



geologie, ekologie, těžební servis

Korunovačn^í 29, 170 00 Praha 7

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

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 3

PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100 / 2001 Sb.,

ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,

VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

NÁZEV ZÁMĚRU

POKRAČOVÁNÍ HORNICKÉ ČINNOSTI NA LOŽISKU NOVÁ VES 2 V DOBÝVACÍM PROSTORU NOVÁ VES U KŘIŽOVATKY I

OZNAMOVATEL

K E M A T spol. s r.o.

Zakázka č.: GET 03/32

Zpracovali: Mgr. Jiří Bělohlávek, Vladimíra Trojánková

Odp. řešitel: Mgr. Jiří Bělohlávek **Datum:** 2004-10-18

Výtisk č.: 1

AUTORSKÝ KOLEKTIV

ZPRACOVALI: MGR. JIŘÍ BĚLOHLÁVEK
VLADIMÍRA TROJÁNKOVÁ

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL: MGR. JIŘÍ BĚLOHLÁVEK
*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
rozhodnutí MŽP ČR č.j. 13817/2474/OIP/03*

SPOLUPRACOVALI:	RNDR. JIŘÍ SPUDIL	<i>geologie, suroviny</i>
	ING. IRENA ČERMÁKOVÁ	<i>hluková problematika</i>
	MGR. TOMÁŠ BARTONIČKA	<i>biologické hodnocení</i>
	ING. BARBORA VLACHOVÁ	<i>biologické hodnocení</i>
	ING. MONIKA ZEMANCOVÁ	<i>krajinný ráz</i>
	RNDR. IVAN KOROŠ	<i>voda</i>

DATUM ZPRACOVÁNÍ

OZNÁMENÍ: ZÁŘÍ 2004

GET s. r. o.
KORUNOVAČNÍ 29, 170 00 PRAHA 7
tel.: 233 370 741
e - mail: get@get.cz
www.get.cz

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. OBCHODNÍ FIRMA	6
2. IČ	6
3. SÍDLO	6
4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ A ADRESA OPRAVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	17
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	28
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	41
1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	41
2. ŠTRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	47
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	65
1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	65
2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	78
3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	79
4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	79
5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	86
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	88
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	89
1. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ	89
2. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	89
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	90
H. PŘÍLOHA	93
PODKLADY A LITERATURA.....	95

Seznam tabulek v textu

Tabulka č. 1: Pozemky dotčené záměrem.....	17
Tabulka č. 2: Pozemky určené pro umístění úpravny písků.....	18
Tabulka č. 3: Spotřeba pitné vody Skalná, odběrné místo 4052-130-0 Skalná čp. 270.....	18
Tabulka č. 4: Nová Ves 2: Základní technologická charakteristika doprovodných druhů jílu, přecházejících z ložiska Nová Ves a Suchá (ČSN 72 1330).....	19
Tabulka č. 5: Zásoby suroviny (JO) na ložisku B-3147000 Nová Ves 2 (v tis. tun) - k datu 31.12.2003.....	20
Tabulka č. 6: Přehled ložisek jílu, kde je právníkem osobou, pověřenou evidencí zásob a ochranou ložiska, KEMAT, spol. s r.o. (Chvátal a kol. 1998).....	21
Tabulka č. 7: Výše těžby v lomu Nová Ves II v letech 1998 – 2003.....	22
Tabulka č. 8: Přehled hlavních ložisek v zájmovém území a jeho širším okolí.....	24
Tabulka č. 9: Vyčíslení spotřeby nafty vozidel a strojů nákladní dopravy v roce 2003 v litrech.....	25
Tabulka č. 10: Procentuální vyjádření expedice po železnici podle místa těžby.....	26
Tabulka č. 11: Procentuální vyjádření expedice podle místa těžby materiálu.....	27
Tabulka č. 12: Procentuální vyjádření expedice podle místa nakládky.....	27
Tabulka č. 13: Porovnání dopravních intenzit.....	28
Tabulka č. 14: Množství čerpaných důlních vod.....	31
Tabulka č. 15: Kvalita vypouštěných důlních vod.....	32
Tabulka č. 16: Odpady, které vznikaly v provozu společnosti KEMAT spol. s r.o. při činnostech souvisejících s činností prováděnou hornickým způsobem v roce 2003.....	33
Tabulka č. 17: Akustické parametry u nasazených strojních zařízení.....	34
Tabulka č. 18: Hodnoty hladina akustického tlaku v zástavbě obce Nová Ves.....	35
Tabulka č. 19: Hodnoty hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru v obci Skalná.....	36
Tabulka č. 20: Objemová tíha a smyková pevnost pro jednotlivé vrstvy (MATĚJKOVÁ-ZÁMEK, 2001).....	38
Tabulka č. 21: Návrh svahů nadloží ložiska (novoveské vrstvy) dočasných ($F_S = 1,3$) a trvalých ($F_S=1,5$).....	38
Tabulka č. 22: Návrh svahů ložiskové polohy (vonšovské vrstvy) dočasných ($F_S = 1,3$) a trvalých ($F_S=1,5$).....	39
Tabulka č. 23: Prvky NRSES a RSES v širším okolí zájmového území.....	42
Tabulka č. 24: Průměrná teplota vzduchu na Skalensku (stanice MHÚ v Chebu, 50-tiletý průměr).....	47
Tabulka č. 25: Průměrný úhrn srážek:.....	47
Tabulka č. 26: Průměrný počet dnů se srážkami min. 0,1 mm.....	48
Tabulka č. 27: 541 - FLR-Fr.Lázně-Ruská, typ stanice: manuální, rok 2000 [$\mu\text{g.m}^{-3}$].....	48
Tabulka č. 28: Výčet BPEJ v území s uvedenou třídou ochrany, výměrou a procentuálním zastoupením.....	53
Tabulka č. 29: Přehled vlivů záměru v období těžby a likvidace ložiska.....	65
Tabulka č. 30: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den ($L_{\text{aeq } 6-22 \text{ h}}$).....	77
Tabulka č. 31: Návrh druhové skladby a odhad předpokládaného množství sadbového materiálu.....	83
Tabulka č. 32: Ložisko: NOVÁ VES 2.....	84

Seznam obrázků v textu

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území (mapa bez měřítka).....	8
Obrázek č. 2: Znázornění polohy DP, úpravny jílu a písků a závodu KEMAT.....	8
Obrázek č. 3: Letecký snímek DP Nová Ves u Křižovatky I se zákresem hranice pokračování HČ.....	9
Obrázek č. 4: Zákres DP Nová Ves u Křižovatky I.....	9
Obrázek č. 5: Alternativní umístění (plocha č. 1 - 3) úpravy skrývkových materiálů.....	10
Obrázek č. 6: Mapa ložisek v okolí zájmového území.....	23
Obrázek č. 7: Vyčíslení spotřeby nafty vozidel a strojů nákladní dopravy v roce 2003 v litrech.....	25
Obrázek č. 8: Intenzita dopravy na silnici II/213.....	28
Obrázek č. 9: Znázornění referenčních výpočtových bodů v obci Nová Ves.....	35
Obrázek č. 10: Znázornění hlukové situace v obci Skalná ve variantě nulové.....	36
Obrázek č. 11: Znázornění hlukové situace v obci Skalná ve variantě A - projektové.....	37
Obrázek č. 12: NRSES a RSES v širším okolí zájmového území (mapa bez měřítka).....	43
Obrázek č. 13: NATURA 2000 a ZCHÚ.....	44
Obrázek č. 14: Výřez z vodohospodářské mapy se zákresem zájmového území (mapa bez měřítka).....	50
Obrázek č. 15: Mapa dobývacích prostorů v okolí zájmového území.....	59
Obrázek č. 16: Ochranná pásma ve vztahu k vodám, přírodní parky, NR a R-USES.....	60
Obrázek č. 17: Situace studní v sídle Nová Ves.....	68
Obrázek č. 18: Vynětí ze ZPF - nové nároky.....	69
Obrázek č. 19: Sanace a rekultivace DP Nová Ves u Křižovatky I.....	85

Seznam zkratk a pojmů používaných v textu

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
HPJ	hlavní půdní jednotka
BUS	autobus
EIA	Environmental Impact Assesement - hodnocení vlivů na životní prostředí
NV	nařízení vlády
OA	osobní automobily
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
TZL	tuhé znečišťující látky
ZPF	zemědělský půdní fond
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
ÚSES	územní systém ekologické stability
SES	systém ekologické stability
ÚPD	územně plánovací dokumentace
VKP	významný krajinný prvek
NUTS	La Nomenclature des Unites Territoriales Statistiques (tj. nomenklatura územních statistických jednotek)
DP	dobývací prostor
CHLU	chráněné ložiskové území
IČZÚJ	identifikační číslo základní územní jednotky
JTSK	jednotná trigonometrická síť katastrální

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

K E M A T spol. s r.o.

2. IČ

18234453

3. Sídlo

Tovární ul. č.p. 270

351 34 Skalná

4. Jméno, příjmení a adresa oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Miroslav Balej - jednatel a ředitel společnosti

adresa do zaměstnání: KEMAT spol. s r.o. , Skalná 270, PSČ : 351 34

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. NÁZEV ZÁMĚRU

Pokračování hornické činnosti na ložisku Nová Ves 2 v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Plošný rozsah pokračování hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I: **29,66 ha**

Roční kapacita výroby: jílu max. **170 000 t**
písků max. **100 000 t**

Plošný rozsah DP Nová Ves u Křižovatky I je 77,5749 ha, z toho plocha navazující hornické činnosti je 29,66 ha. V rámci DP nebude hornická činnost prováděna na 20,75 ha (viz obr.č. 3 a 4):

- východní část DP – v blízkosti obce: 8,19 ha
- severovýchodní část DP: 8,71 ha
- západní část DP: 3,85 ha

3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj: Karlovarský (Kód kraje: 05, Kód NUTS: CZ041)

Obec: Křižovatka (IČZÚJ: 554596)

K.ú.: Nová Ves u Křižovatky (kód KÚ: 67664 1)

Zájmové území se nachází v Karlovarském kraji, cca 7 km severovýchodně od Františkových Lázní (ve vzdálenosti cca 5 km od hranic ČR a SNR), v katastrálním území Nová Ves u Křižovatky, v nadmořské výšce cca 266 – 270 m n. m. Území je zobrazeno na mapách měřítka 1 : 50 000 (11-14), 1 : 25 000 (11-141), SMO 1:5 000 (Aš 3–5).

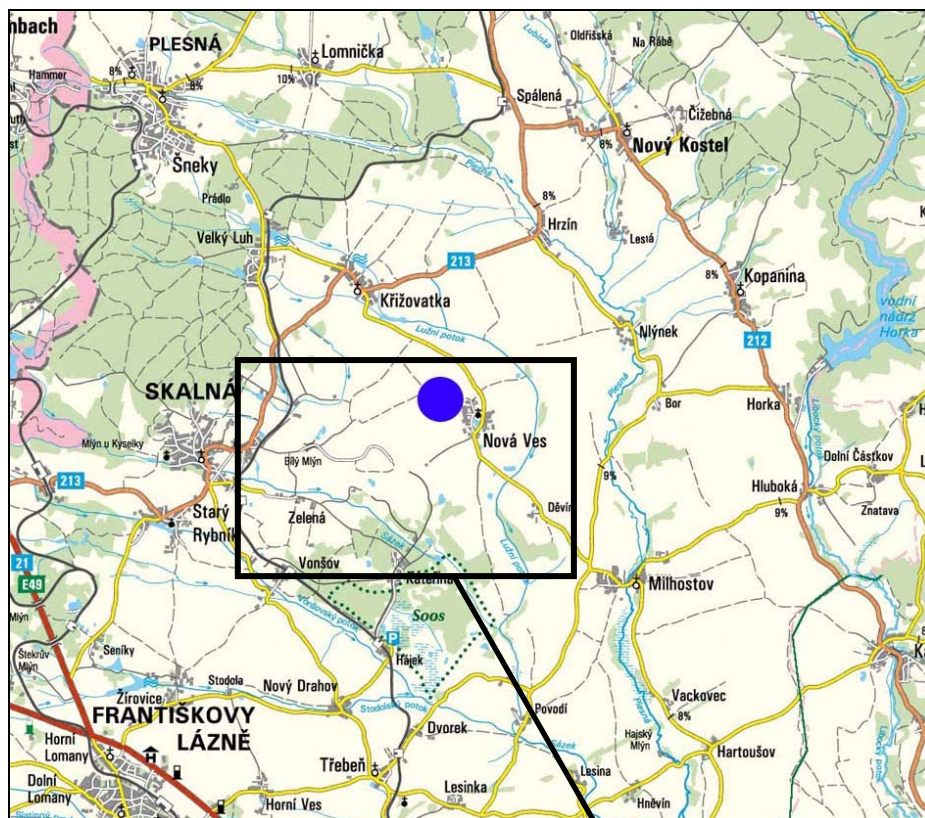
Nejbližším sídlem je Nová Ves, která se severozápadním okrajem svého zastavěného území přibližuje na vzdálenost cca 85 m od zájmového území. Dalším blízkým sídlem je obec Křižovatka – ve vzdálenosti cca 1,5 km severozápadním směrem – do níž zájmové území správně patří. Z větších sídel je možno zmínit město Skalná, které se nachází cca 2,5 km západně od zájmového území.

Dobývací prostor: DP Nová Ves u Křižovatky I (860031000)
(pro dobývání vazných žáruvzdorných jílu)

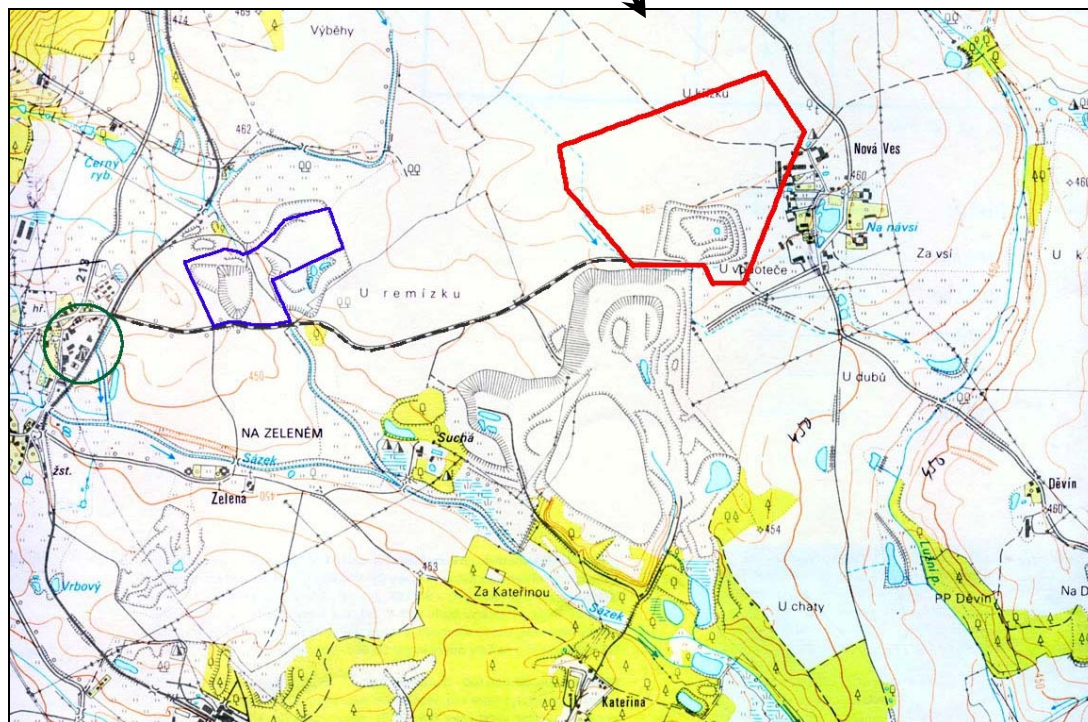
Dobývací prostor byl stanoven rozhodnutím č. 252/78-ČKZ Československých keramických závodů, generálním ředitelstvím, jakož pověřeným orgánem Ministerstva stavebnictví ČSR, 28.11.1978 pod názvem Nová Ves II. Uvedené rozhodnutí bylo opraveno rozhodnutím Obvodního báňského úřadu zn. 2432/465/Ing.Ba/Hr/92 ze dne 24.11.1992. Oprava spočívala ve změně plošného rozsahu DP z původních 1 120 499 m² na 755 749 m². V roce 1994 změněn název DP na 60310 Nová Ves u Křižovatky I (Sdělení OBÚ Sokolov o opravě názvu, zn. 1260/IV/465/Ing.Ct/94).

Výhradní ložisko: Nová Ves 2 (B-3147000)

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území (mapa bez měřítka)



Obrázek č. 2: Znázornění polohy DP, úpravny jílu a písku a závodu KEMAT

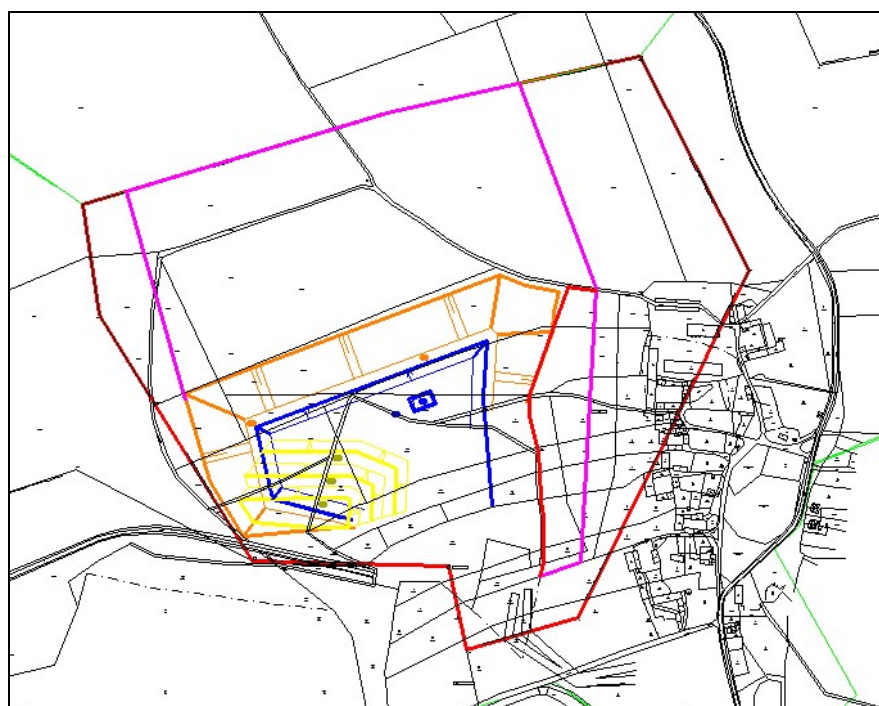


Vysvětlivky: — DP — úpravna — areál KEMAT

Obrázek č. 3: Letecký snímek DP Nová Ves u Křižovatky I se zákresem hranice pokračování HČ

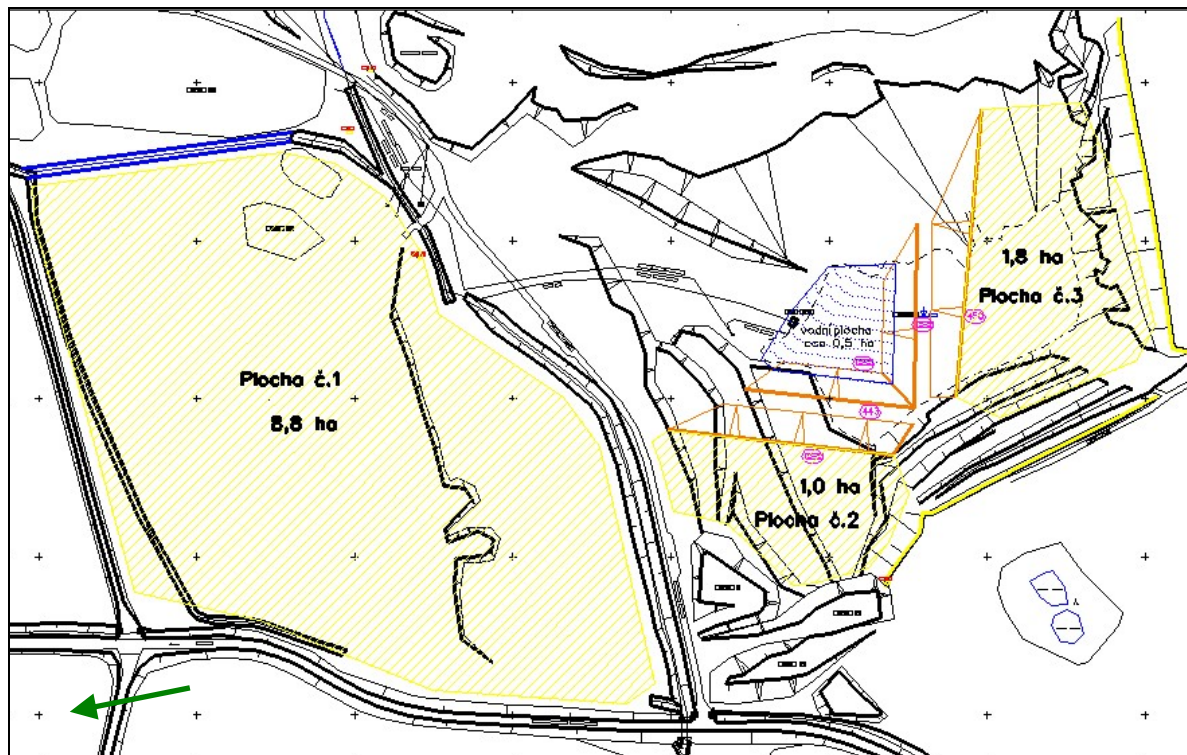


Obrázek č. 4: Zákres DP Nová Ves u Křižovatky I



Vysvětlivky: — DP — projekt.okraj lomu — projekt. vnitř.výsypka

Obrázek č. 5: Alternativní umístění (plocha č. 1 - 3) úpravy skrvčkových materiálů



Vysvětlivky: *zelená šipka* značí umístění závodu KEMAT a obchodního oddělení

Těžebna, která leží cca 3 km východním směrem od závodu KEMAT, je přístupná po účelové komunikaci s živičným povrchem (v majetku oznamovatele). Severně od této komunikace leží v její blízkosti i plochy pro alternativní umístění zázemí pro úpravu nadložních materiálů (viz obr. 2 a 4).

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

Nejedná se o záměr nový. Předkládaným záměrem je **pokračování v hornické činnosti** na ložisku Nová Ves 2 v DP Nová Ves u Křižovatky I.

V současné době probíhá hornická činnost na ložisku na základě:

Rozhodnutí o povolení hornické činnosti - OBÚ Sokolov, zn. 455/I/511/Ing.Ct/00, 3.3.2000 - s rozšířením o zakládání výsypky v DP Nová Ves u Křižovatky,

Rozhodnutí o povolení hornické činnosti - OBÚ Sokolov, č.j. 2416/511/Ing.CT/00, 7.11.2000 - na výhradním ložisku žáruvzdorných vazných jíílů v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I rozšířenou o zakládání výsypky v DP Nová Ves u Křižovatky. Hornická činnost je povolena „za předpokladu dodržení rozsahu a podmínek uvedených v „POPD ložiska keramických jíílů Nová Ves II v DP Nová Ves u Křižovatky I“ z listopadu 1999, zn. organizace ZL/POPD/99, a v „POPD ložiska keramických jíílů Nová Ves II v DP Nová Ves u Křižovatky I - doplnění“, ze srpna 200, zn. organizace ZL/POPD/00.“ (viz Dokladová část).

Podmínky pro hornickou činnost vyplývající z rozhodnutí o stanovení DP:

- a) *Dodržet zákonná ustanovení na ochranu zemědělského půdního fondu* - podmínka je dodržována, veškeré pozemky používané pro těžbu jsou vyňaty ze ZPF.
- b) *Podmínka MZaV ČSR čj. 423/78-323-B: zachovat funkci drenáže na pozemcích v předpolí postupu lomu a umožnit jejich obnovu* - podmínka je plněna, drenáže jsou v dostatečném předstihu zaúst'ovány do odvodňovacího příkopu a zajišť'ovány proti poškození.
- c) *V lomu nesmí být používáno trhacích prací* - podmínka je dodržována, úložní poměry na ložisku a těžební parametry suroviny nevyžadují provádění trhacích prací.
- d) *Návrh plánu OPD musí být vždy doložen závazným posudkem MZd ČIL z hlediska chráněných léčivých zdrojů a léčebných lázní* - podmínka je plněna, podání POPD je vždy doplněno závazným posudkem Českého inspektorátu lázní a zřidel.

Budoucí způsob **využívání ložiska jílů** v rámci realizace předkládaného záměru se neliší od dosavadního způsobu, který je popsán v dokumentu Plán otvírky, přípravy a dobývání (viz kapitola B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru).

Nový je způsob **využití nadložních (skrývkových) materiálů**, jejich část bude z hospodárných důvodů upravována praním a tříděním a využita šterkopisková frakce (viz kapitola B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru).

Kumulace s jinými záměry

Záměr pokračování hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I je situován do území Skalenska, které je pro těžbu jílů systematicky využíváno již po více než sto let (stručný popis historie těžby na ložisku a okolních ložiscích je uveden na začátku kapitoly C).

Exploatace ložisek pokračuje až do současnosti, kdy je těžba prováděna s využitím výkonné techniky, jež umožňuje přesuny velkých objemů nadložních materiálů. Tato činnost ovlivňuje současný vzhled zdejší krajiny.

Jelikož zásoby surovin v této oblasti zdaleka nejsou ještě vytěženy, bude dané území využíváno k těžbě i v budoucnosti. Z připravovaných záměrů jsou v současné době známy:

- **Stanovení dobývacího prostoru Mostek** pro výhradní ložisko jílů Děvín, oznamovatel Sedlecký kaolin a.s. (zveřejněno 18.5.2004 v informačním systému EIA (dostupný na <http://www.ceu.cz/eia/is/info.asp?kodAkce=MZP058>). Výhradní ložisko Děvín se nachází cca 1 km východně od obce Nová Ves (viz obr. č. 7).

- **Stanovení DP Karel - předpolí** pro ložisko Karel - předpolí, které na západě navazuje na ložisko Nová Ves 2. Jedná se o záměr připravovaný společností KEMAT, spol. s r.o.

Uvedené záměry budou spolupůsobit na kvalitu životního prostředí v rozličném měřítku, které je dáno dosahem působení konkrétních vlivů a jejich významností (např. spolupůsobení přepravy výrobků nákladními automobily na kvalitu ovzduší, kumulace vlivů na krajinný ráz, případné ovlivnění vod).

Kumulace vlivů je v rámci tohoto oznámení řešena ve vztahu k již realizovaným záměrům (vesměs těžba nerostných surovin v rámci činnosti společnosti KEMAT, spol. s r.o.). Ve vztahu k záměrům připravovaným a uvažovaným se omezujeme na konstatování, že rozsah díla precizací budoucích vlivů těchto záměrů neumožňuje. Zhodnocení spolupůsobení vlivů musí být provedeno v rámci posuzování těchto připravovaných záměrů v budoucnu

investorem (oznamovatelem) konkrétního záměru, např. oznamovatelem záměru stanovení DP Mostek (viz informační systém EIA, č. záměru MZP058).

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 těžby jílu:

- Společnost KEMAT, spol s r.o. se svou produkcí jílu podílí na **uspokojování poptávky po daném druhu zboží na trhu**. Potřeba těžby jílu na ložisku tedy vychází z celospolečenské poptávky po výrobcích vznikajících z této suroviny.
- **Vysoká kvalita suroviny** na ložisku, významný **podíl cca 65 % těžby daného typu suroviny na území ČR**
- Na úrovni právního subjektu je přirozená snaha společnosti o **pokračování v hlavním předmětu své činnosti**, což zaručuje trvání subjektu.
- Nikoli nepodstatným důvodem je **hospodárné využití výhradního ložiska**, jak jej ukládá horní zákon.
- S předchozím bodem úzce souvisí významný aspekt pro rozhodování o umístění záměru, kterým jsou již **vynaložené investice na otvírku ložiska** a značný stupeň jeho roztěžení. Otvírka nového ložiska by představovala neodůvodněné náklady, stejně jako další nárůst zatížení životního prostředí.
- **Dodržení navržených postupů zahrazení důsledků hornické činnosti** v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace je možné za předpokladu dalšího využívání ložiska v rámci stanoveného dobývacího prostoru.

Zdůvodnění potřeby záměru třídění písků z nadložních materiálů:

- „Na základě znalostí při provádění skrývkových prací a geologickém průzkumu jsou skrývkové těžební lávky lokality Nová Ves II tvořeny jílovito-písčitými a písčitými partiemi. Tato skutečnost se stala podkladem pro zpracování záměru o jejich třídění za účelem získání písků zejména jemných frakcí o zrnitosti 0,1 – 0,25 mm.“ (Balej, Štěpánek 2004).

Varianty záměru nejsou hodnoceny, neboť záměr je předkládán v jedné projektové variantě. Jiné varianty nebyly zvažovány.

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

A) TĚŽBA JÍLŮ

Způsob otvírky, přípravy a dobývání

Dosavadní způsob dobývání ložiska zůstává nezměněn. Tento je popsán v Plánu otvírky, přípravy a dobývání (Chváta, Brožek 1999).

Otvírka ložiska již byla provedena. Předpokládá se „dotěžení západního okraje současného lomu až na výchoz ložiska, aby mohlo dojít k založení vnitřní výsypky.“

V první těžebním postupu bude těžba realizována ve východním směru, v druhém těžebním postupu pak bude pokračovat v severním směru. Na severu je hranice těžby totožná s hranicí DP, na východě a západě je navrhována hranice těžby v menším rozsahu než je hranice DP (viz obr.č. 3 a 4).

Vnitřní výsypka bude založena v jz. části vytěženého prostoru ložiska.

Přístupová komunikace na dno lomu má šířku 6 m a max. sklon 10 % z kóty cca 462 m n.m. na dno lomu s kótou 425 m n.m. V místech křížení a v zatáčkách je sklon upraven na 5 %, celková délka panelové je tedy 400 m.

„Předstih skrývkových lávek před postupující těžbou je volen tak, aby byl neustále dostatek odkryté suroviny. Při poslední skrývkové lávce bude prováděno začišťování hlavy jílu pomocí buldozeru. Odstup poslední skrývkové lávky od prvé lávky těžební bude v souladu s výsledky geomechanického průzkumu min. 12 m. Tato hodnota může být snížena při dotěžování lomu, kdy již práce na skrývkách nebudou pokračovat.“(Chváta, Brožek 1999).

Mocnost skrývky se pohybuje v rozsahu 24 až 36 m. „Skrývka je odtěžována ve třech až pěti lávkách vysokých běžně 6 - 8 m, při zarovnávaní povrchu terénu nebo báze skrývky může dosáhnout až 8.5 m a nepřesáhne 90 % dosahu použitého stroje. Veškeré skrývkové a odklizové hmoty jsou odváženy celkem do výsypných prostorů, jak je uvedeno níže.“(Chváta, Brožek 1999).

Kapitola „Dobývací metody“ a „Mechanizace, elektrizace, důlní doprava“ jsou převzaty z POPD (Chváta, Brožek 1999):

Dobývací metody

„Na ložisku Nová Ves II se provádí strojní těžba metodou lávek v povrchovém jámovém lomu.

Skrývka je těžena lžícovými rýpadly o obsahu 1 až 2 m³ (mechanická rýpadla s dieslovým pohonem), nebo 2 až 3 m³ (rýpadla řady E s elektrickým pohonem). Rýpadla mohou mít vrchovou nebo podkopovou lžici v závislosti na terénních podmínkách a přístupových cestách. Jako optimální se jeví výška lávky 5 až 6 m, která s rezervou splňuje maximální dosah rýpadla, aniž by se vytvářely převisy. S ohledem na členitost terénu jsou hlavně ve východní části lomu projektovány skrývkové lávky o výšce až 8.5 m. Odvoz skrývek je prováděn sklápěcími nákladními automobily TATRA.

Vlastní těžba suroviny je prováděná kolesovým rýpadlem polské výroby KWK 106. Natěžená surovina je odvážena opět nákladními automobily TATRA k deponiím na lokalitě Karel.

Předstih posledního skrývkového řezu je před těžbou v surovině min. 12 m při max. výšce skrývkové stěny 8 m.

Maximální výška řezu těžební lávky je stanovena na 6 m, při šířce pracovní plošiny min. 12 m. Při dotěžování lze předstih a šířku plošiny upravit s ohledem na geomechanické vlastnosti hornin.

Tyto postupy platí při běžném provozu lomu, tj. uvnitř hranic plánu OPD. V mapové dokumentaci je uveden konečný stav, kde mohou dvě skrývkové či těžební lávky splynout do jedné a kde není dodržen odstup jednotlivých lávek.

Pro ukládání skrývek a výklizů budou používány tyto výsypné prostory:

- výsypka Nová Ves - Soos.
- výsypka Nová Ves VI
- vnitřní výsypka na ložisku Nová Ves II
- výsypka Nová Ves V

Sypání všech výsypků bude prováděno v lávkách mocných max. 10 m. Lávky jsou zhutňovány provozem automobilů a také buldozeru, který sypanou zeminu bude rozhrnovat do konečného tvaru. Dopravní cesty na skrývkových lávkách i na výsypce jsou zpevňovány jen v nutných případech. Dle možnosti je skrývka prováděna v sušším období, které umožňuje pohyb nákladních automobilů bez zpevněných cest.

Část skrývkových zemin (písečné polohy) je používána jako podsypový materiál pro účelové komunikace a jako podsyp pro panely.“

Výše popsaný způsob dobývání a použité metody se nezmění.

Mechanizace, elektrizace, důlní doprava

„Práce na lomu je prováděna za pomoci následujících mechanismů:

Těžba : rýpadlo kolesové KWK 106 - 1 ks, CAT 318 M

Skrývky : lžicové rýpadlo DH 441, E 302 - 1 ks, odkliz mj. rýpadlem DH 112

Doprava : nákladní automobily TATRA 148 a 815 - dle potřeby a v závislosti na požadovaném výkonu 2 až 5 ks.

Elektrizace : od jižního okraje DP, z místa trafostanice, je podzemním kabelem veden el. proud k rozvaděči, umístěném na okraji lomu. Odtud je povrchovým kabelem proveden další rozvod k čerpací stanici a event. osvětlení lomu.

Samostatným rozvodem povrchovými kabely přímo z trafostanice jsou napájeny těžební stroje E 302 a KWK 106.“

Mechanizace, elektrizace a důlní doprava zůstávají nezměněny.

Způsob dopravy k úpravě

„Surové jíly jsou selektivně těženy a za systematického dohledu technologa, rozlišovány do jednotlivých obchodních značek. Ty jsou odděleně transportovány nákladními automobily na deponie u lomu Karel, kde se homogenizují. Odtud je homogenizovaná surovina buď přímo expedována, nebo je odvážena do úpravny ve Skalně, kde jsou jíly sušeny, případně mlety, pytlvány a expedovány.“

Užitkové frakce suroviny

„Těžené jíly jsou využívány v celém rozsahu. Zužitkovány jsou jak nejjemnější jílové podíly, tak i složky prachové a písečné.“

Množství a kvalita vsázky

„Úprava jílu plavením nebo suchým tříděním není prováděna. Kvalita jílu odpovídá jakosti těžené suroviny po odležení a homogenizaci.“

Cílem společnosti je využívat všechny zastižené suroviny včetně pórovinových jílu v nadloží a kameninových jílu na přechodu k jílu zeleným.“

Množství a kvalita výsledných produktů

„Ke zkvalitnění jílu dochází jen homogenizací, selektivní těžbou, granulací a manipulací v čistším prostředí. Část vsázky je použita pro výrobu sušených a jemně mletých jílu. Úpravu jílu provádí těžební společnost KEMAT ve svých zařízeních ve Skalné. Čerstvé jíly jsou prodávány s přirozenou vlhkostí 15 - 20 i více procent z homogenizačních skládek. Při dalších úpravách jsou jíly nejprve sušeny na vlhkost kolem 10 %, následuje vícenásobné mletí při dalším případném dosušování.“

Sušení je prováděno v rotační sušárně. Jedná se o otevřenou rotační pec se vstupem sušeného materiálu a zároveň zaústěným hořákem na jedné straně a s výstupem sušeného materiálu a odtahem odpadního plynu na straně druhé.

„Expedovány jsou jíly obchodních značek B1 až B4, přičemž jíl B1 je nejkvalitnější. Prodávají se v čerstvém i upraveném stavu a to následovně:

- jíl B1 - surový, granulovaný, sušený, mletý, jemně mletý, mikromletý
- jíl B2 - surový, granulovaný, sušený, mletý,
- jíl B3 - surový, granulovaný, sušený,
- jíl B4 - surový, granulovaný, sušený, mletý,

Na ložisku převažuje výskyt nejjakostnějšího jílu B1, který je v bloku č. 1 zastoupen v množství kolem 65 %, v bloku č. 2 z necelých 50 %. Následuje jíl B4 (15 - 20 %), zbytek tvoří značky B2 a B3.“

B) VYUŽITÍ SKRÝVKOVÝCH MATERIÁLŮ

Jak již bylo předesláno, nově bude probíhat úprava části skrývkových materiálů, které jsou jinak využívány k rekultivaci vytěžených ložisek či jejich částí. Jedná se o využití cestou třídění písků z nadložních partií těžební lokality Nová Ves II (Balej, Štěpánek 2004).

Část skrývkových materiálů by namísto odvozu a ukládání do výsypných prostorů lomu Nová Ves I, lomu Karel, na výsypku Chebská a na vnitřní výsypku lomu Nová Ves II byla odvážena k úpravě na zvolené místo. Převážná vzdálenost skrývkových materiálů by se tím významně nezvýšila (v současnosti 1 - 3 km). Vzdálenost úpravny od těžebny je 2 km.

Prováděné průzkumné práce

Při dřívějších průzkumných pracích nebylo vyhodnocování skrývkových partií z hlediska výskytu pískových poloh prováděno. Od roku 2004 je v rámci geologického průzkumu západního a severního předpolí Nová Ves II (stanoveno PÚ) hledisko výskytu pískových poloh již zohledněno.

Na základě síťových rozborů bylo zjištěno, že písek z nadloží ložiska Nová Ves II je ve frakci 0,1 – 0,25 mm.

Údaje k zařízení a technologii

Při třídění materiálů bude pravděpodobně použita kombinace suchého, případně částečně mokrého třídění dle konkrétního technického zadání v závislosti na požadavcích trhu. Zařízení na úpravu může být konstruováno jako mobilní.

Plocha pro umístění technologie třídění a skladování musí vyhovovat následujícím podmínkám:

- a) dostupnost elektrické energie
- b) dostupnost vlastního vodního zdroje pro technologii

- c) blízkost sociálního zařízení
- d) dostupnost expedice

Úprava nadložních materiálů suchou cestou bude prováděna na zařízení Zeppelin ZS 50 TH. Jedná se o mobilní zařízení s naftovým pohonem a garantovaným výkonem 40 t dodaného materiálu za hodinu.

V případě využití mokrého způsobu úpravy není v současné době definováno konkrétní zařízení, na kterém bude tento způsob úpravy prováděn.

Počet zaměstnanců

V roce 2003 byl evidenční počet zaměstnanců společnosti KEMAT, spol. s r.o. 158 (z toho 124 dělnické profese a 24 THP).

Průměrný počet zaměstnanců a jiných osob zajišťujících těžbu byl 29, z toho na lomu Nová Ves II. bylo zaměstnáno 9 osob v dělnických profesích a 1 THP.

Automobilová doprava na lomech je zajišťována z vnějších zdrojů a provádí ji celkem 35 zaměstnanců.

Navazující zaměstnanost představuje zpracovatelský průmysl vč. externích firem zajišťujících přepravu jílu a písků na místa dalšího využití.

Počet pracovních dnů v roce - jak na expedici, tak na úpravě surovin - je 250.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Zahájení: 2004

Hornická činnost na ložisku Nová Ves 2 bude pokračovat podle nového plánu OPD, bezprostředně po povolení hornické činnosti OBÚ Sokolov v návaznosti na termín vydání závěrů zjišťovacího řízení, popř. stanoviska podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Ukončení: Hornická činnost bude v rámci tohoto záměru na ložisku probíhat do doby vytěžení zásob. Vytěžitelné zásoby jsou 3 352 tis. tun, průměrná předpokládaná roční výše těžby je 170 tis. tun, z výše uvedeného vychází realizace záměru po dobu cca 20 let.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Karlovarský

Obec: Křižovatka

Informace o obci	
kód obce	07663
IČZÚJ	554596
název obce	Křižovatka
počet obyvatel aktuální	268

počet obyvatel dle SLDB01	266
počet částí obce	2
počet katastrálních území	3
počet zákl. sídel. jednotek	3
výměra obce (ha)	1 413
hustota obyvatel (obyv/km ²)	19

Pozn: Informace pocházejí z Územně identifikačního registru Ministerstva pro místní rozvoj (dostupné na <http://www.mmr.cz/>), údaj o počtu obyvatel byl aktualizován dle SLDB z roku 2001 (dostupné na <http://www.czso.cz/sldb/sldb2001.nsf/obce/554596?OpenDocument>).

9. ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DO PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE A BODŮ PŘÍLOHY Č. 1 K ZÁKONU Č.100/2001

Kategorie II., bod 2.5 - Těžba nerostných surovin 10 000 - 1 000 000 t/rok, sloupec B.

II. Údaje o vstupech

PŮDA

Výčet pozemků, které budou dotčeny hornickou činností na ložisku je uveden v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1: Pozemky dotčené záměrem

Parcela	Plocha (m ²)	Druh pozemku	BPEJ	Poznámka
223/6	86917	orná půda	5.53.01	ZPF
267/3	54727	orná půda	5.53.01 (86917 m ²) 5.53.11 (9423 m ²) 5.65.01 (25868 m ²)	ZPF
277/6	17229	orná půda	5.52.01 (1443 m ²) 5.65.01 (15786 m ²)	ZPF
279	2420	vodní plocha		vodní tok v umělém korytě
280/15	101063	orná půda	5.53.01 (98121 m ²) 5.65.01 (2942 m ²)	ZPF
280/19	15594	orná půda	5.53.01 (2925 m ²) 5.65.01 (12669 m ²)	ZPF
280/23	6546	orná půda	5.53.01	ZPF
280/24	8930	orná půda	5.53.01	ZPF
299/7	1563	TTP	5.53.01 (74 m ²) 5.54.11 (1489 m ²)	ZPF
306/34	10082	TTP	5.54.11	ZPF
306/36	4094	TTP	5.54.11	ZPF
306/37	8775	TTP	5.54.11	ZPF
306/39	5717	TTP	5.54.11	ZPF
306/40	8022	TTP	5.54.11	ZPF
813/2	6429	ostatní plocha		ost. komunikace
818/11	543	ostatní plocha		ost. komunikace

Umístění úpravy nadložních materiálů

Pozemky, které jsou uvažovány pro využití za účelem umístění technologie úpravy nadložních partií (skrývkových materiálů) jsou vlastnictvím ČR-Pozemkového fondu, nebo fyzických a právnických osob.

Tabulka č. 2: Pozemky určené pro umístění úpravny písků

Parcela	Plocha (m ²)	Druh pozemku	BPEJ	Poznámka
1349/6	561 33	orná půda	5.52.01 (16570 m ²) 5.53.01 (39563 m ²)	ZPF
1346	334 3	ostatní plocha		ve vlastnictví KEMAT spol. s r.o.
1347	20210	ostatní plocha		dobývací prostor
1349/2	186	ostatní plocha		
1819/3	3195	ostatní plocha		ve vlastnictví KEMAT spol. s r.o.
1377/2	2054	orná půda	5.72.01 (2054 m ²)	ZPF
1389	5370	ostatní plocha		
1384	2371	ostatní plocha		manipulační plocha
1861	711	vodní plocha		vodní tok
1311/2	1443	vodní plocha		vodní tok
1307/1	143474	ostatní plocha		dobývací prostor ve vlastnictví KEMAT spol. s r.o.
1285/1	36053	ostatní plocha		dobývací prostor
1816/1	2444	ostatní plocha		ostatní komunikace ve vlastnictví KEMAT spol. s r.o.
222/3	3084	ostatní plocha		dobývací prostor
1815	10618	lesní pozemek		PUPFL
1285/2	2393	ostatní plocha		dobývací prostor ve vlastnictví KEMAT spol. s r.o.
1287/2	1992	ostatní plocha		dobývací prostor
1287/3	19134	ostatní plocha		dobývací prostor

Kubatura ornice na ploše rozšíření (při průměrné hloubce 21 cm) činí 62 286 m³. Pro následné využití při rekultivaci nejsou materiály podorniční vhodné.

VODA**Pitná voda**

Spotřeby pitné vody a místa způsoby využití v závodu KEMAT, spol s r.o. jsou uvedeny v tabulce č. 3. Zdrojem pitné vody je vodovod společnosti CHEVAK Cheb a.s.

Tabulka č. 3: Spotřeba pitné vody Skalná, odběrné místo 4052-130-0 Skalná čp. 270

Místo spotřeby	2003					2004
	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	Suma	1.Q
expedice Skalná	32	30	36	26	124	28
lom Nová Ves 2	81	90	90	67	328	71
rot. sušárna Skalná	65	72	72	53	262	56
nákladní doprava	81	96	108	80	365	85
správa	275	296	337	248	1156	261
laboratoř	195	216	246	181	838	191
technický rozvoj	16	15	18	13	62	14
kuchyň	65	57	70	72	264	58
celkem	810	872	977	740	3399	764

Pozn.

<i>expedice Skalná</i>	= objekt u váhy	<i>správa</i>	= administrativní budovy
<i>lom Nová Ves 2</i>	= odvoz vody cisternou	<i>laboratoř</i>	= budova laboratoře
<i>rot. sušárna Skalná</i>	= výrobní objekt	<i>technický rozvoj</i>	= budova techn. rozvoje
<i>nákladní doprava</i>	= sociální zařízení (šatny)	<i>kuchyně</i>	= stravovací zařízení

Na lomu Nová Ves II je vybudováno sociální zařízení. Pitná voda pro pitné a hygienické účely je na místo spotřeby dovážena v cisterně (odpadní vody jsou následně jímány), k dispozici je též sifon v kyvetách.

Voda pro provozní účely

V provozu lomu je v současnosti voda využívána pouze pro zkrápění dopravních cest a čištění znečištěných veřejných komunikací. Využívány jsou důlní vody.

Do budoucna se uvažuje s možností využití vody v úpravě nadložních materiálů.

Úprava nadložních materiálů

Odhadovaná spotřeba vody při mokré úpravě na 1 m³ upraveného materiálu činí 0,15 až 0,2 m³. Vzhledem k tomu, že v současné době není znám podíl tohoto způsobu úpravy na celkovém množství upravovaného materiálu není možno odhadnout celkové množství spotřebované vody pro tuto úpravu. Nicméně v rámci využití vody pro úpravu nadložních materiálů je plánováno opatření ke snížení její spotřeby spočívající v jejím znovuvyužití na lince. Ze sedimentačních nádrží bude voda vrácena do úpravy a její spotřeba tedy bude odpovídat pouze ztrátám v surovině a ztrátám odparem. Odhadovaná roční spotřeba vody při uzavřeném oběhu je cca 7 x nižší než bez tohoto opatření.

Voda z praní nadložních materiálů bude odváděna do systému jímek, které budou po jejich naplnění kaly čištěny a kaly budou ukládány na výsypku.

Podrobný popis kalového hospodářství bude řešit projekt, který bude součástí o povolení výstavby úpravny.

SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Surovinové zdroje, zásoby suroviny

Zájmovou surovinou na ložisku Nová Ves 2 jsou žáruvzdorné vazné jíly (tzv. *blautony*, resp. *modré jíly*) vonšovských vrstev, známé z okolních ložisek pod obchodními značkami P1 (plastika), Bm, Dm, Sm a z tohoto v poslední době těženého výhradního ložiska Nová Ves 2 pod značkami B1 a B4. Mocnost suroviny je několik metrů, v detailu kolísá od 5 do 15 m.

Nová Ves 2: Technologická charakteristika základní surovinových typů

Tabulka č. 4: Nová Ves 2: Základní technologická charakteristika doprovodných druhů jílu, přecházejících z ložiska Nová Ves a Suchá (ČSN 72 1330)

Obchodní značka jílu	IBV	BD	IB	IBb	IBS
Znak dle ČSN – žáruvzdorné	5314322K1	4324222K1	3214221K1	4314222K1	-
Znak dle ČSN – pórovina	32232233K1	31332232 K1	11232233K1	22233234K1	32332234 K1
Pomocný znak*	33/71/1,5	35/71/2,0	37/73/1,5	35/71/1,5	-
Obchodní značka jílu	IBH	CH	CHFe	HC	Pluto
Znak dle ČSN – žáruvzdorné	-	5444323K1	5453223K1	6544324K1	-
Znak dle ČSN – pórovina	12332234K1	33/69/2,5	33/69/3,0	30/65/2,5	-
Pomocný znak*	-	33432332K1	-	-	32333244K1

* Pomocný znak obsahuje: 1. místo=obsah Al_2O_3 %, 2. místo=žáruvzdornost ($71=1710^\circ C$), 3. místo=obsah Fe_2O_3 po vyžhání v %

Tyto jíly měly nahradit jíly označované Wi (Wildstein), Km (Karel-modrý) a Kb (Karel bílý), těžené na nedalekém ložisku Skalná – Karel-předpolí, kde je v současné době minimum zásob (v r. 2001 bylo evidováno pouze 31 tis. tun). Poptávka po této surovině, resp. výrobků z ní po úpravě jílu, je značná. Nahradit však surovinu z ložiska Skalná-Karel se plně nepodařilo. Řada starých zákazníků vyžaduje nadále dodávky původních značek, což není úplně možné. Po technologické stránce mezi těženými, resp. získávanými a posléze upravovanými jíly není velký rozdíl. Jejich využitelnost v keramickém průmyslu je obdobná.

Na výhradním ložisku Nová Ves 2 se vyskytuje surovina, která z ložiskového hlediska označována jako jíly žáruvzdorné ostatní (JO).

Tabulka č. 5: Zásoby suroviny (JO) na ložisku B-3147000 Nová Ves 2 (v tis. tun) - k datu 31.12.2003

Zásoby bilanční				Zásoby nebilanční	Těžba	Ztráty
prozkoumané		vyhledané		celkem		
volné	vázané	volné	vázané			
2350	5109	1621	2512	1245	159	49

Podloží ložiska je budováno tzv. *zelenými jíly*. Jde o několik metrů mocnou polohu tmavozelených illit–montmorillonit–kaolinitových jílu na přechodu k cyprisovým jílovcům.

Nadložní novoveské vrstvy jsou faciálně dosti variabilní, mohou být vyvinuty v podobě různě zrnitých jílovitých písků, ale obsahují místy i jíly pórovinové. Využití vyklínajících pórovinových jílu, které se vyskytují v novoveských vrstvách o malých mocnostech, se jeví za stávajícího provozu nereálné. Svrchní neproduktivní část vonšovských vrstev, v jejich nadloží se vyskytujících vrstev novoveských, spolu s málo mocným kvartérem (svahové hlíny a ornice) představují skrývku o mocnosti i 30 m.

Jíly

Pod ložiskovým pojmem jíly (někdy také jílovice, což souvisí se stupněm diagenese) si můžeme představit jemná klastika, obecně též označovaná aluropelity s rozměrem klastů pod 0,063 mm. Mohou být tvořeny výjimečně fyzikálním jílem (velikost klastů pod 0,004 m) většinou jde o směs jílových a prachových zrn, tvořených fylosilikáty. Jejich podstatnými složkami jsou kaolinit, jílová slída (fáze o složení muskovit-illit), variabilně křemen, z vedlejších nerostů (2–10 %) jsou uváděny především limonit, montmorillonit a živce. Obvykle jsou bělošedé až světle šedé, popř. běžové. Jiné odstíny a intenzitu zabarvení způsobují organický pigment (tmavě šedá až černá), sloučeniny Fe^{3+} (rezavá až hnědá), větší množství montmorillonitu (zelenavá). Jejich fyzikální a mechanické vlastnosti, obsah škodlivin - barviva (jako např. Fe, Mn), množství křemenného prachu, popř. křemene v podobě písčitých zrn atd., teplota, za které při vypalování se mění původní minerály na minerály jiné, ovlivňují jejich využití.

Průmyslově využitelné jíly (JL) lze obecně dělit na pórovinové (JP), žáruvzdorné na ostřívo (JZ), žáruvzdorné ostatní (JO), keramické nežáruvzdorné (JN) a hliníkové (JA). Vyskytují se v sedimentech

- terciérních pánvích chebské, třeboňské a českobudějovické, v reliktech terciérní říční sítě na Plzeňsku, Rakovnicku a Berounsku (JP, JO, JN), popř. pánvi severočeské (JA), dále především na jihovýchodní Moravě (JN, JP),

- svrchnokřídových sedimentech na Rakovnicku, Lounsku, Českobrodsku a v okolí Moravské Třebové (JP, JO, JN, JZ),

- karbonské kladensko-rakovnické pánvi (JZ). Nežřídka se na jednom ložisku vyskytuje několik druhů jílu. Místa, kde se vyskytují jíly JP, JO, JN, představují i tradiční oblasti výroby keramického zboží v Čechách a na Moravě, ať již jde o keramiku hrubou či ušlechtilou.

Pod tradiční technologickou značkou GE ("Grüne Erde") jsou na Skalensku těženy v „jámě“ Zelená zmíněné zelené jíly, které kromě kaolinitu a illitu obsahují ještě montmorillonit, takže svými vlastnostmi představují přechod mezi jíly a bentonity. Jde nejspíš o přeplavené cyprisové vrty.

Ve vrstvách vonšovských se vyskytují především žáruvzdorné vazné jíly. Těženy jsou na ložisku Skalná – Karel, **Nová Ves 2**, Zelená, známy jsou z ložiska Skalná – Karel-předpolí, těženy byly dříve v několika „jámách“ u Vonšova, Na Hlinném vrchu (**obchodní značky P1, Bm, Dm, Sm, B1, B2, B3, B4**). Na ložisko Nová Ves 2 navazuje ložisko Mlýnek (dříve Nová Ves-Mlýnek). V této stratigrafické úrovni probíhá i těžba žáruvzdorných a kameninových jílu na ložisku Vackov (obchodní značky AG, AGS, AGB, které bylo možné použít i pro výrobu cihlářského zboží (jíly U, L, K, Z).

Velice známé jsou bíle se pálící pórovinové jíly (tzv. bělniny) novoveského souvrství, které jsou nebo byly těženy na ložisku Nová Ves a Suchá (zde jsou i jíly žáruvzdorné), Lesní jáma, Frankova Louka (obchodní značky IB, BD, IBV, IBH, CH, HC, PLUTO, NO, C, CHFe, FWA, FWB). Těžba na ložisku Chebská není možná (ochranné pásmo rezervace Soos (Hájek). Na bázi souvrství jsou v jižní části ložiskové oblasti známy jíly NERO, které jsou obohaceny rozptýlenou jemnou i hrubší zuhelnatělou rostlinnou hmotou.

Tabulka č. 6: Přehled ložisek jílu, kde je právníčkou osobou, pověřenou evidencí zásob a ochranou ložiska, KEMAT, spol. s r.o. (Chvátal a kol. 1998)

P.č.	Číslo ložiska	Název ložiska	Surovina	Název CHLÚ	Název DP
1	B 3115000	Dvorek-Starost	JN	nestanoveno	nestanoven
2	B 3105100	Hartoušov	JP	Hartoušov	nestanoven
3	B 3115200	Hněvín	JP	Hněvín	nestanoven
4	B 3244800	Lomnička u Plesné	JN	nestanoveno	nestanoven
5	B 3114700	Mlýnek	JO	nestanoveno (dtto DP)	60163 Mlýnek
6	B 3144900	Nová Ves - Frankova louka	JP	nestanoveno	nestanoven
7	B 3144600	Nová Ves - Chebská	JO, JN	Nová Ves u Křižovatky	nestanoven
8	B 3197200	Nová Ves a Suchá	JP, JO	Nová Ves u Křižovatky	60234 Nová Ves u Křižovatky
9	B 3114300	Skalná - Karel	JO	Nová Ves u Křižovatky	původní Nová Ves
10	B 3114400	Skalná – Karel-pánvová	JO	Nová Ves u Křižovatky	60107 Skalná III
11	B 3114400	Skalná – Karel-předpolí	JO	Nová Ves u Křižovatky	nestanoven
12	B 3147000	Nová Ves 2	JO, JP	Nová Ves u Křižovatky	60310 Nová Ves u Křižovatky I
13	B 3058500	Nový Hrozňatov	JN	Starý Hrozňatov	60340 Starý Hrozňatov
14	B 3115400	Skalná - Zelená	JN	nestanoveno (dtto DP)	60275 Skalná
15	B 114500	Vackov	JN, CS	nestanoveno (dtto DP)	60288 Vackov I 60304 Vackov II
16	B 3176100	Vonšov 3	JO	nestanoveno	zrušen
17	B 213 600*	Plesná (Velký Luh-Křižovatka)	KP	Velký Luh I	nestanoven
18	B 3114200	Velký Luh	JN	nestanoveno	60129 Velký Luh
			PK, PS	Velký Luh	60319 Velký Luh I
19	Z	Lesní jáma	vytěženo	nestanoveno	zrušen
209	Z	Vonšov	vytěženo	nestanoveno	zrušen

* ochranou ložiska a evidencí zásob je pověřena Česká geologická služba – Geofond ČR

Pozn.: Každé z ložisek jílu, které patří bez rozdílu způsobu využití mezi vyhrazené nerosty, je ložiskem výhradním a musí mít stanovené minimálně chráněné ložiskové území nebo dobývací prostor. Tam, kde byl stanoven dobývací prostor, a nebylo stanoven CHLÚ je plocha CHLÚ shodná s dobývacím prostorem (viz zák. č. 44/1988 Sb.). V názvu ložiska se má vždy být arabská číslice, v názvu CHLÚ nebo DP číslice římská. Pokud v tomto textu nebo literatuře tomu tak není, potom jde o citace starších prací, kde je číslo uvedeno chybně, ale citace nelze měnit!

Pokud porovnáme významnost těžby jílu, které jsou v této oblasti těženy, s těžbou v ostatních ložiskových oblastech v ČR, potom zjistíme, že jde o oblast velmi významnou.

I když objem těžby pórovinových jílu ložisku (JP) v množství 2 tis. tun.rok⁻¹ na ložisku Nová Ves a Suchá není velký, i těžená ložiska v okolí Českého Brodu a u Berouna nevynikají vyšším objemem těžby, tj. několik tisíc tun za rok. Na ložisku Nová Ves a Suchá je těženo téměř 10 % objemu roční těžby v ČR.

Žáruvzdorné jíly ostatní jsou těženy množství 14 tis. tun.rok⁻¹ opět na ložisku Nová Ves a Suchá, dále na ložisku Nová Ves 2 v množství 177 tis. tun.rok⁻¹ a ložisku Skalná-Karel v množství 6 tis. tun.rok⁻¹. Ostatní ložiska v ČR (Borovany-Ledenice, Jehnědno, Kyšice Ejpovice, Zahájí-Blata) těží jen tisíce či nízké desetitisíce tun suroviny. To naznačuje, že kvalita suroviny na ložisku Nová Ves 2 je opravdu výjimečná a surovina je žádaná, protože se zde těží 65 % tonáže suroviny na území ČR. Obdobné předpoklady pro těžbu této kvalitní suroviny má i sousední ložisko Skalná – Karel-předpolí.

Tabulka č. 7: Výše těžby v lomu Nová Ves II v letech 1998 – 2003

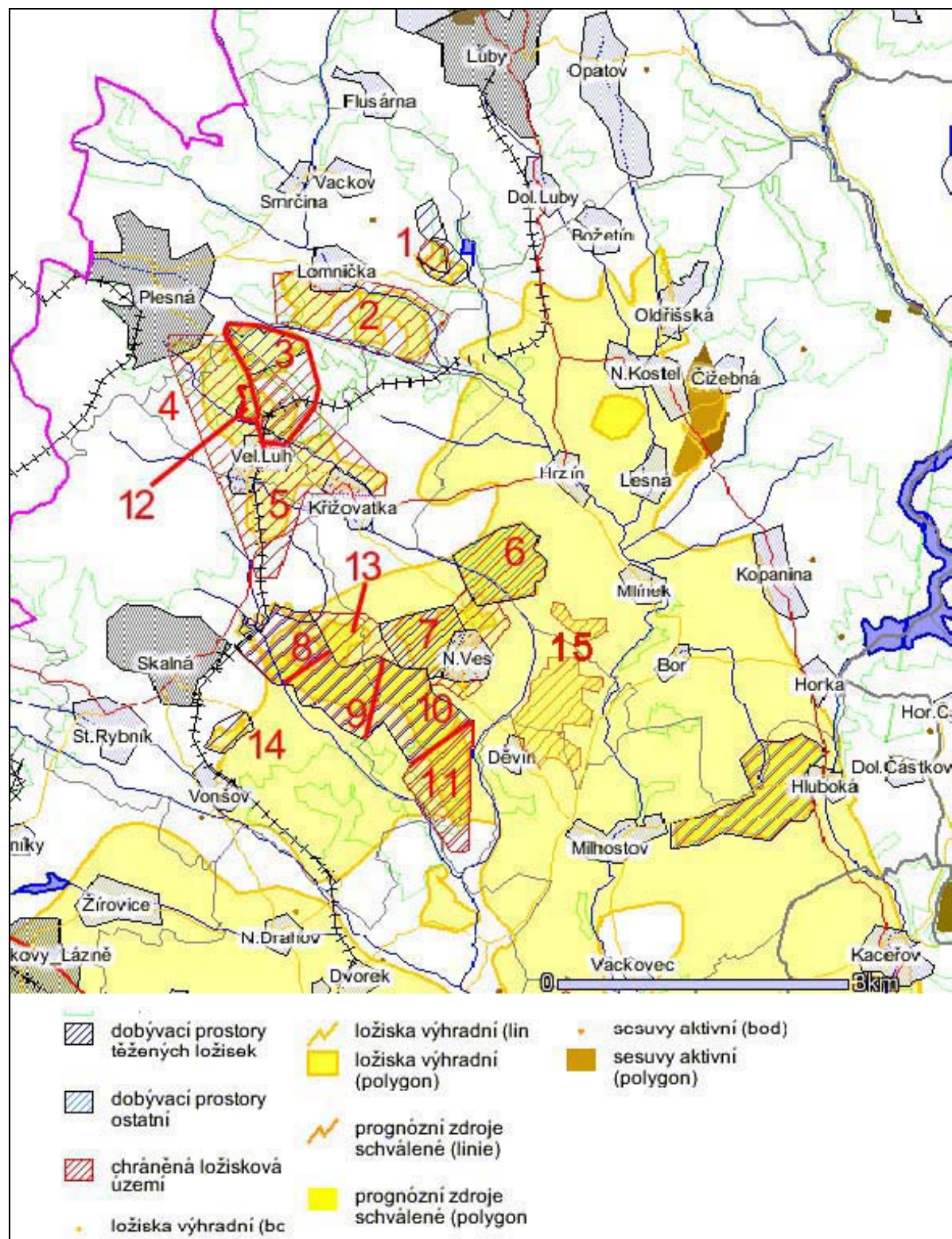
Rok	Nová Ves II
1998	110 139
1999	159 619
2000	191 447
2001	177 045
2002	222 880
2003	159 102

Průměrná roční výše těžby na lomu Nová Ves II za posledních 6 let byla 170 000 t.

V rámci nového plánu OPD uvažuje projektant se třemi bloky zásob.

Skrývky o objemu 6 778 tis. m³ představují nadložní materiály (6 658 tis. m³) a výklizy (120 tis. m³). Dle v současné době zpracovávaného OPD činí množství suroviny (jílu), která by měla být vytěžena v rámci realizace záměru 3 352 tis. tun.

Obrázek č. 6: Mapa ložisek v okolí zájmového území



Tabulka č. 8: Přehled hlavních ložisek v zájmovém území a jeho širším okolí

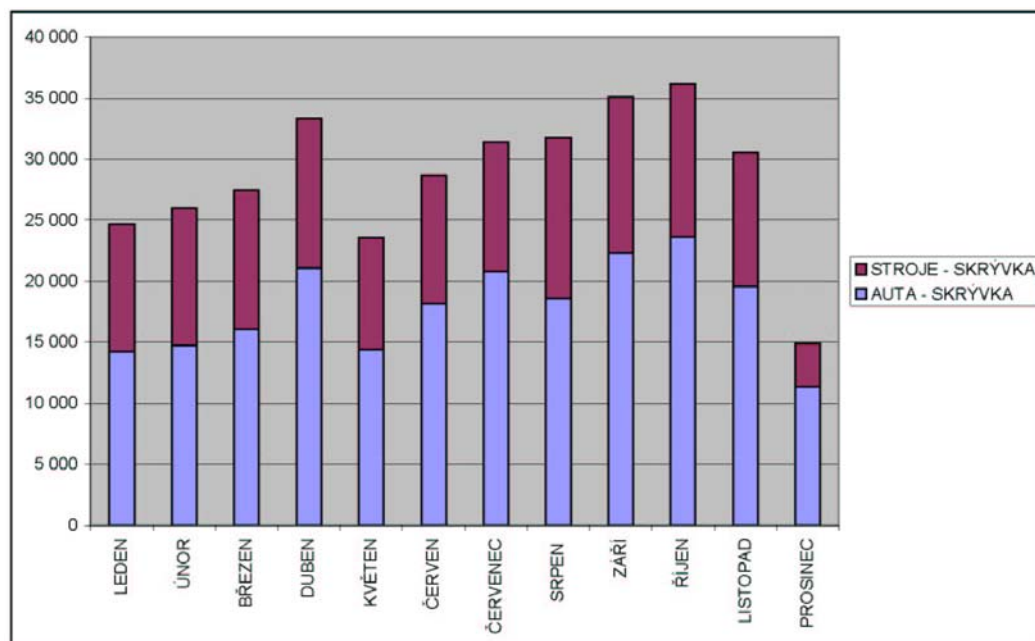
Číslo na obrázku	Ložisko	Surovina
1	Vackov	jíly keramické nežáruvzdorné cihlářská surovina
2	Lomnička u Plesné	jíly keramické nežáruvzdorné
3, 12	Velký Luh	jíly keramické nežáruvzdorné písky sklářské, písky slévárenské
4, 5	Plesná (Velký Luh - Křižovatka)	písky sklářské
6	Mlýnek	jíly žáruvzdorné ostatní
7	Nová Ves II.	jíly žáruvzdorné ostatní jíly pórovinové
8	Skalná – Karel	jíly žáruvzdorné ostatní
9	Suchá	jíly pórovinové jíly žáruvzdorné ostatní
10	Nová Ves	jíly pórovinové jíly žáruvzdorné ostatní
11	Nová Ves - Chebská	jíly žáruvzdorné ostatní jíly keramické nežáruvzdorné
13	Skalná - Karel - předpolí	jíly žáruvzdorné ostatní
14	Skalná - Zelená	jíly keramické nežáruvzdorné
15	Děvín	jíly keramické nežáruvzdorné jíly žáruvzdorné ostatní jíly pórovinové

Pohonné hmoty

Tabulka č. 9: Vyčíslení spotřeby nafty vozidel a strojů nákladní dopravy v roce 2003 v litrech

MĚSÍC	Převaha surovin AUTA - CELKEM	AUTA - SKRÝVKA	STROJE - SKRÝVKA
leden	29 175	14 245	10 460
únor	29 897	14 715	11 285
březen	37 210	16 075	11 350
duben	45 415	21 070	12 265
květen	30 355	14 380	9 200
červen	37 840	18 155	10 510
červenec	44 350	20 805	10 565
srpen	35 900	18 600	13 150
září	45 800	22 345	12 736
říjen	45 370	23 590	12 570
listopad	42 060	19 590	10 960
prosinec	22 510	11 345	3 545
C E L K E M	445 882	214 915	128 596

Obrázek č. 7: Vyčíslení spotřeby nafty vozidel a strojů nákladní dopravy v roce 2003 v litrech

**NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU**Dopravní infrastruktura

Záměr neklade nové nároky na dopravní infrastrukturu. Natěžená surovina bude přepravována po existující účelové komunikaci na homogenizační skládku. Z homogenizační skládky jsou jíly odváženy jednotlivými zákazníky. Při odvozu je automobily zákazníků zajiždějí do areálu firmy KEMAT na nákladní váhu. Přepravní trasy výrobků jsou závislé na místě dalšího využití. Podle dosavadních zkušeností převažuje směr dopravy na Františkovy Lázně a Cheb (po silnici II/213 přes Starý rybník na silnici I/21 (E49), popř. z II/213 na I/21 přes obec Seníky po III/21313 (viz obrázek č. 1).

Nadložní materiály budou k úpravě dopravovány podobně jako jíly po účelové komunikaci na plochy v blízkosti deponie jílu (viz obr.2 a 5). Převážná část dopravy písků bude realizována po II/213 a I/21, neboť nejvíce odběratelů se bude nacházet v blízkosti větších sídelních útvarů (Cheb, AŠ).

PODÍL DOPRAVY PO SILNICI A ŽELEZNICI

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Průměrná váha vagonu je: **49,53 t**.

Procentuální vyjádření expedice po železnici podle místa nakládky

Expedice jílu a písků z produkce společnosti KEMAT, spol. s r.o. po železnici je realizována zejména ze Skalné (cca 93,55 % podíl). Zbytek činí expedice po železnici s místem nakládky v Novém Drahově (1,75%), Vonšově (0,87%) a Velkém Luhu (3,83%). To jsou údaje společné pro písky a jíly, přičemž podíl písků je minimální. Pokud vyjádříme podíl jednotlivých míst nakládky na expedici pouze jílu, pak tento bude následující: Skalná - KEMAT 97,27 %, Nový Drahov - u nádraží 1,82%, Vonšov - u nádraží 0,91% (z Velkého Luhu se expedují pouze písky).

Ve Skalné je nakládka na železnici prováděna pomocí vysokozdvíhových TATER (ty dováží jíly z deponie Karel), jenž náklad sklápí přímo do vagonů.

V následující tabulce je uveden přehled zastoupení přepravy materiálů po železnici z jednotlivých ložisek.

Tabulka č. 10: Procentuální vyjádření expedice po železnici podle místa těžby

JÍLY + PÍSKY	
Ložisko	Podíl v %
Nová Ves	88,1
Nová Ves Suchá	0,87
Karel	4,2
Vackov	2,99
Velký Luh	3,84
JÍLY	
Ložisko	Podíl v %
Nová Ves	91,62
Nová Ves Suchá	0,9
Karel	4,37
Vackov	3,11

Z tabulky vyplývá, že z lomu Nová Ves II není žádný materiál po železnici expedován.

SILNIČNÍ DOPRAVA

Veškerý materiál z Nové Vsi II je a bude expedován po silnicích.

Tabulka č. 11: Procentuální vyjádření expedice podle místa těžby materiálu

JÍLY + PÍSKY (VEŠKERÁ TĚŽBA)	
Ložisko	Podíl
Karel	1.16%
N. Ves	0.58%
N. Ves II	61.92%
N. Ves Suchá	6.80%
Zelená	0.60%
Vackov	6.75%

Velký Luh 22.19%	
POUZE JÍLY	
Ložisko	Podíl
Karel	1.48%
N. Ves	0.74%
N. Ves II	79.59%
N. Ves Suchá	8.74%
Zelená	0.77%
Vackov	8.68%

Tabulka č. 12: Procentuální vyjádření expedice podle místa nakládky

JÍLY + PÍSKY	
Nakládka	Podíl
Deponie Karel	60.14%
N. Drahov	0.09%
Skalná	3.53%
Vackov	6.75%
Vonšov	7.30%
V.Luh	22.19%

POUZE JÍLY	
Nakládka	Podíl
Deponie Karel	77.29%
N. Drahov	0.11%
Skalná	4.54%
Vackov	8.68%
Vonšov	9.38%

Jak je z předchozích údajů patrné, expedice z lomu Nová Ves II se na silniční dopravě ze závodu KEMAT podílí významnou měrou. To je přirozeně dáno skutečností, že se jedná se o nejproduktivnější jílový lom v oblasti. Jíly z lomu jsou nejprve deponovány na homogenizační skládce na deponii Karel, odkud jsou odběrateli - po zvážení na silniční váze na expedici závodu - odváženy k místům dalšího využití.

Průměrná nosnost aut, které projedou přes váhu je: 16,06 t, (s tímto údajem bylo dále pracováno při výpočtech průměrného počtu jízd vozidel za den pro účely hlukové studie), přičemž průměrná nosnost souprav, které projedou přes váhu je: 27,57 t.

Současné intenzity dopravy na silnici II/213, procházející obcí Skalná, jsou následující:

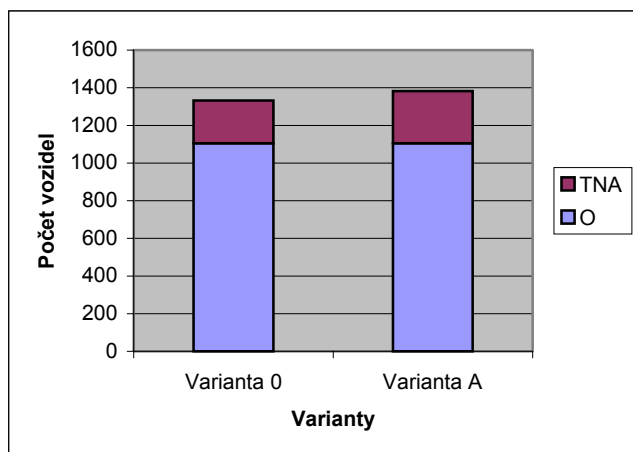
- 1 105 osobních automobilů
- 227 veškerých nákladních automobilů

Pokud budeme uvažovat průměrný náklad na expedici 16 t jílu, při 250 pracovních dnech v roce, pak počet jízd nákladních automobilů, přepravujících jíly ze Skalné (vytěžené v lomu Nová Ves II) je 86 denně. To znamená přibližně 38 % podíl na veškeré nákladní automobilové dopravě. Po zahájení úpravy nadložních vrstev a následné expedici písků v maximálním množství 100 000 t za rok, vzroste intenzita dopravy ze závodu o 58 % (50 jízd denně s pískem navíc), což znamená celkový nárůst nákladní dopravy na dotčené komunikaci v obci Skalná z 227 vozidel na 277, tzn. o 22 %. Vyjádřeno podílem na celkové dopravě, pak bude nárůst dopravního zatížení činit 3,8 %.

Tabulka č. 13: Porovnání dopravních intenzit

Úsek	varianta O			Varianta A (projektová)		
	Σ	O	TNA	Σ	O	TNA
II/213 - Skalná	1 332	1105	227	1 382	1 105	277

Obrázek č. 8: Intenzita dopravy na silnici II/213



Pozn.: Dle sdělení investora dojde zároveň se vzrůstem dopravy z lokality Nová Ves ke snížení dopravy z provozu Velký Luh, což bude mít za následek nulový či menší nárůst celkové dopravy, než s kterým bylo počítáno v této kapitole „Nároky na dopravní infrastrukturu“.

III. Údaje o výstupech

OVZDUŠÍ

Pro identifikaci zdrojů znečišťování ovzduší, souvisejících s realizací záměru bylo použito následujícího dělení:

- Bodové zdroje
- Plošné zdroje
- Liniové zdroje

Bodové zdroje znečištění ovzduší

V souvislosti s realizací záměru nebude zprovozněn žádný nový spalovací stacionární zdroj.

V současné době je v provozu v areálu závodu KEMAT ve Skalně rotační pec pro úpravu materiálu. Jedná se o zdroj, který je dle Vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a Nařízení vlády č. 353/2002 Sb. zařazen jako nevyjmenovaný zdroj do **kategorie středních zdrojů**. Jako palivo je zde používán zemní plyn ve spotřebě cca 24 m³/hod. Kapacita rotační pece je 6,25 t materiálu/hod.

Za bodový zdroj je možné považovat i zařízení na úpravu materiálu mokrou cestou. Zde však bude probíhat úprava materiálu za pomoci tlakového praní vodou, emise znečišťujících látek budou tedy minimální až nulové. Jedná se o **malý zdroj znečišťování ovzduší**.

Použití látek obsahujících organická rozpouštědla (např. natírání, odmašťování) se v místě umístění záměru nepředpokládá. Pokud nastane potřeba činnosti, při které je použití takovýchto látek nezbytné, pak jej bude provádět servisní organizace.

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Jako plošný zdroj znečištění jsou pro účely oznámení záměru uvažovány plochy vymezené následovně:

- plocha těžebny (emise TZL z odkrytých ploch)
- plocha s pohybem strojů při skrývkových pracích a v těžbě (emise ze spalovacích motorů)
- úpravna nadložních materiálů (emise TZL, ostatní nevyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší)

Za **nový střední zdroj** je považována **úprava nadložních materiálů** (úprava kameniva) jakožto celek. Je možné ji zařadit do kategorie vyjmenovaných zdrojů (viz Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 353/2002 Sb.), bodu 3.6 Kamenolomy a zpracování kamene, ušlechtilá kamenická výroba, těžba, úprava a zpracování kameniva. Jedná se o kategorii střední zdroj znečišťování ovzduší.

Vyčíslení množství emisí z úpravy nadložních materiálů a ze skládek produktů je obtížné a zatížené velkou chybou. Podmínky pro provoz zařízení na úpravu kameniva jsou dle zmíněného právního předpisu následující:

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

Realizace opatření musí být odsouhlasena a pravidelně vyhodnocována inspekcí.“

Vzhledem k tomu, že nadložní materiály budou upravovány pomocí praní, budou emise z fáze třídění, skladování a expedici minimální.

Pro úplnost zde uvádíme, že obvykle maximální uvažované množství emisí je 0,03 kg/t produktu, tj. při úpravě 125 000 t/rok se jedná o 3,75 t/rok. Z uvedeného množství lze max. 70% považovat za frakci PM₁₀, tj. 2,63 t/rok.

Spotřeba nafty při těžbě (vč. skrývání) a vnitropodnikové dopravě se výrazně nezvýší a bude se pohybovat okolo 450 000 l za rok.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

S realizací záměru není spojeno zprovoznění nového liniového zdroje znečišťování ovzduší. Doprava výrobků bude uskutečňována po existující silniční síti.

Vozový park využitý dopravci pro přepravu výrobků se nebude kvalitou výrazně odlišovat od běžné skladby vozového parku době. To znamená, že emisní úroveň vozidel odvázejících výrobky z pískovny bude obdobná jako emisní úroveň ostatních nákladních (těžkých) vozidel na silniční síti. Při určitém zjednodušení lze říci, že množství emisí znečišťujících látek ze spalovacích motorů ve spojení s předkládaným záměrem odpovídá nárůstu dopravních intenzit na silniční síti. Celková dopravní intenzita na silnici II/213 v obci Skalná vzroste o 3,8 % (podrobněji viz kapitola Nároky na dopravní infrastrukturu). Tomu odpovídá i nárůst množství emisí z liniového zdroje, který se bude pohybovat okolo 3 - 5 % v závislosti na sledované látce.

Množství emisí ze spalovacích motorů z oblasti těžby a deponií jílu se nezmění, neboť dojde pouze ke změně místa složení části nadložních materiálů, které budou namísto na výsypku dopravovány na úpravnu v blízkosti deponie Karel.

Shrnutí:

- Emise z bodových zdrojů zůstanou stejné, nezmění se.
- Emise z plošných zdrojů narostou v souvislosti s rozšířením aktivní plochy těžby a existencí plochy úpravny nadložních materiálů.
- Emise z liniových zdrojů – jejich mírné navýšení je závislé na nárůstu intenzit dopravy na trase přepravy suroviny – max. navýšení o cca 3 - 5 % (**viz též Pozn. v závěru kapitoly Nároky na dopravní infrastrukturu**)

VODY

Odpadní vody

Odpadní vody z technologie

Záměr není zdrojem technologické odpadní vody.

Voda využívaná při úpravě nadložních materiálů bude po sedimentaci jílovitých částic znovu využita k úpravě.

Odpadní vody typu městských odpadních vod

Odpadní vody z jímky, kam je odváděna odpadní voda z hygienických zařízení z buněk na lomu Nová Ves II jsou pravidelně, po naplnění jímky, vyváženy externí společností.

Odpadní vody v areálu závodu ve Skalné jsou odváděny do kanalizace v množství přibližně odpovídající spotřebě vody.

Dešťové vody

Dešťové vody vnikající do prostoru těžebny se mísí v hlavní čerpací jímce s vodami podzemními. Průměrný roční přítok srážkových a podzemních vod do lomu činí cca 1 m³/min. Dešťové vody se dle definice horního zákona po svém vniknutí do důlních prostorů stávají vodami důlními a podle toho je i s nimi nakládáno. (viz níže).

Důlní vody¹

Důlní vody pocházejí především ze srážkových vod, které spadnou do lomu přímo nebo stékají po jeho okrajích, a z vod podzemních, které z větší části reprezentují vody mělkého oběhu a pouze v nevýznamném objemu vody oběhu hlubšího.

Nakládání s důlními vodami v rámci pokračování hornické činnosti na ložisku Nová Ves 2 bude stejné jako dopsud.

¹ dle horního zákona (č.44/1988 Sb. v pozdějších zněních) § 40 jsou: „důlními vodami všechny podzemní, povrchové i 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 toku nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými vodami nebo podzemními vodami“.

Při postupu lomu dále k severovýchodu se počítá s vybudováním nové retenční nádrže o kapacitě 2 500 m³. Odkalovací jímka bude pravidelně čištěna a kaly budou ukládány na výsypku. Částečně odkalená důlní voda je z čerpací stanice odváděna na povrch do jižního předpolí lomu, kde jsou vybudovány další dvě průtočné odkalovací nádrže. V nich dojde k uklidnění důlních vod a dalšímu odkalení. Odtud odtékají vody povrchovým příkopem a samospádem do posledního odkalovacího rybníka asi 1 km jihovýchodně od lomu, ze kterého po konečném odkalení přepadem vtékají do Lužního potoka.

Čerpací stanice v lomu je osazena dvěma stabilními čerpadly typu META 150 NHD 400 38 LC-1009 o jmenovitém výkonu 4,5 m³/min, přičemž jejich účinnost je vzhledem ke stáří a převýšení cca 60 %. Jedno čerpadlo slouží jako provozní a druhé jako záložní.

Pro vypouštění důlních vod byly OkÚ v Chebu RŽP stanoveny podmínky rozhodnutím čj. ŽP/5422/97 z 28. 11. 1997, jehož platnost byla rozhodnutím OkÚ Cheb, RŽP čj. ŽP/3716/99 z 21. 10. 1999 stanovena do 31. 10. 2009.

Rozsah podmínek je následující:

Kvalita:	pH	6,0 - 8,0
	SO ₄	max. 200 mg/l
	nerozp. látky	max. 30 mg/l
Množství :		max. 30 l/s, resp. 500 000 m ³ /rok

„Odběry důlních vod za účelem provedení chemické analýzy jsou prováděny čtvrtletně. Analýzy odebraných vzorků důlních vod jsou prováděny v Referenční laboratoři přírodních léčivých zdrojů Mariánské Lázně - pracoviště Františkovy Lázně.“ (Hošťálek 2003, 2004).

Je možno konstatovat, že výše uvedené podmínky jsou plněny.

Množství důlních vod je zaznamenáváno do knihy čerpání pro každou lokalitu zvláště. Vedení knihy čerpání mají na starosti pověřeni pracovníci, kteří zapisují dobu, po kterou je čerpadlo v jednotlivém dni a měsíci v provozu. Provozní doba čerpadel je od roku 2001 evidována podle spotřeby elektrické energie (měření je prováděno jako kontrolní a provádí je pověřený pracovník společnosti KEMAT spol. s r.o.) (Hošťálek 2003).

V září 2004 byl firmou DHV CR, spol s r.o., RNDr. Ivo Staňkem, zpracován „Posudek vlivu vypouštění důlních vod na kvantitativní a kvalitativní poměry Lužního potoka – DP Nová Ves u Křižovatky“. Z tohoto materiálu dále uvádíme:

„Na obou ložiscích Nová Ves i Nová Ves II dochází k čerpání z lomů každý den. V následujících tabelárních přehledech jsou uvedeny výsledky monitoringu za období 2001 – 2003, popisující aktuální stav na lokalitách. Čerpané množství je uvedeno v tisících metrů krychlových.“

Tabulka č. 14: Množství čerpaných důlních vod

	2001				2002				2003			
	Nová Ves		Nová Ves II		Nová Ves		Nová Ves II		Nová Ves		Nová Ves II	
	hod	m ³	Hod	m ³	hod	m ³	hod	m ³	hod	m ³	hod	m ³
I	307	42,2	147	16	546	67,6	168	19,0	504	62,2	238	26,0
II	323	40,1	144	15,7	412	50,9	162	18,3	309	38,0	135	14,8
III	420	51,9	240	27	424	52,2	144	16,2	407	49,9	194	21,4
IV	291	36,1	175	19,8	288	35,5	114	12,8	327	40,3	164	18,0
V	252	31,3	128	14,5	261	32	139	15,1	252	31,2	159	17,4

VI	232	28,9	123	14	275	33,7	154	16,6	162	19,5	184	20,3
VII	408	43,8	224	24,6	218	26,7	120	13,4	181	21,8	266	28,9
VIII	231	16,6	102	11,1	402	49,4	261	29,0	153	18,4	303	33,1
IX	276	19,9	119	12,9	294	35,9	154	16,6	163	19,8	270	29,9
X	303	21,8	107	11,8	357	44,0	195	21,3	171	20,6	264	29,7
XI	315	22,7	118	12,8	462	46,6	222	24,2	154	18,5	243	27,4
XII	373	26,9	116	12,6	335	41,5	147	16,1	205	25,0	268	30,2
Σ	3731	382,2	1743	192,8	4274	526,0	1980	218,6	2986	365,2	2685	297,1
Ø	311	31,85	145	16,07	356,2	43,8	165,0	18,2	249	30,4	224	24,8
limit		500		500		500		500		500		500

„Z výše uvedených přehledů je zřejmé, že za normálního stavu je okamžité vypouštěné množství důlních vod limitováno výkonem čerpadel a nemůže překročit povolené množství.“

Čerpání probíhá až na výjimky denně a liší se dobou čerpání, která limituje denní odtok důlních vod z lomů. Okamžitý odběr je dodržován u lomu Nová Ves II, nižší okamžitý odběr je u lomu Nová Ves. Roční povolené množství bylo v uplynulém období dodržováno se značnou rezervou s výjimkou Nové Vsi v roce 2002, kdy byl limit mírně překročen. Hydrologický rok 2002 byl srážkově velmi extrémní, v srpnu srážkové úhrny několikanásobně překročily dlouhodobé průměry a v způsobily rozsáhlé ničivé povodně. Dle údajů ČHMÚ byly extrémní srážky zaznamenány také v posuzované oblasti.“

Tabulka č. 15: Kvalita vypouštěných důlních vod

	2001											
	I Q			II Q			III Q			IV Q		
	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH
NV	16	52,7	6,69	115	45,3	6,41	21	43,6	6,64	25	30,9	5,77
NV II	65	41,6	6,62	83	43,2	6,83	64	38,3	6,70	22	33,3	6,40
	2002											
	I Q			II Q			III Q			IV Q		
	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	PH	NL	SO ₄	pH
NV	25	30,9	5,77	4	21,8	5,45	20	31,3	5,82	10	53,9	6,72
NV II	22	33,3	6,4	156	47,8	6,75	4	34,2	6,77	19	39,5	6,25
	2003											
	I Q			II Q			III Q			IV Q		
	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH	NL	SO ₄	pH
NV	15	54,3	6,67	13	39,1	6,67	20	33,8	6,58	8	46,5	6,44
NV II	23	27,6	6,51	23	27,2	7,14	11	17,3	7,44	3	26,8	6,85
limit	30	200	6-8	30	200	6-8	30	200	6-8	30	200	6-8

ODPADY

Popis řešení odpadového hospodářství v rámci společnosti KEMAT spol. s r.o. je uveden ve směrnici „Nakládání s odpady“.

Odpady vznikající při činnosti prováděné hornickým způsobem

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

Odpady vznikající v provozu souvisejícím s těžební činností

V souvislosti s činnostmi souvisejícími s těžbou a úpravou suroviny vznikají v souvislosti s provozem lomu Nová Ves společnosti KEMAT spol. s r.o. následující odpady (údaje jsou převzaty z Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2003):

Tabulka č. 16: Odpady, které vznikaly v provozu společnosti KEMAT spol. s r.o. při činnostech souvisejících s činností prováděnou hornickým způsobem v roce 2003

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t)
13 02 08	Ostatní motorové, převodové a mazací oleje	N	0,550
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,030
15 02 02	Absorpční čimidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,080
16 01 07	Olejoyvé filtry	N	0,065

„Při homogenizaci, sušení a mletí jílu vzniká prach, který je však zachycován na textilních filtrech a poněvadž se jedná o jakostní jílovinu, je dále využíván a vrácen do výrobku jako prodejný produkt.“ (Chváta, Brožek 1999).

HLUK

Zdroje hluku lze z hlediska typové skladby rozdělit na mobilní (liniové, dopravní) a stacionární (bodové) zdroje. V důsledku provozu těchto zdrojů dochází a nadále bude docházet k hlukové zátěži v areálu těžby, v jeho okolí a podél tras expedice výrobků.

Stacionární (bodové) zdroje hluku působící na okolní venkovní prostor, tvoří provoz technologických strojních zařízení, respektive jejich pohonů.

Zdroje hluku lze rozdělit na:

- hluk z těžby
- hluk z mimoareálové dopravy

Záměr uvažuje s rozšířením plochy těžby a s novým způsobem využití nadložních (skrývkových) materiálů, jejichž část bude z hospodárných důvodů upravována praním a tříděním a využita šterkopísková frakce.

Využití nadložních materiálů představuje zvýšení expedice ze současných 170 000 tun jílu ročně na výhledových 270 000 tun surovin (170 000 tun jílu + 100 000 tun šterkopísků), tzn., že dojde k navýšení množství expedovaného materiálu o 58 %.

Rozšíření plochy těžby znamená změnu polohy zdrojů hluku (k těžbě užívaných strojních mechanismů). V tomto případě změna polohy zdrojů hluku představuje přiblížení se k obci Nová Ves.

Problematika hluku je podrobně řešena v akustické studii, která je v plném rozsahu zařazena do příloh (příloha č.1).

Hluk z provozu technologie na ložisku

Práce na lomu je prováděná za pomoci následujících mechanismů:

Těžba : rýpadlo kolesové KWK 106 - 1 ks, CAT 318 M

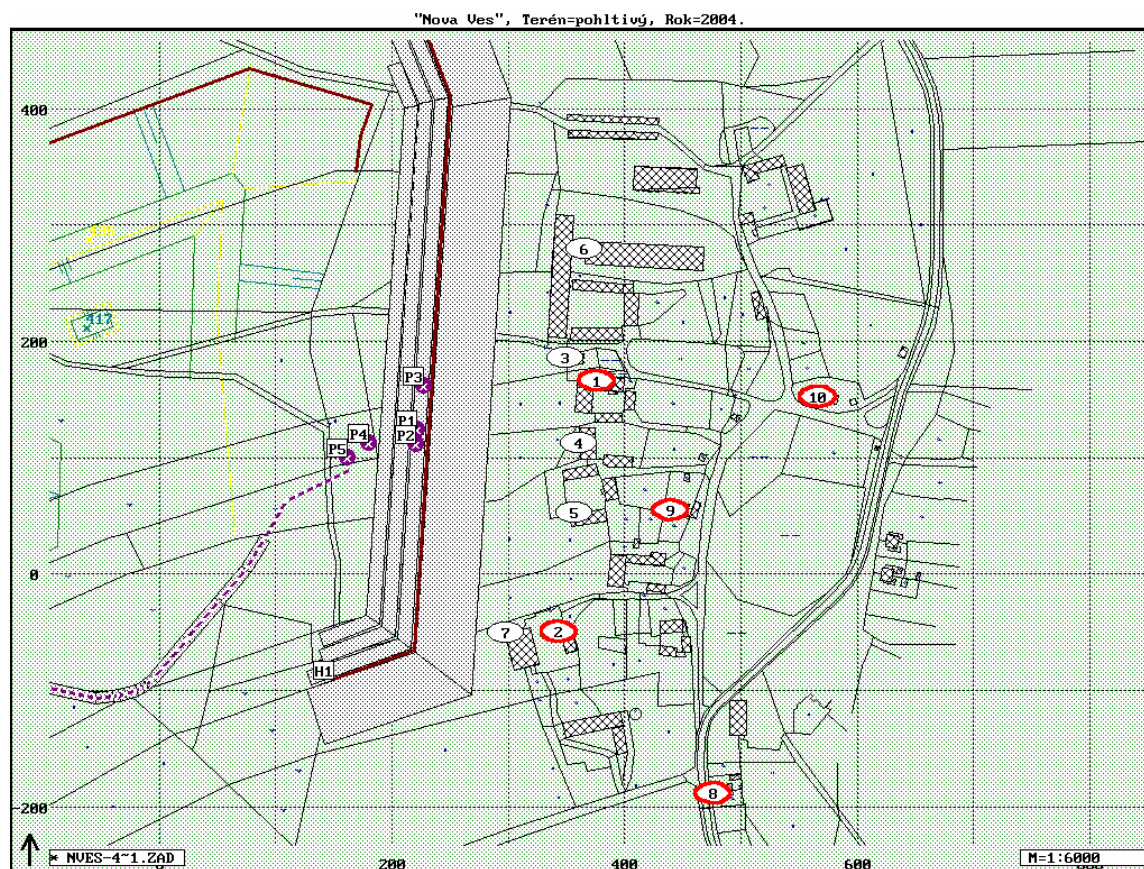
Skrývky : lžicové rýpadlo DH 441, E 302 - 1 ks, odkliz mj. rypadlem DH 112

Doprava : nákladní automobily TATRA 148 a 815 - dle potřeby a v závislosti na požadovaném výkonu 2 až 5 ks.

Tabulka č. 17: Akustické parametry u nasazených strojních zařízení

STROJ	počet ks	akust. parametr
Skrývky		
DH 441	1	110 dB
E 302	1	98 dB
DH 112	1	110 DB
<i>Těžba</i>		
KWK 106	1	100 dB
CAT 318 M	1	112 dB
Tatra T 815	2 – 5	82 dB/ 20 průjezdů NA/hod

Obrázek č. 9: Znázornění referenčních výpočtových bodů v obci Nová Ves



Poznámka: Referenční výpočtové body u obytné zástavby jsou zvýrazněny červeně. Hranice DP - červená čára

Tabulka č. 18: Hodnoty hladina akustického tlaku v zástavbě obce Nová Ves

č. referenčního bodu	L_{Aeq} (dB)		
	skrývková četa je vzhledem k zástavbě		
	na povrchu terénu	2 m v zahloubení	4 m v zahloubení
1	53,5	51,1	45,4
2	50,7	49,2	44,3
3	55,0	52,7	47,0
4	54,4	52,0	46,3
5	53,4	51,2	45,7
6	47,9	47,0	43,8
7	51,9	50,9	46,9
8	45,2	43,2	38,4
9	47,4	45,8	41,5
10	42,7	41,2	37,5

Hluk z mimoareálové dopravy

Nejvíce ovlivňovanou obcí je Skalná (úsek 3-3546 komunikace II/213 a komunikace III/2139), přes níž projíždí vozidla expedující výrobky. Intenzita a skladba dopravního proudu vztahující se k posuzovanému úseku komunikace II/213 v obci Skalná pro rok 2000 (ŘSD) je uvedena tabulce č. 13 v kapitole Nároky na dopravní infrastrukturu.

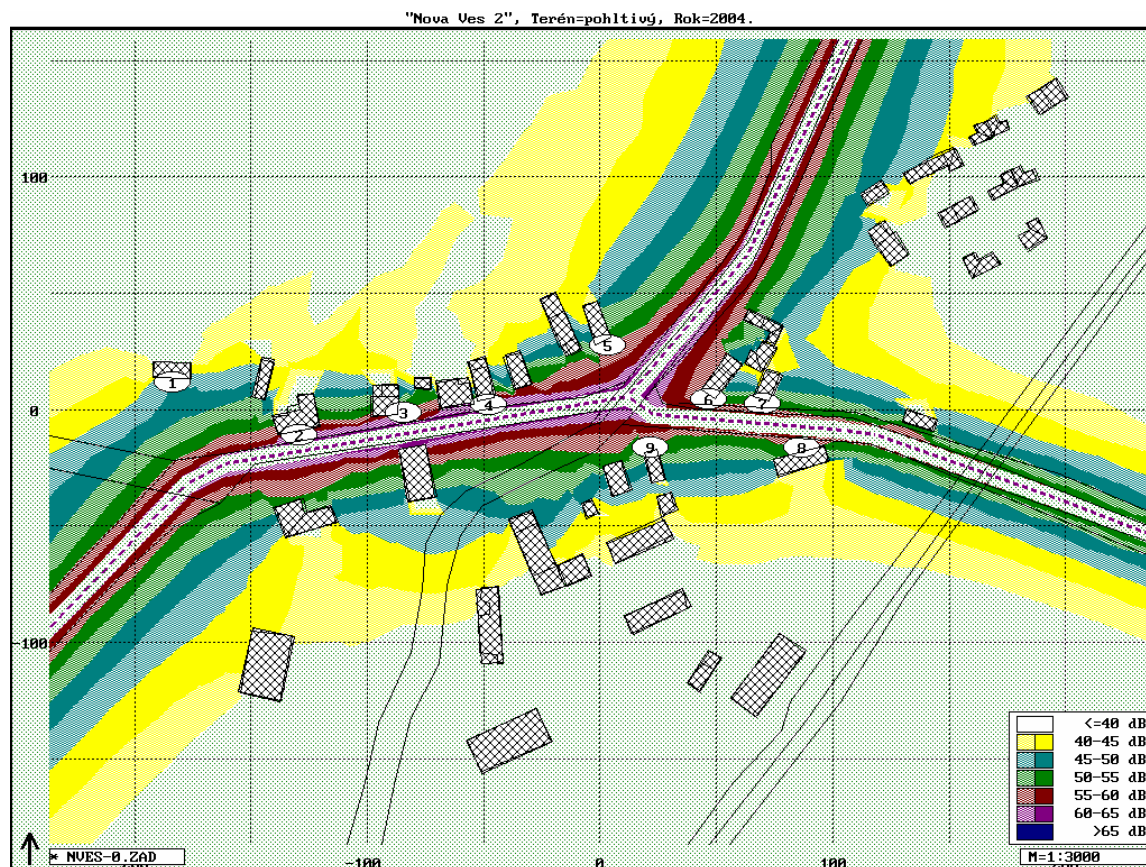
Využití nadložních materiálů představuje zvýšení expedice ze současných 170 000 tun jílu ročně na maximálních 270 000 tun (170 000 tun jílu + 100 000 tun šterkopísků), tzn., že by

došlo k navýšení množství přepravovaného materiálu o 58 %. Zároveň by nutně došlo i k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} . Toto uvažované navýšení hodnoty L_{Aeq} je možno sledovat na referenčních výpočtových bodech (viz následující tabulka).

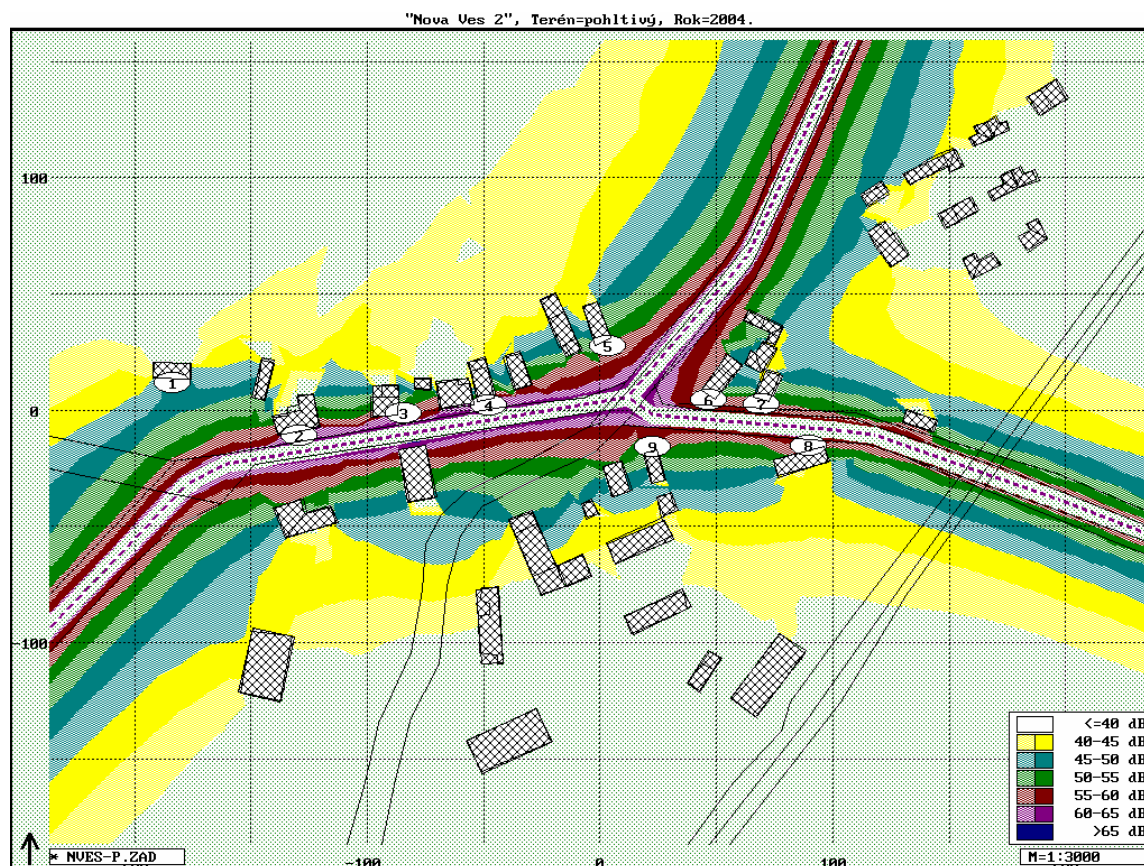
Tabulka č. 19: Hodnoty hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru v obci Skalná

č. referenčního bodu	L_{Aeq} (dB)		
	varianta nulová	varianta A - projektová	příspěvek záměru
1	47,5	48,1	+0,6
2	61,0	61,7	+0,7
3	58,8	59,5	+0,7
4	61,2	61,8	+0,6
5	55,5	56,0	+0,5
6	56,2	57,7	+1,5
7	55,2	57,1	+1,9
8	55,2	57,1	+1,9
9	55,8	56,9	+1,1

Obrázek č. 10: Znázornění hlukové situace v obci Skalná ve variantě nulové



Obrázek č. 11: Znázornění hlukové situace v obci Skalná ve variantě A - projektové



Pozn.: Jak již bylo výše uvedeno, dle sdělení investora dojde k snížení dopravy z provozu Velký Luh, což bude mít za následek menší nárůst dopravy, než s kterým bylo počítáno v akustické studii. Z toho vyplývá, že akustická studie vychází z nepříznivější situace a proto lze konstatovat, že nárůst akustického zatížení území vlivem realizace záměru bude nižší než je uvedeno výše.

ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ

Směrné hodnoty pro rozhodování o protiradonových opatřeních, směrné hodnoty pro ozáření osob v důsledku výskytu radonu a další stanoví prováděcí předpis k zákonu č. 18/1997 Sb. (atomový zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{222}Rn . Zájmové území se nachází v území s převládající nízkou kategorií radonového rizika z podloží.

V rámci záměru nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významnější zdroje záření elektromagnetického.

RIZIKA HAVÁRIÍ

Problematika možnosti vzniku havárií je řešena havarijním plánem.

V souvislosti s provozem v těžebně může dojít k níže vyjmenovaným havarijním situacím:

- pracovní úrazy

- požáry
- úniky ropných produktů
- skluz a sesuv materiálu
- poruchy strojního a elektro zařízení

Níže jsou komentovány potencionálně nejvýznamnější havarijní situace.

Úniky ropných látek

Případné havarijní úniky ropných látek jsou významné zejména z hlediska lokalizace záměru v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod a v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů souvisejícím s blízkostí Františkových Lázní.

Tam, kde je to možné, je vhodné ropné látky nahradit látkami biologicky odbouratelnými (bionafta, biologicky odbouratelné oleje a hydraulické kapaliny) a tím eliminovat případné škody na životním prostředí vzniklé jejich únikem.

Poddolování, stabilita závěrných svahů a sesuvy

V ČGS – GEOFONDU ČR neexistují žádné záznamy o tom, že by surovina byla těžena v zájmovém území hlubinným způsobem.

Na lokalitě a v jejím nejbližším okolí byla v minulosti provedena řada prací, řešící problematiku stability a sklonů svahů. Pro sousední lom Nová Ves–Suchá ZMÍTKEM (1973), v rámci úkolu Nová Ves – dorozvědka M. FAJFREM (IN RAUS A KOL. 1981), v závěrečné zprávě Nová Ves II – sled V. TRENDU (IN BEZEMEK 1993), na tomtéž ložisku pracoval i TVRDÝ (2002) a pro návrhu nového výsypkového tělesa Chebská FAJFR (2003). MATĚJKOVÁ a ZÁMEK (2001). Z uvedeného výčtu prací lze tušit, že nejde o oblast jednoduchou.

Tabulka č. 20: Objemová tíha a smyková pevnost pro jednotlivé vrstvy (MATĚJKOVÁ–ZÁMEK ,2001)

Vrstva	γ [kN.m ⁻³]	Smyková pevnost				Poznámky
		střední		minimální		
		φ_{ef}	c_{ef}	φ_{ef}	c_{ef}	
Vrstva 1 – skrývka (novoveské v. + kvartér)	18.2	27	17	22.0	10	
Vrstva 2 – ložisko (vonšovské v.)	19.6	20	18	15.3	16	
Vrstva 3 – podloží (<i>zelené jíly</i> cyprisových vrstev)	16.5	20	9	15.2	5	

Komplexně řešil problematiku ložiska TEPLÝ (2002) po sesuvu východních svahů těžebny Nová Ves u Křižovatky I koncem r. 2001. Pro účely stabilitního řešení byly složité geotechnické poměry zjednodušeny do třívrstevného modelu, obsahující skrývku + ložiskovou polohu + podloží ložiska. Pro řešení dlouhodobé stability svahů byly voleny výpočtové parametry vrcholové smykové pevnosti, a to v parametrech efektivních.

Návrhy nových svahů

Tabulka č. 21: Návrh svahů nadloží ložiska (novoveské vrstvy) dočasných ($F_s = 1,3$) a trvalých ($F_s=1,5$)

Výška svahu [m]	sklon svahu			
	[°]		1 : n	
	$F_s=1,3$	$F_s=1,5$	$F_s=1,3$	$F_s=1,5$
5	53,0	45,0	1 : 0,75	1:1,00
10	37,3	31,8	1:1,31	1:1,061
15	30,6	25,4	1:1,69	1:2,11
20	27,2	22,5	1:1,95	1:2,41
25	25,2	21,0	1:2,13	1:2,61
30	24,0	21,0	1:2,25	1:2,75

35	23,0	19,4	1:2,36	1:2,84
40	22,4	18,9	1:2,43	1:2,92

Tabulka č. 22: Návrh svahů ložiskové polohy (vonšovské vrstvy) dočasných ($F_s = 1,3$) a trvalých ($F_s=1,5$)

Výška svahu [m]	sklon svahu			
	[°]		l : n	
	$F_s=1,3$	$F_s=1,5$	$F_s=1,3$	$F_s=1,5$
5	44,5	25,6	1 : 1,02	1:2,09
10	31,8	11,7	1:1,61	1:4,83
15	27,0	10,1	1:1,96	1:5,61

Postižená část ložiska sesuvem

V části svahu postiženém sesuvem, kde v zemním tělese zůstaly již vytvořené smykové plochy, je vhodnější užití parametrů pevnosti blízké hodnotám pevnosti reziduální, zvláště pro polohu tzv. *zelených jílu* v podloží ložiska, kterými prochází dolní část smykové plochy sesuvu ve východní stěně lomu (index plasticity nad 30). Nápadná vyšší přirozená vlhkost *zelených jílu* ve dně těžebny oproti průzkumným dílům signalizuje, že zastoupení především montmorillonitu vede k tomu, že tyto zeminy, pokud byly těžbou odlehčeny, výrazně přijímají vodu a v důsledku toho bobtnají. Zároveň klesá jejich pevnost ve smyku, zatímco zemina v přirozeném uložení, zastížená vrtem, je ve stavu trojosé napjatosti. Proces bobtnání je funkcí času a mocnosti vrstvy. Průběh bobtnání po odlehčení může být i velmi pomalý (měsíce) a nového rovnovážného stavu ve stěn může být dosaženo jen, má-li zemina dostatek vody pro nabobtnání. V praxi to znamená, že odtěžením bobtnavých zelených jílu v oblasti paty svahu je ohrožena stabilita svahu až po době potřebné k nabobtnání zeminy. Index konzistence je zpravidla vyšší u zemin s nižší vlhkostí (ve vrtech v rozmezí 1,10–1,28, ve dně a v předpokládané smykové ploše se index konzistence pohybuje od 0,93 do 0,98. Index plasticity je vyšší než u ložiskových jílu (33–64 %). Hodnota efektivního úhlu vnitřního tření a soudržnosti zjištěné laboratorně u vzorku ze dna lomu je $\varphi_{ef} = 15,5^\circ$ a $c_{ef} = 5$ kPa, z vrtu NV501 $\varphi_{ef} = 24,9^\circ$ a $c_{ef} = 13$ kPa.

Zkoušky bobtnavosti zjistily, že jíly z vrtu NV501 mají dvoj– až trojnásobně větší bobtnavost (12–15 %) než jíly odebrané ze dna těžebny (3–7 %). Jíly ze dna těžebny již po odlehčení těžbou stačily nabobtnat téměř do rovnovážného stavu, což svědčí o vysoké bobtnavosti příslušné zeminy.

Při iniciaci svahového pohybu se mohl uplatnit některý z následujících faktorů či jejich kombinace:

- (1) *zhoršení hydrogeologických poměrů* (málo pravděpodobné, i když nebyl prováděn monitoring. Obecně došlo těžbou totiž ke snížení HPV),
- (2) *zhoršení geomechanických vlastností zemin* (porovnáním starých a nových výsledků zjištěn pouze větší rozptyl u zemin, které tvoří skrývku a ložiskovou polohu, převažující současná tuhá konzistence zemin je dána zřejmě snížením HPV, obecně ke zhoršení vlastností zemin nedošlo). Hodnoty objemové hmotnosti *zelených jílu* (1 590–1 804 kg.m³) se dosti liší od hodnot jílu ložiskové polohy (1 965 – 2 076 kg.m³). U většiny vzorků *zelených jílu* bylo stanoveno volné bobtnání. Vzorky z vrtu vykazaly hodnoty 12,52-14,85 %, vzorky ze dna těžebny 3,44 až 6,60 %. Rozdílly byly i mezi hodnotami přirozené vlhkosti a indexu konzistence.
- (3) *změna geometrie svahu* – kvantifikovat vlivu tohoto faktoru je velice obtížné (zatím existují programy pro stabilitní řešení v ploše, nikoliv v prostoru).

- (4) *jiné faktory*. Oblast je sice seismicky aktivní, 2. polovině r. 2001 nebyl však zaznamenán (MATĚJKOVÁ 2002) žádné významnější otřes, který by mohly iniciovat svahové pohyby. Rovněž přímé vlivy vyvěrajícího CO₂ lze považovat za minimální. Vliv mohlo mít především vybudování retenčních jímek, zahloubených 2-5 m do podložních *zelených jílu*. Tím byla pozměněna vertikální geometrie svahu, zadržovaná voda podporovala bobtnání jílu u paty svahu, bobtnáním se snížila smyková pevnost podložních materiálů. Ve směru zdvihání podloží mohly potom působit i výrony plynů.

Na základě přehodnocení archivních prací, výsledků laboratorních rozborů zemin z nově provedeného vrtu NV501 a z těžebny, byla navržena stabilní úprava východních svahů postižených sesuvem, kde generelní sklon svahů je 1 : 4,6 (12,2°), přičemž ve skrývce jsou svahy vytvořeny ve sklonu 1 : 2,1 (25°) a v oblasti sesuvu ve sklonu 1 : 7,9 (7,3°).

Výsypky

U vnitřní výsypky TVRDÝ A KOL. (2002) předpokládají sypání po etážích o výšce kolem 10 m se sklonem 1 : 2,5. Jedná se o provozní výsypku, která ke konci platnosti plánu OPD nebude dosypána do konečného tvaru a s její rekultivací se počítá až po ukončení těžby v lomu. Svah provozní výsypky proto musí dosahovat min. stupeň stability $F_S = 1,3$. Za relevantní hodnoty geotechnických charakteristik zemin výsypky lze považovat $\varphi_{ef} = 22^\circ$, $c_{ef} = 10,0 \text{ kPa}$, $\gamma_n = 17,0 \text{ kN.m}^{-3}$. Uvedené hodnoty jsou zřejmě na straně bezpečnosti, neboť například FAJFR (2003) počítá u výsypkového materiálu podobného složení na výsypce Chebská s $\varphi_{ef} = 27^\circ$, $c_{ef} = 10,0 \text{ kPa}$, $\gamma_n = 17,0 \text{ kN.m}^{-3}$.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Prostor Chebské pánve je významnou oblastí keramických jíílů, těžených intenzivně v posledních dvou stoletích. Centrum těžby se nachází u města Skalná (ložiska Karel, Nová Ves, Suchá, Nová Ves II., Zelená, Velký Luh - viz obrázek č. 6 a tabulka č.8).

Zájmové území je součástí DP Nová Ves u Křižovatky I, vyhlášeného 28.11.1978 pod č.j. 252/78-ČKZ a navazuje na v současné době již prováděnou těžbu v tomto území.

První zmínky o těžbě jíílů v okolí Skalné pocházejí z roku 1785, kdy se o něm ve svém německy psaném díle „Topografie Království českého“ zmiňuje historik a topograf Schaller. Období systematického dobývání keramických jíílů nastává v okolí Skalné v roce 1873, kdy majitel zdejšího panství baron Ritter von Wilhelm nechal postavit čtyři pece na výrobu šamotu a kameninového zboží a tím zahájil éru průmyslového zušlechťování skalenských jíílů.

Rozvoj těžby a dalšího navazujícího průmyslu vyvolal potřebu lepšího dopravního spojení a výsledkem bylo vybudování nové železniční trati Tršnice - Luby, která byla dokončena roku 1900. Trať měla potom značný význam pro rozvoj celého regionu.

Vlivem ostrého konkurenčního boje docházelo ke změnám vlastnictví dolů i ke spojování drobných podnikatelů ve větší společnosti. V roce 1909 byly založeny "Spojené skalensko - novoveské hlinné závody", roku 1917 akciová společnost ve Skalné, roku 1919 firma Eberle se sídlem v Chebu a v roce 1920 rozsáhlá firma Adolf Gottfried ve Vonšově. Kromě těchto firem se těžbou a prodejem jíílů zabývaly ještě Chebské jíílové závody a firma Reichel z Chebu. V roce 1929 bylo na Skalensku v činnosti nejméně 26 lomů s těžbou jíílů a písků, ve kterých bylo zaměstnáno kolem 1300 lidí.

Po znárodnění v roce 1945 ztratily společnosti ze Skalné svou samostatnost a byly přičleněny pod karlovarské Sedlecké kaolínové závody. V roce 1946 vznikly Spojené sedlecko-vildštejnské kaolínové a hlinné závody a tento státní podnik pracoval pod různými názvy až do roku 1990.

V roce 1996 byl privatizován samostatný podnik Keramické materiály Skalná, který se vydělil ze státního podniku KSNP Karlovy Vary. Tak vznikla nová privátní společnost KEMAT spol s r. o.

V současné době se společnost úspěšně prezentuje na českém i celoevropském trhu. Do zahraničí vyváží především jííly a písky, které jsou velmi žádanou surovinou pro keramický průmysl. Na domácí trh společnost navíc dodává i malířské nátěry a tmely, omítkoviny, zámkovou dlažbu atp.

Zájmové území je dopravně přístupné především z obcí Skalná a Křižovatky po místních komunikacích. Přes město Skalná vede železniční trať č. 146 Tršnice-Luby u Chebu, napojující se v Tršnici na trať ČD Cheb-Sokolov-Karlovy Vary-Chomutov. Technologické zázemí firmy KEMAT, spol s r.o. je ze stanice Skalná zavlečkováno (cca 1 km).

Plochy v okolí těžených ložisek nerostných surovin jsou zemědělsky obdělávány. Zemědělské organizace využívají pro přístup na obdělávané pozemky zmíněnou místní účelovou komunikaci firmy KERMAT Skalná, která má živičný povrch.

Půda v zájmovém území je dle kódu BPEJ zařazena do III. – V. třídy ochrany, tzn. že se jedná o půdy s průměrnou, podprůměrnou až velmi nízkou produkční schopností (viz kapitola C.2 PŮDA).

V území jsou připravovány další záměry těžby jílu: stanovení DP Mostek na ložisku Děvín (Sedlecké kaolíny) a těžby jílu na ložisku Karel - předpolí (KEMAT, spol. s r.o.). Z hlediska trvalé udržitelnosti nelze hodnotit spotřebu neobnovitelných zdrojů kladně, nicméně náhrada suroviny ve výrobě některých keramických výrobků není zatím technicky a ekonomicky proveditelná. Dalším aspektem je orientace zákazníků na tradiční výrobky a s tím související poptávka. Odpověď na priority využívání jílu v oblasti by měla též dát surovinová politika kraje.

B) RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

Záměr je lokalizován v plochách zemědělsky obhospodařované půdy. Půdy v zájmovém území jsou dle BPEJ na základě Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP 1067/96 zařazeny III. – V. třídy ochrany, tzn. že se jedná o půdy s průměrnou až velmi nízkou produkční schopností.

Z hlediska koeficientu ekologické stability (podíl ploch ekologicky stabilních ku plochám ekologicky labilním) je katastrální území Nová Ves u Křižovatky i širší okolí zájmového území, hodnoceno jako *intenzívně až velmi intenzívně využívané území*. Výjimku tvoří k.ú. Vonšov a k.ú. Skalná s větším zastoupením lesních pozemků a hodnotou koeficientu ekologické stability, která je zařazuje do kategorie „kulturní krajina v relativním souladu“.

Zájmové území je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Chebská pánev a Slavkovský les. Dále se území nachází ve 3. ochranném pásmu lázní Františkovy Lázně.

C) SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽ

Územní systém ekologické stability krajiny

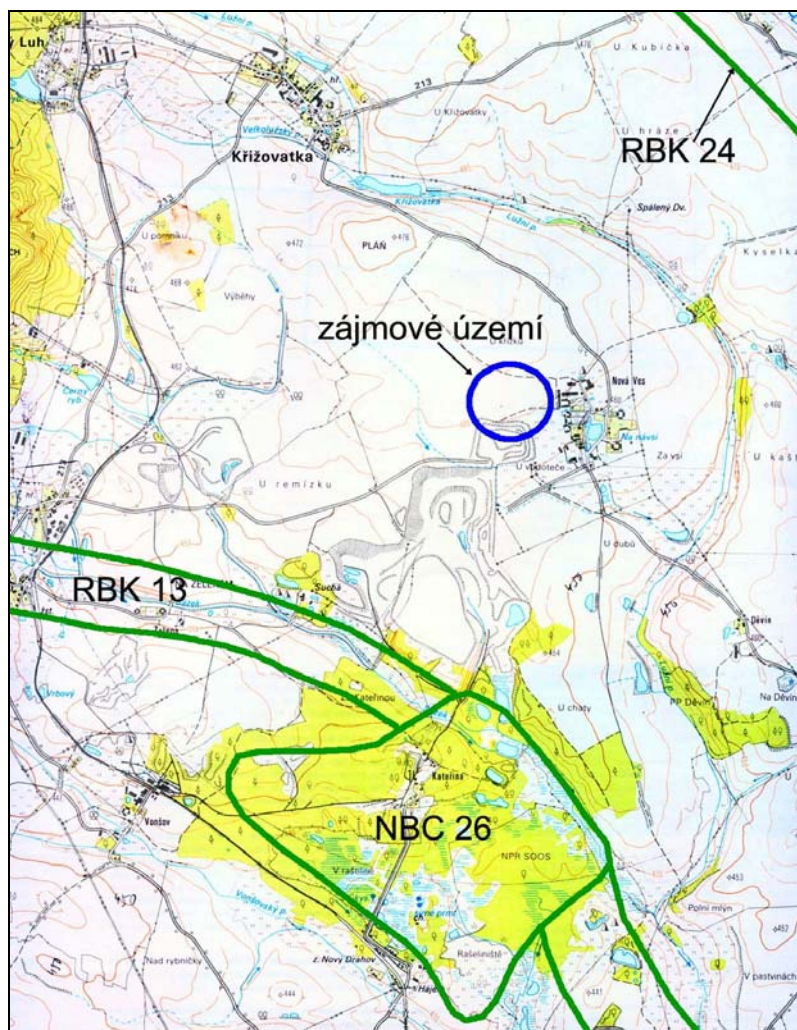
V zájmovém území se nenacházejí žádné prvky nadregionálního, regionálního či lokálního SES.

V rámci ÚPN VÚC okresu Cheb byly v širším okolí území vymezeny následující prvky nadregionálního a regionálního SES (viz též obrázek č. 12):

Tabulka č. 23: Prvky NRSES a RSES v širším okolí zájmového území

Identifikace na obrázku č. 12	Název	Vzdálenost od zájmového území (v km)
NBC 26	Nadregionální biocentrum Soos	1,5
RBK 13	Regionální biokoridor Mokřiny - Soos	1,5
RBK 24	Regionální biokoridor Plesná – Meandry Ohře	2,5

Obrázek č. 12: NRSES a RSES v širším okolí zájmového území (mapa bez měřítka)



Zdroj: ÚPN VÚC okresu Cheb, Terplan, 1995.

V zájmovém území není zpracován územní plán. Pro zájmové území nebyl vypracován generel lokálního systému ekologické stability. Zpracovatelé územních plánů pro začlenění ÚSES do ÚPD využívají podkladů z „Mapování krajiny“ (Brož, Karlíček, Huttová, 1995), které je k dispozici na Odboru životního prostředí Městského úřadu Cheb.

Zvláště chráněná území

Zájmové území není součástí žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Nejbližšími chráněnými územími je Národní přírodní rezervace Soos ve vzdálenosti cca 2 km jihojihozápadním směrem od zájmového území a Přírodní památka Děvín ve vzdálenosti necelé 2 km směrem jihojihovýchodním.

Národní přírodní rezervace Soos byla vyhlášena r. 1964 na ploše 221 ha. Jedná se o rozlehlé rašelinště a slatiště, kde vyvěrá velké množství minerálních pramenů a oxid uhličitý v tzv. mofetách - bahenních sopkách. Nachází se zde i tzv. křemelínový štít - nahromaděná křemelina ze schránek jezerních řas rozsivek usazených na dně jezera. V rezervaci žije řada chráněných živočichů, bohatě je zde zastoupena avifauna (pochop rákosník, kulík říční, bekasina otavní) a roste zde množství mokřadních a slanomilných rostlin

(sivěnka přímořská, bahnička jednoplevá, jetel jahodnatý). Územím vede po dně vyschlého jezera, se slanou (minerální) vodou naučná stezka.

Přírodní památka Děvín byla vyhlášena v roce 1990 na ploše 6,55 ha. Jedná se o rašeliniště se vzácnou mykoflórrou s výskytem muchomůrky olšové.

V zájmovém území ani v jeho bezprostřední blízkosti nebyly vymezeny žádné evropsky významné lokality (NATURA 2000). Nejbližší lokalita je znázorněna na následující mapě a zahrnuje mimo jiné i Národní přírodní rezervaci Soos a Přírodní rezervaci Děvín.

Obrázek č. 13: NATURA 2000 a ZCHÚ



Území přírodních parků

Zájmové území neleží na území přírodního parku.

Významné krajinné prvky

Přímo v zájmovém území se nenachází významný krajinný prvek podle zákona č. 114/92 Sb. (lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy) ani zde nebyl žádný registrován.

V rámci již výše uvedeného „Mapování krajiny“ (Brož, Karlíček, Huttová, 1993-99) byly v relativně blízkém okolí zájmového území (do 2 km) popsány následující významné krajinné prvky:

- **167-2 Děvín** – cca 1,2 km jihovýchodně od zájmového území. Údolní niva Lužního potoka a přilehlý les. Ve střední části mokřady zarůstající olší, břízou,

vrbou. V západním okraji 2 rybníky s břehy sešlapávanými pastvou. Východním směrem ve svahu bývalé postupně zarůstající louky. V dolní části obchvatný kanál a haldy výkopů podél rezervace. Nad rezervací les (smrk, borovice, bříza, dub, javor). (mapovatel: Brož, 1999)

- **159 Kateřina** – cca 1,7 km jižně od zájmového území. Ochranné pásmo NPR Soos. Údolní niva Skalenského potoka včetně jam po těžbě kaolinu v údolní nivě a těsném okolí, přilehlé svahy bývalých výsypek. (mapovatel: Brož, 1999)
- **234 Lužní potok nad Křižovatkou** – cca 800 m severovýchodně od zájmového území. Mělké údolí Lužního potoka, napřímené s vydlážděným dnem se zatrubněnými nebo napřímenými přítoky z okolní obhospodařované krajiny. V horní části toku rybník. Na jižní straně od rybníka polní cesta se stromořadím. Směrem na jih jsou převážně nekosené travnaté plochy, místy kosené s malými lesíky. (mapovatel: Karlíček, 1994)
- **158 Suchá** – cca 1,6 km jihozápadně od zájmového území. Regulovaný tok Skalenského potoka a přilehlé nivní louky a haldy po těžbě. (mapovatel: Brož, 1999)

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Přímo v zájmovém území se nenacházejí žádné architektonické ani historické památky.

Nejbližšími sídly jsou obec Křižovatka (cca 1500 m od zájmového území) a její součást Nová Ves (cca 100 m od okraje zájmového území).

První písemné zmínky o obci Křižovatka jsou z roku 1322. Okolo roku 1213 byl v obci postaven kostel, který tak patří mezi jeden z nejstarších na Chebsku.

Kostel Sv. Kateřiny – původně gotický – byl přestavěn v l. 1812 – 13, kdy byla připojena nová věž. Kostel je jednolodní, obdélný, s pravoúhlým presbytářem a západní hranolovou věží. Kostel je kulturní památkou evidovanou Národním památkovým ústavem.

V Nové Vsi jsou Národním památkovým ústavem jako kulturní památka evidována **Boží muka**.

Organizací oprávněnou k provádění archeologických průzkumů v zájmovém území je Krajské muzeum v Chebu. Dle sdělení PhDr. Pavla Šebesty, archeologa Krajského muzea v Chebu, je zájmové území považované za území s archeologickými nálezy 3. kategorie (UAN III), t.j. "území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, a proto existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů".

Ve sdělení PhDr. Šebesty je dále konstatováno: „Vlastní intravilán Nové Vsi je registrován jako středověká kruhová ves okolo původních 4 rybníků, o které je 1. písemná zmínka r. 1322. Je to ves kolonizační, původní název je Neudorf. (Zájmového území se přímo netýká).“

Území hustě zalidněná

Hustota obyvatelstva v obci Křižovatka, do jejíhož správního obvodu zájmové území patří je 19 obyv. na km². Zájmové území není územím hustě zalidněným.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V souvislosti s hornickou činností dochází přirozeně k poškození funkcí dotčených ekosystémů, vázaných na plochy hornickou činností využívané. Dotčena je zejména neživá složka životního prostředí, poškození živé složky lze do určité míry snížit realizací ochranných opatření (např. záchranný transfer zvláště chráněných druhů). Z výše uvedeného vyplývá, že v plošném rozsahu omezeném na vlastní těžebnu dochází (podle definice² zákona č. 17/1992 Sb, o životním prostředí, § 5) k překračování únosného zatížení životního prostředí. Tento průvodní jev je s povrchovým dobýváním surovin neodlučitelně spojen.

Za území zatěžované nad míru únosného zatížení lze tedy obecně povrchové lomy (a tedy i lom Nová Ves II) považovat. Dotčená území jsou plošně jednoznačně vymezena. Za touto hranicí již k poškozování životního prostředí nedochází či docházet nemusí a míra případného znečištění životního prostředí je závislá na konkrétní situaci.

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. 502/1992 Sb. ve znění NV č. 88/200 Sb.

Jak vyplývá ze závěrů akustické studie v obci Skalná se projeví navýšení hladin hluku z dopravy maximálně o 0,5 - 0,7 dB na komunikaci II/213 a o maximálně 1,1 - 1,9 dB (v závislosti na poloze referenčního bodu, přičemž objekty s navýšením 1,9 jsou blíže křižovatce obou hodnocených komunikací) na komunikaci III/2139. Vzhledem, k tomu, že zvýšení intenzity dopravy nadložních materiálů z Nové Vsi bude kompenzováno snížením intenzity dopravy z provozovny Velký Luh, nebude této maximální hodnoty dosaženo. Dále je nutno uvést, že tyto výpočtem predikované hodnoty navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku nejsou v možnostech lidského rozpoznání, protože minimální přírůstek detekovaný lidským uchem se rovná přibližně 3 dB.

Přesto je objektivně nutno výše uvedenou skutečnost považovat za negativní důsledek realizace záměru. Vzhledem k trase dotčené komunikací II/213 a III/2139, které neprochází centrem obce Skalná je ale i počet zasažených objektů vzhledem k celkovému počtu objektů v obci minimální.

Záměrem uvažované rozšíření plochy těžby znamená změnu polohy zdrojů hluku (k těžbě užívaných strojních mechanismů), tj. přiblížení se k sídlu Nová Ves. Přijatá kompenzační opatření (val – viz Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů) však zabrání negativnímu ovlivnění akustické situace a tím i nadměrnému zatížení v sídle Nová Ves.

Staré ekologické zátěže

Na zájmové ploše ani v jejím okolí nejsou evidovány žádné staré zátěže (zdroj: <http://sez.vuv.cz/>). Nejbližšími evidovanými starými zátěžemi jsou skládky odpadů v Milhostově, Horce u Milhostova a v Hluboké u Milhostova.

² Únosné zatížení území je takové zatížení území lidskou činností, při kterém nedochází k poškozování životního prostředí, zejména jeho složek, funkcí ekosystému nebo ekologické stability.

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

OVZDUŠÍ

Klimatické podmínky

Podnebí Chebska je ovlivňováno vlhkými západními větry od Atlantiku, které jsou vertikálně přeskupovány vlivem hraničního hřebene Českého lesa, Smrčin a Krušných hor. Nejvíce zastoupeným směrem větru je jihozápadní (19,77%), dále západní (15,15%), severní (12,05%) a severovýchodní (12,33%).

Větší část Chebské pánve má podle Quita podnebí mírně teplé a vlivem mírného srážkového stínu mírně vlhké s mírnou zimou. Klimatický okrsek je pahorkatinový, pouze laločnatý výběžek na západě patří do okrsku vlhkého, vrchovinového. Severní okraj pánve lemuje klimatický okrsek mírně vlhký vrchovinový, který tvoří přechod do mírně chladné oblasti Krušných hor.

Chebská oblast je sušší a chladnější než sokolovská. Zřejmě se uplatňuje vliv dešťového stínu Smrčin a plochého otevřeného terénu Chebské pánve. Lokálně se projeví vlivy mezoklimatu. Na silně propustném podkladu, jižní expozici a při výsušných větrech vzniká aridnější klima, naopak nepropustné podloží vede ke vzniku podmačených půd, zvýšení vzdušné vlhkosti a snížení teploty. Zvýšená vlhkost a průmyslové emise zvyšují četnost mlh a horizontálních srážek i nebezpečí námrazy a jinovatky.

Zájmové území je charakterizováno následujícími klimatickými údaji:

Měrná stanice	Skalná
Nadmořská výška m n.m.	464
Průměrná teplota °C	7,0
Úhrn srážek v mm	628
Vegetační doba dnů	130
Klimat. okrsek	B5

Nejteplejším měsícem je červenec (16-17 °C), nejchladnějším leden (-2 až -3 °C). Průměrné měsíční maximum je opět v červenci (30,1 °C), minimum pak v prosinci (-5,4 °C). Tropických dnů s teplotami nad 30 °C je ročně 4,3; letních dnů s teplotami nad 25 °C je ročně 26,7. Průměrný počet mrazových dnů (teplota -0,1 °C a méně) je 119,7 a arktických dnů (teplota -10 °C) jen 2,5.

Tabulka č. 24: Průměrná teplota vzduchu na Skalensku (stanice MHÚ v Chebu, 50-tiletý průměr)

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Teplota 0C	-2,5	-1,6	2,2	6,4	11,6	14,6	16,6	15,4	12,0	7,1	2,0	-1,4	6,8

Průměrná roční teplota činí 5 - 7 °C (Cheb 6,8 °C). Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu činí 81 %. Nejvyšší je v prosinci 89 %, nejnižší v květnu až červenci 75 %.

Tabulka č. 25: Průměrný úhrn srážek:

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Srážky (mm)	46	39	40	46	56	64	75	74	46	47	47	48	628

Úhrn ročních srážek se pohybuje mezi 550-700 mm, z toho v zimě (X-III) 200-300 mm. Počet dnů se sněhem 20-30 cm činí 50-80, počet dnů se sníženou sněhovou pokrývkou 40-50, počet dnů se srážkami nad 1 mm je 100 až 120, nad 10 mm 15 - 17.

V červenci spadnou nejvyšší srážky (70-90 mm), minimální srážky jsou naopak v únoru. Nejvyšší měsíční úhrn srážek byl v červenci 1925 a činil 176 mm, nejvíce srážek spadlo v r. 1940 a to 882 mm. Nejnižší úhrn byl v říjnu 1908 a to pouze 1 mm, nejsušší rok v r. 1911 se srážkami 415 mm.

Tabulka č. 26: Průměrný počet dnů se srážkami min. 0,1 mm

Čas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Srážky (mm)	15,7	13,4	13,6	14,2	13,4	13	14,4	14,5	12,4	13,1	14,7	15,2	167,6

Z předchozích údajů vyplývá, že prší prakticky každý druhý den. Srážky větší než 1 mm lze očekávat 119,1 dnů v roce, nejčastěji v červnu až v srpnu a v prosinci a lednu. Srážky větší než 10,0 mm za rok, které mohou způsobit plošnou erozi, jsou průměrně 13,6 krát do roka, nejčastěji v červnu až srpnu. Sněhová pokrývka leží v průměru 55,3 dny v roce, maximum je v lednu 17,2 dny. Maximum výšky sněhové pokrývky bylo naměřeno dne 20. ledna 1941 a to 43 mm. Převládající směr větrů je západní, méně často SZ a JZ.

Kvalita ovzduší

Nejbližší stanice IIS (imisiční informační systém) je umístěna v Františkových lázních - Ruská cca 5,5 km jižním směrem od Skalné.

Číslo stanice:	541
Název stanice (zkratka-název):	FLR-Fr.Lázně-Ruská
Typ stanice:	stacionární- manuální
Lokalita:	Fr.Lázně-Ruská
Organizace:	HS-Hygienická služba
Zóna:	městská
Nadmořská výška:	440 m
Terén:	rovina, velmi málo zvlněný terén
Krajina:	část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj obcí
Reprezentativnost:	okreskové měřítko (0.5 až 4 km)
Cíl stanice:	stanovení repr. konc. pro osídlené části území
Sledované veličiny:	SO ₂ (oxid siřičitý) NO _x (oxidy dusíku) SPM (prašný aerosol) Cr, Mn, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb

Pro informaci zde uvádíme výsledky monitorování pro NO_x za rok 2000 (viz tabulka).

Tabulka č. 27: 541 - FLR-Fr.Lázně-Ruská, typ stanice: manuální, rok 2000 [µg.m-3]

	LED	ÚNO	BŘE	DUB	KVĚ	ČEN	ČEC	SRP	ZÁŘ	ŘÍJ	LIS	PRO	X 2000	MAX/DA T	RČP
NO _x	-	-	8	5	7	14	12	13	15	13	15	13	11	37/26.9.	0

Pozn.: V tabulce uvedené hodnoty jsou měsíční průměry vypočtené z průměrných 24 hodinových koncentrací, roční aritmetický průměr (X) 24 hodinových koncentrací, denní maximum v roce s datem výskytu (MAX/DAT) a relativní četnost překročení (RČP).

Podle 30. sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP (Věstník MŽP, částka 8/2002) o uveřejnění seznamu oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší³, se v Karlovarském kraji nenachází žádná obec, kde by byl překročen imisiční limit pro ochranu zdraví. Z tohoto důvodu

³ §7 zák. č. 86/2003 Sb. – „vymezená část území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisičních limitů nebo cílového imisičního limitu pro ozon nebo hodnota jednoho či více imisičních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance“.

je zájmová lokalita považována za oblast s dobrou kvalitou ovzduší (§ 5 nařiz. vl. č. 350/2002).

Zájmové území není oblastí, ve které musí být dodržovány imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace. Touto oblastí je na severu navazující přírodní lesní oblast Krušné hory (Věstník MŽP, 8/2002).

VODA

Hydrologická charakteristika

Z hydrologického hlediska patří zájmové území do hlavního povodí Ohře po Teplou (č.h.p. 1-13-01), která reprezentuje regionální erozní bázi, resp. jejich levobřežních přítoků.

V detailu se ložisková oblast nachází po obou stranách geografické rozvodnice potoka Skalná/Sázek (č.h.p. 1-13-023) a Lužního potoka (č.h.p. 1-13-035). Po jejich spojení a přibrání pravostranných přítoků Stodolského a Vonšovského potoka se vlévá u Nebanic do řeky Ohře. Původní erozní báze se pohybovala kolem 450 m n.m., zahloubením těžeben se za vzniku depresního kužele snížila na cca 435 m n.m.

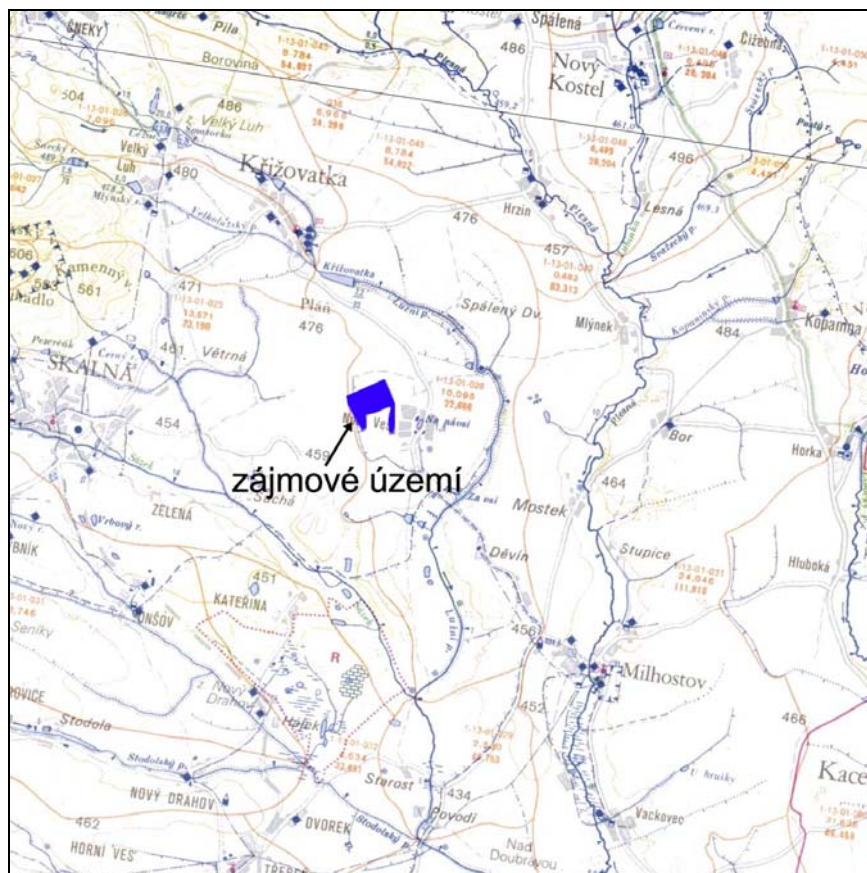
S ohledem na skutečnost, že vypouštění do Skalenského potoka bude ukončeno, dále je popisován pouze potok Lužní. Na Lužním potoce s plochou povodí 17,93 km² činí dlouhodobý průměrný průtok 91 l/s. M-denní průtoky v l/s uvádí následující tabulka.

Q	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
M-denní	205	145	114	93	78	66	55	46	38	30	22	14	7,5

Mezi potoky Skalná/Sázek a Lužním se vyskytuje ještě mezi ložisky Skalná – Karel-předpolí a Nová Ves 2 bezejmenná vodoteč, pramenící jižně obce Křižovatky. Ta má v prostoru těžby mezi Ložisky Skalná – Karel-předpolí a především ložiska Nová Ves 2 umělé koryto, resp. je vedena občas i v širokoprofilovém potrubí.

Zájmové území se nachází v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.

Obrázek č. 14: Výřez z vodohospodářské mapy se zákresem zájmového území (mapa bez měřítka)



Hydrogeologická charakteristika

Hydrogeologické poměry širšího okolí

Ložisko se nachází v rajónu 211 - Chebská pánev, ve 3. ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně a v blízkosti přírodní rezervace Soos. Leží také v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les). Podle Nařízení vlády č.85/1991 Sb., kterým byla CHOPAV vyhlášena, se v tomto území zakazuje:

- (podle §2 odst.1a) zmenšovat rozsah lesních pozemků v jednotlivých případech o více než 25 ha.
- (podle §2 odst. 1e) těžit nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod; zákaz se nevztahuje na těžbu štěrků, písků a štěrkopísků, budou-li časový postup a technologie těžby přizpůsobeny možnostem následného vodohospodářského využití prostoru ložiska.

Širší okolí je budováno sedimenty Chebské pánve, nasedajícími na horniny Smrčinského krystalinika.

Podloží Smrčinský pluton a obalové krystalinikum tvoří puklinově omezeně propustné horniny. Ve výchozových partiích komunikují prosté podzemní vody. V podloží pánevních sedimentů pod artéským stropem obíhá v krystaliniku proplyněná minerální voda. Komunikace podzemních vod je vázaná na puklinové systémy.

Pánevní uloženiny zahrnují odspodu sedimenty spodního jílovotopísčitého souvrství s uhelnou slojí. Na ně jsou vázané proplyněné minerální vody (studené kyselky). Jejich artéským stropem je cyprisové souvrství nepropustných jílovců.

Podloží ložiska je budováno nepropustnými tzv. „zelenými jíly“. Jde o několik metrů mocnou polohu tmavozelených illit–montmorillonit–kaolinitových jílu na přechodu k podložním cyprisovým jílovcům.

Hydrogeologické průzkumy širší zájmové oblasti se zaměřily spíše na hlubší zvodně v souvislosti řešením střetů zájmů mezi ochranou struktur proplyněných minerálních vod a těžbou hnědého uhlí. Tam, kde jsou na bázi vildštejnského souvrství cyprisové jílovce, bývá na bázi vildštejnského souvrství vyvinuta poloha jílu (tzv. zelené jíly), které tvoří hydrogeologický izolátor v obou směrech. Cyprisové souvrství má artésky zvodnělý obzor, propustnost je však takřka výhradně puklinová. Zvodnělý obzor je vázán na mělčeji uložené části souvrství, kde je rozpukanost hornin vyšší. V tektonicky exponovaných místech se propustnost obzoru zvyšuje a dochází k porušení bazální, velmi málo propustné polohy jílovců. V těchto místech dochází k napájení některých částí obzoru mineralizovanými proplyněnými vodami, které vytvářejí druhotné akumulace plynu. K odvodnění obzoru dochází v erozivních údolích. Prostřednictvím tohoto obzoru se odvodňují i obzory podložní. Zvodnělý obzor uhelné sloje je artéský a je na něj často vázán oběh proplyněných minerálních vod. Generelně se rozpadá do dvou samostatně zásobovaných i odvodňovaných oblastí: františko-lázeňské a oldřichovsko-pochlovické (Pazdera, 1978). Tyto oblasti jsou rozpadlé do řady dílčích tektonických ker, které se liší ustálenými hladinami i výraznými změnami chemismu – od mineralizovaných vod s obsahem rozpuštěných látek okolo 1 mg/l až do silně mineralizovaných vod s obsahem rozpuštěných látek okolo 15 mg/l. Obsahy rozpuštěných plynů nepřekračují až na výjimky ložiskové tlaky. Průzkumné práce v polovině sedmdesátých let minulého století však prokázaly proplynění i v odravské části chebské pánve.

Podslojová sedimentace spodního jílovito-písčitého souvrství se s ohledem na nesouvislý vývoj a faciální proměnlivost uplatňuje především jako akumuláční prostor vody a plynu. K doplňování těchto partií vodou dochází na okrajích pánve s příronem z podloží. Kolektor je odvodňován prostřednictvím nadložních vrstev.

Hydrogeologické poměry na ložisku

Hydrogeologické poměry byly většinou sledovány v širších souvislostech, detailně se vlastnímu ložisku věnovala Štěříková (Bezemek, 1993). Přitom bylo vystrojeno 6 hydrogeologických vrtů P1-P6. Byly na nich provedeny krátkodobé čerpací zkoušky a stanoveny hydraulické parametry zvodněných hornin. Jakost vod byla doložena analýzami v rozsahu základního chemismu.

Vlastní ložisko patří k horninám Vildštejnského souvrství. Jedná se o faciálně dosti variabilní novoveské a vonšovské vrstvy, které jsou vyvinuty v podobě různě zrnitých jílovitých písků s polohami jílu. Na ně je vázaná zvodeň, místy rozdělená na 2 obzory, oddělené polohou pestrých jílu. Zvodeň má většinou volnou hladinu, místy mírně napjatou. Existuje zde laterálně i vertikálně značně proměnlivá průlinová propustnost. Propustnost se pohybuje v řádu 10^{-5} až 10^{-9} m/s. Hladina podzemní vody (v místech neovlivněných těžbou) je zakleslá přibližně v hloubce 12 m. Málo mocný kvartér (svahové hlíny a ornice) není zvodněný.

Mineralizace podzemních vod je velice proměnlivá a mění se od téměř srážkových vod, které jsou jímány při těžbě jílu až po silně mineralizované vody, které jsou dotovány přes

tektonické poruchy z podloží pánve. Obsahy rozpuštěných plynů nepřesahují takové koncentrace, které by měly vyšší tlaky nasycení než je nasycenost za atmosférického tlaku.

Plynové projevy

Během budování průzkumného zářezu a poté jámy Nová Ves II byly sledovány unikající bublinky plynu v ložích vody nebo bahna (mofetky). Místa úniků slábla až zcela zanikla, s výjimkou výraznějšího vývěru, situovaného v blízkosti jámky (suchý výron plynu). Výron byl osazen trychtýřem a sledován.

Chemismus vod

Podzemní vody, tvořící součást důlních vod, jsou vody kalcium-magnézium-hydrogenkarbonát-sulfátového typu s nízkou mineralizací do 200 mg/l. Dle chemických rozborů se obsahy Ca pohybují okolo 25 mg/l, Mg 5 mg/l, HCO₃ 50 mg/l, a SO₄ 35 mg/l. Obsahy železa jsou nízké do 0,1 mg/l, stejně jako CO₂ do 5 mg/l.

PŮDA

Z hlediska pedogenetických asociací zájmové území patří do asociace hnědých lesních půd přírodních a hnědých půd zemědělsky zkulturněných horských oblastí.

Z granulometrického hlediska se v území nachází asociace půd hlinitopísčitých a písčitolhinitých.

Půdotvorným podkladem v chebské pánvi jsou sedimenty třetihor, kde jednotlivé substráty jsou smíšené v tzv. vildštejnské souvrství jílu a písků. Půdní poměry závisí kromě toho na vodním režimu a antropogenních vlivech. Zastoupení typů a druhů půd v chebské a sokolovské pánvi v procentech uvádíme v následujícím přehledu.

půdní typy

rankrové	6.1 %
hnědé oligotrofní - mezotrofní	38.4 %
hnědé podzolované	13.9 %
hnědé oglejené	2.9 %
illimerizované	3.4 %
pseudogleje	22.4 %
podzol (železitý + glejový)	7.5 %
naplavená půda	3.0 %
glej (rašelina 0.5%)	2.4 %

půdní druhy

skeletové	1.6 %
písčité	4.8 %
hlinitopísčité	46.1 %
písčitolhinité	27.2 %
hlinité	2.0 %
jílovitohlinité	8.9 %
hlinitojílovité	5.0 %
jílovité	3.9 %
organická	0.5 %.

Z přehledu půdních typů je zřejmá převaha hnědých půd, silné zastoupení periodicky zamokřovaných půd a lokálně významný podíl nevyvinutých půd (6 %) na rekultivovaných

výsypkách a odvalech. Rozdíly v trojici hnědých půd se promítají do lesohospodářských opatření i do opatření (postupů) zemědělských.

Zrnitostní složení půd závisí zcela na podloží a je proto značně různorodé. Vazba půdních druhů často neodpovídá půdním typům, neboť např. ranker může být z hlediska půdního druhu písčité (přeplavené kaolinické písky), kamenitý (eluvia žuly) i jílovitý (blautony, jiné keramické jíly).

V zájmovém území byly vymezeny tyto hlavní půdní jednotky (HPJ):

▪ **HPJ 53**

Pseudogleje pelické planické, kambizemě oglejené na těžších sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a terciární uloženiny), středně těžké až těžké, pouze ojediněle středně skeletovité, málo vodopropustné, periodicky zamokřené

▪ **HPJ 54**

Pseudogleje pelické, pelozemě oglejené, pelozemě vyluhované oglejené, kambizemě pelické oglejené, pararendziny pelické oglejené na slínech, jílech mořského neogenu a flyše a jílovitých sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a terciární uloženiny), těžké až velmi těžké, s velmi nepříznivými fyzikálními vlastnostmi

▪ **HPJ 65**

Gleje akvické, histické, modální zrašelinělé, organozemě glejové na nivních uloženinách, svahovinách, horninách limnického terciéru i flyše, lehké až velmi těžké s vyšším obsahem organických látek

Dále byly v zájmovém území vymezeny bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ). Půdy jsou podle kódu BPEJ řazeny do pěti stupňů ochrany zemědělské půdy (Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP 1067/96).

Tabulka č. 28: Výčet BPEJ v území s uvedenou třídou ochrany, výměrou a procentuálním zastoupením

kód BPEJ	třída ochrany	výměra v m ²	%
5.53.01	III.	217.294	77
5.53.11	IV.	4.770	2
5.54.11	IV.	26.755	9,5
5.65.01	V.	32.298	11,5

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v zájmovém území je nejvíce zastoupena III. třída ochrany ZPF (cca 77 %).

Dle výše uvedeného metodického pokynu:

„Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu.“

„Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.“

„Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi

svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.“

GEOFAKTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Reliéf

Terén zájmového území, který se vyskytuje v k.ú. Nová Ves u Křižovatky, je slabě zvlněný, s mírným sklonem k JZ k řece Ohři. Nadmořské výšky terénu se pohybují kolem 460 m (466-455 m n.m.). Za městečkem Skalná je úpatí Smrčin, odtud se terén zdvihá směrem k hranicím se SRN až do nadm. výšek 600-700 m.

Geomorfologie

Zájmové území se nachází na území geomorfologického celku Chebská pánev:

Provincie:		Česká vysočina
Soustava:	III	Krušnohorská soustava
Podsoustava:	IIIB	Podkrušnohorská oblast
Celek:	IIIB-1	Chebská pánev

Chebská pánev je jihozápadní částí Podkrušnohorských pánví. Jedná se o tektonickou sníženinu českoselského směru. Tato nesouměrná příkopová propadlina paleogenního zarovnaného povrchu (s mocnými fosilními zvětralinami) je vyplněná miocenními jíly a písky z velké části zakrytými písky a jíly plio-pleistocenního vildštejnského souvrství a kvartérními sedimenty. Pánev je charakterizována orograficky homogenním reliéfem denudačních plošin a říčních teras s rozevřenými, místy asymetrickými údolími v povodí Ohře a Odavy. Mladé tektonické pohyby určily vznik kotlinek u Františkových Lázní a Hájku (část obce Skalná) s výplní křemeliny a slatiny a s vývěry CO₂.

Geologie

Geologicky zájmové území náleží k sedimentům vildštejnského souvrství tercierní chebské pánve. Terén je tvořen pánevní rovinou, s nadmořskými výškami kolísajícími mezi 490 až 505 m n.m.

Pánevní břeh a podloží severní části chebské pánve, kde se ložiska vyskytují, jsou budována tercierními sedimenty o mocnosti několik set metrů, jsou tvořeny v západní části smrčinským granitovým masivem variského stáří na ostatních místech metamorfiky smrčinského krystalinika (ruly, svory, popř. fylity).

Tercierní, resp. paleogenní až pliocenní sedimentární výplň chebské pánve je rozdělována do následujících souvrství:

- **starosedelské** (dříve též "bazální písčité"), stáří eocén–oligocén, v podobě převážně písčitých splachů a na bázi s tzv. starosedelskými křemenci, s velmi nepravidelným vývojem,
- **novosedelské** (dříve spolu se starosedelským souvrstvím tvořily "spodní jílovito–písčité souvrství" - mocnost až 75 m), stáří oligocén–miocén, ve kterém se střídají hruběji a jemněji klastické uloženiny (písky až jíly), lokálně s uhelnatými sedimenty ("spodní/bazální" sloj, ekvivalent sloje Josef v sousední sokolovské pánvi,

- **sokolovské**, miocénního stáří, ve kterém se vyskytuje "hlavní/svrchní" uhelná sloj (na Sokolovsku ekvivalent sloje Antonín, resp. dřívě "hnědouhelné souvrství"), v jejímž nadloží jsou jíly cyprisových vrstev (dřívě "cyprisové souvrství"),
- **vildštejnské** (dřívě též "svrchní jílovito–písčité"), pliocénního stáří, na bázi s charakteristickými horizonty *zelených jílu* (přeplavené cyprisové jílovce), výše pak tvořené vonšovskými a posléze novoveskými vrstvami.

Na ložisku převládá vrstevnatý vývoj produktivního ložiskového souvrství, přičemž spodní vrstva kameninových jílu není vyvinuta na celé části ložiska. Mocnost nadloží kolísá mezi 25 až 35 m, průměrná mocnost suroviny se pohybuje kolem 9 m.

Ložisková oblast Skalné se nalézá na rozhraní dvou regionálních oblastí, stýkajících se na tzv. podkrušnohorské oslabené zóně.

Na ložisku Nová Ves II probíhá hornická činnost ve dvou stratigrafických jednotkách. Kvartér je zastoupen ornici o průměrné mocnosti 20 až 30 cm, dále písčitojílovitými hlínami šedých a pestrých barev, převážně značně limonitizovanými. Je součástí nejvyšších poloh skrývky a dosahuje mocností 1 až 3 m, ojediněle více.

Vildštejnské souvrství: v jeho svrchních partiích se vyskytují jílovité písky až písčité jíly novoveských vrstev, místně přecházející do nepravidelných a čočkovitých jílovitých poloh.

Charakter jíloviny je kaolinitický, mocnější polohy proto někdy odpovídají značkovým jílu. Hlavní jílová poloha se nalézá v hloubce kolem 35 m ve vrstvách vonšovských. Na spodu této polohy se vyskytují kameninové jíly horší kvality. Tyto jíly představují bázi ložiska Nová Ves II. Těžba na nich je ukončována, poněvadž jsou bez ložiskového významu. Bezprostředně pod tímto souvrstvím vystupují zelené a cyprisové jíly, s jejichž těžbou se neuvažuje a které představují ochranný horizont františkolázeňských pramenů.

V zájmovém území byla provedena řada geologických průzkumů pro ověření přítomnosti ložisek nerostných surovin.

FAUNA A FLÓRA

Biogeografické členění

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) patří zájmové území do Chebsko-sokolovského bioregionu – 1.26.

Bioregion zabírá výraznou kotlinu na severozápadě západních Čech. Bioregion je tvořen pánví, vyplněnou převážně kyselými písky a jíly, s četnými podmáčenými stanovišti. Převažuje dubovo-jehličnatá varianta 4. vegetačního stupně. Potenciální vegetaci tvoří acidofilní doubravy, olšiny a slatiny.

V území dnes převažuje orná půda, četná jsou také postindustriální lada. Cenné jsou nivní louky a rybníky, unikátem je mokřad Soos. Ojedinělé jsou bory, místy přirozené.

Fytogeografické členění a geobotanická rekonstrukce

Zájmové území leží v mezofytiku (Skalický in Hejný et Slavík, 1988).

Začlenění zájmového území do fytogeografických jednotek:

oblast:	mezofytikum
obvod:	Českomoravské mezofytikum

okres: Horní Poohří
podokres: Chebská pánev

Diagnóza fytogeografického podokresu:

Chebská pánev – jedná se o mezofytikum, květena je jednotvárná, vegetační stupeň kopcovinový, klima relativně oceánické, reliéf plochý, podklad chudý, krajina je více zemědělsky využívaná, méně lesnatá a rybníčnáta.

V řešeném území je jako jednotka potenciální přirozené vegetace popsána biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo alidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*). Jedná se o acidofilní bikové a jedlové doubravy blízkého druhového složení a obdobných stanovištních poměrů. Biková doubrava s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) se vyznačuje slabší příměsí až absencí méně či více náročných listnáčů – břízy (*Betula pendula*), habru (*Carpinus betulus*), buku (*Fagus sylvatica*), jeřábu (*Sorbus aucuparia*), lípy srdčité (*Tilia cordata*), na sušších stanovištích i s přirozenou příměsí borovice (*Pinus sylvestris*). Dub letní (*Quercus robur*) se objevuje jen na relativně vlhčích místech. Zmlazené dřeviny stromového patra jsou nejdůležitější složkou slabě vyvinutého patra keřového, kde se též častěji objevuje *Frangula alnus* a *Juniperus communis*. Fyziognomii bylinného patra určují (sub)acidofilní a mezofilní lesní druhy (*Poa nemoralis*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Convallaria majalis*, *Festuca ovina*, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melampyrum pratense* aj.). Mechové patro bývá druhově pestré. Často se v něm objevují *Polytrichum formosum*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium*, *Leucobryum glaucum*, *Phlia nutans* aj. podobná druhová garnitura je typická i pro jedlové doubravy, indikované kromě výskytu dubů i přítomností jedle (*Abies alba*) ve stromovém, příp. i keřovém patru.

Zoogeografické členění

Z hlediska zoogeografického členění (Mařan in Buchar) patří zájmové území do provincie listnatých lesů českého úseku.

Zelený (in Buchar) zařazuje zájmové území do faunistického okresu Krušnohorské podhůří.

Začleněním území do Chebsko-sokolovského bioregionu Culek (1996) popisuje v území typickou hercynskou faunu se západními vlivy (ježek západní, myš západní, ropucha krátkonohá). Četné vody mají charakteristická měkkýší společenstva s kružníkem severním nebo terčovníkem kýlnatým. unikátním rašeliníštěm je Soos, ale bez typické rašeliníštní fauny v důsledku výronů plynů, je však hnízdištěm jeřába popelavého. Tekoucí vody patří do pstruhového až parmového pásma.

Aktuální stav - Flóra

Lokalita byla navštívena jedenkrát 22. 4. 2004, při návštěvě byl postižen převážně jarní aspekt lokality.

Celé území průzkumu je zemědělsky obhospodařované. Tvoří jej v severní a severovýchodní části trvalý travní porost (pastvina, sečená louka), jižní a jihozápadní části pole. Úzký pruh lemující na východní straně stávající těžebnu je z části zavezen skrývkovým materiálem, zbývající cca 5 m široký pás tvoří travní společenstvo.

Pastvina je intenzivně spásaná, její nízkostébelný charakter narušují ojedinelé trsy stařin pcháče (*Cirsium vulgare*) a kopřiv (*Urtica dioica*). Druhová skladba je určena pravidelnou disturbancí spásáním a sešlapem, hojně jsou přítomny druhy: jitrocel (*Plantago major*),

pampeliška (*Taraxacum* sp.), jetel (*Trifolium repens*), pryskyřník (*Ranunculus repens*), rozrazil (*Veronica arvensis*, *V. hederifolia*), jílek (*Lolium perenne*), heřmánkovec (*Tripleurospermum inodorum*) aj.

Louka byla pravděpodobně v dřívější době obhospodařována orbou, čemuž nasvědčuje neřídká přítomnost pšenice (*Triticum aestivum*) a plevelných druhů jako je violka (*Viola arvensis*), rozrazil (*Veronica chamaedris*, *V. arvensis*), ptačinec (*Stellaria media*), huseniček (*Arabidopsis thaliana*), osívka (*Erophila verna*), penízek (*Thlaspi perfoliatum*) či kokoška (*Capsella bursa-pastoris*), z trav je dále hojná kostřava (*Festuca pratensis*). Většina uvedených plevelných druhů se v menší míře vyskytuje i na pastvině.

Na polích bylo v době návštěvy pěstováno obilí (pšenice, ječmen) a řepka. Plevelné druhy byly převážně shodné s výše vyjmenovanými, převládali rozrazil (*Veronica arvensis*), violka (*Viola arvensis*), svízel (*Galium aparine*), heřmánkovec (*Tripleurospermum inodorum*) a pryšec (*Euphorbia helioscopia*).

Doprovodná cestní vegetace byla tvořena opět plevelnými druhy z polí doplněna o vytrvalejší druhy jako pelyněk (*Artemisia vulgaris*), řebříček (*Achillea millefolium*), kerblík (*Anthriscus sylvestris*), nebo srha (*Dactylis glomerata*).

V západní části zájmového území prochází od severu k jihu odvodňovací strouha, která je pravděpodobně využívána na svod vody z větších přívalových dešťů. Na svazích je pár jedinců keřů a stromů (celková pokryvnost do 3 %): černý bez (*Sambucus nigra*), hloh (*Crataegus* sp.), jeřabina (*Sorbus aucuparia*), jasan (*Fraxinus excelsior*) a dub (*Quercus petraea*). V podrostu je hojná kopřiva (*Urtica dioica*), srha (*Dactylis glomerata*), metlice (*Deschampsia cespitosa*), svízel (*Galium verum*), lipnice (*Poa nemoralis*), pryskyřník (*Ranunculus acris*). Vlhčí prostředí naznačují sítina (*Juncus effusus*), řeřišnice (*Cardamine pratensis*) nebo žabník (*Alisma plantago-aquatica*).

V pruhu v jihovýchodní části zájmového území je druhové složení podobné výše popisované pastvině. Převažuje zde pampeliška (*Taraxacum* sp.), řebříček (*Achillea millefolium*) a psárka (*Alopecurus pratensis*).

NOVÁ VES – DRUHOVÝ SOUPIS

Achillea millefolium L. – řebříček obecný
Alchemilla sp. L. - kontryhel
Alopecurus pratensis L. – psárka luční
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – kerblík lesní
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. – huseniček rolní
Artemisia vulgaris L. - pelyněk černobílý
Bellis perennis L. – sedmikráska obecná
Bistorta major S.F.Gray – rdesno hadí kořen
Brassica napus subsp. *napus* – brukev řepka olejka
Calamagrostis epigeios (L.) Roth - třtina křovištní
Capsella bursa-pastoris (L.) Med. – kokoška pastušá tobolka
Carex sp. – ostřice
Cardamine pratensis L. – řeřišnice luční
Carpinus betulus L. – habr obecný
Cerastium holosteoides Fries.em.Hyl.- rožec obecný
Cirsium arvense (L.) Scop.- pcháč rolní
Cirsium vulgare (Savi) Ten. - pcháč obecný
Cytisus scoparius (L.) Link – janovec metlatý

Crataegus sp. L. - hloh
Dactylis glomerata L. - srha říznáčka
Deschampsia cespitosa (L.) P.B. – metlice trsnatá
Epilobium sp. - vrbovka
Erophila verna (L.) DC. – osívka jarní
Euphorbia helioscopia L. – pryšec kolovratec
Festuca pratensis Huds. – kostřava luční
Festuca rupicola Heuffel – kostřava žlábkatá
Fraxinus excelsior L. - jasan ztepilý
Fumaria sp. - zemědým
Fumaria officinalis L. – zemědým lékařský
Galium aparine L. – svízel přítula
Galium verum L. s. str. – svízel syřišřový
Geranium sp. - kakost
Hieracium sp. - jestřábník
Hylotelephium maximum (L.) Hoffm. s.l. - rozhodník velký
Hypericum perforatum L. - třezalka tečkovaná
Juncus effusus L. - sítina rozkladitá
Lamium album L. – hluchavka bílá
Lamium amplexicaule L. – hluchavka objímavá

Lamium purpureum L. – hluchavka nachová
Lolium perenne L. – jilek vytrvalý
Medicago sp. - tolíce
Myosotis arvensis (L.) Hill – pomněnka rolní
Plantago lanceolata L. - jitrocel kopinatý
Plantago major L. - jitrocel větší
Plantago media L. – jitrocel prostřední
Poa annua L. – lipnice roční
Poa nemoralis L. - lipnice hajní
Quercus petraea (Mattuschka) Liegl. – dub zimní
Quercus robur L. – dub letní
Prunus sp.
Ranunculus acris subsp. - *acris* – pryskyřník prudký pravý
Ranunculus repens L. - pryskyřník plazivý
Rumex acetosa L. – šťovík kyselý
Rumex obtusifolius L. – šťovík tupolistý
Sambucus nigra L. - bez černý
Sanguisorba officinalis (L.) – krvavec toten

Saxifraga granulata L. – lomikámen zrnatý
Sorbus aucuparia L. - jeřáb ptačí
Stellaria media (L.) Vill. – ptačinec prostřední
Tanacetum vulgare L. - vratič obecný
Taraxacum officinale Wiggers agg. - smetanka lékařská
Thlaspi arvense L. – penízek rolní
Thlaspi perfoliatum L. – penízek prorostlý
Trifolium sp. - jetel
Trifolium pratense L. – jetel luční
Tripleurospermum inodorum (L.) – heřmánkovec nevonný
Triticum aestivum L. – pšenice setá
Tussilago farfara L. - podběl léčivý
Urtica dioica L. - kopřiva dvoudomá
Veronica arvensis L. – rozrazil rolní
Veronica hederifolia L. s. str. – rozrazil břečťanolistý
Veronica chamaedrys L. s. str. – rozrazil rezekvítek
Veronica montana L. – rozrazil horský
Vicia sp. - vikev
Viola arvensis Murray – violka rolní

Aktuální stav - Fauna

Níže uvedené údaje jsou převzaty ze Zoologického hodnocení (Bartonička 2004), které je součástí přílohy č. 2.

Na zájmové lokalitě bylo zaznamenáno:

- 15 druhů ptáků, z nichž 5 má k dotčeným biotopům přímý vztah
- 3 druhy obojživelníků
- 1 druh plazů
- 5 druhů savců

Z celkového počtu zjištěných druhů je legislativně chráněných 5 (vyhl. č. 395/1992 Sb):

Kriticky ohrožený druh:

Bufo calamita - ropucha krátkonohá

Silně ohrožené druhy:

Lacerta vivipara – ještěrka živorodá

Rana arvalis – skokan ostronosý

Coturnix coturnix – křepelka polní

Ohrožené druhy:

Bufo bufo - ropucha obecná

„Druhová diverzita celé lokality je velice nízká a zájmová plocha leží výhradně na ploše s nejnižší ekologickou stabilitou (pole 0-1 dle MŽP, KES). Přesto zde bylo zjištěno několik nehojných druhů (obojživelníků), zasluhující zachování některých prostor (ve vytěžené jámě v DP Nová Ves u Křižovatky jižně od zájmové lokality). I z hlediska druhového zastoupení avifauny je lokalita velice chudá. Většina pozorovaných ptáků (především pěvců) využívá k hnízdění porosty více na sever od zájmového území.

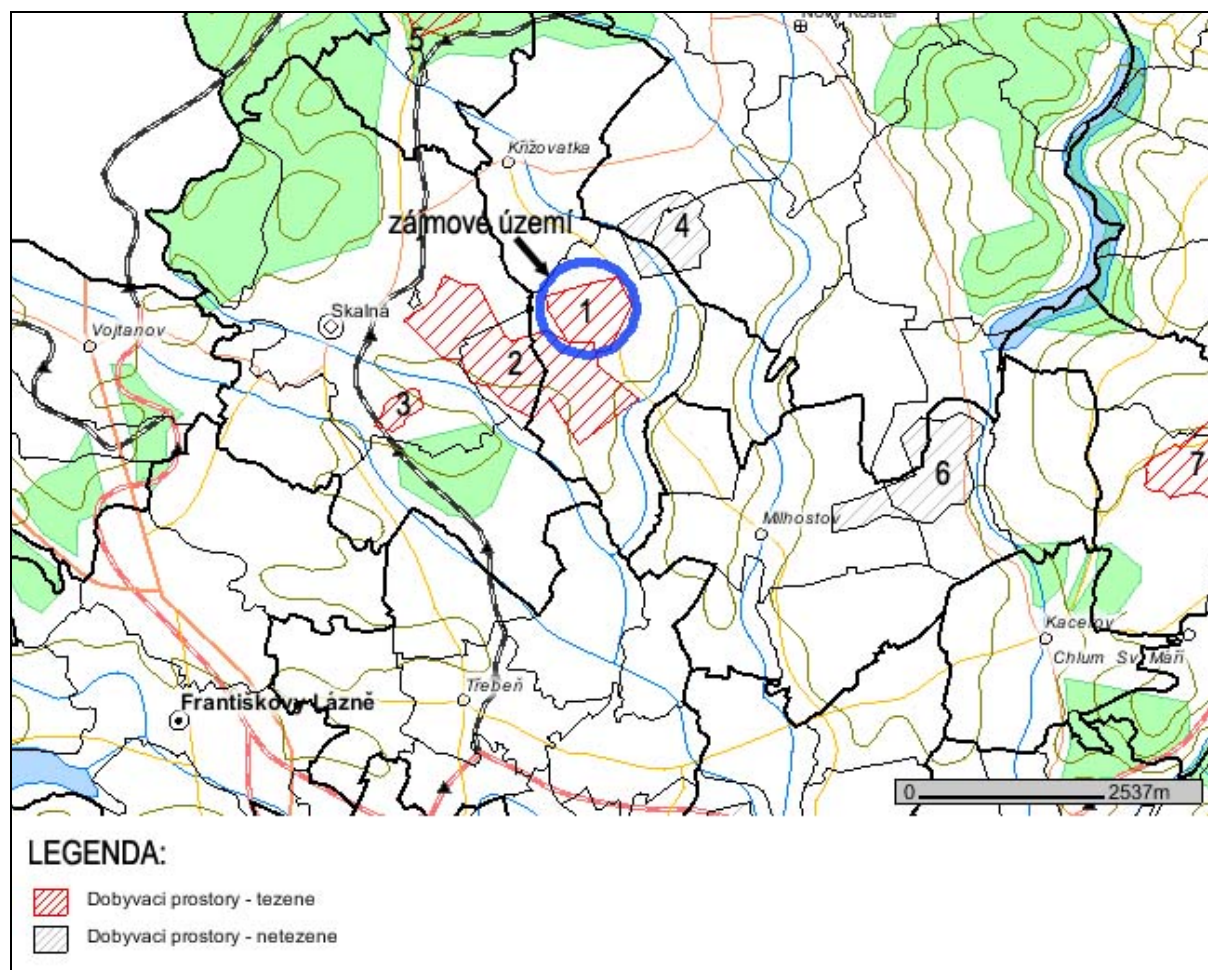
Také společenstvo půdních bezobratlých (epigeonu) na studované lokalitě je možno označit za druhově chudé. Ve zjištěných vzorcích převažují zejména druhy nenáročné na

kvalitu prostředí, bez úzce specifických ekologických nároků. I když zde byli hojně zastoupeni příslušníci čeledi Carabidae (střevlíkovití), druhové složení naznačuje, že jde o jednotvárné území, které obývají druhy nepříliš náročné na prostředí a typické pro prostředí otevřených agrocenóz“ (Bartonička 2004).

OBLASTI SUROVINOVÝCH ZDROJŮ A JINÝCH PŘÍRODNÍCH BOHATSTVÍ

Kromě těžby jílu jejichž charakteristika je uvedena výše (viz Část B. Surovinové a energetické zdroje) dochází v okolí zájmového území k těžbě štěrkopísku, slévarenských písků a hnědého uhlí.

Obrázek č. 15: Mapa dobývacích prostorů v okolí zájmového území



číslo	Název DP	Organizace	Nerostná surovina	Stav využití
1	Nová Ves u Křižovatky I	KEMAT, s.r.o.	jíly žáruvzdorné-vazné	těžené
2	Nová Ves u Křižovatky	KEMAT, s.r.o.	jíly pórovinové-žáruvzdorné	těžené
3	Skalná IV	KEMAT, s.r.o.	jíly nežáruvzdorné	těžené
4	Mlýnek	KEMAT, s.r.o.	vazné jíly	rezervní
5	Velký Luh I	KEMAT, s.r.o.	písky slévarenské, sklářské	těžené
6	Hluboká u Milhostova	TEKAZ, s.r.o.	štěrkopísek	v průzkumu, otvírce
7	Habartov	Sokolovská uhelná, a.s.	hnědé uhlí	těžené

Zájmové území i jeho širší okolí leží v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les. Tato CHOPAV byla vyhlášena Nařízením vlády ČSR ze dne 24. června 1981 č. 85/1981 Sb. pro své přírodní podmínky tvořící významnou přirozenou akumulaci podzemních vod.

Zájmové území se dále nachází ve 3. ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského města Františkovy Lázně.

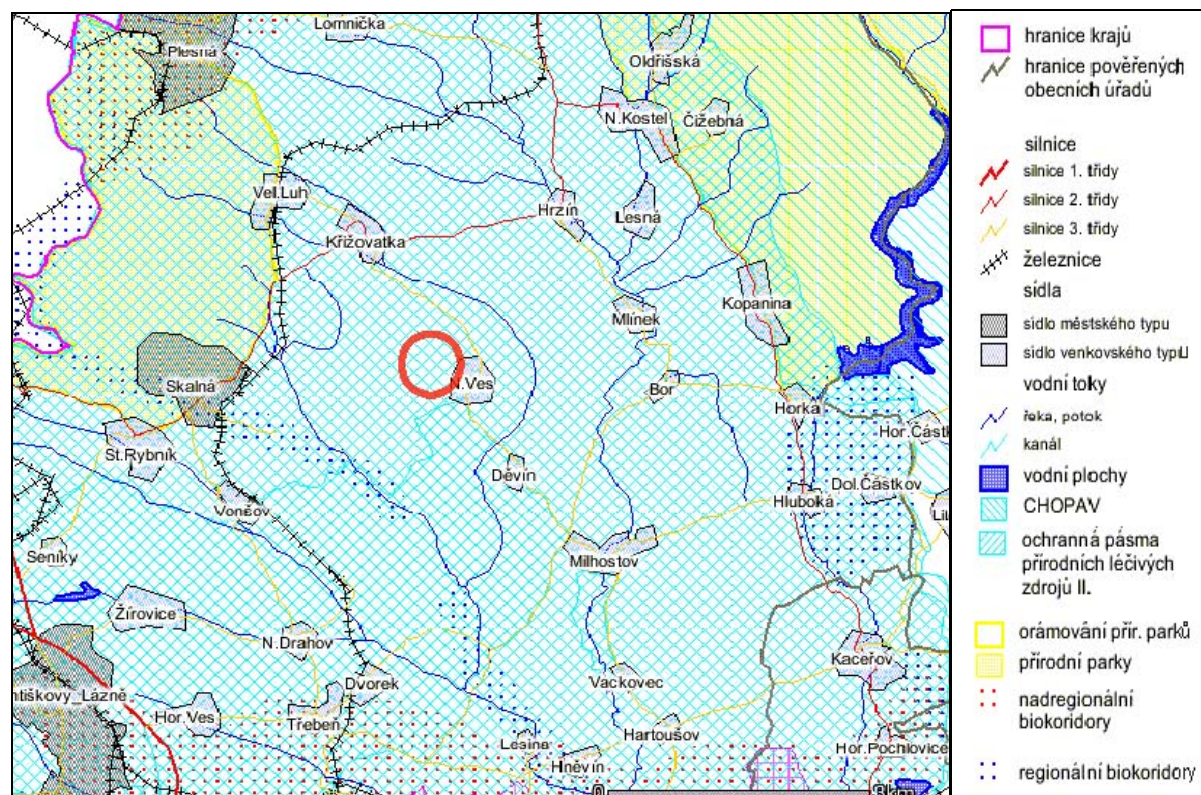
OCHRANNÁ PÁSMA

Zájmové území se nachází v chráněném ložiskovém území Nová Ves u Křižovatky I, které bylo stanoveno rozhodnutím MŽP ČR - územním odborem pro Chomutovskou oblast ze dne 19.1.1998, pod zn. 830/2629a/97. Uvedením rozhodnutím došlo ke spojení jednotlivých menších CHLÚ na sousedících ložiscích jílu. Tím pozbyla platnosti jednotlivá CHLÚ, stanovená před tímto datem.

Jak již bylo výše uvedeno zájmové území se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les.

Dále se zájmové území nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů II související s blízkostí lázeňského města Františkovy Lázně. Těžba jílu je zde povolena max. na hlavu zelených jílu, které tvoří nejsvrchnější polohu jílu cyprisových. Pro ložisko Nová Ves II je kromě hlavy zelených jílu stanovena další hranice a to nejnižší povolená těžební kóta 420 m n.m.

Obrázek č. 16: Ochranná pásma ve vztahu k vodám, přírodní parky, NR a R-USES



JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Krajina

Krajinu zájmového území formovaly přírodní podmínky a člověk svou činností. Přírodními podmínkami jsou geologická stavba, hydrologická síť a klimatické a vegetační poměry. Lidská činnost spočívá v exploataci přírodních zdrojů, zemědělském obhospodařování krajiny, osídlení, dopravě a v posledních dvou až třech letech též intenzivní těžební a průmyslovou činností. V současné době probíhá těžba nerostných surovin výhradně v povrchových jámových lomech, avšak v minulosti byla dosti běžná i těžba hlubinná pomocí nehlubokých svislých jam do hloubek 10 – 20 m. Centrum těžby se nalézá východně od města Skalná. Těžba pórovinných a žáruvzdorných jíílů je prováděna na lokalitách Suchá a Nová Ves, žáruvzdorných jíílů na ložisku Karel a Nová Ves II, jižně je otevřeno ložisko keramických nežáruvzdorných jíílů Zelená, severně od Skalné ložisko sklářských a slévárenských písků Velký Luh a konečně v severním závěru chebské pánve je těženo ložisko Vackov s jíily kameninovými, keramickými a cihlářskými.

Celá lokalita je velice jednotvárná a otevřená, konfigurace terénu umožňuje daleké pohledy. Vertikální diverzita vegetace je nízká, problém představuje šíření expanzivního bolševníku velkolepého. Porosty trvalé zeleň jsou fragmentárního charakteru. Představují je solitéry, remízky různého druhového složení a pionýrské porosty v již vytěžených částech několika dobývacích prostorů. Liniová zeleň podél cestní sítě a vodotečí často zcela chybí. V těsném sousedství DP Nová Ves u Křižovatky I leží dva v minulosti vytěžené prostory (lom Nová Ves u Křižovatky a lom Karel), které jediné jsou v tomto prostředí polních monokultur a intenzivně spásaných pastvin pestřejší, místy však mají ruderální charakter.

Krajina v okolí zájmového území byla v minulých desetiletích scelováním pozemků, technicko – hospodářskými úpravami a souhrnnými pozemkovými úpravami přetvořena ve „výrobní“ zemědělských produktů, díky čemuž vznikla monotónní krajina s jednoduchou strukturou a s destabilizovanými ekologickými a estetickými funkcemi. Až do současné doby nebyla tato krajina rehabilitována a nadále zde čtne zemědělské podniky intenzivně hospodařící. Struktura krajiny v je monofunkční, krajina je tvořena pastvinami a rozsáhlými bloky orné půdy upravenými do geometrických obrazců, které mají velkovýrobní měřítko a jsou vnitřně členěny pouze změnou pěstovaných plodin. Jednotlivé bloky orné půdy jsou ohraničeny cestní sítí, pastviny jsou ohraničeny dřevěnými ohradami, které ještě více podtrhují geometrizaci krajiny.

Krajinný ráz

Širší okolí zájmové plochy je využíváno k intenzivnímu zemědělskému hospodaření a to spolu s rovinným terénem zásadně určuje ráz této krajiny. V oblasti krajinného rázu, kterou představuje Chebská pánev, je celá řada těžeben nerostných surovin a též několik těžeben již uzavřených i zrekultivovaných. Ve zdejší krajině výrazně převládají plochy zemědělské půdy a to především orné a pastvin. Lesní plochy zde zcela chybí, trvalá vysoká zeleň je zastoupena rozptýlenými porosty remízů, občasnými liniovými porosty podél cest a vodních toků a solitérními dřevinami. Celkově lze oblast hodnotit jako intenzivně využívanou, technizovanou krajinu, která působí jednotvárným dojmem.

Dotčený krajinný prostor (DoKP) je možné vymezit jako území, kde se bude záměr – pokračování těžby v DP Nová Ves u Křižovatky I - fyzicky uplatňovat. S ohledem na charakter záměru a jeho provoz se bude jednat především o působení vizuální. Hlukové, pachové a jiné vlivy z provozu se budou uplatňovat pouze v nejbližším okolí realizace záměru. Vzhledem ke konfiguraci terénu (rozsáhlá plošina bez terénních vyvýšenin a

vyhlídkových míst) a k charakteru záměru (těžba v zahloubené jámě bez vytváření jakýchkoli dominant) lze konstatovat, že záměr se bude pohledově uplatňovat pouze několik desítek metrů od těžební hrany, a proto bylo vymezení dotčeného krajinného prostoru, v němž byl hodnocen krajinný ráz, provedeno pocitově s představou území, kde „se bude o těžbě vědět“.

V takto vymezeném dotčeném krajinném prostoru byly následně identifikovány přírodní, kulturní, historické a estetické znaky a hodnoty krajinného rázu a jejich projev, význam a cenost.

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky

Terén v DoKP je plochý, bez výrazných terénních elevací a depresí, s možností dalekých rozhledů. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 450 – 475 m n. m.. Povrch DoKP je převážně tvořen zemědělskou půdou ve velkých blocích, a to téměř výhradně ornou půdou a rozsáhlými pastvinami. Lesní porosty se v DoKP nevyskytují, zeleň je zde zastoupena solitéry, liniovými porosty podél cest a vodních toků a remízky. Vegetace DoKP je převážně tvořena umělými agrocenózami z přírodního hlediska málo hodnotnými, problematické je šíření nepůvodního expanzivního bolševníku velkolepého. Územím protéká několika vodních toků, respektive Plesná, Sázek a Lužní potok s jejich bezejmennými přítoky. Nachází se zde i několik rybníků (např. rybník Křižovatka, Černý rybník a celá řada dalších bezejmenných) a jiných vodních ploch (vodní plochy vzniklé po těžbě nerostných surovin v jámách Karel či Suchá).

Znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky

V dotčeném krajinném prostoru se nenacházejí žádné památkově chráněné kulturní ani historické objekty, předmětná lokalita je považována za území s archeologickými nálezy 3. kategorie, tzn. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, a proto existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

Nejbližšími objekty od dobývacího prostoru Nová Ves u Křižovatky I jsou budovy západního okraje zástavby obce Nová Ves, k nimž se těžební prostor přibližuje až na vzdálenost 100 m. Jedná se o budovy místního zemědělského areálu a stodoly jednotlivých usedlostí. Od těžebny je zástavba izolována deponií skryté ornice, která tvoří cca 2 m vysoký val.

V DoKP je vyvinuto jak soustředěné osídlení, tak osídlení rozptýlené, které představují komplexy hospodářských stavení s přilehlými pastvinami či koňskými výběhy. Ze sídel jsou kromě nejbližší obce Nová Ves zahrnuty do DoKP i okraje sídel Křižovatka a Skalná. Sídlo Nová Ves je původní středověká kruhová ves okolo rybníka, jako kulturní památka jsou zde evidována boží muka s lucernou na toskánském sloupku z roku 1760. V obci Křižovatka je kulturní dominantou kostel sv. Kateřiny, který patří mezi jeden z nejstarších na Chebsku a ačkoliv je zapsán do seznamu kulturních památek ČR, je v současné době v dezolátním stavu. Největší koncentrací historických a kulturních památek se pyšní na okraji DoKP město Skalná, v níž se nachází pozdně románský hrad Wildstein, kostel sv. Jana Křtitele, kostel sv. Šebestiána a celá řada památkově chráněných staveb lidové architektury.

Estetické hodnoty krajiny

Jak již bylo výše uvedeno, je terén v DoKP plochý bez výraznějších terénních tvarů a v kombinaci s velkoplošným způsobem zemědělského hospodaření krajina působí jednotvárně a staticky. Krajina je v DoKP zcela přeměněna lidskou činností a má pouze základní estetickou a

přírodní hodnotu, navíc je silně poznamenána těžební a průmyslovou činností. Převládají zde horizontální linie – komunikace, změna kultur pěstovaných plodin, dřevěné ohrady rozlehlých pastvin, jež jsou často přímé a činí prostor nepřirozeně geometrizovaný a další.

V dotčené krajině chybí prvky, které by území členily a vytvářely tak drobnější prostorovou strukturu blízkou lidskému měřítku, jsou tu ojediněle se vyskytující remízky či liniová zeleň, naopak zcela chybí meze, větrolamy a jiné prvky vytvářejících pocit komorního prostředí.

Jako pozitivní estetické hodnoty byly v DoKP identifikovány následující charakteristiky:

- Přítomnost lokální kulturní dominanty na okraji vymezeného dotčeného krajinného prostoru - kostel sv. Jana Křtitele v obci Skalná, jehož dominantní účinek je však stírán, zejména při pohledu od JV, několika nevhodně umístěnými či měřítkově a barevně vybočujícími objekty.
- Dochovaný obraz sídel Křižovatka a Nová Ves, jejich členité okraje zástavby s plynulým přechodem do krajiny, dále zachovaná urbanistická formace obce Nová Ves a architektonická dominanty (kostel) v obci Křižovatka, doprovázená zástavbou s charakteristickou siluetou.
- Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce v obci Skalná. Zejména na okrajích kompaktní zástavby Skalné nejsou přítomny esteticky rušivé objekty (intravilán je však poznamenán nevhodnou zástavbou sídlištního typu). Přítomnost roztroušených remízků, rozptýlené zeleně a občasných solitéry v krajině (kterých je však nedostatek).

Podíl složek a prvků negativně ovlivňujících krajinný ráz ve vymezeném DoKP je až určující. Velké lány zemědělsky obhospodařovaných ploch spolu s přítomností měřítkově vybočujících staveb a technických dominant (četné zemědělské areály, průmyslová zóna ve Skalné, vysílače mobilních operátorů apod.), které nerespektují historický vývoj krajiny, uspořádání složek a prvků krajiny, působí negativním dojmem. Proto se v dané krajině nedají identifikovat znaky jako je kontrast, symetrie, gradace či harmonie měřítek.

SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Dle sdělení místně příslušného stavebního úřadu – Městský úřad Luby, odbor stavebního úřadu a životního prostředí - k záměru z hlediska jeho souladu se schválenou územně plánovací dokumentací (viz příloha H tohoto oznámení) pro dané území není dosud zpracována a schválena územně plánovací dokumentace.

Územní plán obce Křižovatka je v současné době - ke dni 16.8.2004 - ve fázi návrhu. Dle sdělení Obecního úřadu Křižovatka je zde zájmové území identifikováno jako prostor určený k těžbě s následnou rekultivací.

Územní plán velkého územního celku Karlovarského kraje je v současné době ve fázi zadání, které bylo schváleno usnesením zastupitelstva Karlovarského kraje dne 24.6.2004 pod č. ZK 112/06/04.

Zájmové území je zahrnuto v Územním plánu velkého územního celku okresu Cheb (dále jen ÚPN VÚC). ÚPN VÚC byl zpracován Terplanem Praha v roce 1991 přičemž územně plánovací dokumentace byla postupně aktualizována. Na základě dohody MH ČR a MŽP ČR v rámci aktualizací nebyl ÚPN VÚC posuzován z hlediska vlivu na životní prostředí jako koncepce.

ÚPN VÚC řeší celé území okresu Cheb o rozloze 933 km² s celkovým počtem 87,0 tisíc obyvatel (1991) pro návrhové období do roku 2010.

Uvažovaného záměru a zájmového území se dotýkají následující body převzaté ze části A – Regulativy funkčního a prostorového uspořádání závazné části ÚPN VÚC (*Zdroj: www.uur.cz*):

I. Celková koncepce

1. Při řízení územního rozvoje, umístování činností a staveb a koordinaci záměrů v řešeném území, respektovat zásady celkové koncepce, navržené funkční využití ploch a urbanistickou strukturu, vyjádřené v hlavním výkresu a textové části územního plánu. Prosazovat při tom nutné priority jednotlivých funkčních složek, optimální využití přírodních zdrojů a požadavky na komplexní ochranu a tvorbu životního prostředí. Uplatňovat zásady koncepce v navazující územně plánovací a projektové přípravě.
3. Za základ stabilizace území okresu pokládat posílení a restrukturalizaci jeho ekonomické základny, optimální využití vlastních zdrojů území (především pro rozvoj lázeňství a pro těžbu nerostných surovin), využití příznivých přírodních podmínek a kulturně historických atraktivit pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu, vyšší zhodnocení strategické polohy okresu v dopravě, vytváření podmínek pro rozvoj podnikatelské činnosti apod.

II. Zásady pro využití území a jeho limity

15. Ve funkčním využití jednotlivých částí území respektovat stanovené priority a vzájemné vazby hlavních funkcí, a to zejména:
 - zastavěná území hlavních center osídlení, včetně orientačního vymezení nových (rozvojových) ploch a územních rezerv,
 - dobývací prostory a chráněná ložiska nerostných surovin,
 - území s nejlepšími podmínkami pro rozvoj zemědělské výroby,
 - ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (v nichž je nutno ostatní funkce podřídít požadavkům absolutní ochrany lázeňských pramenů),
 - území vodohospodářských zájmů, tj. zejména pásma hygienické ochrany zdrojů pitné vody, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, povodí vodárenských toků a zátopová území výhledově uvažovaných vodních nádrží,
 - zvláště chráněná území přírody, přírodní parky a zóny zvýšené péče o krajinu,
 - území specifických zájmů ochrany kulturně historických památek v městských a vesnických památkových rezervacích a památkových zónách,
 - koridory základních systémů dopravy a ostatní technické infrastruktury (území vyhrazená pro umístění veřejně prospěšných staveb a dlouhodobé územní rezervy),
 - území vymezených systémů ekologické stability (biocenter a biokoridorů nadregionálního a regionálního významu),
 - území s nejlepšími podmínkami pro rozvoj rekreace.
18. Záměry těžby nerostných surovin podřídít požadavkům ochrany přírody a vodních zdrojů. Při řešení rozvoje těžební činnosti, soustředěné z převážné části na území Chebské pánve, vycházet z požadavku jejího podřízení ochraně přírodních léčivých zdrojů Františkových Lázní (z absolutní priority ochrany). Za tím účelem hloubkově omezit veškerou povrchovou těžbu bází vildštejského souvrství.

IV. Rozvoj lázeňství

29. Respektovat ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a statuty lázeňských měst. Územní střety s jinými funkčními složkami řešit důsledně ve prospěch lázeňství a zabránit tak jakémukoliv ohrožení jeho zájmů.

VI. Koncepce technické vybavenosti

Vodní hospodářství

40. Ochranu podzemních vodních zdrojů Chebska, včetně minerálních léčivých vod, považovat za jednu z hlavních priorit a podřídít jí veškerou činnost v území. Kvalitní podzemní zdroje využívat přednostně k vodárenským účelům. Vytvářet předpoklady pro optimální využití přírodních léčivých zdrojů.

VII. Životní prostředí, ochrana přírody a nemovitých kulturních hodnot

55. Při řízení územního rozvoje maximálně respektovat ekologická hlediska a vytvářet podmínky pro postupné omezování negativních důsledků výrobních činností a dopravy na krajinu a obyvatelstvo. Mimořádnou pozornost věnovat realizaci opatření k omezení znečištění ovzduší, vod, devastace terénu a vegetace.
56. Zabezpečit postupnou rekultivaci ploch devastovaných povrchovou těžbou nerostných surovin, s přihlédnutím k potřebě obohacení systému zeleně, zejména v zemědělské krajině.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

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 bylo vycházeno z „Metodiky k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001).

Stručný přehled identifikovaných vlivů udává tabulka č. 29:

Tabulka č. 29: Přehled vlivů záměru v období těžby a likvidace ložiska

Vlivy	Provozování	Ukončení
změna čistoty ovzduší	x	-
změna mikroklimatu	-	x
změna kvality povrchových vod	x	x
změna kvality podzemních vod	-	-
vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	x	x
ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	x	x
záběr ZPF	x	x
záběr PUPFL	-	-
změna čistoty půd	-	-
projevy eroze	x	-
svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	x	-
likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	x	-
likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	x	-
likvidace, poškození lesních porostů	-	-
likvidace, zásah do prvků ÚSES a významných krajinných prvků	-	-
vlivy na další významná společenstva	-	-
změny reliéfu krajiny	x	x
vlivy na krajinný ráz	x	x
likvidace, narušení budov a kulturních památek	-	-
vlivy na geologické a paleontologické památky	x	-
vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	x	-
vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	x	x
vlivy na rekreační využití území	-	x
biologické vlivy	x	x
fyzikální vlivy	x	-
vlivy spojené s havarijními stavy	x	-
vlivy na zdraví	x	-

VLIVY NA OVZDUŠÍ

Změny v čistotě ovzduší

Hodnocení změn v čistotě ovzduší vychází z porovnání rozsahu a kapacit plánovaného záměru s již provozovanými obdobnými záměry a jejich (známými) dopady na kvalitu ovzduší. Model imisního zatížení nebyl zpracováván.

Příspěvek záměru - zdrojů znečišťování ovzduší - k stávající imisní situaci je odhadován na základě porovnání stávající intenzity dopravy na silnici č. II/213 procházející obcí Skalná (TNA + OA = 1332) s vyvolanou dopravní intenzitou (max. 277 TNA, tj. nárůst o 50 TNA) - je považován v souladu s použitou metodikou vyhodnocení vlivů za nevýznamný. Imisní příspěvek nových zdrojů bude menší jak 20 % referenční hodnoty a není na místě předpoklad překročení imisních limitů ve vztahu k průměrným ročním koncentracím.

V dané otevřené krajině není negativní vliv těžby na imisní situaci předpokládán. Ukončení těžby bude znamenat i ukončení tohoto vlivu na životní prostředí.

Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) je limitovaná a spočívá v skrácení zpevněných povrchů v provozovně a v osvětovém působení na dopravce (zaplachtování vozidel).

Protože příspěvek záměru k celkovým emisím z dopravy není významný (maximálně plus 50 jízd TNA denně) a nedojde ke změně současného stavu, nebyl rozptýl emisí a výsledná imisní situace hodnocena rozptylovou studií. Ze zkušeností s obdobnými záměry hornické činnosti a s ní související automobilové dopravy můžeme učinit závěr, že k překročení imisních limitů vlivem dopravy z lomu nedochází. Navíc lze předpokládat, že spolu s obnovou strojového parku množství emitovaných znečišťujících látek v dalších letech ještě poklesne. Zároveň jako již bylo výše uvedeno, zřejmě dojde ke kompenzaci nárůstu dopravy z lokality Nová Ves poklesem dopravy z provozovny Velký Luh.

Vliv záměru na změny v čistotě ovzduší je - s nejistotami spojenými s odhadem - považován za nevýznamný.

Změna mikroklimatu

V rámci rekultivace vznikne ve vytěženém prostoru velká vodní plocha (cca 32 ha). V důsledku výparu z volné hladiny dojde v bezprostředním okolí zájmového území ke změně mikroklimatu. Lze předpokládat zvýšení vzdušné vlhkosti a v letním období je možno předpokládat, že vlivem prohřívání vody v jezeře dojde ke zvýšení nočních teplot, respektive ke snížení rozdílů nočních a denních teplot vzduchu.

Toto ovlivnění je však možno hodnotit jako příznivé, obzvláště vzhledem k příznivému působení vyšší vlhkosti na růst pobřežní vegetace na bývalých svazích těžebny. I samotná vegetace vysazovaná v rámci biologické rekultivace bude mít na mikroklimatické poměry v okolí nesporně pozitivní vliv.

Vliv záměru na změnu mikroklimatu je tedy možno hodnotit z hlediska velikosti jako příznivý (podmíněně – rekultivace), z časového hlediska dlouhodobý.

VLIVY NA VODU

Vlivy na povrchové vody

Po provedení přeložky vypouštěných důlních vod z lomu Nová Ves do systému retencí a odtoku lomu Nová Ves II dojde ke změně stávajícího stavu. Důlní vody z lomu Nová Ves přestanou být vypouštěny do Skalenského potoka (Sázek) a po smísení s důlními vodami v retencích z lomu Nová Ves II za hranou tohoto lomu budou odváděny společně do Lužního potoka.

Výsledky terénních šetření a měření prokázaly, že za všech vodních stavů v Lužním potoce bude změna kvalitativních parametrů stanovených NV 71/2003 Sb. s výjimkou obsahu nerozpuštěných látek zanedbatelná a vliv na rybí populace a jiné živočichy nebude žádný. To se týká obsahu běžných rozpuštěných látek, ropných látek, fenolů, těžkých kovů. Obsah rozpuštěného kyslíku je dokonce vypouštěním důlních vod mírně nadlepšován při nízkých stavech vody v potoce. Obsah nerozpuštěných látek v době vypouštění důlních vod bude překračovat v období minimálních a průměrných stavů povolený limit, při vyšších stavech bude obsah NL závislý na stavu vodoteče, vliv důlních vod bude minimální. Jako jediný významný vliv tak byl specifikován nadměrný obsah NL v důlních vodách. Vypouštění důlních vod bez snížení obsahu NL splní limit NV 71/2003 Sb. při dodržení technických a organizačních opatření.

Za stavů nízkých a běžných průtoků bude navýšení o objem vypouštěných důlních vod představovat podstatný či významný podíl vody v korytě. Vliv na kvantitativní parametry bude sice významný, ale nebude představovat žádnou újmu pro koryto, vodohospodářské stavby nebo majetek ani pro vodní ekosystémy. Za stavu maximálních průtoků bude navýšení průtoku vypouštěnými vodami řádově v jednotkách % a podíl vlivu na koryto, vodohospodářské stavby, majetek i ekosystémy bude minimální.

Ze zkušeností s lokalitami těženými na území ČR lze vyvodit, že nejrizikovější jsou při těžbě možné úniky ropných látek, pocházejících z těžebních mechanismů a z příjíždějících motorových vozidel. K minimalizaci následků těchto úniků slouží havarijný plán, řešící bez odkladů následné kroky při případné ropné havárii.

Na základě výše uvedeného je možné konstatovat, že celkový vliv realizace záměru na povrchové vody je nepříznivý (v období minimálních průtoků) až nevýznamný (v období maximálních průtoků).

Vlivy na podzemní vody

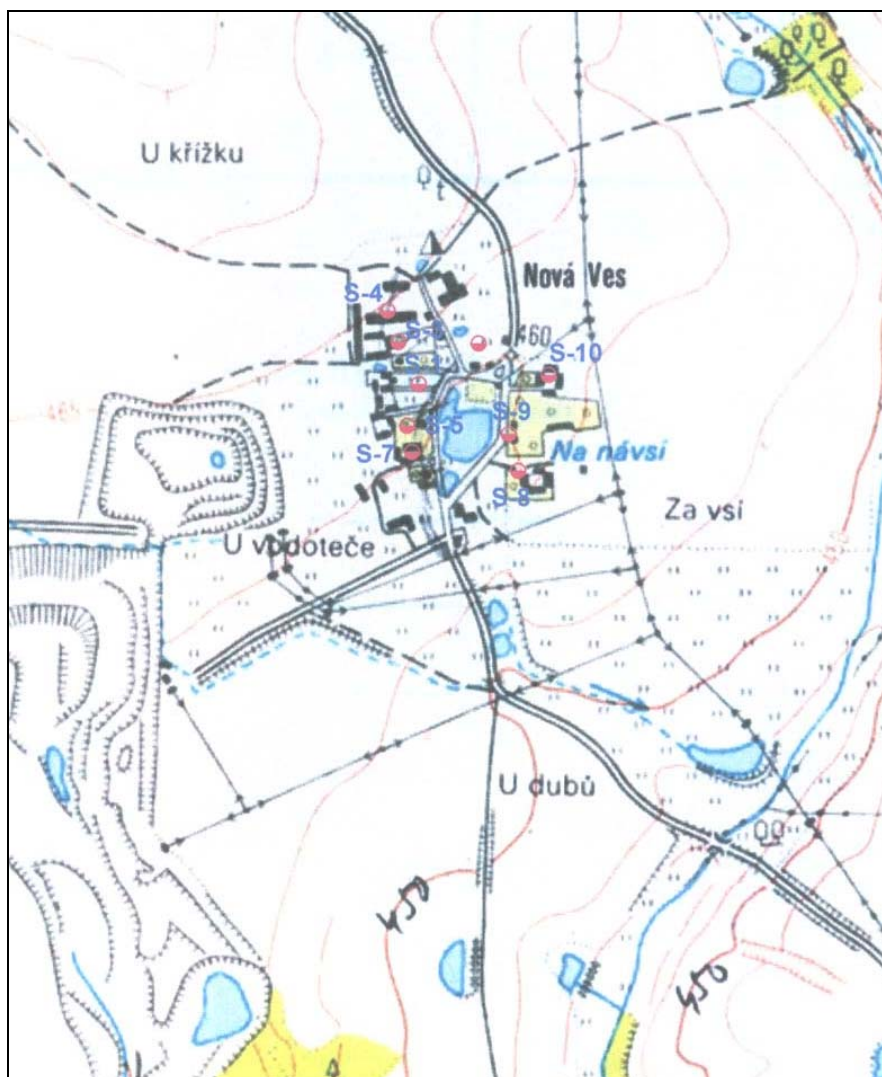
Na vystrojených pozorovacích vrtech a vybraných studnách, hlubokých 5-10 m, bylo v období 1987-1993 realizováno režimní měření hladin podzemní vody. Bylo zjištěno, že úrovně hladin ve studnách mají obvyklý rozkyv 1-2 m, a nejsou těžbou ovlivněny. Výjimkou je studna S1 pro zemědělské družstvo, hluboká cca 25 m, u níž autoři připustili pokles hladiny v době měření o 5,5-12,5 m.

Přestože těžba jílu probíhá od konce devatenáctého století, kdy byly těženy zejména již neexistující jáma Pánvová mezi dnešním ložiskem Karel a Skalnou a další (jámy Nová Ves, Suchá a Hlinný Vrch), údaje o hydrogeologických poměrech ložisek a režimu důlních vod jsou ve srovnání s údaji o vodárensky nebo balneačně využívaných zvodních sporadické. Odvodnění ložisek, převádění a vypouštění důlních vod na skalensku probíhá již více jak sto let. Dosud nebyly zaznamenány žádné závažnější problémy s ovlivněním režimu podzemních vod nebo kvality vodních toků. První hodnověrnější údaje udává Ambrož, Laboutka,

Kolářová (1961). Přítoky podzemních vod do lomů u Nové Vsi byl tehdy odhadnutý do 1 l/s. Hlavní podíl čerpaných důlních vod připisovali autoři na vrub atmosférickým srážkám. Aktuální výsledky poskytl poslední hydrogeologický průzkum na ložisku Nová Ves II (Bezemek, 1993).

Těžba jílu je doprovázena nutností odvodnění horninového profilu. Odvodnění, zajištěné systémem jímek, znamená v současné době snížení úrovně hladiny podzemní vody z původních cca 445-447 m n.m. na 421,1 m n.m., tj. o 24-26 m. To bezesporu vyvolává ovlivnění vodního režimu v nejbližším okolí. Obecně lze konstatovat, že těžba nerostných surovin výrazné zásahy do oběhu podzemních vod nepředstavuje a mohly by se objevit spíše lokální důsledky (ovlivnění studny pro zemědělské družstvo - studna S-1 – viz obrázek č.17).

Obrázek č. 17: Situace studní v sídle Nová Ves



Dle sdělení oznamovatele nebyly žádné stížnosti majitelů studní v Nové Vsi evidovány. Rovněž by v blízké budoucnosti mělo být řešeno zásobování sídla Nová Ves vodou připojením na vodovodní síť.

Vliv realizace záměru na podzemní vody je možno vzhledem k výše uvedenému jako nevýznamný, s nutností monitoringu.

VLIVY NA PŮDU, ÚZEMNÍ A GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Zábor ZPF

V rámci realizace záměru budou dodržována zákonná ustanovení na ochranu zemědělského půdního fondu a veškeré pozemky využívané pro těžbu budou vyňaty ze ZPF. V rámci pokračování hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I se jedná o vynětí cca 30 ha ze ZPF.

Dle BPEJ je v zájmovém území nejvíce zastoupena III. třída ochrany ZPF (cca 77 %). Dále se zde vyskytují IV a V. třída ochrany.

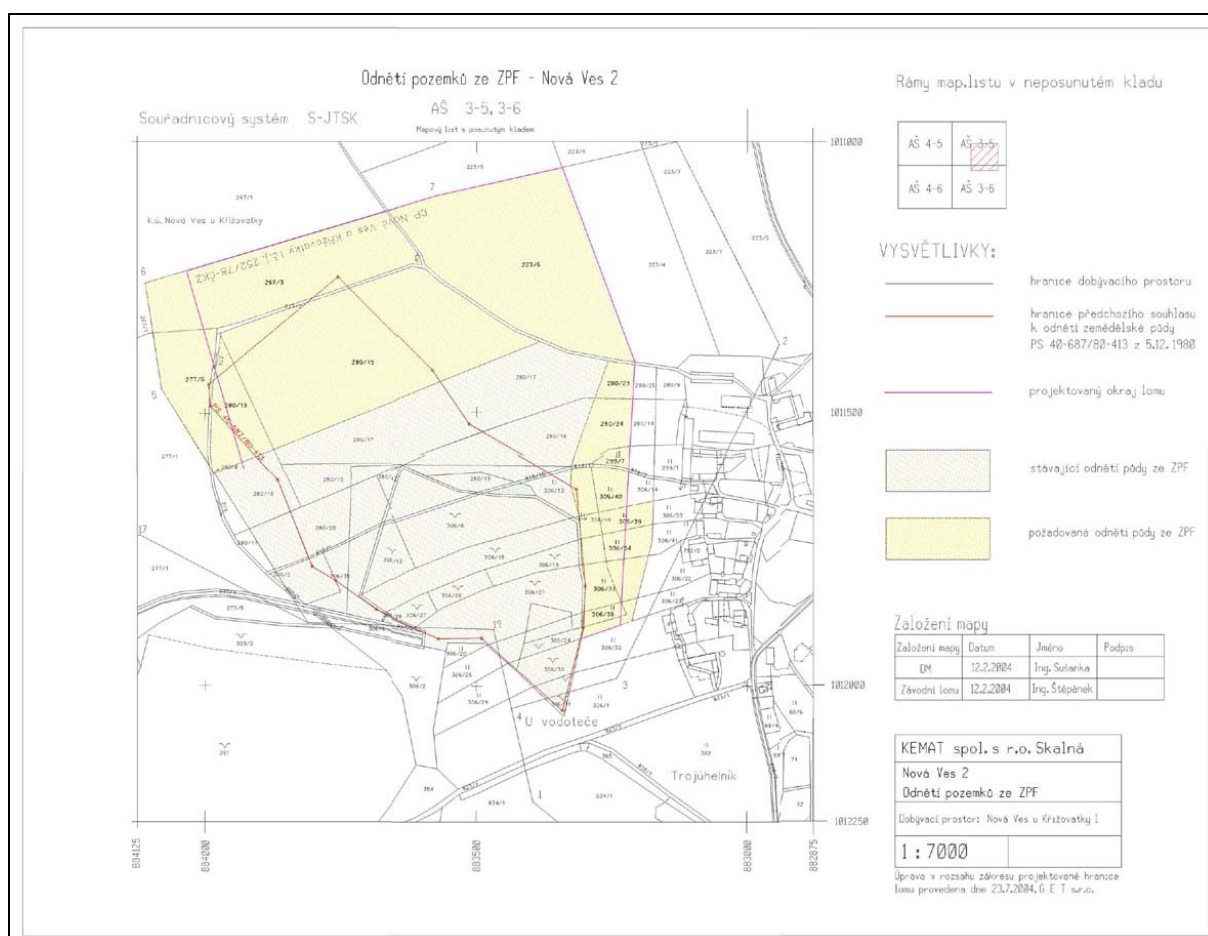
Vliv záměru je z hlediska velikosti, vzhledem k rozsahu plochy záboru, nutno hodnotit jako významně nepříznivý. V území však převažují nižší a nejnižší třídy ochrany.

I když bude rekultivace probíhat průběžně, je nutné záměr z časového hlediska hodnotit jako dlouhodobý až trvalý (v místě vzniku vodní plochy).

Vzhledem k tomu, že se na části pozemků bude provedena zemědělská rekultivace, je vliv záměru možno hodnotit jako částečně kompenzovatelný.

Celkově je vliv záměru z hlediska záboru ZPF nutno hodnotit jako nepříznivý.

Obrázek č. 18: Vynětí ze ZPF - nové nároky



Zábor PUPFL

Záměr nebude znamenat zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa. Vliv záměru je v tomto ohledu nulový.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Při provádění skrývkových prací nesmí dojít ke znečištění půdy ropnými látkami. Za předpokladu dodržování správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku, a dodržení opatření a postupů daných havarijním plánem (v případě úniku ropných látek), záměr nevytváří předpoklad pro kontaminaci zemědělských půd nebo jiných zemin.

Vliv záměru na čistotu půd je nevýznamný.

Vliv na horninové prostředí v území

Těžba v zájmovém území bude mít vliv na horninové prostředí.

Vzhledem k tomu, že záměr zamýšlí hospodárné využití zásob není možné hodnotit vliv záměru nepříznivě.

Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním

Na lokalitě a v jejím nejbližším okolí byla v minulosti provedena řada prací, řešící problematiku stability a sklonů svahů. Závěry těchto prací vedly k návrhům nových sklonů těžebních svahů, které budou využity při realizaci tohoto záměru – pokračování hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I (více viz Část B, kapitola RIZIKA HAVÁRIÍ) a budou obsaženy v novém plánu OPD.

VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

Vliv na vzácné a chráněné druhy rostlin a živočichů

Zájmové území je tvořeno převážně plochami zemědělské půdy. V rámci botanického průzkumu, zde nebyly nalezeny žádné vzácné či chráněné druhy rostlin. Vliv záměru na vzácné a chráněné druhy rostlin je nulový.

Z celkového počtu druhů zjištěných v zájmovém území v rámci zoologického průzkumu je legislativně chráněných 5 (vyhl. č. 395/1992 Sb):

Kriticky ohrožený druh:

Bufo calamita - ropucha krátkonohá

Silně ohrožené druhy:

Lacerta vivipara – ještěrka živorodá

Rana arvalis – skokan ostronosý

Coturnix coturnix – křepelka polní

Ohrožené druhy:

Bufo bufo - ropucha obecná

Reprodukční místa obojživelníků (ropuchy obecné, ropuchy krátkonohé a skokana ostronosého) v jižněji situované jámě lomu Nová Ves, kam budou i nadále ukládány

skrývkové materiály ze zájmového území Nová Ves II mohou být těžbou nepřímo ovlivněna. I když se jedná o ovlivnění nepřímé, je nutno vliv záměru na vzácné a chráněné druhy živočichů hodnotit jako nepříznivý, vzhledem k možnosti opatření k omezení tohoto negativního ovlivnění jako kompenzovatelný.

Opatření jsou popsána v části D, kapitole 4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLVŮ.

Vliv na ekosystémy

Celá lokalita je velice jednotvárná a otevřená, výrazně ruderalizovaná. Vertikální diverzita vegetace je zde velice nízká. Porosty, pokud jsou vůbec přítomny, jsou fragmentárního charakteru.

Ekosystém na zájmovém území lze popsat jako agroekosystém s vysokými nároky na dodatekovou energii (ve formě práce, hnojiv). Přírozené ekosystémy se v místě realizace záměru nevyskytují a vliv na ně bude nulový.

Co se týče vlivu na vodní ekosystém Lužního potoka, uvádíme, dle materiálu „Nová Ves - část Voda“ (Koroš, 2004) následující:

„Výsledky vlastních terénních šetření a měření prokázaly, že za všech vodních stavů v Lužním potoce bude změna kvalitativních parametrů stanovených NV 71/2003 Sb. s výjimkou obsahu nerozpuštěných látek zanedbatelná a na rybí populaci a jiné živočichy nebude žádný. To se týká obsahu běžných rozpuštěných látek, ropných látek, fenolů, těžkých kovů. Obsah rozpuštěného kyslíku je dokonce vypouštěním důlních vod mírně nadlepšován při nízkých stavech vody v potoce.

Za stavů nízkých a běžných průtoků bude navýšení o objem vypouštěných důlních vod představovat podstatný či významný podíl vody v korytě. Vliv na kvantitativní parametry bude sice významný, ale nebude představovat žádnou újmu pro vodní ekosystémy. Za stavu maximálních průtoků bude navýšení průtoku vypouštěnými vodami řádově v jednotkách % a podíl vlivu na ekosystémy bude minimální.“

Část vody, čerpané z jímky ložiska Nová Ves a odváděná do Lužního potoka, by za neovlivněných podmínek přitékala do potoka Sázek, který dotuje jižní a jz. část rezervace Soos. Protože přítoky vod do těžebny nedosahují množství, které by významně ochudilo průtok v uvedeném toku, ovlivnění vodního režimu rezervace nehrozí.

V zoologickém hodnocení zájmového území je v souvislosti s ovlivněním ekosystémů konstatováno:

„S ohledem na déletrvající intenzivní těžební činnost v těsné blízkosti zájmové plochy a situování jejího rozšíření do obhospodařovaných agrosystémů nelze předpokládat, že by záměr významně podnítil ústup většího počtu druhů do klidnějšího prostředí vlivem hluku a stavebního ruchu. Významným rozšířením existujícího lomu vzniká v krajině nová heterogenní plocha, která je obvykle již během těžby osídlována řadou invazivních druhů rostlin a živočichů. V závislosti na geologickém podkladu se objevují často i druhy xerotermních nároků. Později na takto změněných plochách vzniká celá škála sukcesních stádií vázaných právě na pestrost stanovišť od míst téměř holých po vysokostébelné stepi nebo křovinaté partie. Za předpokladu komplexního pohledu na rozšíření těžební činnosti, kdy není ohrožen jiný ochranný významný celek nebo jeho část, může stavební činnost významně pomoci k ochraně biodiverzity. Avšak význam lomu úzce souvisí s jeho vhodnou revitalizací.“ (Bartonička 2004).

V rámci rekultivace DP Nová Ves u Křižovatky I bude na plochách postižených těžbou provedena rekultivace hydrická, zemědělská a ozelenění (výsadba nelesní zeleně). Podrobnější popis rekultivace je uveden v části D, kapitole 4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.

Dle výše uvedeného je vliv realizace záměru na ekosystémy možno hodnotit jako nevýznamný, potenciálně (rekultivace) příznivý.

Likvidace, poškození stromů a porostů rostoucích mimo les

V rámci pokračování hornické činnosti nedojde k likvidaci či poškození stromů a porostů rostoucích mimo les.

Vliv je z tohoto hlediska nulový.

Likvidace, poškození lesních porostů

V rámci realizace záměru nedojde k likvidaci či poškození lesních porostů.

Vliv je z tohoto hlediska nulový.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

Realizací záměru nedojde k zásahu do žádného významného krajinného prvku či prvku ÚSES.

Vliv záměru je v tomto ohledu nulový.

ZMĚNY RELIÉFU KRAJINY

Záměr znamená realizaci terénních úprav (těžba suroviny) s nevyrovnanou bilancí materiálů. Při realizaci záměru dojde k rozšíření stávající těžební jámy, dojde vlastně ke snížení původního terénu o vytěženou surovinu na větší ploše. Realizací záměru nebudou vytvořeny nové pohledové dominanty trvalého charakteru.

V době přípravy plochy pro těžbu suroviny mohou na lokalitě vznikat dočasné deponie ornice výklizové materiály jsou ukládány ve vytěžených prostorech. Z uvedených důvodů je vliv záměru na reliéf krajiny dle použité metodiky z hlediska velikosti hodnocen jako nepříznivý. Míra tohoto vlivu se však v průběhu realizace záměru a zejména po jeho ukončení sníží - výklizové materiály a ornice s podorničím budou využity při sanaci a rekultivaci.

Reliéf krajiny bude změněn i následnou rekultivací, zejména v souvislosti se vznikem vodní plochy a její doprovodné vysoké zeleně. Z tohoto pohledu má realizace záměru kladný vliv, neboť řádní a monotónní reliéf krajiny bude obohacen o nový členící prvek. Zpestření reliéfu krajiny o terénní prohlubeň s vodní plochou doprovázenou pobřežními porosty může být jak ekologickým přínosem z hlediska biodiverzity, tak přínosem pro místní obyvatele z pohledu rekreačního využívání dotčeného prostoru.

Z hlediska celkové významnosti je možné považovat změny reliéfu v krajině za nevýznamné.

VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

Při realizaci záměru dojde ke snížení původního terénu o vytěženou surovinu a ke vzniku vodní plochy s doprovodnou pobřežní zelení, která bude pro dotčenou krajinu funkčně

významnější než stávající plochy orné půdy. Záměr povede pouze k rozšíření stávajícího antropogenního prvku (těžební jámy).

Těžba suroviny bude probíhat oproti terénu v zahloubení a pohledově se prakticky nebude uplatňovat. Vytvořením vodní plochy v řešeném území nedojde, s ohledem na dnešní existenci vodních ploch v blízkém okolí, k vytvoření cizorodého prvku v dané krajině. Záměr neznamena pohledově patrnou změnu vizuálně vnímatelných prostorů, není realizován v pohledově určujících liniích a směrech ani nepřináší změnu architektury a hmot objektů, včetně výškových parametrů. Záměrem nebude dotčena žádná krajinná dominanta, neodrazí se na čáře horizontu ani nezasáhne významné pohledové osy. Nedojde ke změně krajinné mozaiky. Vzhledem k okolnímu reliéfu bude vizuální dopad omezen na nejbližší okolí.

Posuzovaný záměr se nebude prakticky dotýkat stávajících přírodních ekosystémů, nebude změněna kulturně historická hodnota území ani se nezmění charakter osídlení a zástavby. Záměr je navrhován mimo zastavěná území sídel tak, že přímé výstupy záměru do jednotlivých složek životního prostředí neznamenají územní nárok na prostory obecně chráněných nebo prostorově a funkčně nezastupitelných přírodních prvků a celků. Vliv záměru na krajinný ráz ve fázi provozu těžebny lze tedy klasifikovat v souladu s použitou metodikou za nevýznamný.

V dlouhodobém horizontu bude mít realizace záměru pozitivní dopad na zvýšení podílu vysoké zeleně v okolí vodní plochy a tím i k diverzifikaci jednotvárné zemědělské krajiny, což se pozitivním způsobem odrazí na harmonických vztazích a estetických hodnotách rázu krajiny v dotčeném území. Po ukončení těžby se počítá s vytvořením stabilitního centra vysoké zeleně, jejímž jádrem bude vodní plocha. Vlivy záměru na krajinu ve fázi ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace lze klasifikovat jako příznivé.

Dle studie Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz (G E T s. r. o., 2004) nedojde navrhovanou činností ke snížení, narušení či silně negativní změně krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru, a to ani ve fázi těžby, ani po provedení sanace a rekultivace vytěženého prostoru.

VLIVY NA BUDOVY, KULTURNÍ PAMÁTKY

V zájmovém území se nenacházejí žádné budovy.

Svoji východní částí se projektovaný okraj lomu přibližuje k sídlu Nová Ves u Křižovatky na minimální vzdálenost cca 80 m.

V souvislosti s těžbou nebudou emitovány vibrace, které by mohly mít na budovy v zastavěném území sídla Nová Ves vliv.

Drobná sakrální stavba – křížek, umístěný na křižovatce polních cest v severní části zájmového území bude před započítáním těžby v zájmovém prostoru přesunut. Způsob jeho přesunutí a jeho budoucí umístění bude konzultováno s orgánem ochrany památkové péče. Vliv realizace záměru na tento drobný fragment je však vzhledem k jeho přesunutí nutno hodnotit jako nepříznivý i když kompenzovatelný.

Zájmové území je považováno za území s archeologickými nálezy 3. kategorie (UAN III), t.j. "území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, a proto existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů".

Archeolog Krajského muzea Cheb, které je organizací oprávněnou k provádění archeologických průzkumů v zájmovém území navrhuje provedení předstihového průzkumu pomocí povrchového sběru a další průzkum v souvislosti s prováděním skrývky ornice před otevřením vlastní těžby.

Při akceptování tohoto návrhu na umožnění archeologického výzkumu, je možné záměr, z důvodu možného přispění k archeologickému objevu, hodnotit jako příznivý.

Celkově lze vliv záměru na budovy a kulturní památky hodnotit jako nevýznamný.

VLIVY NA GEOLOGICKÉ A PALEONTOLOGICKÉ PAMÁTKY

Dopředu není možné vyloučit případný geologický nebo paleontologický nález.

Vzhledem k tomu, že by realizace zemních prací mohla přispět k jejich objevu, je možné záměr hodnotit jako potenciálně příznivý.

VLIVY SPOJENÉ SE ZMĚNOU V DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI

Realizace záměru nevyžaduje přeložky dopravních tras ani vybudování nových cest. Realizace záměru navýší dopravu na záměrem nejvíce dotčených komunikacích:

► Komunikace II/213

o 0,4 % ve vztahu k celkovému počtu automobilů (1340 → 1390)

o 22 % ve vztahu k počtu nákladních automobilů (227 → 277).

► Komunikace III/2139

o 58 % ve vztahu k celkovému počtu automobilů a současně i ve vztahu k počtu nákladních automobilů (86 → 136).

V tomto rozsahu by, dle výše uvedené metodiky, bylo nutno vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti hodnotit jako nepříznivé z hlediska velikosti i celkové významnosti. Vzhledem k tomu, že, jak již bylo výše uvedeno, zároveň se zvýšením intenzity dopravy materiálu z provozu Nová Ves dojde ke snížení intenzity dopravy z Velkého Luhu je však možno tento vliv hodnotit jako podmíněně nevýznamný.

VLIVY SPOJENÉ SE ZMĚNOU FUNKČNÍHO VYUŽITÍ KRAJINY

Záměr pokračuje ve stávajícím funkčním využití krajiny, kterým je mimo jiné těžba suroviny ve stanovených dobývacích prostorech. V rámci pokračování hornické činnosti pokračováním zároveň dojde k omezení funkce, kterou plní orná půda na ploše DP určené k pokračování hornické činnosti. Ten navazuje na dlouhodobě existující lomový prostor. V širším kontextu se funkční využití krajiny nezmění.

Podstatná změna ve funkčním využití krajiny bude spojena zejména s fází ukončení záměru a sanací a rekultivací.

Vliv pokračující hornické činnosti na funkční využití krajiny je hodnocen jako nevýznamný, naopak vliv sanace a rekultivace ložiska jako vliv podmíněně příznivý.

VLIVY NA REKREAČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Plochy určené k realizaci záměru jsou v současné době zemědělsky obhospodařovány a neslouží rekreačnímu využití.

V rámci rekultivace bude reliéf krajiny obohacen o nový členící prvek - terénní prohlubeň s vodní plochou doprovázenou pobřežními porosty. Tento nový prvek může být přínosem z pohledu rekreačního využívání dotčeného prostoru.

Vzhledem k tomu, že realizace záměru, resp. následná rekultivace, ve svých důsledcích rozšíří možnosti rekreačního využití území, je možno záměr hodnotit z hlediska významnosti jako podmíněně (provedení rekultivace, tak jak je uvedeno výše) příznivý.

BIOLOGICKÉ VLIVY

V okolí zájmového území je ve velké míře rozšířen bolševník velkolepý. Jedná se o druh, který se dokáže rychle množit a snadno se přizpůsobuje novým životním podmínkám. Na nově osídlovaných stanovištích ničí původní rostlinná společenstva. Tyto jeho vlastnosti ho činí nebezpečným pro nově rekultivovaná území, protože v případě jeho expanze do tohoto prostoru mu nově zakládané výsadby nemohou konkurovat.

Rychlá a stoprocentně účinná metoda likvidace bolševníku velkolepého neexistuje. Ohniska rozšíření této rostliny je vhodné likvidovat mechanickými způsoby, nebo chemickými metodami. Osvědčilo se také pravidelné kosení celých rostlin nejméně třikrát za sezónu, kterým se rostliny značně oslabují. Během cca 3 let pravidelného sekání je rostlina již opakovanými pokusy dorůst do stadia rozmnožování tak vysílána, že odumírá. V zemi ovšem zůstávají semena z let minulých a ty je potřeba až deset let kontrolovat a případně nové rostliny dále sekat.

V rámci likvidace bolševníku je možno požádat o finanční prostředky v rámci programů Ministerstva životního prostředí (program péče o krajinu), Ministerstva zemědělství a Státního fondu životního prostředí.

Ve společnosti KEMAT spol. s r.o. je v souladu se zákonem bolševník z pozemků odstraňován s využitím chemické metody.

FYZIKÁLNÍ VLIVY

Vlivy na hlukovou situaci

Vliv dopravy

Vliv hluku z dopravy byl v akustické studii posuzován pro obec Skalná, přes kterou je dopravována produkce z ložiska.

Sídlo Skalná

Z akustického posouzení vyplývá, že komunikace II/213 a III/2139 v současné době vyhovují požadavkům NV 502/2000 v platném znění, při stanovení nejvyšší přípustné hodnoty 70 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory.

Toto zatížení se při realizaci záměru v porovnání s nulovou variantou navýší o 0,5 – 0,7 dB u komunikace II/213 a o 1,1 - 1,9 u komunikace III/2139. Navýšení hlukových hladin o tuto hodnotu, je lidskými smysly nerozpoznatelné, neboť minimální přírůstek hluku, který lze zaznamenat lidským uchem se rovná přibližně 3 dB.

Zatímco v nulové variantě dosahuje podíl nákladních automobilů v dopravním proudu u komunikace II/213 17 % , ve variantě A – projektové dosahuje téměř 20 %.

Výše uvedená skutečnost je negativním důsledkem realizace záměru. Vzhledem k trase dotčené komunikace II/213 (resp. i III/2139) – neprochází centrem obce Skalná a tudíž i počet zasažených objektů je vzhledem k celkovému počtu objektů v obci minimální.

Komunikace II/213 a III/2139 v obci Skalná v obou hodnocených variantách bude vyhovovat požadavkům NV 502/2000 v platném znění.

Pozn: Jak již bylo výše několikrát uvedeno, vzhledem k tomu, že dle sdělení investora bude vzrůst dopravní intenzity z Nové Vsi kompenzován snížením dopravní intenzity z Velkého Luhu, neprojeví se změna akustické situace v obci Skalná vlivem realizace záměru, ani v té míře, v jaké je uvedena v akustické studii.

Vliv provozu lomu

Výpočty provedené v této akustické studii prokázaly možné překračování hygienického limitu 50 dB dle NV 502/2000 v platném znění v chráněném venkovním prostoru obytných objektů v obci Nová Ves.

Překročení může podle hlukového modelu být maximálně o 3,5 dB (objekt č.3 je hospodářským objektem, z tohoto důvodu není dle § 30 odst.3 zák. 274/2003 Sb. chráněným venkovním prostorem). Tato hodnota se vztahuje pouze na období skrývání nadložních vrstev na horní lávce, tzn. v době, kdy se těžební stroje budou pohybovat na povrchu terénu. S postupujícím se zahlubováním pod terén lze očekávat snížení akustických imisí. Po dosažení úrovně 4 m pod okolním terénem bude již limitní hodnota splněna.

V rámci ochranných opatření bude v blízkosti zastavěného území sídla Nová Ves vybudován zemní val o dostatečném objemu, tak, aby k překračování hygienického limitu nedocházelo ani v době skrývek. (Viz kapitola Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů)

Vliv provozu lomu je hodnocen jako podmíněně (ochranný val) nevýznamný.

Celkově je vlivy na akustickou situaci v území vyvolané realizací záměru možno hodnotit jako nevýznamné.

VLIVY NA ZDRAVÍ

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro životní prostředí tak i člověka. Zvyšující se míra ekologických i zdravotních rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Dle názoru zpracovatele oznámení se jako nejvýznamnější se v tomto kontextu v daném případě mohou jevit vlivy na akustickou situaci v území vyvolané záměrem a vlivy na ovzduší, tedy vlivy standardně doprovázející těžební aktivity.

Hluk

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací, mohou přinášet příjemné zážitky. Zvuky příliš silné, příliš časté nebo působící v nevhodné situaci a době však mohou na člověka působit nepříznivě.

Obecně se tyto zvuky, které jsou nechtěné, obtěžující nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem a to bez ohledu na jejich intenzitu. Proto je nutné hluk považovat za bezprahově působící noxu.

Ve vyspělých zemích představuje hluková zátěž prostředí velmi významný rizikový faktor, kterému je vystaveno značné procento populace.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

S určitým zjednodušením můžeme účinky dlouhodobého působení hluku rozdělit na účinky specifické, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu.

Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, podílí se na nich často stresová reakce a zahrnují ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární a imunitní systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, vlivů na mentální zdraví a akutně případně i na motilitu zažívacího traktu.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí.

WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočním období.

Tabulka č. 30: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den ($L_{\text{aeq } 6-22 \text{ h}}$)

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení							
Hypertenze							
Ischemická choroba srdeční							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							

V daném případě byla provedena akustická studie (příloha č. 1).

Studie provedla srovnání modelově zjištěných nebo naměřených hodnot s limity uvedenými v „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ v platném znění.

Na základě vyhodnocení výstupů lze konstatovat, že v souvislosti s realizací záměru nedojde k podstatným změnám současné hlukové zátěže v hodnocených, tedy nejvíce dotčených lokalitách.

Ovzduší

Vzhledem k tomu, jak již je výše uvedeno, příspěvek záměru k celkovým emisím z dopravy není významný (maximálně plus 50 jízd TNA denně) a nedojde ke změně současného stavu, nebyl rozptýl emisí a výsledná imisní situace hodnocena rozptylovou studií. Ze zkušeností s obdobnými záměry hornické činnosti a s ní související automobilové dopravy můžeme učinit závěr, že k překračování imisních limitů vlivem dopravy z lomu nedochází.

Imisní limity jsou stanoveny tak, aby při jejich dodržení nedocházelo k poškozování zdraví lidí. Lze tedy předpokládat, že emise znečišťujících látek související s realizací záměru nebudou mít na vliv zdraví lidí.

SOUHRN - VYHODNOCENÍ CELKOVÉ VÝZNAMNOSTI VLIVŮ

Z hlediska výsledné významnosti byly jako nepříznivé identifikovány následující vlivy:

- Zábor pozemků náležejících do ZPF
- Zásah do biotopu chráněných druhů živočichů
- Vliv na povrchové vody (v období minimálních průtoků v Lužním potoce)
- Ovlivnění akustické situace v Nové Vsi v období skrývek

Všechny tyto vlivy budou trvat maximálně po dobu těžby v daném prostoru.

V souvislosti s pokračováním hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I nedojde k významnému zatížení životního prostředí a obyvatel.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Záměr je lokalizován mimo zastavěná území obcí v plochách zemědělsky obhospodařované půdy.

Podstatou záměru je pokračování hornické činnosti a nejedná se tedy o činnost v území novou. Svým východním okrajem se těžba přibližuje k zastavěnému území Nové Vsi. Z těchto důvodů pro zachování psychické i fyzické pohody (well-being) obyvatel bude v rámci kompenzačních opatření vybudován ochranný val, oddělující, nejen opticky, prostor těžby od zastavěného území.

Trase komunikace II/213 (resp. i III/2139), po které budou přepravován materiál neprochází centrem obce Skalná a tudíž i počet ovlivněných objektů je vzhledem k celkovému počtu objektů v obci minimální.

Je nutno konstatovat, že všechny činnosti spojené s činností hornickou již v území po dlouhou dobu probíhají a realizace záměru nepřinese jejich významné zintenzivnění po stránce kvantitativní ani kvalitativní.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Záměr nevyvolá vlivy přesahující státní hranice.

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

Ovzduší

Za účelem snížení sekundární prašnosti bude prováděno skrápění účelových komunikací v lomu a zpevněných ploch.

V rámci osvěty ve vztahu k dopravcům materiálu a výrobků bude umístěna při vjezdu i výjezdu z provozovny ve Skalné výzva k zaplachtování nákladních vozidel.

Fauna, flóra, ekosystémy

Chránění obojživelníci byly nalezeni v severní (přílehlé) části lomu Nová Ves. Vzhledem k tomu, že z technologických důvodů (nutnost ukládat skrývky a výklizy) není možné tuto část těžební jámy nezasypávat, tak jak je navrženo v zoologickém hodnocení, bude nutné provést před vlastním zavážením této části lomu Nová Ves transfer obojživelníků na vhodné náhradní lokality. Tento transfer musí být odborně i legislativně zajištěn.

Optimálním obdobím pro zavážení případných vodních ploch ve zbylé části vytěžené jámy je doba po ukončení migrace mladých žab z reprodukční oblasti tj. od konce srpna. To znamená, že nedojde k zavážení těchto drobných vodních ploch v době rozmnožování žab.

Zásah do biotopu chráněných druhů bude možno provést pouze v souladu s výjimkou dle § 56 z podmínek ochrany dle §50 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Jedním z hlavních kompenzačních opatření je i provedení rekultivace, které je podrobněji popsána níže.

Zpracovatel tohoto oznámení se rovněž přiklání ke změně metody likvidace bolševníku velkolepého ze v současné době používané chemické metody také na metodu mechanickou.

Voda

Pokud bude těžba pokračovat v stanoveném dobývacím prostoru, vniku srážkových vod do těžebny nelze zabránit, stejně tak jako přítokům podzemních vod. Vzhledem k nutnosti ochrany zřidelní struktury je třeba dodržovat preventivní opatření, tj. dodržovat úroveň báze těžby na bázi vonšovského souvrství (neprotěžení izolační polohy zelených jílu nad vrstvami cyprisového souvrství). Veškeré projevy plynů je třeba řádně evidovat a dokumentovat, stejně jako jakost důlních vod.

Na vybraných studnách bude prováděno sledování hladin, alespoň v každoročních kontrolních záměrech a výsledky měření každoročně vyhodnocovány.

V případě úniku ropných látek, ať už z těžebních mechanismů či z příjíždějících motorových vozidel, bude postupováno v souladu s havarijním plánem.

Hluk

V rámci zachování psychické i fyzické pohody obyvatel Nové Vsi bude při východním okraji těžebního prostoru vybudován zemní val s dostatečnou objemovou kapacitou. Přesné umístění tohoto valu, způsob jeho budování a jeho podoba bude řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Vliv na kulturní památky

Zahájení zemních prací bude ohlášeno s předstihem Krajskému muzeu Cheb a to za účelem zajištění archeologického dozoru, resp. umožnění archeologického výzkumu

Případný archeologický náález bude ohlášen tamtéž

Sanace a rekultivace území postiženého těžbou

Sanace a rekultivace území postiženého těžbou v zájmovém území DP Nová Ves u Křižovatky I bude provedena dle „Studie rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“, zpracované firmou Ekoservis Karlovy Vary v srpnu 1992 č. zak. EKO/03/92 – studie byla schválena formou vyjádření OkÚ Cheb, referátu ŽP pod č.j. 1463/ŽP/93 ze dne 15.5.1993. Harmonogram sanací a rekultivací byl aktualizován v „ Harmonogramu sanací a rekultivací prostorů zasažených důlní činností ložisek NOVÁ VES - NOVÁ VES II – SUCHÁ v Chebské pánvi (doplňk z roku 2004 pro „Studii rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“, EKOSERVIS Karlovy Vary srpen 1992)“. V návaznosti na tuto studii byl v roce 1993 Ing. S. Štýsem, DrSc. zpracován elaborát zabývající se sanací a rekultivací celého ložiska Nová Ves II s vyčíslením nákladů a tvorby rezerv na sanace a rekultivace.

Širší souvislosti, v kterých byla studie rekultivace zájmového území provedena souvisí se skutečností, že ložiska Nová Ves, Nová Ves II (jehož součástí DP Nová Ves u Křižovatky I je) a Suchá mají společné výsypné prostory. Proto na sebe bezprostředně navazují nejen plány jejich těžby, ale i plány sanací a rekultivací.

V minulosti byly pro výše uvedené lokality zpracovány i další rekultivační studie:

- Studie rekultivací (DP Nová Ves a Nová Ves II), zpracovatel AGROPOJEKT, středisko Karlovy Vary, listopad 1977 – předložen v rámci udělení předchozího souhlasu k trvalému odnětí zemědělské půdy zemědělské výrobě v dobývacím prostoru Nová Ves – v lomech Suchá a Nová Ves (rozhodnutí Ministerstva zemědělství a výživy ČSR č.j. 40903/79-413 ze dne 7.8.1980 – vyžádáno předložení upřesněného plánu rekultivací)
- Skalensko – plán rekultivace (lomy Nová Ves, Suchá, Karel, Nová Ves II, Zelená, Vonšov), zpracovatel AGROPROJEKT, závod 09 Karlovy Vary, 09/85 zak. č. 09 5266 49 00 – schváleno Ministerstvem zemědělství a výživy ČSR v Praze pod č.j. 748/86-413 ze dne 30.10.1986.

Při každém vyhotovení plánu OPD pro jednotlivá ložiska byly zhodnoceny aktuální stavy postupu těžby i sypání vnitřních výsypek a upřesněna možnost jejich sanací a rekultivací.

Navržené řešení ve „Studii rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“ vycházelo ze stavu dotčeného území, jeho předpokládaného stavu po ukončení těžby, studií a plánů rekultivací zpracovaných v dřívější době i zkušeností s již realizovanými rekultivacemi.

Tento plán je v zásadě dodržován, ke změně dochází jen v západní části lomu v souvislosti s posunutím okraje lomu dále k západu.

V rámci rekultivace DP Nová Ves u Křižovatky I bude na plochách postižených těžbou provedena rekultivace hydrická, zemědělská a ozelenění (výsadba nelesní zeleně).

Celková plocha sanací a rekultivací činí 67,9 ha.

V případě vznesených požadavků ze strany dotčených orgánů státní správy, majitelů pozemků, zpracovatele územního plánu a pod. na modifikaci terénu, jiné způsoby sanace a rekultivace atd., budou tyto návrhy zohledněny a zpracovány ve vyšším stupni projektové dokumentace (v plánu sanace a rekultivace).

Sanace

V rámci sanací bude jihozápadní i severozápadní část vnitřní výsypky zarovnaná do úrovně okolního terénu s ponechaným spádem 2 – 3%, který zajistí odtok vody stagnující ve vzniklých depresích.

Závěrné svahy těžebny budou sesvahovány do sklonu maximálně 1 : 4 (ozelenění).

Plocha pod hladinou spodní vody (před ukončením čerpání vod) bude upravena. Podél pobřežní čáry bude vhodné vytvořit pobřežní pás v šířce minimálně 10 m s mírným sklonem (1 : 5 a menším). Zabrání se tak vzniku abrazních srubů působením vln.

Důležitou součástí sanací a rekultivací v zájmovém území bude i odvodnění rekultivovaného území jednoduchou soustavou odvodňovacích příkopů. Dočasné příkopy bude nutno budovat i po okrajích dílčích rekultivačních etap. Svahy k vodní ploše bude nutno důsledně sesvahovat k nejnižším polohám tak, aby voda nestagnovala v dalších dílčích bezodtokých depresích.

Biologická rekultivace

Biotechnická fáze rekultivace bude představovat navezení a rozprostření humózních vrstev v rekultivovaném území. To se však týká pouze rekultivace zemědělské, protože pro ozelenění se s použitím humózních zemin celoplošně neuvažuje – maximálně výměna zeminy v jamkách.

Minimální mocnost ornice byla v podmínkách MZaVž stanovena na 21 cm – shodně s průměrnou mocností ornice v zájmové oblasti. Ornice bude na upravenou pláň rozvezena šachovnicovitě po celé ploše a následně rozprostřena v určené mocnosti.

Pozn.: Vzhledem k návaznosti rekultivačních prací (skrývky ornice provedené na jedné lokalitě jsou využívány pro rekultivaci na lokalitě jiné – v rámci podniku KEMAT) a k jejich velkému objemu by investor uvítal možnost využití kulturní vrstvy půdy z jiné stavby. Jednou z možností je připravovaná stavba obchvatu Františkových Lázní, jejíž začátek je plánován na rok 2006, při které bude vznikat velký přebytek zemin a ornice. Ty by mohly být deponovány v rámci provozoven podniku KEMAT a následně využívány pro rekultivace.

Zemědělská rekultivace

Zemědělská rekultivace bude v zájmovém území probíhat na cca 28,5 ha.

Zemědělské rekultivace bude provedena v jihozápadní a severozápadní části vnitřní výsypky. Tato bude v rámci sanačních prací zarovnaná do úrovně okolního terénu. Dále bude zemědělská rekultivace provedena na ploše, kde bude deponována ornice.

Pro rekultivaci s rozprostřením 21 cm mocné vrstvy ornice byl v rámci výše uvedené studie vypracován následující 5 letý osevní postup:

1. rok – jarní luskoobilná směska + meziplodina hořčice

2. rok – oves na zeleno s podsevem jetelotrávy
3. rok – jetelotráva
4. rok – ozimá pšenice
5. rok – zimní luskoobilná směska.

Porost bude zaoráván jako zelené hnojení.

Agrotechnické operace před založením porostu první plodiny budou sestávat ze:

- odstranění (sběr kamene)
- vápnění
- střední orba
- hnojení org. hnojivy (chlévkový hnůj, kompost)
- hnojení průmyslovými hnojivy (P + K)
- hluboká orba

Detailní agrotechnické operace v osevních postupech i dávky hnojiv, které se průběžně sledují a upřesňují na základě analýz půdních vzorků, budou konkretizovány až v prováděcích projektech.

V zájmovém území byl rovněž zpracován (PKÚ Praha) výzkumný úkol zabývající se agrocyklem přímé zemědělské rekultivace bez použití ornice. Závěry vzešlé z tohoto úkolu je možné v rámci zemědělské rekultivace využít. Na plochách, kde by byl proveden tento způsob přímé zemědělské rekultivace s delším (víceletým) rekultivačním cyklem je cílovou kulturou trvalý travní porost.

Ozelenění (výsadba porostů nelesní zeleně)

Výsadba porostů nelesní zeleně na svazích k vodní ploše - závěrných svazích těžebny - nahradila původně plánovanou („Studie rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“) lesnickou rekultivací. *Pozn. Jako výsadba nelesní zeleně je tato část řešena v Harmonogramu sanací a rekultivační prostorů zasažených důlní činností ložisek NOVÁ VES - NOVÁ VES II – SUCHÁ v Chebské pánvi (doplňek z roku 2004 pro „Studii rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“.*

Plocha pro ozelenění představuje 7,5 ha. Výsadby dřevin budou provedeny skupinově asi na 30% plochy, z toho stromy budou tvořit cca 75% a keře 25% plochy výsadeb.

Biotechnická subetapa rekultivace je realizována vhodnou úpravou plochy před výsadbou, vhodným výběrem dřevin ve vztahu ke stanovišti, zajištěním vhodného výsadbového materiálu, optimalizací způsobu výsadby, péčí o založené kultury a jejich údržbou.

S celoplošným použitím humózních zemin se nepočítá – maximálně bude provedena výměna zeminy v jamkách.

Nelesní porosty nebudou založeny klasickou lesnickou rekultivací, budou tvořeny drobnými skupinkami stromů a keřů. Stromy a keře budou vysazovány hnízdovitým způsobem (o hustotě stromy 1 ks/m², keře v hustotě 3 ks/m²).

Sazenice budou vysazovány prostokořenné sazenic, s tím, že bude nutno dbát na zajištění zdravého, silného a biologicky vyhovujícího materiálu, při respektování zásad vhodné manipulace počínaje jeho vyzdvihováním ve školkách a konče vlastní výsadbou. Při hodnocení kvalitativních ukazatelů je nutné klást největší důraz na bohatost a kvalitu kořenového systému, na tloušťku kořenového krčku a na korelaci mezi podzemní a nadzemní částí sazenic.

V daných podmínkách bude nejlépe fungovat přirozený vývoj porostů, byť i s určitými zásahy jako je tlumení nevhodných či odstraňování invazních druhů (více viz Biologické vlivy).

Výsadba dřevin bude prováděna do předem vyhloubených jamek 25 x 25 cm. Na dno každé jamky, určené k výsadbě stromů, budou umístěny čtyři a pro keře jedna tableta hnojiva „Silvamix“ pro podporu zápoje kořenového systému.

S vylepšením výsadeb po možném úhynu se neuvažuje. Ochrana sazenic proti okusu bude zajištěna ochranným nátěrem (např. Morsuvin).

V rámci zpracování tohoto oznámení byl zpracován návrh druhové skladby výsadeb nelesní zeleně v zájmovém území reagující na dílčí změnu v charakteru rekultivace. Plochy původně navržené k lesnické rekultivaci, jak již je výše uvedeno, budou ozeleněny výsadbou nelesní zeleně.

Návrh druhové skladby se opírá o druhovou skladbu přirozených společenstev na místech s podobnými přírodními podmínkami.

Tabulka č. 31: Návrh druhové skladby a odhad předpokládaného množství sadbového materiálu

POLOŽKA	Zastoupení [%]	Plocha [m ²]	Počet sazenic [ks]
Plocha ozelenění		75000	
Plocha výsadeb dřevin	30%	22500	
stromy (75% tj. 16875 m²)	z toho		
dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	30%	5060	5060
dub letní (<i>Quercus robur</i>)	20%	3375	3375
habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	10%	1688	1688
borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>)	10%	1688	1688
jeřáb ptačí (<i>Sorbus aucuparia</i>)	10%	1688	1688
topol osika (<i>Populus tremula</i>)	10%	1688	1688
bříza bílá (<i>Betula pendula</i>)	10%	1688	1688
keře (25% tj. 5625 m²)	z toho		
hloh jednosemenný (<i>Crataegus monogyna</i>)	40%	2249	10123
krušina olšová (<i>Frangula alnus</i>)	30%	1688	5064
vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	30%	1688	5064

Harmonogram rekultivací

Porovnáním plánu sanací a rekultivací z roku 1992 s dnešním stavem lze konstatovat, že původní záměr je v zásadě dodržován. Dosud byly ukončeny tři etapy zemědělské rekultivace o celkové výměře 25,7 ha a jedné lesnické (1,9 ha) na ložisku Nová Ves, nyní je zpracován projekt zemědělské rekultivace na 7,24 ha s realizací od roku 2004. Sypání vnitřních výsypek do konečného tvaru pokračuje v ploše Z5 a L2 u ložiska Nová Ves, v ploše Z1 a L1 u ložiska Suchá a urychleně bude pokračovat na výsypce Chebská postupně do všech lesnických rekultivovaných ploch.

Níže je uveden stručný přehled ve vývoji sanací a rekultivací s předběžným určením doby sanačních a rekultivačních prací týkající se zájmového území.

Tabulka č. 32: Ložisko: NOVÁ VES 2

Číslo akce	Výměra v ha	Zpracování projektové dokumentace	Zahájení a ukončení akce
Z 1	19,1	2020	2021 – 2027
Z 2	8,5	2024	2025 – 2032
Z 3	0,9	2024	2025 – 2032
L 1	7,5	2024	2025 – 2032
H 1	31,9	2024	2025 – 2030
Celkem	67,9		

Označení: Z – zemědělská, L – lesnická a ozelenění, H - hydrická

Komentář k harmonogramu:

Z 1 – zemědělská rekultivace: jz. část vnitřní výsypky, zarovnaná do úrovně okolního terénu.

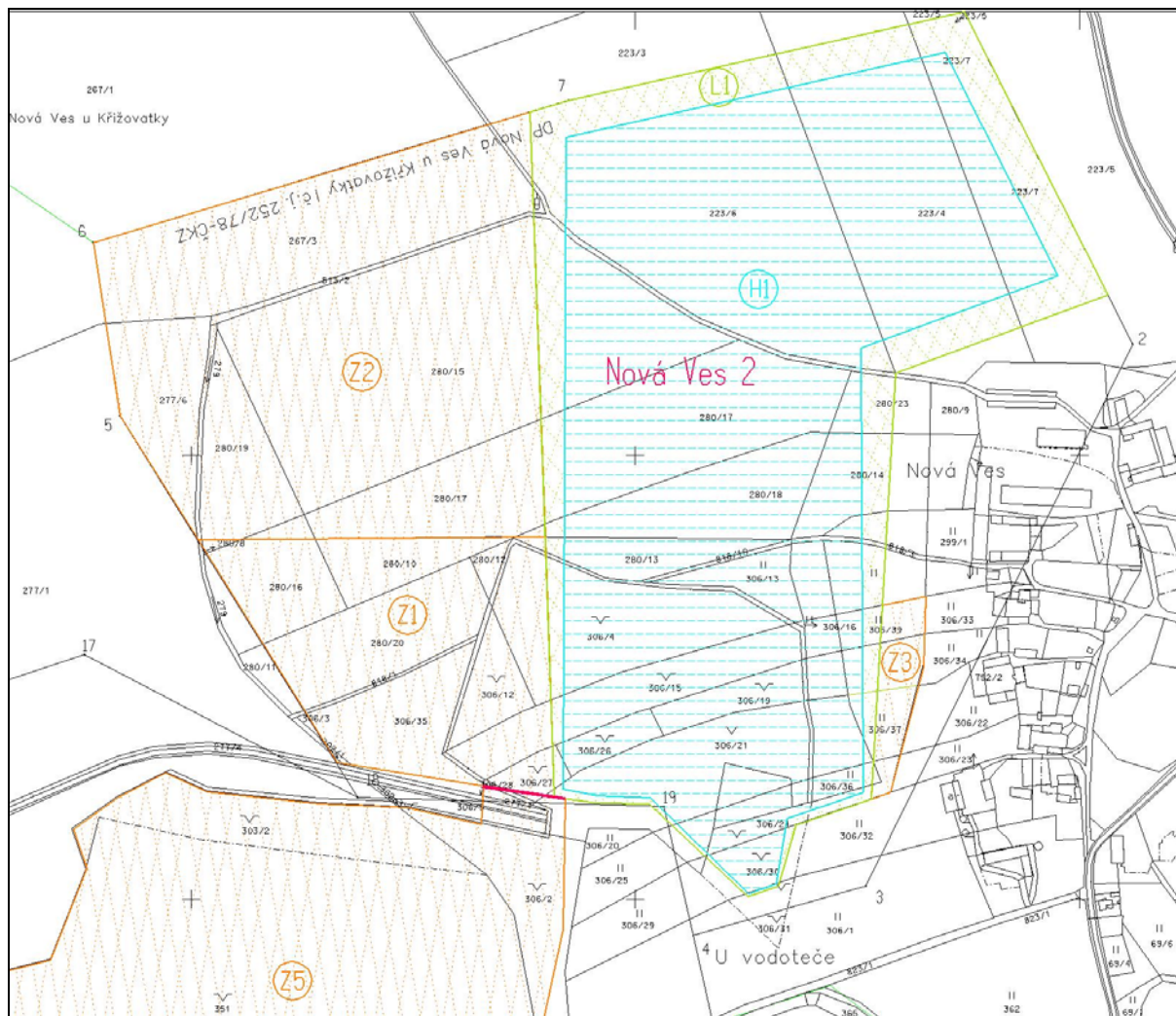
Z 2 – zemědělská rekultivace: sz. část vnitřní výsypky, zarovnaná do úrovně okolního terénu.

Z 3 – plocha bez těžby, kde bude uložena deponie ornice.

L 1 – rekultivace ozeleněním: svahy k budoucí vodní nádrži. Po vytěžení lomu dojde k sesvahování etáží do mírných svahů cca 1 : 4 a jejich ozelenění.

H 1 – rekultivace hydrická: po dotěžení lomu bude plocha pod hladinou podzemní vody upravena a zatopena.

Obrázek č. 19: Sanace a rekultivace DP Nová Ves u Křižovatky I



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

Technologie těžby a úpravy suroviny

V současné době je zpracováván nový POPD. Vzhledem k tomu, že v době zpracování tohoto oznámení byly známy vstupní údaje využité ke zpracování POPD, nebudou data (týkající se především množství zásob, bloků zásob atd.) obsažená v POPD diametrálně odlišná od tohoto oznámení, ale budou mít v porovnání s tímto oznámením spíše upřesňující charakter.

V době zpracování oznámení nebylo známo v jakém poměru bude probíhat úprava nadložních materiálů suchou a mokrou cestou. V případě mokrého způsobu rovněž nebylo známo konkrétně na jakém zařízení bude tato úprava prováděna.

Vliv na dopravní a akustickou situaci v území

V zadání akustické studie bylo vycházeno z předpokladu, že v souvislosti s přepravou nadložních materiálů z Nové Vsi dojde k nárůstu přepravovaného materiálu v území o cca 100.000 t. V průběhu zpracování oznámení došlo ze strany oznamovatele ke korekci této informace ve smyslu, že vzestup dopravy z Nové Vsi bude kompenzován poklesy dopravy z Velkého Luhu a změny v dopravní i akustické situaci v území budou tak minimální či nulové. Toto zpřesnění je výše v textu v adekvátních kapitolách uvedeno a nemá zásadní vliv na konečné hodnocení vlivů záměru.

▪ hluk z dopravy

Přesnost výpočtu je daná přesností Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy a přesností Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy. Výsledky spadají do třídy přesnosti II (+/- 2 dB).

▪ hluk ze stacionárních zdrojů

Legislativně kodifikovaný postup výpočtů hodnot akustického tlaku A , L_{Aeq} pro průmyslové zdroje hluku se zařazením do třídy přesnosti není dosud v České republice instalován.

Přesnost výpočtu je odhadnuta na +/- 4 dB. Odhad přesnosti vychází z individuálního přístupu k úloze v závislosti na kvalitě vstupních podkladů (akustické parametry hlučnosti), členitosti terénu, akustickými clonami zejm. vzrostlým porostem, resp. zanedbaných parametrech útlumu.

Se vzrůstající vzdáleností od zdroje (nad 200 m) přesnost výsledků klesá, na čemž se především podílí fluktuace atmosféry.

Vody

„Pro zpracování této dokumentace byly k dispozici podrobné důlní mapy v měřítku 1 : 5000 a 1 : 2880. Další údaje bylo možné odvodit z topografických map 1 : 10 000 a 1 : 5 000. Menším nedostatkem v souboru informací je absence průběžného vyhodnocování vlivu na režim podzemních vod. Vyhodnocování vlivů by bylo vhodné každoročně, na základě kontrolních měření na vybraných objektech, aktualizovat.“ (KOROŠ, 2004)

I když v současné době není znám poměr úpravy nadložních materiálů suchou a mokrou cestou a tudíž ani množství využívané vody pro tyto účely, je plánováno opatření ke snížení její spotřeby spočívající v jejím znovuvyužití na lince. Ze sedimentačních nádrží bude voda vrácena do úpravy a její spotřeba tedy bude odpovídat pouze ztrátám v surovině a ztrátám odparem. Odhadovaná roční spotřeba vody při uzavřeném oběhu je cca 7 x nižší než bez tohoto opatření.

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

Míra nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při hodnocení vlivů záměru, a z toho plynoucí rizika spojená s akceptováním vyvozených závěrů, se jeví jako přijatelná.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je předkládán v jedné - projektové variantě.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

- | | |
|--------------|---|
| Příloha č. 1 | Akustická studie (DUŠKOVÁ, 2004) |
| Příloha č. 2 | Zoologické hodnocení (BARTONIČKA, 2004). Botanický průzkum (VLACHOVÁ, 2004) |
| Příloha č. 3 | Posouzení vlivu navrhované stavby a využití území na krajinný ráz (ZEMANCOVÁ, 2004) |
| Příloha č. 4 | Kopie rozhodnutí o povolení hornické činnosti - OBÚ Sokolov, č.j. 2416/511/Ing.CT/00, 7.11.2000 |

2. Další podstatné informace oznamovatele

Další podstatné informace oznamovatele nejsou uvedeny.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr je situován v Karlovarském kraji v katastrálním území Nová Ves u Křižovatky v plochách orné půdy. Svým jižním okrajem zájmové území navazuje na v současné době roztěžené území.

Záměrem je pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I (860031000 - pro dobývání vazných žáruvzdorných jílu) na výhradním ložisku Nová Ves 2 (B-3147000).

V současné době probíhá hornická činnost na ložisku na základě:

Rozhodnutí o povolení hornické činnosti - OBÚ Sokolov, zn. 455/I/511/Ing.Ct/00, 3.3.2000 - s rozšířením o zakládání výsypky v DP Nová Ves u Křižovatky,

Rozhodnutí o povolení hornické činnosti - OBÚ Sokolov, č.j. 2416/511/Ing.CT/00, 7.11.2000 - na výhradním ložisku žáruvzdorných vazných jílu v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I rozšířenou o zakládání výsypky v DP Nová Ves u Křižovatky. Hornická činnost je povolena „za předpokladu dodržení rozsahu a podmínek uvedených v „POPD ložiska keramických jílu Nová Ves II v DP Nová Ves u Křižovatky I“ z listopadu 1999, zn. organizace ZL/POPD/99, a v „POPD ložiska keramických jílu Nová Ves II v DP Nová Ves u Křižovatky I - doplnění“, zn. organizace ZL/POPD/00.“

Společnost KEMAT spol s r.o. se svou produkcí jílu podílí na uspokojování poptávky po daném druhu zboží na trhu. Potřeba těžby jílu na ložisku vychází z celospolečenské poptávky po výrobcích z této suroviny. Suroviny na ložisku je vysoce kvalitní a tvoří významný, cca 65 % podíl těžby daného typu suroviny na území ČR. Nikoli nepodstatným důvodem je hospodárné využití výhradního ložiska, jak jej ukládá horní zákon. S předchozím bodem úzce souvisí významný aspekt pro rozhodování o umístění záměru, kterým jsou již vynaložené investice na otvírku ložiska a značný stupeň jeho roztěžení. Dodržení navržených postupů zahlazení důsledků hornické činnosti v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace je možné za předpokladu dalšího využívání ložiska v rámci stanoveného dobývacího prostoru.

Plošný rozsah pokračování hornické činnosti je 29,66 ha. Roční těžené množství suroviny bude maximálně 170.000 t jílu a 100.000 t nadložních materiálů (písky). Objem vytěžitelných zásob suroviny v prostoru plánovaném k těžbě je 3 352 tis. tun. Při uvažované výši roční těžby lze ložisko těžit teoreticky cca 20 let.

Dosavadní způsob dobývání ložiska zůstává nezměněn. Otvírka ložiska již byla provedena. Západní okraj současného lomu bude dotěžen až na výchoz ložiska, aby mohlo dojít k založení vnitřní výsypky. V prvním těžebním postupu bude těžba realizována ve východním směru, v druhém těžebním postupu pak bude pokračovat v severním směru. Na severu je hranice těžby totožná s hranicí DP, na východě a západě je navrhována hranice těžby v menším rozsahu než je hranice DP.

Skrývka je těžena lžicovými rýpadly. Odvoz skrývek je prováděn sklápěcími nákladními automobily TATRA. Část skrývkových zemin, která byly do současné doby používány jen jako podsypový materiál pro účelové komunikace, podsyp pro panely a materiál k rekultivaci bude nově upravován. Namísto odvozu a ukládání do výsypných prostorů lomu Nová Ves I, lomu Karel, na výsypku Chebská a na vnitřní výsypku lomu Nová Ves II bude část

skrývkových zemin (písčité polohy) odvážena k úpravě. Úprava bude probíhat tříděním s použitím suché či mokré cesty.

Vlastní těžba suroviny je prováděná kolesovým rýpadlem. Surové jíly jsou těženy selektivně a za systematického dohledu technologa, rozlišovány do jednotlivých obchodních značek. Ty jsou odděleně transportovány nákladními automobily na deponie u lomu Karel, kde se homogenizují. Odtud je homogenizovaná surovina buď přímo expedována, nebo je odvážena do úpravny ve Skalné, kde jsou jíly sušeny, případně mlety, pytlvány a expedovány. K přepravě suroviny v rámci provozovny jsou používány nákladní automobily TATRA.

Hlavními výrobky jsou jíly obchodních značek B1 až B4, přičemž jíl B1 je nejkvalitnější.

Výrobky budou, tak jako doposud, expedovány nákladními automobily odběratelů o průměrné nosnosti 16 t. Expedice výrobků bude probíhat v pracovních dnech v době od 6,00 do 14,30 hod.

V současné době je zájmové území tvořeno plochami zemědělsky obhospodařované půdy. V rámci sanace a rekultivace území zasaženého těžbou bude část území navracena svému původnímu využití. Největší plochu rekultivovaného území však bude zabírat nově vytvořená vodní plocha s porosty nelesní zeleně při jejích okrajích.

S těžbou pokračováním hornické činnosti v dané lokalitě jsou spojeny některé nepříznivé vlivy jako dočasný i trvalý zábor zemědělské půdy, vlivy prašnosti a hlučnosti v průběhu přípravy dobývání (skrývkových prací), zásah do biotopu chráněných druhů živočichů, vliv na povrchové vody (v období minimálních průtoků v Lužním potoce).

K maximálnímu omezení a snížení negativních vlivů záměru na životní prostředí jsou navržena konkrétní opatření a podmínky:

- Za účelem snížení sekundární prašnosti bude za suchách a teplých dnů prováděno skrápění účelových komunikací v lomu a zpevněných ploch.
- V rámci osvěty ve vztahu k dopravcům materiálu a výrobků bude umístěna při vjezdu i výjezdu z provozovny ve Skalné výzva k zaplachtování nákladních vozidel.
- Bude dodržována úroveň báze těžby na bázi vonšovského souvrství, aby nedošlo k protěžení izolační polohy zelených jíků nad vrstvami cyprisového souvrství.
- Veškeré projevy plynů budou řádně evidovány a dokumentovány.
- Evidována a dokumentována bude stejně jako doposud jakost důlních vod. Podle požadavků příslušného vodoprávního úřadu.
- Na vybraných studnách bude prováděno sledování hladin v každoročních kontrolních záměrech a výsledky měření budou každoročně vyhodnocovány.
- V případě úniku ropných látek, ať už z těžebních mechanismů či z příjíždějících motorových vozidel, bude postupováno v souladu s havarijním plánem.
- V rámci zachování psychické i fyzické pohody obyvatel Nové Vsi bude při východním okraji těžebního prostoru vybudován zemní val s dostatečnou objemovou kapacitou.
- Bude zažádáno o udělení výjimky ze zákona č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů.
- Před vlastním zavážením severní (přílehlé) části lomu Nová Ves bude proveden odborně i legislativně zajištěný transfer obojživelníků na vhodné náhradní lokality.

- Případné vodní plochy ve zbylé části vytěžené jámy Nová Ves budou zaváženy v době po ukončení migrace mladých žab z reprodukční oblasti tj. od konce srpna.
- Jedním z hlavních kompenzačních opatření je provedení sanace a rekultivace území postiženého těžbou.
- Křížek, umístěný na křižovatce polních cest v severní části zájmového území bude před započítím těžby v zájmovém prostoru přesunut. Způsob jeho přesunutí a jeho budoucí umístění bude konzultováno s orgánem ochrany památkové péče.
- Krajskému muzeu Cheb bude umožněn předstihový archeologický průzkum pomocí povrchového sběru. V rámci tohoto bude písemně oznámeno zahájení zemních prací nejméně dva týdny před jejich termínem, aby bylo možné tento výzkum zajistit.
- Náhodný archeologický nález bude ohlášen tamtéž.

Postup a konání v souladu s platnými právními předpisy je samozřejmostí. Další podmínky mohou vyplynout z rozhodnutí dotčených orgánů státní správy a účastníků řízení o povolení pokračování hornické činnosti.

Těžba nerostných surovin, jakožto specifická lidská činnost, ve své podstatě vždy koliduje se zájmy ochrany životního prostředí. V současné době si nelze představit takový záměr těžby, který by s sebou nenesl některé nepříznivé vlivy na životní prostředí.

Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že pokračování hornické činnosti v DP Nová Ves u Křižovatky I za účelem hospodárného využití suroviny je vzhledem k rozsahu souvisejících vlivů přijatelné.

H. PŘÍLOHA

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

14 07 2004	Městský úřad Luby odbor stavebního úřadu a životního prostředí 351 37 LUBY – okres Cheb			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">K E M A T spol. s r.o. Tovární 270 351 34 Skalná</div>				
VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE ZL/eia/04 z 2.7.2004	NAŠE ZNAČKA č.j. 486/04-výst.	VYŘIZUJE / LINKA Vrba/354 420 415	LUBY 12.7.2004	
Věc: V y j á d ř e n í				
<p>Odbor stavebního úřadu a životního prostředí MěÚ Luby k Vaší žádosti ze dne 2.7.2004 ohledně záměru pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I sděluje, že pro dané území není dosud zpracována a schválena územně plánovací dokumentace. Pro dané území se v současné době zpracovává územní plán obce Křižovatka. S Vaší žádostí se obraťte na pořizovatele ÚPD obec Křižovatka.</p>				
<p>Vedoucí odboru stavebního úřadu a ŽP František Vrba</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">MĚSTSKÝ ÚŘAD 351 37 LUBY</div>				
TELEFON 354 596 460	BANKOVNÍ SPOJENÍ 100128-634/0600	IČO 25 40 53	FAX 354 420 419	E-MAIL stavebni@mestoluby.cz



Obec Křižovatka, č.p. 26, 351 34 Skalná

**Kemat spol. s r.o.
Tovární č. 270
351 34 Skalná**

Váš dopis značky/ze dne
ZL/eia/04

Vyřizuje:
Strachota

Naše značka
130/04

Datum
21.07.2004

Věc: Vyjádření k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Obec Křižovatka obdržela žádost o vyjádření k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací k pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I. Obec Křižovatka v současné době nemá schválený územní plán obce. Územní plán obce Křižovatka se v současné době zpracovává a je ve stádiu schvalovacích procedur. Dne 28.04.2004 byl zastupitelstvem obce schválen koncept a nyní probíhá připomínkování návrhu. Zpracováváný územní plán zahrnuje celé katastrální území Křižovatka, Mostek u Křižovatky a Nová Ves. Územní plán zahrnuje dobývací prostor Nová Ves u Křižovatky I i jeho následnou rekultivaci.

S pozdravem

Jan Strachota
starosta obce



IČO:
00254011

Tel./fax: 354 596 348
e-mail: oukrizovatka@cbox.cz

Bankovní spojení:
Komerční banka, fil. Cheb
č.úctu: 5927331/0100

PODKLADY A LITERATURA

- Ambrož V., Kolářová M., Laboutka M.: Hydrogeologický výzkum Chebské pánve. ÚÚG Praha, 1961.
- Bajer a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 Ročník VI.. MŽP, Praha, 2001.
- Balej M., Štěpánek M.: Třídění písků z nadložních partií těžební lokality Nová Ves II. Interní materiál, archiv KEMAT, spol. s r.o., 2004.
- Bezemek a kol.: Závěrečná zpráva Nová Ves II – sled. – MS ČGS – Geofond ČR. Praha, 1993. P 94 201.
- Buchar J.: Zoogeografie. SPN, Praha, 1983.
- Culek M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, 1996.
- Čermák J., Neurad E.: Průzkum jílu 1956 -57 Skalná-Suchá. Nerudný průzkum Brno, 1957
- Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Academia, Praha, 1987.
- Dvořák J.: Celková vydatnost františkolázeňské zřidelní struktury za současného stavu odvodnění. VÚB, Františkovy Lázně, 1985.
- Dvořák J.: Současný stav a trendy odvodnění a odplynění zřidelních struktur v chebsko-sokolovsko-karlovarské oblasti. VÚB, Františkovy Lázně, 1988.
- Fajfr (2003): Výsypka Chebská - stabilitní posouzení návrhu nového výsypkového tělesa. – MS archiv Kemat. Skalná, 2003.
- Herzog F.: Hydrogeologie svrchních obzorů odravské části chebské pánve. MS Stavební geologie, Praha, 1978.
- Herzog F.: Františkovy Lázně Revize návrhu ochranných pásem závěrečná zpráva. Stavební geologie Praha, 1985.
- Hošťálek J.: Zpráva o monitoringu důlních vod. KEMAT, spol. s r.o., Skalná, 2003, 2004.
- Hynie O.: Hydrogeologie ČSSR II. Díl minerální vody. ČSAV Praha, 1963.
- Chvátal P. a kol.: Těžební studie ložiska žáruvzdroných jílu KAREL-PŘEDPOLÍ. MS archiv Kemat. Skalná, 1995.
- Chvátal P., Brožek T.: Plán otvirky, přípravy a dobývání ložiska keramických jílu Nová Ves II v dobývacím prostoru Nová Ves u Křižovatky I. – MS archiv Kemat. Skalná, 1999.
- Kautský J. a kol.: Nová Ves dorozvědka. Geoindustria Stříbro, 1982.
- Klír S.: Ochrana zřidelní oblasti západních Čech. MZ ČSR Praha, 1982.
- Kolářová M.: Hydrogeologie chebské pánve. Sbor. Geol. Věd HIG, roč. 3, č.3. ČSAV Praha, 1985.
- Kolářová M., Myslík V. (1979): Minerální vody Západočeského kraje. ÚÚG Praha, 1979.
- Křelina B., Pechová J.: Závěrečná zpráva Nová Ves. Geoindustria Praha, 1969.
- Löw J. a kol.: Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Nakl. Doplněk Brno, 1995.
- Macháček, V.: Hydrogeochemie minerálních vod chebské pánve. Sbor. Geol. Věd. HIG. ČSAV Praha, 1965.
- Matějková, Zámek: Nová Ves II – svahy. – MS archiv Kemat. Skalná, 2001
- Moučka, J.: Režimní síť v Chebské pánvi. Geoindustria Praha, 1972.
- Neuhäuslová, Z. a kol.: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha, Academia, 1997.
- Pazdera A.: Návrh ochranných pásem PLZ lázeňského místa Františkovy Lázně. Geoindustria Praha, 1978.
- Pazdera A.: Závěrečná zpráva úkolu chebská pánev plynové poměry. Geoindustria Praha, 1978.
- Poche E. a kol.: Umělecké památky Čech, svazek 1 – 4. Academia, Praha, 1980.
- Quitt, E. : Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno, 1973.

- Raus a kol.: Nová Ves – dorozvědka. Podrobný průzkum. – MS ČGS - Geofond ČR. Praha, 1981. P 36469.
- Staněk I.: Posudek vlivu vypouštění důlních vod DP Nová Ves U křižovatky. DHV Praha, 2004.
- Staněk I. a kol.: Zřídelní struktura Františkovy Lázně – zpracování a vyhodnocení režimních měření 1900 – 2002 pilotní projekt. DHV CR Brno, 2002.
- Staněk I. a kol.: Posudek vlivu vypouštění důlních vod na kvantitativní a kvalitativní poměry Lužního potoka – DP Nová Ves u křižovatky. DHV CR, spol s r.o., 2004.
- Svoboda, Pechová: Nová Ves – Mlýnek. Předběžný průzkum. – MS ČGS – Geofond ČR. Praha, 1975. FZ 5547.
- Šantrůček P.: Geologické poměry území mezi Novou Vsí a Suchou východně od Skalné. ÚÚG Praha, 1955.
- Štěpánek M. a kol.: Harmonogram sanací a rekultivací prostorů zasažených důlní činností ložisek Nová Ves - Nová Ves II - Suchá v Chebské pánvi. (Doplňk pro „Studii rekultivace Nová Ves – Nová Ves II – Suchá“, EKOSERVIS Karlovy Vary srpen 1992). Skalná 2004.
- Vylita B.: Františkovy Lázně Přehodnocení. Stavební geologie Praha, 1984.
- Zmítko: Stanovení těžebních svahů na lokalitách KSS n. p. Sedlec – Nová Ves, Karel. – MS archiv Kemat. Skalná, 1973.