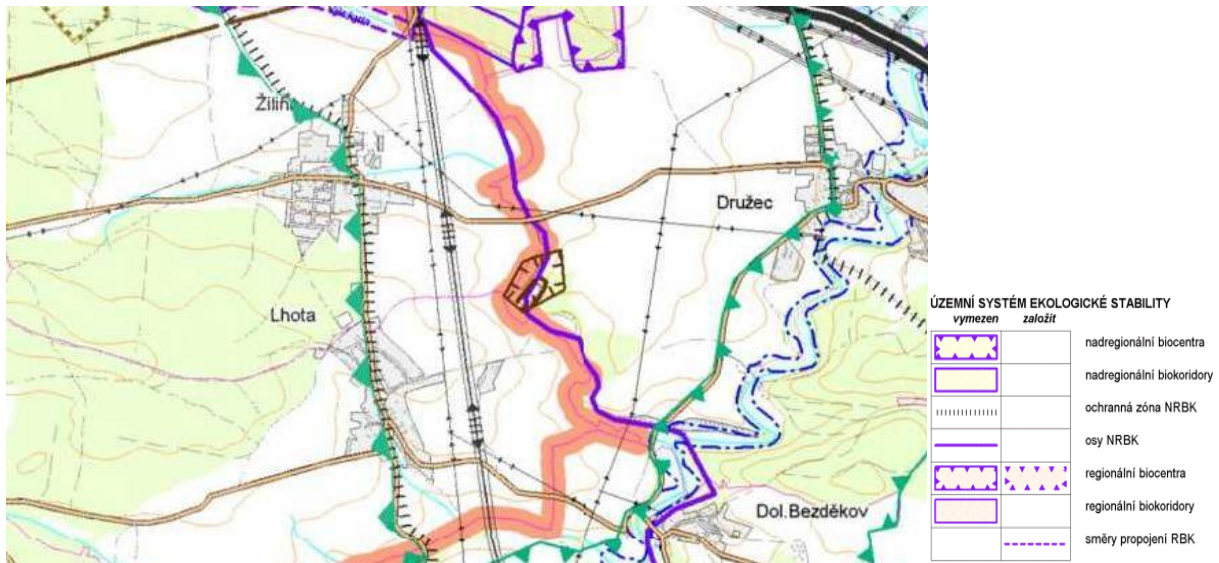
- pozemní komunikace III/1161 – ochranné pásmo v řířce 15 m od osy silnice, vzdáleno cca 250 m od severní hranice zájmového území
- ochranné pásmo lesa – ochranné pásmo v řířce 50 m od okraje lesa
- ochranné pásmo potoka Výskyty – 6 m od břehové čáry
- ochranné pásmo provozních objektů lomu a linky vedení veřejného napětí 22 kV – 10 m od okraje objektů

11. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Obec Družec má v současné době zpracovaný a schválený územní plán sídelního útvaru (aktuálně změna č. 2, zpracovatelka Ing. arch. Dana Pokojová, datum 03/2005).

Obec řilina má platný Územní plán obce projednaný, zpracovaný a schválený podle zákona č.50/1976 Sb., o stavebním řádu a územním plánování (ÚPO byl schválen v roce 2001, aktuálně platná změna č. 1). Územní plán řeří pouze plochu intravilánu, plocha lomu Družec leří mimo území řeřené územně plánovací dokumentací.

Katastrální území Družec a Žilina jsou v ploše řešené územním plánem velkého územního celku Pražského regionu (zpracovatel Doc. Ing. Ladislav Bílina, CSc.; schváleno Zastupitelstvem Středočeského kraje dne 18.12.2006 , usnesením č. 55-15/2006/ZK).



Obrázek č. 23: Výřez z ÚP VÚC Pražský region

Vyjádření odboru výstavby – oddělení územního rozhodování magistrátu města Kladna (pod č.j. OV/4516/09-2/Hoř) je součástí H. Přílohy tohoto oznámení.

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

I. 1. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

1. VLIVY NA OBYVATELSTVO VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

V následujících podkapitolách je hodnocena velikost jednotlivých vlivů působících v důsledku realizace záměru. Vlivy, které byly na základě klasifikace jednotlivých kritérií významnosti vyhodnoceny z hlediska významnosti jako nepříznivé, jsou vyjmenovány v Souhrnu na závěr této kapitoly. Pro vyhodnocení významnosti jednotlivých vlivů byla využita „Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001).

Vlivy	Provozování	Ukončení
Změna čistoty ovzduší	x	-
Změna mikroklimatu	x	x
Změna kvality podzemních vod	-	-
Změna kvality povrchových vod	-	-
Zábor ZPF	x	x
Zábor PUPFL	x	x
Změny čistoty půd	x	x
Změna horninového prostředí	x	x
Projevy eroze	x	-
Svahové pohyby	x	-
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	x	-
Likvidace, poškození lesních porostů	x	-
Zásah do prvků ÚSES, VKP	x	x
Vlivy na krajinný ráz	x	-
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	-	-
vlivy na geologické a paleontologické památky	-	-
Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	x	-
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	x	x
Vlivy na rekreační využití území	x	x

Vlivy	Provozování	Ukončení
Biologické vlivy	x	-
Fyzikální vlivy	x	-
Vlivy spojené s havarijními stavy	x	-
Vlivy na veřejné zdraví	x	-

Tabulka č. 38: přehled vlivů záměru v období těžby a po ukončení realizace záměru

Vlivy na veřejné zdraví

Velikost a významnost vlivu na veřejné zdraví je možno posoudit na základě výsledků výpočtů v rozptylové a hlukové studii. Rozhodující je tedy vliv záměru na imisní a hlukovou situaci a zejména skutečnost, zda dojde k významným změnám čistoty ovzduší a akustické situace oproti současnému stavu.

Pro zhodnocení vlivu na veřejné zdraví jsou zásadní průměrné roční imisní koncentrace škodlivin v ovzduší, které zohledňují dlouhodobou expozici jednotlivým polutantům.

V nejbližší obytné zástavbě (obce Žilina a Družec) nedojde vlivem záměru ke zhoršení imisní situace u žádné škodliviny. Příspěvky všech sledovaných škodlivin zvýší současné roční průměrné koncentrace o zanedbatelné hodnoty v řádu desetin procenta a nepovedou k překročení žádných imisních limitů.

Naměřený hluk z provozu areálu dosahoval u nejbližších objektů v denní době hodnoty 30,2 – 38,8 dB, u všech naměřených hodnot se jedná se o hladinu hluku, která je pod hranicí nejvyšší přípustné hodnoty pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a ostatní chráněné venkovní prostory dle NV č. 148/2006 Sb. 50 dB

Hodnoty hluku z dopravy ve výpočtových referenčních bodech v zástavbě v obci Družec a v obci Žilina v denní době dosahovaly okolo $L_{Aeq} = 61,1 - 68,2$ dB a vyhoví tak při použití korekce na starou hlukovou zátěž nejvýše přípustným hodnotám stanoveným Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., tj. 70 dB. Rozdíl hlukové imise mezi projektovou variantou a variantou nulovou byl stanoven na 2,7 dB pro obec Družec a 1,9 dB pro obec Žilina, znamená to tedy, že příspěvek nákladních automobilů obsluhujících lom Družec je na hranici rozpoznatelnosti lidským sluchem, která je cca 2 – 3 dB.

Skutečnost výrazného snížení (ze současných 80 jízd nákladních automobilů za den na nulu), resp. úplného odbourání současné dopravní zátěže tedy nemá významný vliv na obyvatelstvo, s výjimkou jediného objektu (č.p. 1 Surových Mlýn, který se nachází při severní hranici se zájmovým územím), který je však v současné době neobývaný.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že záměr s sebou nenese zvýšené riziko negativního ovlivnění veřejného zdraví. Vliv na veřejné zdraví je **nevýznamný**.

Sociální a ekonomické vlivy

V důsledku realizace záměru dojde k udržení pracovních pozic, nezbytných k zajištění chodu lomu (celkem 8 zaměstnanců). Pracovní místa jsou vytvářena stabilní a ekonomicky silnou mezinárodní společností s širokou plejádou zákazníků. Je proto předpoklad, že společnost bude v lokalitě dlouhodobě působit a to i proto, že umístění je vázáno na zdroj základní suroviny pro výrobu – spilit.

Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen **příznivě**.

Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti

Realizace posuzovaného záměru bude vyžadovat výstavbu účelové komunikace, spojující areál

lomu se silnicí III/1161. Obslužná doprava bude využívat stávající veřejnou dopravní síť. Silnice č. 1161 je napojena na příjezdovou komunikaci vedoucí od lomu. Souhrnně lze konstatovat, že umístění lomu a následné dopravní řešení je poměrně výhodné. Expedice přitom bude směřována na nejbližší možný nájezd na rychlostní silnici R6.

Vliv záměru na dopravní obslužnost je hodnocen jako **nevýznamný**.

Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

V současné době je část DP Družec, ve které je platné POPD, využívána pro těžbu, zbytek DP Družec a předpolí dobývacího prostoru, kam je plánováno rozšíření, je bez přímého využití pro zemědělské, těžební či jiné aktivity. Plocha je antropogenně ovlivněna – absentuje zde jakýkoliv management a díky tomu plocha podléhá samovolné sukcesi. Na lomových stěnách a terasách se spontánně vytváří iniciální sukcesní stadia pionýrských společenstev. Netěžené prostory lomu jsou postupně obsazeny pionýrskými dřevinami a keři, rovněž v bylinném patře je patrné dominantní zastoupení ruderalních druhů.

Funkční využití území se tedy změní, nicméně změnu nelze označit za negativní. Vliv je hodnocen jako **nevýznamný**.

Vlivy na rekreační využití území

Plocha lomu je potencionálně výhodná pro rekreační využití, doposud však k tomuto účelu nesloužila. Lokalita je vhodně situována nedaleko CHKO Křivoklátsko či přírodního parku Povodí Kačáku, u obce Družec je křižovatka dálkových, regionálních i naučných cyklotras, opominout nelze ani možnou návaznost na stávající prvky ÚSES. Realizací záměru, zejména pak ukončením sanace a rekultivace budou vytvořeny podmínky pro rekreační využití území a vliv záměru lze tedy po ukončení těžby hodnotit jako **příznivý**, v době těžby je hodnocen jako **nevýznamný**.

2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Změny v čistotě ovzduší

Za účelem vyhodnocení vlivů záměru na kvalitu ovzduší byla vypracována rozptylová studie – viz. příloha č. 1 (Závodský, 2009) tohoto oznámení. V této studii je kompletní numerická i grafická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území.

Pro účely studie bylo v hodnoceném území celkem posouzeno 971 referenčních bodů, ve čtvercové síti 3000 m x 3000 m s krokem 100 m. Dále bylo za referenční body vybráno 10 konkrétních budov v okolí vlastního lomu a tras obslužné dopravy. V referenčních bodech byl následně proveden výpočet imisního příspěvku z těžby a ze všech uvažovaných zdrojů emisí.

Tabulka č. 39: Vybrané referenční body u zástavby

Číslo a popis referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem L [m]
	X	Y	Z	
1. Žilina č.p. 1	1189	1835	400	2
2. Družec č.e. 41 (rekreační objekt)	1323	1458	400	2
3. Lhota č.p. 99	1361	1235	417	2
4. Lhota č.p. 211	605	1100	413	2
5. Lhota č.p. 143	257	1318	419	2
6. Žilina č.p. 47	227	1967	398	2
7. Žilina č.p. 135	449	2097	390	2
8. Družec č.p. 263	2754	2057	373	2
9. Družec č.p. 247	2596	2284	381	2
10. Družec č.e. 26	2346	1169	363	2

Hodnoceny a vypočteny byly emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), tuhých znečišťujících látek (TZL), benzenu a benzo(a)pyrenu (BaP).

U jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny imisní koncentrace, pro které je stanoven imisní limit. V případě emisí oxidů dusíku (NO_x) byly počítány hodinové a průměrné roční imisní koncentrace NO₂, v případě tuhých znečišťujících látek byly počítány denní a průměrné roční koncentrace PM₁₀, v případě CO byly počítány pouze osmihodinové koncentrace a v případě benzenu a benzo(a)pyrenu byly vypočteny pouze průměrné roční imisní koncentrace. V případě denních koncentrací PM byla zohledněna denní doba provozu jednotlivých zdrojů emisí.

Výpočty bylo zjištěno:

- Maximální nárůst hodinové imisní koncentrace NO₂ se v celé vyšetřované lokalitě očekává o 77,66 μg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o 10,49 μg.m⁻³, absolutní maximum v síti referenčních bodů pak 124,76 μg.m⁻³. Je – li za stávající imisní pozadí považována koncentrace 96,6 μg.m⁻³ (absolutní maximum naměřené v roce 2008 na území města Kladna), nebude docházet k překročení imisního limitu 200 μg.m⁻³ vypočtené maximální zvýšení 77,66 μg.m⁻³. V součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty 174,26 μg.m⁻³, což je 87,13 % imisního limitu 200 μg.m⁻³. Imisní limit proto bude s rezervou plněn.
- V případě průměrných ročních koncentrací NO₂ je u vybrané zástavby očekáváno snížení průměrných ročních koncentrací NO₂ o 0,1491 μg.m⁻³ až zvýšení o 0,0172 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se v celé vyšetřované lokalitě očekává snížení průměrných ročních koncentrací NO₂ o 1,0186 μg.m⁻³ až zvýšení o 1,0882 μg.m⁻³, mimo dobývací prostor pak snížení o 0,2350 μg.m⁻³ až zvýšení o 0,4078 μg.m⁻³. V porovnání s imisním pozadím na stanici SKLR Kladno – Rozdělov, kde byla naměřena koncentrace 6 μg.m⁻³ je zřejmé, že i v případech, kdy je očekáváno zvýšení imisních koncentrací nebude docházet k překročení imisního limitu 40 μg.m⁻³, vypočtené maximální zvýšení 1,0882 μg.m⁻³ v součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty 7,0822 μg.m⁻³, což je 17,72 % imisního limitu 40 μg.m⁻³.
- U benzenu byla u vybrané zástavby byla vypočtena maximální koncentrace ve výši 0,0028 μg.m⁻³, oproti stávajícímu stavu se u vybrané zástavby očekává snížení průměrných ročních koncentrací benzenu o 0,00095 μg.m⁻³ až zvýšení o 0,00007 μg.m⁻³. Z referenčních bodů v celé síti byla pro současný stav vypočtena nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace 0,0142 μg.m⁻³, mimo dobývací prostor pak byly vypočteny roční koncentrace v intervalu 0,0001 μg.m⁻³ až 0,0045 μg.m⁻³. Výhledově byla vypočtena v DP nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace 0,0126 μg.m⁻³ a mimo něj byly vypočteny roční koncentrace v intervalu 0,0001 μg.m⁻³ až 0,0057 μg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se v celé síti referenčních bodů očekává snížení průměrných ročních koncentrací benzenu o 0,00883 μg.m⁻³ až zvýšení o 0,00805 μg.m⁻³, mimo dobývací prostor je očekáváno snížení o 0,00180 μg.m⁻³ až zvýšení o 0,00286 μg.m⁻³. Budeme-li za stávající imisní pozadí považovat koncentraci 2 μg.m⁻³ (roční průměr odhadnutý z grafické ročenky ČHMÚ), je zřejmé, že i v případech, kdy je očekáváno zvýšení imisních koncentrací nebude docházet k překročení imisního limitu 5 μg.m⁻³, vypočtené maximální zvýšení 0,00805 μg.m⁻³ v součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty 2,00805 μg.m⁻³, což je 40,16 % imisního limitu 5 μg.m⁻³.
- V případě maximální denní imisní koncentrace PM₁₀ jsou očekávány u vybrané zástavby, v závislosti na rychlosti větru a rozptylových podmínkách, hodnoty v rozmezí od 8,31 μg.m⁻³ do 24,17 μg.m⁻³ a ve výhledu v rozmezí 5,57 μg.m⁻³ až 25,34 μg.m⁻³. Po realizaci akce lze u obytné zástavby v závislosti na rozptylových podmínkách očekávat snížení denních koncentrací PM₁₀ o 4,87 μg.m⁻³ až zvýšení o 5,56 μg.m⁻³. Z referenčních bodů v síti byly pro stávající stav vypočteny nejvyšší denní koncentrace v rozmezí 19,79 μg.m⁻³ až 51,06 μg.m⁻³, a to uvnitř DP. Mimo dobývací prostor byly v závislosti na

rozptylových podmínkách vypočteny nejvyšší koncentrace v rozmezí $11,80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $31,96 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Výhledově byly vypočteny nejvyšší denní koncentrace v rozmezí $20,17 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $50,90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mimo dobývací prostor byly hodnoty $12,28 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $30,44 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a to těsně za severozápadní resp. severovýchodní hranici dobývacího prostoru. Z porovnání variant „Stávající stav“ a „Výhled“ vyplývá, že oproti stávajícímu stavu lze v celé vyšetřované lokalitě v závislosti na rozptylových podmínkách očekávat snížení denních koncentrací PM_{10} o $24,31 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $23,26 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo dobývací prostor pak snížení o $10,08 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $13,70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Dle odhadu stávajícího imisního pozadí lze v zájmové lokalitě v současnosti očekávat 36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} na úrovni $42 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a počet překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl 13 dnů za rok (dle měření v roce 2008 na stanici SKLR Kladno – Rozdělov). Do limitní hodnoty zbývá $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Výsledky lze proto interpretovat tak, že pokud rozdíl koncentrací vypočtených pro výhled a stávající stav překročí hodnotu $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze v tomto referenčním bodě očekávat výskyt koncentrací vyšších než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Z odborného odhadu větrné růžice lze potom určit počet překročení za rok. U vybrané obytné zástavby rozdíl koncentrací pro obě varianty hodnotu $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nepřekračuje. V celé vyšetřované lokalitě včetně dobývacího prostoru je v řadě bodů rozdílová koncentrace vyšší než zmíněných $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (max. $23,26 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Z odborného odhadu větrné růžice byla doba překročení koncentrace $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ odhadnuta na max. 444 hodin za rok, tj. 18 až 19 dnů za rok. K překročení imisního limitu proto nedojde, resp. limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v součtu s pozadím bude překračována, ale celkový počet překročení bude 31 až 32 dny za rok (13x pozadí + 18x až 19x lom). Mimo vlastní dobývací prostor byla doba překročení koncentrace $8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ odhadnuta na max. 137 hodin za rok, tj. 5 až 6 dnů za rok, tzn., že mimo dobývací prostor bude celková doba překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ 18 až 19 dnů za rok.

- U maximální průměrné roční imisní koncentrace PM_{10} u vybrané zástavby byla pro současný stav vypočtena hodnota $0,5672 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a ve výhledu ve výši $0,5997 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se u vybrané zástavby očekává snížení průměrných ročních koncentrací PM_{10} o $0,1214 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $0,1319 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Pro současný stav byla v celé síti (resp. uvnitř DP Družec) stanovena nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace $2,1292 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo DP pak byly vypočteny hodnoty v intervalu $0,0112 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,7683 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Pro variantu „Výhled“ byla uvnitř DP vypočtena nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace $2,0874 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a mimo dobývací prostor byly vypočteny roční koncentrace v intervalu $0,0114 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,9442 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se v celé síti referenčních bodů očekává snížení průměrných ročních koncentrací PM_{10} o $1,2752 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $1,3826 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo dobývací prostor je očekáváno snížení o $0,2499 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $0,4968 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jako imisní pozadí byla stanovena koncentrace $24,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený na stanici SKLR Kladno - Rozdělov) i v případech, kdy je očekáváno zvýšení imisních koncentrací nebude docházet k překročení imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, vypočtené maximální zvýšení $1,3826 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty $26,0826 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 65,21% imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- V případě Benzo(a)pyrenu byla v současnosti u vybrané obytné zástavby vypočtena maximální průměrná roční imisní koncentrace ve výši $0,0335 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ a ve výhledu ve výši $0,0240 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se u vybrané zástavby očekává snížení průměrných ročních koncentrací BaP o $0,0114 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až zvýšení o $0,0015 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Z referenčních bodů v síti pro současný stav uvnitř DP byla vypočtena nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace $0,1498 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, mimo DP pak byly vypočteny roční koncentrace v intervalu $0,0007 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0473 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Výhledově pro DP byla vypočtena nejvyšší průměrná roční imisní koncentrace $0,1427 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ a mimo něj byly vypočteny roční koncentrace v intervalu $0,0007 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0647 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se v celé síti referenčních bodů

očekává snížení průměrných ročních koncentrací BaP o $0,0857 \text{ pg.m}^{-3}$ až zvýšení o $0,0957 \text{ pg.m}^{-3}$, mimo dobývací prostor je očekáváno snížení o $0,0194 \text{ pg.m}^{-3}$ až zvýšení o $0,0347 \text{ pg.m}^{-3}$. Stávající imisní pozadí dle údajů z grafické ročenky ČHMÚ se pohybuje okolo 600 pg.m^{-3} a je zřejmé, že i v případech, kdy je očekáváno zvýšení imisních koncentrací nebude docházet k překročení cílového imisního limitu $1\,000 \text{ pg.m}^{-3}$ (1 ng.m^{-3}), vypočtené maximální zvýšení $0,0957 \text{ pg.m}^{-3}$ v součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty $600,0957 \text{ pg.m}^{-3}$, což je $60,01 \%$ imisního limitu $1\,000 \text{ pg.m}^{-3}$.

- V případě CO byla u vybrané obytné zástavby pro současný stav vypočteny Maximální osmihodinová imisní koncentrace ve výši $174,64 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ a pro výhled ve výši $120,17 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se v případě pokračování těžby u vybrané zástavby očekává snížení osmihodinových koncentrací CO o $64,23 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až zvýšení o $6,19 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Z referenčních bodů v síti byla pro stávající stav vypočtena maximální osmihodinová koncentrace $625,37 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ uvnitř DP, mimo něj pak hodnota $304,58 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, resp. ve výši $308,44 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, oproti stávajícímu stavu se v celé vyšetřované lokalitě očekává snížení osmihodinových koncentrací CO o $375,29 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až zvýšení o $377,08 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, mimo dobývací prostor pak snížení o $147,60 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až zvýšení o $166,59 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Je – li za stávající imisní pozadí považována koncentrace $2\,463,6 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ (absolutní maximum naměřené v roce 2008 na území Středočeského kraje, oproti situaci v zájmové lokalitě je tato hodnota nadhodnocena), je zřejmé, že i v případech, kdy je očekáváno zvýšení imisních koncentrací nebude docházet k překročení imisního limitu $10\,000 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, vypočtené maximální zvýšení $377,08 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ v součtu s tímto pozadím dosahuje hodnoty $2\,840,68 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, což je $28,41 \%$ imisního limitu $10\,000 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Imisní limit proto bude s rezervou plněn.

Výpočty bylo zjištěno, že v případě pokračování hornické činnosti na lomu Družec se ani u jedné hodnocené znečišťující látky neočekává u nejbližší obytné zástavby či mimo hranice dobývacího prostoru překročení příslušných imisních limitů i se zahrnutím stávajícího imisního pozadí. Naopak lze konstatovat, že ve většině referenčních bodů je oproti stávajícímu stavu očekáváno mírné zlepšení dané tím, že do výpočtů byla zahrnuta i skladba vozového parku, kdy se v budoucnu předpokládá vyšší podíl automobilů splňujících přísnější emisní normy.

Uvnitř dobývacího prostoru může ojediněle docházet k překročení limitní hodnoty hodinovými koncentracemi NO_2 a denními koncentracemi PM_{10} , ale četnost překročení limitních hodnot bude vždy nižší než povolený počet překročení za rok. U PM_{10} se navíc na překročení limitní hodnoty nemalou měrou podílí sekundární prašnost, tj. zviřování prachových částic usazených na zemském povrchu působením větru. Technologickou kázní, pravidelným úklidem komunikací a zkrápěním komunikací při suchém počasí lze sekundární prašnost snížit na minimum.

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

Změna mikroklimatu

V současné době je prostor uvažovaného záměru, kromě již roztěžených partií, tvořen zalesněnými plochami a plochami s ornou půdou. V budoucnu je zde uvažováno částečně s lesnickou rekultivací s využitím procesu přirozené i řízené sukcese, částečně s rekultivací hydričnou.

Úzce lokální mikroklima může být ovlivněno existencí ploch bez vegetace, namísto současného zalesnění či bylinného porostu. Záměr svým rozsahem nezpůsobí výrazné změny teplotního gradientu, např. v letních měsících, ani nebude ovlivňovat proudění větru nebo vlhkost. Stanovištní mikroklimatické podmínky budou sice ovlivněny (změna vláhového režimu související se smýcením dřevin, větší rozkolísanost teploty vzduchu, zejména v povrchové vrstvě), tento vliv lze však považovat za **nevýznamný**.

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

Potencionálně nepříznivým fyzikálním vlivem, spojeným s realizací předkládaného záměru je vliv hluku. Pro posouzení vlivu na akustickou situaci byla vyhotovena akustická studie, jež je přílohou č. 2 tohoto oznámení. Akustická studie obsahuje kompletní grafickou i numerickou prezentaci výsledků výpočtu pro celé zájmové území.

Hluk z dopravy

Výpočet hluku z dopravy byl zaměřen především na zjištění míry vlivu na obytnou zástavbu dotčených obcí (tj. obce Družec a Žilina), jejichž zástavbou prochází silnice č. 1161, která bude využívána k expedici suroviny. Jako vstupní údaje byly využity aktuální dopravní intenzity z vlastního sčítání dopravy, provedené pro účely akustické studie, která je přílohou tohoto oznámení.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku se stanovují v souladu s ustanovením Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo.

Z výpočtů provedených v akustické studii plyne, že stav hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech způsobený hlukem z dopravy (účelová komunikace a následně komunikace III/1161), který v tomto prostoru existuje v roce 2009, vyhoví nejvýše přípustným hodnotám $L_{Aeq,T}$ stanoveným Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., tj. 70 dB. (při použití korekce na starou hlukovou zátěž – tuto korekci lze zohlednit, jelikož v současné době povolena těžba v DP Družec byla započata před rokem 2001).

Stávající expedice kameniva v lokalitě Družec se podílí na hlukové zátěži ve vztahu k chráněnému venkovnímu prostoru staveb nezanedbatelným způsobem, nicméně současně platné legislativní předpisy jsou dodrženy.

Z výše uvedeného vyplývá, že území obcí Družec a Žilina nebude patřit mezi území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.

Z provedených výpočtů dále vyplývá, že realizace záměru nemá významný vliv na změnu akustické situace podél využívané komunikace III/1161. Doprava vyvolaná provozem záměru se nebude významně podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Příspěvek hluku z vyvolané dopravy k celkovému hluku z ostatních projíždějících automobilů bude v denní době obci Družec 1,9 dB a v obci Žilina 2,7 dB, což je na hranici rozpoznatelnosti lidským uchem, která je udávána hodnotou cca 2 – 3 dB. Příspěvek nákladních automobilů obsluhující lom Družec v celkové hodnotě $L_{Aeq,T}$ je na účelové komunikaci, která napojuje lom na silnici III/1161 18,9 dB. Tato hodnota je vysoko nad hranicí lidské rozpoznatelnosti, skutečnost výrazného snížení (ze současných 80 jízd nákladních automobilů za den na nulu), resp. úplného odbourání současné dopravní zátěže však v tomto případě nemá významný vliv na obyvatelstvo. Výše uvedený příspěvek se týká pouze jediného objektu (č.p. 1 Surových Mlýn), který je v současné době neobývaný.

V noční době nebude lom nákladní dopravou obsluhován.

Hluk z provozu

Pro hluk z provozu je nejvýše přípustná hodnota ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru v denní době $L_{Aeq,T} = 50$ dB. Tzn., že v důsledku provozu lomu nesmí ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u nejbližší obytné zástavby překročit 50 dB.

Nejbližším chráněným venkovním prostorem stavby je dům č.p. 1, který je dle katastru nemovitostí veden jako objekt k bydlení se zastavěnou plochou a nádvořím – bývalý mlýn, který je situován bezprostředně u severní, resp. SZ hranice DP Družec. Dále se v blízkosti lomu nachází rekreační areál, vzdálený cca 300 m jihovýchodně leží rekreační areál, nejbližší obcí je Lhota, vzdálená cca 1 km jihozápadním směrem od okraje intravilánu a obec Žilina, situovaná přibližně 1 km severozápadně.

Autorizovaným měřením bylo zjištěno, že na všech měřených stanovištích nebyl překročen hygienický limit pro hluk z provozoven $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro denní dobu, a to s dostatečnou rezervou více než 10 dB (noční provoz se neuvažuje).

Výpočet pomocí akustického modelu byl proveden pro nejnepříznivější postavení mechanizace – a to pro období skrývkových prací. Z výpočtů plyne, že i v tomto postavení mechanizace nedojde v nejbližších chráněných venkovních prostorech stavby a ostatních chráněných venkovních prostorech k překročení platného hygienického limitu pro hluk dle NV č. 148/2006 Sb., a to s dostatečnou rezervou rezervou.

Výjimkou je objekt Syrových Mlýn, kdy v době přípravné fáze záměru – skrývkových pracích, kdy se strojní mechanizace bude pohybovat na povrchu terénu, dojde k překročení hygienického limitu a to v maximální míře 17,0 dB. Toto období lze vzhledem k předpokládané délce trvání záměru považovat za krátkodobé a v případě realizace eventuálních ochranných technických opatření (např. ochranný zemní val) by délka jejich výstavby jednoznačně převyšovala dobu jejich potřeby. Toto tvrzení je podpořeno skutečností, že objekt je v současné době neobývaný. U dále hodnocených objektů č.p.99 – Zlivských Mlýn resp. rekreační chatové oblasti v jeho okolí a č.p. 211 (okraj obce Lhota) nebylo detekováno překročení hygienického limitu v žádné z realizačních fází hodnoceného záměru.

Hluk z odstřelů

Clonové odstřely jsou dle §11, odst. (1) NV č. 148/2006, Sb. zdrojem vysokoenergetického impulsního hluku. Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C L_{CE}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější hodinu ($L_{Ceq,1h}$). Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h} = 83$ dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h} = 40$ dB. U posuzovaného záměru platí, že clonové odstřely probíhají pouze v denní době, přičemž během jednoho dne se uskuteční nejvýše jeden clonový odstřel.

Emise hluku při clonovém odstřelu závisí na mnoha faktorech, jako je umístění vrtů, hmotnost a časování náloží, orientace skalního masivu apod. Tento hluk nelze spolehlivě modelovat softwarovými nástroji. Na lokalitě dosud neproběhlo měření hluku při clonových odstřelech.

Vzhledem k malé významnosti vlivu hluku z odstřelů u obdobných záměrů obecně lze provést vyhodnocení vlivů metodou analogie. Při měření hluku z odstřelů u podobných záměrů a v obdobné vzdálenosti od obydlí objektů jsou zpravidla zjišťovány hodnoty $L_{Ceq,8h}$ s velkou rezervou menší než je hygienický limit (např. Třebnuška $L_{Ceq,8h} = 61,9$ dB při vzdálenosti 1040 m). V případě lomu Družec bude navíc těžba probíhat v zahlobení a hrana lomu bude působit jako účinná akustická bariéra. Vliv hluku z odstřelů je možno považovat za nevýznamný.

Vliv hluku – shrnutí

Souhrnně lze konstatovat, že navržené rozšíření lomu Družec i dopravní řešení expedice natěžené suroviny je z akustického hlediska akceptovatelné. Vzhledem k tomu, že nedojde k navýšení objemu expedice, nedojde ani ke zhoršení akustické situace okolo průjezdových tras. Hluk z těžby a úpravy suroviny ani z clonových odstřelů nebude překračovat platný hygienický limit.

Vliv hluku je hodnocen jako **nevýznamný**.

Seismické vlivy

K datu zpracování tohoto oznámení nebyla dostupná data pro vliv z clonových odstřelů na seismicitu na obytné objekty. V současné době se zatím v souvislosti s clonovými odstřely neprojeví žádné negativní následky a poruchy stavebních objektů, lze tedy předpokládat, že tomu tak nebude ani v budoucnu

K ověření předpokladu je doporučeno provést po zahájení těžby v prostoru rozšíření kontrolní seismické měření u nejbližších obývaných budov dle dohody se samosprávou okolních obcí.

Při těžbě suroviny v prostoru rozšíření lomu nedojde k významnému přiblížení místa clonových odstřelů k žádnému objektu tak, že by vzdálenost byla menší, než jaká je v současné době u objektů okolních obcí. Při zpracování nového generálního projektu trhacích prací pro prostor rozšíření bude samozřejmě uvažováno i s dalšími faktory, které mají vliv na šíření seismických vln. Jedná se zejména o tektonické poruchy, které fungují jako bariéra a naopak při zvodnění mohou působit jako lepší vodiče.

Pro provádění trhacích prací velkého rozsahu v prostoru rozšíření podle nového POPD a PVL bude zpracován generální projekt. Povolení trhacích prací bude možné pouze na základě samostatného správního řízení, jehož výsledkem bude rozhodnutí o generálním povolení trhacích prací. OBÚ v tomto rozhodnutí opět stanoví podmínky, při jejichž splnění bude možno trhací práce provádět. Návrh některých opatření je uveden dále v textu. Jedná se zejména o seismická i akustická měření u prvních odstřelů, podle jejichž výsledků může být korigována velikost náloží.

4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Změna kvality povrchových a podzemních vod

Těžební činnost v lomu nebude mít za standardních provozních podmínek negativní vliv na kvalitu povrchových vod na lokalitě. Záměr neprodukuje znečištěné odpadní vody, které by ovlivňovaly kvalitu povrchových vod, vypouštěny jsou pouze důlní vody, jejich vypouštění je plánováno i v budoucnu, zejména při čerpání vody na třetí etáži, pod hladinou podzemní vody. Splaškové odpadní vody budou vznikat v sociálním zařízení v části administrativních budov a budou odváženy specializovanou firmou na ČOV. Z výše uvedeného vyplývá, že žádné znečištěné vody se nemohou za standardního provozu dostat do vodoteče ani do podloží.

Za běžných provozních podmínek těžba neovlivní kvalitu podzemních vod. Ze zkušeností při těžbě podobného charakteru jsou nejrizikovějšími znečišťujícími látkami ropné látky, které se do podzemních vod mohou dostat v důsledku havárií nebo úkapů z těžebních mechanismů a jiných motorových vozidel pohybujících se v lomu. V případě zachování pravidel pro nakládání s látkami nebezpečnými vodám (zejména ropnými) a v případě rychlé a účinné nápravy při úniku těchto látek je riziko změny kvality podzemních a povrchových vod minimální.

Při dodržování podmínek stanovených v povolení nakládání s vodami a dodržování postupů, uvedených v havarijním plánu bude vliv záměru **nevýznamný až nulový**.

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

Na ložisku bylo provedeno hydrogeologické posouzení. Na lokalitě bylo provedeno několik hydrodynamických zkoušek, jejichž výsledky prokázaly, že zastižený zvodněný úsek má střední až vyšší průtočnost a propustnost

Hydrogeologickými vrty bylo zjištěno, že při zahloubení těžby bude nezbytné čerpat důlní vody – tento vliv se projeví snížením úrovně hladiny podzemní vody v blízkém i vzdálenějším okolí lomu. Snížení hladiny podzemní vody bude v rozsahu zahloubení dosahovat do vzdálenosti vyšších desítek metrů od okraje lomu, na poruchových zónách až 120 m od lomu. Dosah vlivu bude omezený na neobydlené území, kde se nenacházejí jímací objekty podzemní vody (studny),

rozšíření lomu by nemělo způsobit poklesy hladin v žádném využívaném objektu jímání podzemní vody.

Vliv záměru je v tomto bodě **nevýznamný**.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Jak již bylo zmíněno, na předmětné lokalitě se vyskytuje vodoteč Výskyta, která lemuje západní hranici území. S výjimkou vydatných dešťů však v potoce prakticky neteče žádná voda. V korytě se voda vyskytuje až v místě vypouštění důlních vod, které jsou tak prakticky jediným zdrojem vody v potoce. Měřením průtoku v korytě bylo prokázáno, že předkládaný záměr nemá významný vliv na změnu říční sítě, tj. že nebude docházet k drenážování vody z vodoteče do prostoru nové nejnižší etáže lomu. Povrchový odtok bude ovlivněn v rozsahu daném plochou, na které dojde ke změně reliéfu a odtěžení suroviny. V současnosti srážkové vody přímo vsakují do podloží a odtok se prakticky neuplatňuje.

Po provedené sanaci a rekultivaci vznikne v lomu (v jeho severovýchodní partii) nová vodní plocha. Vznik nové vodní plochy v krajině, která je obecně na tyto objekty chudá, lze hodnotit pozitivně.

Souhrnně je vliv na vody hodnocen jako **nevýznamný**.

5. VLVY NA PŮDY

Zábor ZPF

V souvislosti se záměrem bude nezbytné odejmout přibližně 3,1 ha půd náležících do ZPF – pozemky jsou dle katastru nemovitostí evidovány jako orná půda a travní porost. Území však není v současnosti k žádným zemědělským účelům využíváno, a to ani jako travní porost pro pastvu či pro produkci píce. Na zájmovém území jsou zastoupeny celkem tři třídy zemědělské půdy s BPEJ, jak ilustruje následující tabulka č. 41.

Tabulka č. 40: Zábor ZPF v celém zájmovém území s třídami BPEJ (zdroj VÚMOP)

Kód BPEJ	Třída ochrany	plocha (m ²)
4.26.01	II.	7384
4.26.11	II.	17474
4.26.54	V.	5060
4.62.00	I.	1115
CELKEM		31033

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.) jsou do II. třídy ochrany sdruženy půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitéch, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné, u kterých lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Půdy s I. třídou ochrany jsou bonitně nejcennější, odnětí je možné jen výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny.

Oznamovatel zažádá v následných správních řízeních o souhlas s dočasným odnětím půdy ze ZPF. Před samotným zahájením těžby budou shrnuty svrchní humózní vrstvy ze skrývané plochy na dočasné deponie, kde budou připraveny k dalšímu využití.

Realizací záměru dojde k záboru cca 3,1 ha půdy. Vliv na ZPF je tedy nutno hodnotit z hlediska velikosti jako **nepříznivý**.

Významnost vlivu však do jisté míry snižují tyto skutečnosti:

- půda není v současnosti zemědělsky obhospodařovaná, podléhá sukcesi,
- jedná se s převážné části o půdu s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možné územním plánováním využít pro eventuální výstavbu,
- pozemek navazuje na roztěžený dobývací prostor spilitu a lesním porostem, je špatně přístupný pro zemědělskou techniku a nelze ho pro obdělávání sloučit s jinými pozemky,
- plocha ZÚ, která je evidována jako I. třída ochrany půd (úzký pruh při západní hranici) je dle ortofotomapy (viz obr. č. 3) již skryta a nacházejí se na ní manipulační prostory lomu.

Zábor PUPFL

Pro realizaci záměru na dotčených lesních pozemcích bude nutné provést odnětí pozemků určených k plnění funkce lesa v souladu s příslušným upravujícím právním předpisem (vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb.).

Záměr bude vyžadovat zábor cca 2,1 ha lesních pozemků, v tomto ohledu se tedy jedná o vliv nepříznivý. Nepříznivost vlivu je však do jisté míry snížena faktem, že se nejedná o lesy z kategorie ochranné lesy nebo lesy zvláštního určení, jedná o běžný a do značné míry silně antropogenně ovlivněný les, což dokazují i zjištěné druhy dřevin i rostlin.

Po provedení skrývkových prací (lesní humus, ostatní skrývky) proběhne samotná těžba. Za zády těžby bude probíhat průběžná sanace finálně vytěžených partií lomu, a to výklizovými a skrývkovými materiály s povrchovým překrytím lesním humusem. Následně budou vytěžené a technicky upravené partie lomu opět osázeny lesními dřevinami a navráceny do PUPFL k původnímu lesnickému hospodářskému využití.

I přes dočasnost záměru je vliv záměru vzhledem k celkové ploše hodnocen jako **nepříznivý**.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Půdní pokryv bude před zahájením těžby selektivně odstraněn. Použitá technologie těžby a úpravy těženého materiálu nepředstavuje žádné zvýšené nebezpečí vzhledem k znečištění půdy. Na pozemcích, kde bude probíhat hornická činnost, bude lesní půda skryta a nehrozí tedy žádné její znečištění. Lesní půda bude po realizaci záměru opět na pozemek v rámci sanačních prací rozprostřena. Teoreticky může dojít k znečištění půdy v případě havarijního úniku pohonných hmot a mazacích či hydraulických olejů při provádění skrývkových prací a při sanačních pracích. Toto nebezpečí lze minimalizovat vhodným zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, dodržováním správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku, dodržováním bezpečnostních opatření, pravidelnou a preventivní údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku apod. Pro případ havárie je zpracován havarijní plán, s jehož obsahem jsou všichni pracovníci prokazatelně seznámeni.

Vliv záměru na čistotu půd je za běžných provozních podmínek možno označit za **nevýznamný**.

Svahové pohyby, projevy eroze

Jednotlivé sklony svahů a další parametry lomu budou podrobně řešeny v rámci POPD, což je dokumentace k navazujícímu řízení o povolení hornické činnosti v ploše rozšíření DP. Analogicky bude postupováno v ploše těžby mimo DP, která bude specifikována v PVL. Při dodržení veškerých, v POPD a PVL navržených sklonů a dalších parametrů svahů, provozních lomových

komunikací a dalších těles v lomu, by v průběhu provádění hornické činnosti (resp. činnosti prováděné hornickým způsobem) ani po ukončení těžby v lomu nemělo docházet ke svahovým pohybům. Po provedení finálních sanačních prací spočívajících v dalších úpravách sklonů svahů ve prospěch bezpečnosti a v navezení materiálů k úpravě dna těžebny lze konstatovat, že svahy lomu budou dlouhodobě stabilní.

V průběhu těžby může docházet k nevýznamným projevům eroze pouze lokálního charakteru. Po provedení konečných sanačních a rekultivačních prací, lze prakticky vyloučit projevy eroze.

Vliv záměru na svahové pohyby a projevy eroze je hodnocen jako **nevýznamný**.

6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Těžba na lomu Družec bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, neboť tento vliv je smyslem těžební činnosti. Lom je plošně vymezen dobývacím prostorem Družec (70470) na výhradním ložisku stavebního kamene Družec (B 3084600) a na ložisku nevyhrazeného nerostu v jeho severovýchodním předpolí. Vzhledem k velikosti lomu a geologické stavbě okolí se dají tyto vlivy na horninové prostředí stejně jako vlivy na další přírodní zdroje označit za nevýznamné.

Před zahájením samotné těžby budou na dotčené ploše provedeny nezbytné terénní úpravy (kácení dřevin, sejmutí svrchních úrodných vrstev půdy). Nemělo by dojít k významnému nedostatku nebo přebytku zeminy. Zemina bude v rámci terénních prací ukládána na dočasné deponie a využita později v rámci sanace a rekultivace.

Ke kontaminaci horninového prostředí by mohlo dojít pouze v případě ropné havárie. Zde platí totéž, co bylo konstatováno u předchozí kapitoly, riziko je hodnoceno jako nízké.

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

7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

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

Rostliny

V průběhu biologického průzkumu (Kos, 2009) bylo na lokalitě nalezeno 45 taxonů vyšších cévnatých rostlin, a to včetně dřevin. Na ploše zájmového území nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin, žádný z taxonů není rovněž uveden na Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR. Tento vliv lze tedy hodnotit jako **nulový**.

Živočichové

Během zoologického průzkumu (Kos, 2009) bylo z celkového počtu 42 druhů živočichů (bezobratlých i obratlovců) nalezeno celkem 5 zvláště chráněných druhů živočichů. V kategorii ohrožený druh se jedná se o druh čmelák (*Bombus spp.*), veverku obecnou (*Sciurus vulgaris*), tuhýk šedý (*Lanius excubitor*), slavík obecný (*Luscinia megerhynchos*); v kategorii silně ohrožený druh pak ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Tuhýk šedý a slavík obecný se na lokalitě přímo nevyskytují, zaznamenán byl pouze přelet nad zájmovým územím. Ani jeden z těchto druhů nebude realizací záměru negativně ovlivněn.

Čmelák *Bombus spp.* byl zaznamenán přímo v ploše zájmové lokality – jednalo se o ojedinělé přelety, nebylo nalezeno žádné hnízdo. Záměrem dojde ke zničení biotopů a pravděpodobně i samotných živočichů, v okolí se však nachází dostatek ploch, na kterých se tento druh pravděpodobně rovněž vyskytuje, navíc se, i přes statut ohroženého druhu, jedná o poměrně široce rozšířený druh. Doporučeno je instalovat v blízkém okolí hnízdní úlky, které podpoří jeho trvalý výskyt na okolních lokalitách.

Ještěrka obecná byla zaznamenána při okraji lesa v SV části území, plánovanou těžbou by

mohlo dojít k jejímu usmrcení, v každém případě však bude ovlivněna zábořem části vhodného biotopu. Jako částečná kompenzace by měla sloužit výstavba suché zídky či kamenných valů, které jsou rovněž uvažovány v rámci PSaR, který je nedílnou součástí tohoto oznámení. Migrace ještěrek územím bude zajištěna vybudováním zeleného pásu po obvodu lomu.

Veverka obecná byla několikrát spatřena v lesním biotopu na severu ZÚ. V okolí se sice vyskytuje dostatek obdobných ploch, nicméně druh bude negativně ovlivněn zábořem vhodného biotopu.

Pro všechny výše uvedené druhy bude v souvislosti se záměrem nutné zažádat příslušný orgán ochrany přírody (tj. v případě ještěrky obecné Správu chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko, u ostatních – druhů kategorie ohrožené ZCHŽ Krajský úřad Středočeského kraje) o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů. Velikost vlivu je vzhledem k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů **nepříznivá**.

Pokud budou realizována výše zmíněná opatření, která míru vlivu kompenzují, je možno vliv z hlediska celkové významnosti hodnotit jako **nevýznamný**.

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

Plocha lesních pozemků

Záměrem budou na lesních pozemcích dotčeny lesní porosty. V rámci biologického posouzení byl proveden inventarizační průzkum dřevin a keřů - z dendrologického hlediska nebyly v rámci průzkumu dřevin, které by měly být odstraněny v rámci realizace záměru, zjištěny žádné výjimečně kvalitní stromy či porosty. Většinou se jedná o stromy se spíše střední a nižší sadovnickou hodnotou. Je možné konstatovat, že se jedná především o porosty s významným plošným zastoupením keřů (převažují hlohy, trnka obecná, růže a bez černý), dřevinný porost se nachází zejména při okrajích pozemků. Hojně je zastoupena borovice lesní, smrk ztepilý a modřín opadavý, dále lze uvést lípu srdčitou, jasan ztepilý, břízu bělokorou a několik zástupců rodu dub a javor. Početně pak významně převažuje trnovník akát, který jako invazivní druh není na lokalitě žádoucí. Dřeviny jsou často tvořeny vícekmennými a výmladky, porost není příliš hustý, čímž trpí zejména jeho dendrologická kvalita, protože stromy nemají přirozený habitus.

Pro tyto pozemky bude nutné před realizací záměru zažádat o dočasné odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa dle § 16 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění.

Dřeviny rostoucí mimo les

Těžbou nedotčené pozemky ZÚ uvnitř stanoveného DP Družec i mimo něj mají převážně charakter lesního porostu, nejsou však řazeny mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa. Druhové složení je stejné jako u lesních pozemků uvnitř DP.

Pro smýcení těchto dřevin rostoucích mimo les bylo dne 20.4.2009 Obecním úřadem Družec vydáno povolení ke kácení dřevin.

I přes skutečnosti, že po realizaci záměru bude po provedení opatření uvedených v PSaR, plocha v ZÚ bude z velké části zalesněna (a to formou náhradní výsadby stanovištně původními druhy dřevin a keřů) a bude vykácena plocha se stanovištně nepůvodním a invazivním druhem trnovníku akátu, bude hodnocen vliv záměru jako **nepříznivý**.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

Záměr zasahuje jednak do plochy prvků ÚSES i do VKP. Podle platného územního plánu obce Družec je řešeným územím trasována mezofilní osa nadregionálního biokoridoru - NRBK 54 a

jeho ochranná (nárazníková) zóna. Dále se v jihovýchodní části dobývacího prostoru nachází další prvek ÚSES a (dle územního plánu se jedná o LBC navržené).

Těžební činnost však není na lokalitě nová a v současné době nemá na funkci prvků ÚSES, a to ani NRBK 54 významný vliv. Do budoucna proto lze vliv těžby hodnotit také jako nevýznamný. Naopak po provedení sanace a rekultivace je předpoklad, že se lokalita stane biologicky pestrou, s plochami skupinových i plošných výsadeb dřevin, stejně jako vodní plochy s vytvořeným litorálním pásmem, kde bude vytvořen předpoklad pro možné napojení na stávající okolní skladebné prvky ÚSES.

Potok Výskyta a jeho údolní niva a lesní porost v předmětném území jsou významným krajinným prvkem (VKP) ve smyslu § 3 zákona 114/1992 Sb.

Vzhledem k přítomnosti VKP v ploše zájmového území bude požádáno o vydání závazného stanoviska se zásahem do významného krajinného prvku dle zákona č. 114/1992 Sb.

Z toho pohledu je vliv hodnocen jako **nepříznivý**.

8. VLIVY NA KRAJINU

Pro posouzení záměru na krajinný ráz byla zpracována samostatná studie, jež je přílohou č. 4 (Přívozníková, 2009) tohoto oznámení. V této studii byl vymezen dotčený krajinný prostor (DoKP) – území, kde se budou projevovat vlivy záměru na krajinný ráz (DoKP je znázorněn na obrázku č. 5 tohoto oznámení). 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. Uvnitř DoKP byly při terénním průzkumu pořízeny panoramatické fotografie. Na těchto zvolených místech je největší pohledová exponovanost, resp. záměr je z nich nejvíce viditelný. V přílohách je do fotografií simulován pravděpodobný stav území v průběhu realizace záměru a po rekultivaci.

V rámci posouzení byl zhodnocen vliv na všechny výše uvedené znaky dle požadavku zákona č. 114/1992 Sb. Ze závěrů provedeného hodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu dotčeného krajinného prostoru vyplývá, že vliv realizace záměru na krajinný ráz (za podmínky realizace navržených sanačních a rekultivačních opatření) je hodnocen ve fázi těžby v rozmezí žádný až silný a ve fázi ukončení těžby a následné sanace a rekultivace jako žádný až středně silný.

Vlivy na zákonná kritéria krajinného rázu (§12 zákona č. 114/1992 Sb)	Vliv ve fázi těžby	Vliv ve fázi ukončení těžby a SaR
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	silný	slabý
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	slabý	žádný
Vliv na VKP	silný	slabý
Vliv na ZCHÚ	žádný	žádný
Vliv na kulturní dominanty	žádný	žádný
Vliv na estetické hodnoty	silný	slabý
Vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině	slabý	slabý

Tabulka č. 41: Vybrané referenční body u zástavby

Ze závěrů provedeného hodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu dotčeného krajinného prostoru vyplývá, že snížení hodnot krajinného rázu nebude mít významně nepříznivý charakter. Změny vyvolané realizací záměru nesníží nepřipustně či trvale současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru. Pro hodnocení vlivu na krajinný ráz je důležitý fakt, že se nejedná o nový zásah do krajiny, ale pouze o pokračování stávající činnosti

Záměr lze z hlediska dopadů na krajinný ráz a jeho ochranu podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny považovat za únosný. Vliv na krajinný ráz je hodnocen jako **nevýznamný**.

9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Záměr je lokalizován mimo zastavěné území obcí Družec a Žilina. V areálu lomu se v současné době nachází pouze stavby technického zázemí – jedná se o kanceláře a sociální zázemí lomu, v současné době jsou tyto objekty již v provozu.

Nejbližší kulturní památky se podle evidence Národního památkového ústavu nacházejí v obcích Družec, Lhota a Žilina, tj. více než 1 km od zájmového území.

Obecně nelze dopředu vyloučit případný archeologický nález, v případě nálezu je nutné postupovat dle platných předpisů. Jako dostatečná kompenzace tohoto potencionálního vlivu je požadavek na oznámení záměru provádět zásahy v terénu Archeologickému ústavu AV ČR. Jemu nebo oprávněné organizaci bude umožněno provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Vzhledem k faktu, 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 až nulový**.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako úzce lokální, tj. omezené na prostor lomu a jeho nejbližšího okolí (desítky až nižší stovky metrů). Jediným vlivem, který přesahuje území vymezené záměrem je vliv spojený s dopravou expedované suroviny. Tyto vlivy zasáhnou především dotčenou komunikaci mezi obcemi Žilina a Družec a následně dálnici R6, na které však, vzhledem k celkovému zatížení této rychlostní komunikace a relativně malém podílu vyvolané dopravy na tomto zatížení, se vliv projeví zanedbatelně. Veškeré vlivy jsou tedy omezené plošně i vzhledem k zasažené populaci.

Jako nepříznivý byl klasifikován vliv záměru na zemědělskou půdu (zábor 3,1 ha). Významnost vlivu však do jisté míry snižují tato fakta:

- půda není zemědělsky obdělávaná a podléhá sukcesi
- jedná se o půdu s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánem využít pro eventuální výstavbu
- pozemky hraničí s již roztěženým dobývacím prostorem Družec a lesním porostem, z hlediska přístupnosti pro agrotechniku jsou nevhodně lokalizovány

Dle Významnosti vlivu je tedy hodnocen vliv záměru jako nevýznamný. Tento vliv bude do značné míry kompenzován navrženým způsobem SaR.

Dále byl jako nepříznivý klasifikován vliv na pozemky určené k plnění funkcí lesa, na dřeviny rostoucí mimo les a VKP (vodní tok Výskyta, lesní porost).

Naopak pozitivně lze hodnotit sociálně – ekonomické vlivy. V důsledku realizace záměru bude udrženo 8 pracovních míst.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

- Zažádat o povolení výjimky ze zákazu pro zvláště chráněné druhy živočichů podle ustanovení § 56, odst. 1 a odst. 3 z ustanovení § 50, odst. 1 a 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a změn.
- Skrývku zeminy a odstranění zemin provádět mimo dobu hnízdění ptáků a vyvádění mláďat, tj. v období od začátku října do poloviny března.
- Kácení dřevin provádět mimovegetačním obdobím.
- Pro kompenzaci negativního vlivu na ještěrku obecnou vystavět suché zídky, nebo alespoň kamenné valy. Pro zmírnění negativního dopadu vlivu záměru na čmeláky je doporučeno na vhodných místech instalovat hnízdní úlky, které podpoří jejich trvalý výskyt na okolních lokalitách.
- Při všech činnostech prováděných v souvislosti s realizací záměru je nezbytné dodržovat zásady bezpečnosti při manipulaci s látkami nebezpečnými vodám a půdnímu prostředí, tj. zejména ropnými látkami.
- Po zahájení těžby v prostoru rozšíření provést kontrolní seismické měření u nejbližších obývaných budov dle dohody se samosprávou okolních obcí
- Sanaci a rekultivaci realizovat dle Plánu sanace a Rekultivace (Kos, 2009)
- Jako náhradu za smýcené dřeviny realizovat náhradní výsadbu dle Plánu sanace a rekultivace (Kos, 2009).
- Vnitroareálové komunikace a manipulační plochy pravidelně čistit, v suchém období v případě rizika zvýšení prašnosti i zkrápět.
- Všechny mechanismy a nákladní automobily udržovat v bezvadném technickém stavu a v čistotě.
- Investor má zájem se po dohodě s obcemi podílet na tom, aby byly tranzitní komunikace udržovány v dobrém technickém stavu. Konkrétní dohody mezi společností CEMEX Sand, s.r.o. a dotčenými obcemi toto oznámení neřeší a musí tak být učiněno samostatným dokumentem.
- V lomu umístit prostředky pro urychlenou likvidaci případné kontaminace zeminy ropnými uhlovodíky.
- Vzhledem k absenci dat je doporučeno provést po zahájení těžby v prostoru rozšíření kontrolní seismické měření u nejbližších obývaných budov dle dohody se samosprávou okolních obcí

V. 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 z hlediska jeho dopadu na životní prostředí.

Vzhledem ke skutečnosti, že pro zpracování dokumentace byly k dispozici věrohodné údaje o současném stavu životního prostředí, měli autoři dokumentace dostatečné a objektivní podklady pro posouzení vlivů provozu těžebny na životní prostředí a veřejné zdraví.

Pro výpočet hluku v akustické studii byly sestaveny modely hlukové situace pomocí programu LimA 7812-B (Stapelfeldt ingenieurgesellschaft mbH). Výpočet hluku ze silniční dopravy byl proveden ve výše uvedeném výpočetním produktu dle Francouzské národní výpočetní metody NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-CSTB) a podle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (Liberko, 1991) a Novely metodiky výpočtu hluku ze silniční dopravy (Liberko, 2004). Pro účely studie bylo rovněž provedeno vlastní čítání dopravy na silnici III/1161.

Výpočet hluku z průmyslových zdrojů byl proveden dle ISO 9613-2 „Akustika – Snižování šíření venkovního hluku, Část 2: Obecné výpočetní metody“.

Referenční body v akustické studii byly vybrány při terénním průzkumu lokality, s cílem umístění u nejvíce exponovaných objektů.

Pro výpočet rozptylové studie byl použit odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru zpracovaný ČHMÚ. Rozptylová studie byla zpracována podle metodiky MŽP „SYMOS 97“, se zahrnutím Dodatku č. 1 k Metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“ (věstník MŽP, částka 4/2003). Metodika „SYMOS'97“ verze 2003, která je určena jako závazná metoda pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší, je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky (statistická teorie turbulentní difúze), zohledňuje tvar terénu mezi zdrojem a referenčním bodem a umožňuje výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, plošných a liniových zdrojů a výpočet znečištění od většího počtu zdrojů.

Hodnoty získané matematickým modelováním jsou i přes podstatné přiblížení skutečnému stavu pouze vyhodnocením odborného odhadu imisní zátěže dané lokality.

U biologického posouzení (se zaměřením na botaniku i zoologii) byly nejistoty minimalizovány jednak vhodně zvolenými termíny terénních prací i počtem návštěv. Zachycen byl jarní i letní aspekt, které jsou rozhodující pro identifikaci rostlinných i živočišných druhů, včetně zvláště chráněných. Obdobně lze označit i práce na dendrologickém inventarizačním průzkumu, stav na lokalitě byl posouzen i návštěvami v mimovegetačním období.

V grafických podkladech a vyobrazeních v tomto oznámení mohou být dílčí nepřesnosti v poloze a rozloze jednotlivých ploch. Důvodem jsou zdrojové materiály, které jsou použity z různých podkladů různých měřítek, čímž může dojít ke zkreslení výsledného grafického souhrnu a některých z něho plynoucích informací.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je předkládán v jedné, projektové variantě (P). Tato varianta popisuje stav, kdy dojde k realizaci předkládaného záměru. Znamená to tedy pokračování těžby na lomu Družec s výše popsaným průběhem realizace a technologickým řešením. Popis projektové varianty včetně vstupů a výstupů je uveden v příslušných kapitolách části B tohoto oznámení.

Samotný záměr je řešen pouze jednovariantně. Lokalizace území pro těžbu je dána polohou dotčených pozemků, stávajícím dobývacím prostorem Družec a ložiska stavebního kamene Družec v jeho severovýchodním předpolí, vymezením plochy platnou územně plánovací dokumentací, existencí inženýrských sítí a vhodným dopravním napojením.

Pro posuzování záměru na životní prostředí je uvažována ještě varianta nulová (0), při které nedojde k uskutečnění záměru. Nulová varianta je variantou referenční, nikoliv variantou záměru. Popisuje takový stav, kdy nedojde k vydání rozhodnutí o povolení hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jak je popisováno ve variantě projektové. Varianta slouží k porovnání vlivů souvisejících s realizací záměru (hluk, znečištění ovzduší, doprava, vliv na krajinný ráz atd.), resp. pro stanovení jejich kvalitativních a kvantitativních rozdílů a vyhodnocení celkové významnosti vlivů varianty projektové.

Srovnání obou variant – projektové i nulové, bylo provedeno v předchozích kapitolách.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Součástí tohoto oznámení je 8 samostatných příloh (studií), ve kterých jsou vyhodnoceny vlivy na jednotlivé složky životního prostředí. Tam, kde je to účelné, jsou součástí těchto dokumentů i mapy a další grafické přílohy.

Seznam příloh je uveden na straně 91 tohoto oznámení.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Žádné další podstatné informace oznamovatele nebyly uvedeny.

ČÁST G: VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr spočívá ve využití zásob v ploše výhradního ložiska stavebního kamene Družec (B 3084600) a navazujících nově vyhodnocených zásob. Těžba zásob bude prováděna jako hornická činnost (HČ) ve stávajícím dobývacím prostoru Družec (70470). Zároveň je plánována těžba mimo bloky zásob výhradního ložiska v severovýchodním předpolí mimo stanovený DP, která plynule naváže na těžbu v DP. Zde se bude jednat o činnost prováděnou hornickým způsobem (ČPHZ).

Těžba bude prováděna povrchovým způsobem ve stěnovém, zahloubeném kamenolomu ve třech těžebních etážích, v návaznosti na současnou těžební činnost v DP Družec. Předpokládá se využití stávajícího způsobu těžby a úpravy, tj. rozpojování horniny clonovými odstřely, doprava rubaniny nakladačem k mobilní technologické lince a úprava drcením a tříděním. Nejbližší obcí je Lhota u Kamenných Žehrovic, jejíž centrum je vzdálené cca 1 km jihozápadně od lomu. Dalšími blízkými obcemi jsou Žilina (cca 1,3 km severozápadně) a Družec (cca 2 km severovýchodním směrem).

Lom je, s výjimkou areálu bývalého mlýna, který je v blízkosti severní hranice stávajícího DP a rekreační areálu vzdáleného cca 300 m JV směrem, umístěn v poměrně příznivé lokalitě, více než 1 km daleko od souvislé zástavby a je napojen účelovou komunikací na pozemní komunikaci III/1161. Po této komunikaci bude probíhat i expedice suroviny a to přes obce Družec (60% expedovaného množství) a Žilina (40% expedice) na dálnici R6. Expedice natěžené suroviny je předpokládána v přibližně stejné intenzitě jako v současnosti, nedojde tedy k významnému zvýšení intenzity nákladní dopravy na používaných veřejných komunikacích.

Pro komplexní posouzení vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví bylo kromě tohoto oznámení zpracováno 8 samostatných odborných studií (příloh):

- Akustická studie (posouzení vlivu hluku dopravy a provozu lomu)
- Příspěvková rozptylová studie (vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší)
- Biologické posouzení (včetně botanického, dendrologického a zoologického průzkumu)
- Posouzení vlivu na krajinný ráz
- Souhrnný plán sanace a rekultivace
- Hodnocení vlivu na veřejné zdraví
- Hydrogeologická studie

Dále byly posouzeny vlivy na všechny potenciálně ohrožené složky životního prostředí (půda, voda, horninové prostředí, biotu – rostliny a živočichy, hmotný majetek, socio – ekonomické aspekty, veřejné zdraví).

S hornickou činností a následnou expedicí nerostných surovin – výrobků, jsou obecně spojeny některé nepříznivé vlivy – zábor zemědělské půdy, vliv na akustickou situaci, emise škodlivin do ovzduší, změna funkčního využití krajiny a krajinného rázu, vliv na rostliny a živočichy apod.

Velikost a významnost všech potenciálních vlivů byla v rámci zpracování tohoto oznámení záměru komplexně vyhodnocena. Převážná většina vlivů byla klasifikována jako nulové či nevýznamné.

Jako nepříznivý byl klasifikován vliv záměru na zemědělskou půdu (zábor 3,1 ha). Významnost vlivu však do jisté míry snižují následující fakta:

- půda není zemědělsky obdělávaná a podléhá sukcesi
- jedná se o půdu s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je

- možno územním plánem využít pro eventuální výstavbu
- pozemky hraničí s již roztěženým dobývacím prostorem Družec a lesním porostem, z hlediska přístupnosti pro agrotechniku jsou nevhodně lokalizovány

Dále byl jako nepříznivý klasifikován vliv na lesní půdu a vliv na významné krajinné prvky – jedná se o les a vodní tok Výskyta.

Naopak pozitivně lze hodnotit sociálně – ekonomické vlivy. V důsledku realizace záměru bude vytvořeno celkem 8 pracovních míst.

V kapitole D.4 jsou uvedena opatření ke zmírnění negativních vlivů na životní prostředí v souvislosti s realizací záměru. Kromě těchto opatření je samozřejmostí postup a konání v souladu s platnou legislativou. Další podmínky pro těžbu a provoz v lomu budou zakotveny ve vydaných platných rozhodnutích příslušných orgánů státní správy v rámci navazujícího územního, stavebního a vodoprávního řízení, stejně jako nového povolení hornické činnosti na výhradním ložisku stavebního kamene Družec.

Předkládaným záměrem je pokračování hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem na lomu Družec.

Předkladatelem je firma CEMEX Sand, spol s r.o.

Na základě posouzení vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel byl učiněn následující závěr, **že realizace záměru je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví možná.**

Vlivy spojené se záměrem významně nezhorší stávající zatížení území. Záměr lze z hlediska jeho vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví považovat za přijatelný. Pro zmírnění potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je nutné realizovat opatření uvedená v kapitole D.4.

H. PŘÍLOHY

I. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ



Statutární
město Kladno

Magistrát města Kladna

Odbor výstavby – oddělení územního rozhodování

nám. Starosty Pavla 44
272 52 Kladno

Aut. ústř.: 312 604 111

Fax: 312 240 540

www.mestokladno.cz

Spis.zn.: Výst.4516/09/328/Hoř
Č.j.: OV/4516/09-2/11oř
Vyřizuje: A. Hořejší, pov. č. T-5/2006-OV, linka 302

Kladno, dne 26.11.2009

GET s. r. o.,

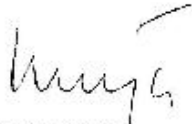
Perneků I. A.
120 00 P r a h a 2 – V i n o h r a d y

Věc:

Pokračování těžby na lomu Družec

Odbor výstavby Magistrátu města Kladna, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e) zákona č. 185/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) posoudil výše uvedený záměr dle schválených územních plánů obcí Družec, Žilina a Lhota a konstatuje, že záměr „Pokračování těžby na lomu Družec“ není v souladu s územně plánovací dokumentací jmenovaných obcí.

Magistrát města Kladna
ODBOR VÝSTAVBY
-9-


Alena Hořejší
oprávněná úřední osoba

- 1-32-2009

II. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I ODSŤ. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 Sb., VE ZNĚNÍ ZÁKONA Č. 218/2004 SB.



V Praze dne:	19. listopadu 2009	GET s.r.o.
Číslo jednací:	170367/2009/KUSK	Perucká 11a
Spisová značka:	SZ-170367/2009/KUSK/2	120 00 Praha 2 - Vinohrady
Vyřizuje:	RNDr. Jana Štěpánková I. 487	
Značka:	OŽP/JSTEP	

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru nebo koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (soustava NATURA 2000)

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 13.11. 2009 Vaši žádost o vydání stanoviska k záměru „**Pokračování těžby na lomu Družec**“. Předmětem zamýšleného záměru je povrchová těžba zásob stavebního kamene - spilitu v dobývacím prostoru Družec a v jeho SV předpolí. Toto stanovisko je požadováno jako příloha k oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3 písm.w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, konstatujeme, že v souladu s ustanovením § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **Ize vyloučit významný vliv** překládaného záměru samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a na ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Záměr nezasahuje na území soustavy Natura 2000 a rovněž se v jeho okolí nenachází evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, které by mohl významně ovlivnit.

Ing. Josef Keřka, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

SEZNAM SAMOSTATNÝCH PŘÍLOH

Č.přílohy	Název přílohy	Zpracovatel
1	Příspěvková rozptylová studie	Ing. Vladimír Závodský
2	Akustická studie	Ing. Irena Dušková Emil Moravec
3	Biologické posouzení	Ing. Vojtěch Kos
4	Posouzení vlivu na krajinný ráz	Ing. Lenka Přívozníková
5	Posouzení vlivu na veřejné zdraví	Ing. Monika Zemancová
6	Plán sanace a rekultivace	Ing. Vojtěch Kos
7	Hydrogeologické posouzení	RNDr. Ivan Koroš a kol.

LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

- Bajer, T. a kol. (2001): Metodika k vyhodnocení vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP. Praha.
- Culek, M. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha
- Culek, M. a kol. (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl, AOPK ČR, Praha.
- Demek, J. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny. ACADEMIA, Praha.
- Franče, J. (2006): Posouzení ložiska stavebního kamene Družec. GTS, Praha.
- Horný, R. a kol. (1964): Geologická mapa ČSSR mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, list M-33-XV Praha. ÚÚG Praha.
- Lipský, Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů – skripta. Karolinum – nakladatelství Unverzity Karlovy, Praha.
- Neuhäuslová, Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- Quitt (1973): Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno.
- Vlček, V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR, Vodní toky a nádrže, Academia, Praha
- Vlčková, O. (1967) in Vondra, J. (1969): Orientační výpočet lokality Družec. N.p. Silnice-KNV Praha.
- Vondra, J. (1969): Kladensko – 512 331 243. Surovina: kámen. Etapa průzkumu: vyhledávací. Stav ke dni: 31.7.1969. Geoindustria, n.p., Praha MS ČGS – Geofond Praha. P 22668.
- Zeman, J. (2006): Změna plánu otvírky, přípravy a dobývání v dobývacím prostoru Družec.
- Zoubek, V., Hoth, K., Lorenz, W. a kol. (1964): Geologická mapa ČSSR mapa předčtvrtohorních útvarů 1 : 200 000, list M-33-XIV Teplice. ÚÚG Praha a Zentrales geologisches Institut Berlin.

Další literatura je uvedena v jednotlivých přílohách tohoto oznámení

Internetové odkazy:

www.chmu.cz
www.csu.cz
www.geoportal.cenia.cz
www.mapmaker.geofond.cz
www.monumnet.npu.cz
www.nts2.cgu.cz
www.tomcat.cenia.cz/eia/view.jsp
www.uir.cz

www.ceu.cz
www.czso.cz
www.map.env.cz
www.mesta.obce.cz
www.natura2000.cz
www.portal.env.cz
www.uhul.cz
www.wmap.cz