



geologie, ekologie, těžební servis
Perucká 11a, 120 00 Praha 2
tel.: 233 370 741, email: get@get.cz

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

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

NÁZEV

DOTĚŽENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU SÝKOŘICE (ZBEČNO)



OZNAMOVATEL
KÁMEN Zbraslav a. s.

Zpracovala: Ing. Monika Zemancová

Datum: 8. 1. 2019

AUTORSKÝ TÝM

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:



Ing. Monika Zemancová

držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle §19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů: rozhodnutí MŽP o udělení autorizace naposledy prodlouženo rozhodnutím č.j. 93840/ENV/13 ze dne 27. 1. 2014

SPOLUPRACOVALI:

RNDR. MIROSLAV BROŽ (GEOLOGIE, STAV ZÁSOB)

EMIL MORAVEC (GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ)

AUTOŘI PŘÍLOH:

EMIL MORAVEC (HLUKOVÁ STUDIE)

ING. VLADIMÍR ZÁVODSKÝ (ROZPTYLOVÁ STUDIE)

RNDR. ADAM VÉLE (BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ)

RNDR. ADAM VÉLE (NATUROVÉ HODNOCENÍ)

RNDR. IVAN KOROŠ (HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ)

MGR. LUKÁŠ KLOUDA (HODNOCENÍ KRAJINNÉHO RÁZU)

DATUM ZPRACOVÁNÍ:

BŘEZEN - PROSINEC 2018

BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU ZPRACOVATELE ČI OZNAMOVATELE NESMÍ BÝT TENTO DOKUMENT
REPRODUKOVÁN JINAK NEŽ CELÝ.

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
II. ÚDAJE O VSTUPECH	19
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	26
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	37
I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA JEHO EKOLOGICKOU CITLIVOST.....	37
II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....	41
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	53
I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	53
II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	81
III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE.....	82
IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ.....	82
V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	85
V. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH	89
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	91
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	92
I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ.....	92
II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	92
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	93
H. PŘÍLOHY	95
PODKLADY A LITERATURA	101

Seznam tabulek v textu:

Tabulka č. 1: Výčet navazujících rozhodnutí	18
Tabulka č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB	19
Tabulka č. 3: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry	24
Tabulka č. 4: Roční průměr dopravních intenzit, komunikace III/20112 – rok 2018	25
Tabulka č. 5: Roční průměr dopravních intenzit, komunikace II/201 – rok 2016.....	25
Tabulka č. 6: Přehled bodových zdrojů emisí	29
Tabulka č. 7: Přehled bodových zdrojů emisí	29
Tabulka č. 8: Přehled plošných zdrojů emisí.....	30
Tabulka č. 9: Množství vypouštěných důlních vod v letech 2014 - 2017	34
Tabulka č. 10: Jakost vypouštěných důlních vod (mg.l ⁻¹) dle povolení KÚSK	34
Tabulka č. 11: Produkce odpadů v kamenolomu Sýkořice z hlášení za roky 2015 - 2017	35
Tabulka č. 12: Výsledky čerpacích zkoušek a koeficient propustnosti hornin.....	45
Tabulka č. 13: Základní demografické údaje, domovní a bytový fond obce Sýkořice	50
Tabulka č. 14: Seznam nalezených zvláště chráněných druhů.....	64
Tabulka č. 15: Hodnocení vlivů na zjištěné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů	66
Tabulka č. 16: Hodnoty akustických imisí z dopravy v referenčních bodech.....	74
Tabulka č. 17: Výsledky akreditovaného měření hluku u exponované obytné zástavby	79
Tabulka č. 18: Porovnání prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže z provozu lomu v denní době (LAeq,6-22h) s nejvyššími vyčíslenými úrovněmi hluku u obytné zástavby	79
Tabulka č. 19: Stupnice, podle níž byla hodnocena významnost vlivů na území NATURA 2000.....	87

Seznam obrázků v textu:

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území	8
Obrázek č. 2: Současně povolená těžba a stav po navrhovaném vytěžení bloku zásob 8 PB	9
Obrázek č. 3: Schéma úpravy těžené suroviny v DP Sýkořice (Zbečno).....	16
Obrázek č. 4: Těžební etáže v etapě max. roztěžení bloku 8 PB na podkladu pozemkové mapy	19
Obrázek č. 5: Grafické znázornění směrového rozložení dopravy při expedici výrobků.....	24
Obrázek č. 6: Zákres polohy nejbližších prvků ÚSES	38
Obrázek č. 7: Zákres zájmového bloku 8 PB ve výřezu hlavního výkresu ÚP Sýkořice.....	52
Obrázek č. 8: Přibližný zákres výskytu zvláště chráněných druhů	65
Obrázek č. 9: Nejbližší obytná zástavba.....	75

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

KÁMEN Zbraslav a. s.

2. IČO

018 20 460

3. Sídlo

Žitavského 1178, 156 21 Praha 5 - Zbraslav

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

jméno: Ing. Jiří Novotný
funkce: technický ředitel
adresa: Bellušova 1843, 155 00 Praha 13
telefon: 257 920 252
mobilní telefon: 602 261 248

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název záměru:

Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno).

Zařazení záměru:

Bod 79, kategorie II (zjišťovací řízení): Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu 5 ha nebo s kapacitou od stanoveného limitu 10 tis. tun/rok.

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

V dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) č. 70076 probíhá v současnosti těžba stavebního kamene na ložisku č. B3 020900. Těžba probíhá v zahloubeném stěnovém lomu pomocí clonových odstřelů v souladu s rozhodnutím o povolení hornické činnosti podle plánu otvírky, přípravy a dobývání (dále též jen POPD) v 5-ti těžebních a dvou skrývkových řezech. Posuzovaným záměrem je pokračování hornické činnosti na ložisku do vytěžení všech evidovaných zásob v DP Sýkořice (Zbečno), a to stejným způsobem jakým je hornická činnost prováděna v současné době.

Dotěžení zásob bude provedeno v SV části DP, kde byl průzkumnými pracemi v roce 2017 vymezen nový blok zásob č. 8 PB, resp. v ploše dobývacího prostoru dosud těžbou nedotčenou.

Průměrná výše roční těžby:	cca 250 kt/rok (objem těžby kolísá dle poptávky)
Plocha současně povolené hornické činnosti:	11,3739 ha
Konečná plocha vytěženého lomu:	12,4265 ha
Plocha rozšíření těžby v rámci DP:	1,0526 ha
Objem vytěžitelných zásob v novém bloku 8 PB:	943 926 m ³
Délka těžby v novém bloku 8 PB:	11 let (objemová hmotnost 2,895 t/m ³)

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

Kraj: Středočeský (kód NUTS CZ021)

Obec: Sýkořice (kód obce 16173)

K.ú.: Sýkořice (kód k. ú. 761737)

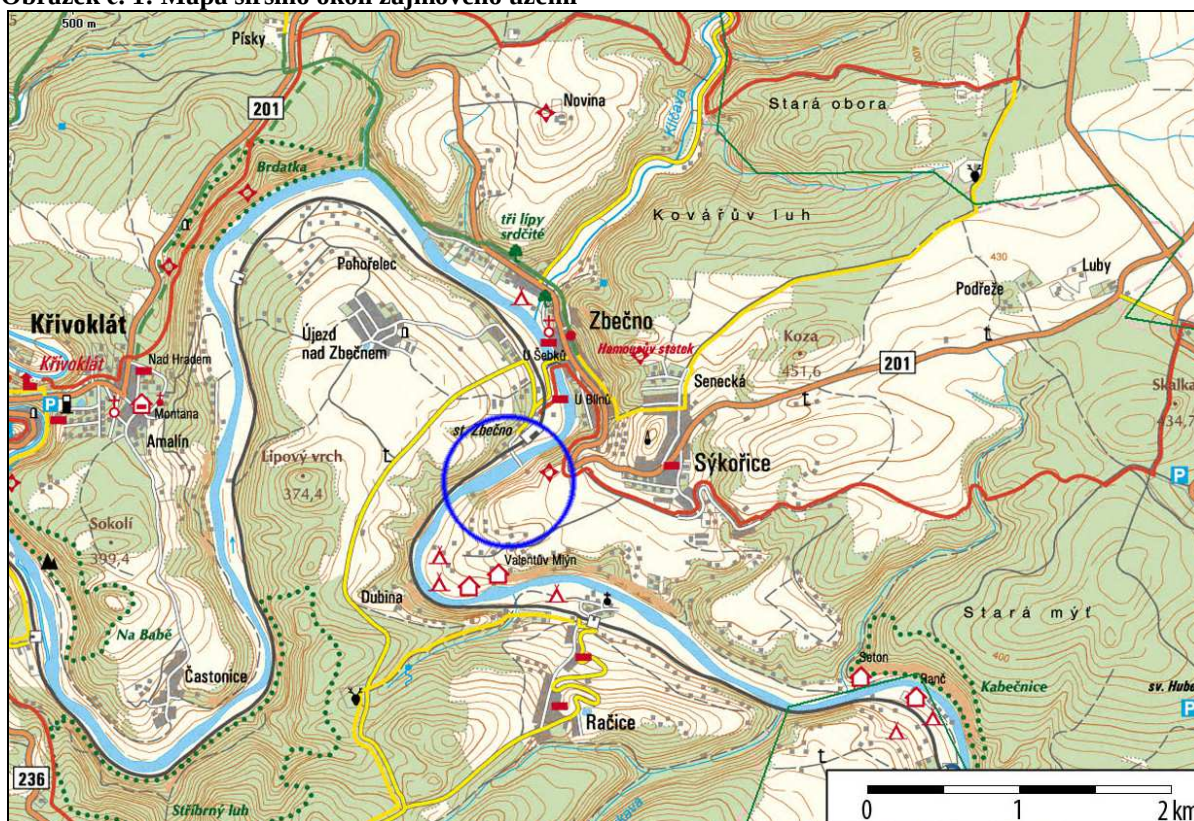
Chráněné ložiskové území Sýkořice č. 02090000 o výměře 89,97725 ha, stanovené rozhodnutím OBÚ Kladno pod č. j. 4282/89/460.2/Ha/St dne 21. 2. 1990, v rámci něhož je stanoven dobývací prostor Sýkořice (Zbečno) č. 70076, leží ve Středočeském kraji, okrese Rakovník na katastrálních územích obcí Sýkořice, Újezd nad Zbečnem, Zbečno a Račice. Celý dobývací prostor (dále též DP) Sýkořice (Zbečno) leží ve III. zóně chráněné krajinné oblasti (CHKO) Křivoklátsko.

Samotný lom, v němž se těží stavební kámen, je situován na levém břehu řeky Berounky. Na pravém břehu Berounky, na katastrálním území Újezd nad Zbečnem, se nachází část technologické úpravárenské linky a skládky výrobků. Nejbližšími obcemi od lomu jsou Zbečno, které se nachází asi 0,5 km SV směrem a Sýkořice ležící cca 1 km východně.

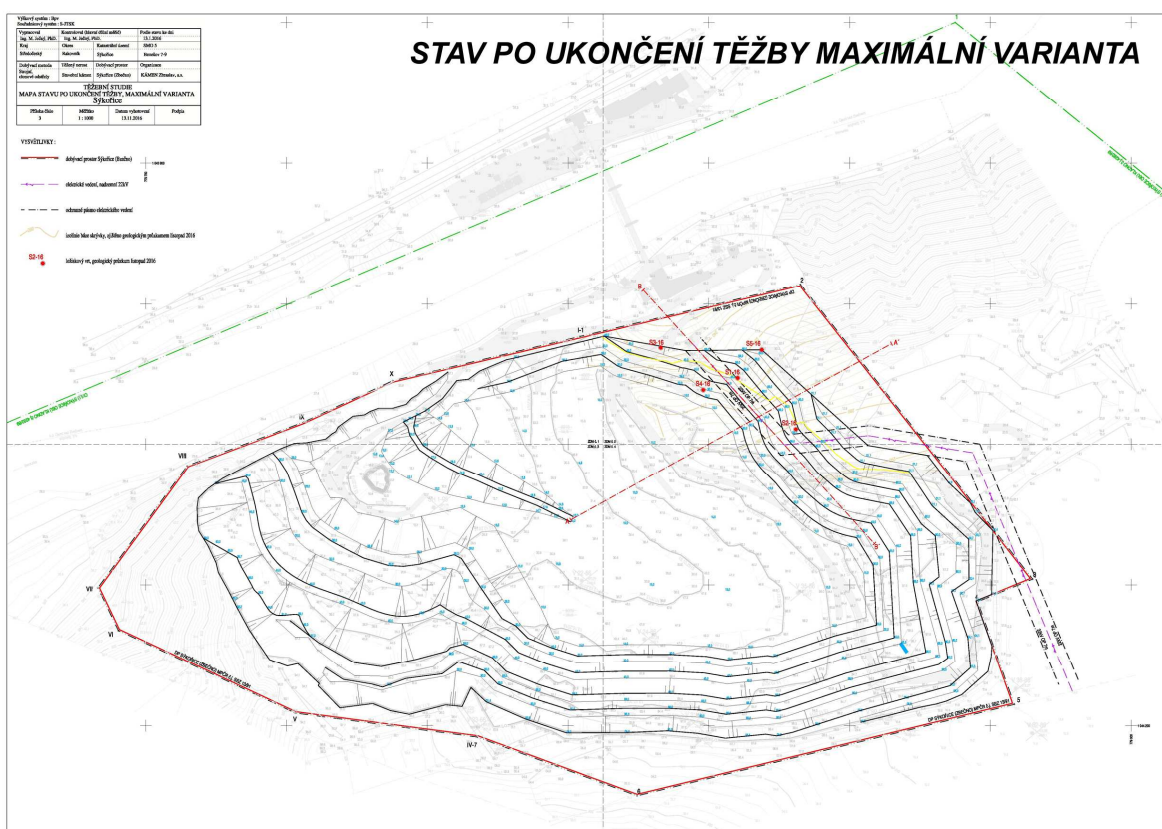
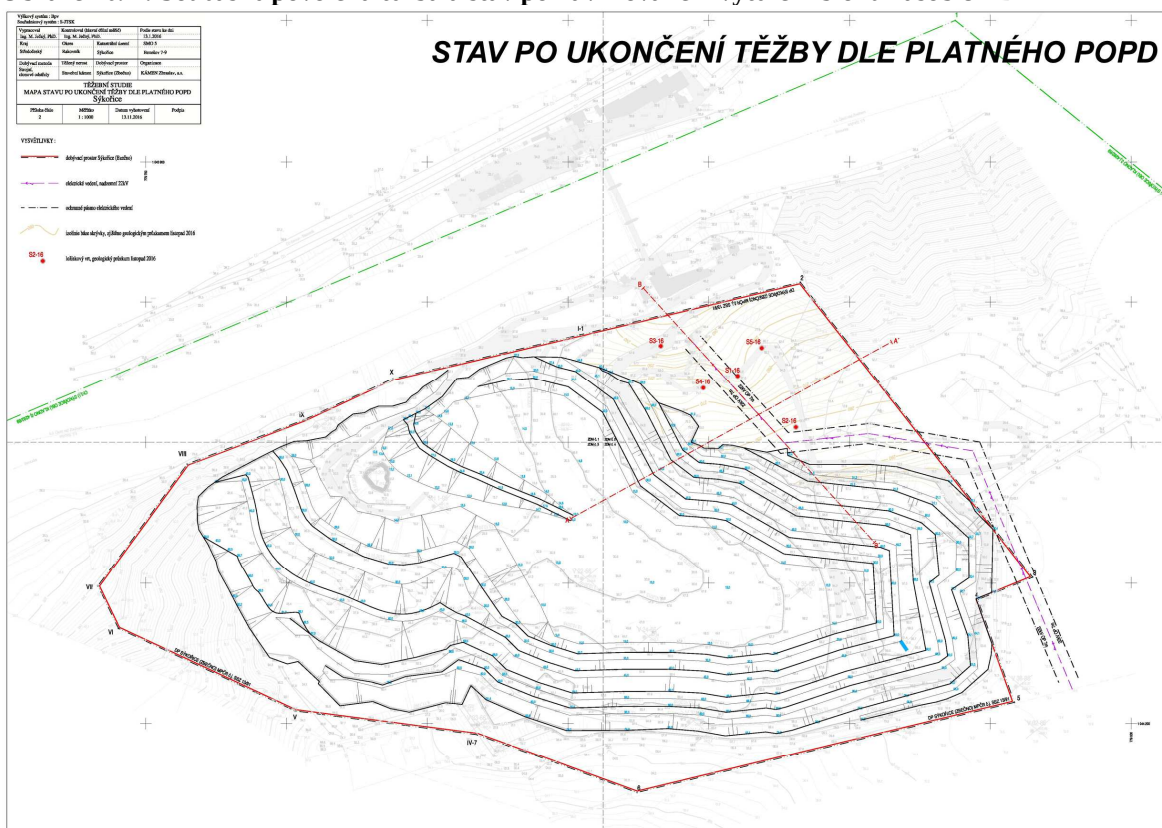
V jihozápadním sousedství kamenolomu leží chatová osada Lučice, na severu ložisko omezuje břeh řeky Berounky, na protějším břehu řeky vede železniční trať Beroun - Křivoklát s železniční stanicí Zbečno. Jižně se od DP Sýkořice (Zbečno) rozprostírají zemědělsky obhospodařované pozemky, západním a východním směrem pak rostou smíšené lesy a křoviny. Samotný povrch ložiska je vlivem dlouhodobé těžební činnosti zcela změněn, je zde založen zahluubený stěnový lom o 5 etážích ve výškové úrovni 215 až 305 m n. m. Posuzované rozšíření těžby v rámci dobývacího prostoru na ploše nově vymezeného bloku 8 PB navazuje na stávající etáže a směřuje k severovýchodu. Komunikačně je ložisko přístupné silnicí od Zbečna. Jak již bylo uvedeno, vlastní výrobní linka se nachází z větší části severně od lomu za tokem řeky Berounky. Lom je propojen s výrobním zařízením a expedicí výrobků kovovým mostem.

Poloha zájmového území je dobře patrná z mapového výřezu většího měřítká (obrázek č. 1), detailněji je dobývací prostor, současný stav roztěžení a plocha bloku 8 PB určená k rozšíření těžby znázorněno na obrázku č. 2.

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území



STAV PO UKONČENÍ TĚŽBY DLE PLATNÉHO POPD



4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Charakter záměru

Ochrana ložiska stavebního kamene (spilit) je zajištěna stanovením chráněného ložiskového území (CHLÚ) a stanovením dobývacího prostoru (DP). Rozhodnutí o stanovení CHLÚ vydal Obvodní báňský úřad Kladno dne 21. 2. 1990 pod č. j. 4282/89/460.2/Ha/St. Dobývací prostor „Sýkořice (Zbečno)” byl stanoven rozhodnutím bývalého ministerstva výstavby zn. OVTZ/II-01799/60 dne 20. 3. 1961 na výměru 8,0976 ha. Rozšíření DP na současnou výměru bylo provedeno na základě ověřených bilančních zásob a žádosti těžaře, a to rozhodnutím ministerstva průmyslu ČR, odboru výroby stavebních hmot č. j. SSZ 13/91 dne 6. 3. 1991 s tím, že upřesnění výměry na hodnotu 15,49464 ha provedl OBÚ Kladno přípisem č. j. 2217/94/465/Ho/Vch ze dne 16. 5. 1994. V evidenci báňské správy je dobývací prostor Sýkořice (Zbečno) veden v knize 7, folio 76.

V současné době je dobývání ložiska prováděno na základě rozhodnutí Obvodního báňského úřadu v Kladně o povolení hornické činnosti v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno), vydaného dne 22. 7. 2009 pod čj. 06024/2007/02/043. Platnost povolení hornické činnosti je dána prostorem vymezeným v plánu OPD ke kterému se vztahují výše zmíněná rozhodnutí.

Posuzovaným záměrem je pokračování hornické činnosti ve stanoveném DP Sýkořice (Zbečno) za účelem vydobytí všech evidovaných bilančních zásob stavebního kamene. Pokračování těžby plynule naváže na těžbu stávající při zachování ročního objemu těžené suroviny, zachování způsobu těžby, úpravy i expedice natěženého materiálu. Při pokračování hornické činnosti dojde pouze k plošnému rozšíření území postiženého těžbou v rámci dobývacího prostoru, a to ze stávajících 11,3739 ha na konečných 12,4265 ha, tedy k rozšíření o 1,0526 ha.

K 31. 12. 2017 bylo v DP Sýkořice (Zbečno) evidováno 2 383 000 m³ bilančních volných zásob určených k vydobytí, při objemové hmotnosti 2,895 t/m³ se jedná o 6 898 785 tun. Při ročním objemu těžby 250 tis. tun bude ložisko Sýkořice B3020900 ve stanoveném DP Sýkořice (Zbečno) č. 70076 exploatováno dalších cca 27,5 let. Pokud by nedošlo k oznamovanému vytěžení bloku zásob 8 PB, kde je vyhodnoceno 944 000 m³, tj. 2 732 880 tun, byla by hornická činnost v lomu ukončena o 11 let dříve. Po dokončení hornické činnosti bude vydobytý lom sanován a rekultivován v souladu se schváleným Souhrnným plánem sanace a rekultivace, a to kombinací hydrické a lesnické rekultivace s přirozenou sukcesí na zbytkových těžebních stěnách.

Kumulace vlivů s jinými záměry

V okolí zájmového území není dle informačního systému EIA realizován ani k realizaci připravován obdobný záměr. Blízké okolí DP Sýkořice (Zbečno) není poznamenáno žádnou průmyslovou činností. V Sýkořici i Zbečně působí pouze soukromí řemeslníci, zemědělci a jiní drobní živnostníci. Nejbližším průmyslovým areálem je strojírenská výrobní vrtacího náradí v továrně Permon s. r. o. v Roztokách, které leží vzdušnou čarou cca 3,5 km západně. Dalším větším podnikem je sklárna v Nižboru, ležící asi 7 km jihovýchodě od lomu Sýkořice.

Ke kumulaci vlivů na životní prostředí dochází a bude docházet v souvislosti s automobilovou dopravou využívanou k expedici finálních výrobků z lomu. Podrobněji je tento aspekt komentován v kapitole B.II.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

5. ZDŮVODNĚNÍ UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍZdůvodnění umístění záměru:

Záměr je situován do plochy výhradního ložiska stavebního kamene, resp. místa existence vymezeného bloku bilančních volných zásob ložiska v rámci plochy stanoveného dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno). Poloha záměru je tak invariantní, je jednoznačně určena polohou bloku č. 8 PB bilančních volných zásob ložiska a žádné jiné varianty umístění záměru nejsou proto možné.

Přehled zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:

Varianta projektová: Varianta projektová je variantou, při níž dojde k realizaci záměru. Realizací této varianty dojde k pokračování v hornické činnosti na ložisku stavebního kamene Sýkořice (B3 020900) ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) č. 70076, v rámci kterého dojde k vytěžení bilančních volných zásob vyhodnocených v bloku 8 PB a tím dojde k vydobytí všech evidovaných zásob v dobývacím prostoru. Záměr není předložen ve více variantách.

Projektová varianta v mnoha aspektech popisuje současný stav zatížení lokality. To je dáno faktem, že zůstane zachována současná výše těžby (zhruba 250 000 t ročně), současný způsob úpravy natěženého materiálu, současná poloha úpravárenské linky i expediční trasy.

Kamenolom Sýkořice je dlouhodobě zajištěným provozem, těžba drceného kameniva pro průmyslové účely se tu provádí již od padesátých let minulého století. Oznamovatel má v daném regionu řadu stálých zákazníků, pro občasné či nové odběratele je existence lomu Sýkořice díky jeho dlouhodobé tradici dobře známá. Z tohoto důvodu se oznamovatel snaží udržet těžbu kameniva v daném místě, kdy postupným rozšiřováním těžby po celé ploše dobývacího prostoru dojde k jeho hospodárnému vytěžení.

Dalším významným důvodem pro pokračování těžby je skutečnost, že lze využít stávající technologické zázemí, které ještě není na konci své životnosti, a které je průběžně modernizováno. Stávající technologické zázemí při pokračování těžby komplexně zabezpečí úpravu suroviny a související činnosti bez nároků na novou infrastrukturu. Ukončení hornické činnosti v lomu by mělo i nezanedbatelný negativní socio-ekonomický dopad v podobě ztráty 17 pracovních míst.

Z ložiska Sýkořice je kryta trvalá poptávka po stavebním kameni zejména ve Středočeském kraji a v Praze. Poptávka po stavebním drceném kamenivu v tomto území, která má vzrůstající trend, je dána nárůstem objemu výstavby, a to zejména dopravních staveb. Odbyt těženého kameniva z ložiska Sýkořice je proto dlouhodobě zajištěn.

Varianta nulová: Varianta nulová je referenční variantou, nikoli variantou záměru. Popisuje situaci v případě, že by těžba na ložisku Sýkořice byla ukončena a nedošlo by tak k vytěžení všech evidovaných zásob. Nejedná se o variantu záměru, tato varianta slouží pro odlišení negativních vlivů vyvolaných realizací záměru od zátěže způsobené ostatními původci (např. současná doprava na veřejných komunikacích apod.).

Ustanovení § 30 zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, ukládá organizacím hospodárné využívání výhradních ložisek, tedy povinnost vydobýt zásoby výhradních ložisek co nejúplněji s co nejmenšími ztrátami a znečištěním; dobývání zaměřené výhradně na bohaté části ložiska není dovoleno. Pokud by nedošlo k vytěžení vymezeného bloku zásob 8 PB,

zůstaly by v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) nevytěžené evidované bilanční volné zásoby suroviny, což by bylo v rozporu s citovanou dikcí horního zákona.

V případě ukončení těžby v DP Sýkořice (Zbečno) by trvalá poptávka po stavebním drceném kamenivu v západní části Středočeského kraje a v Praze musela být zřejmě uspokojena otevřením nového lomu na dosud nedotčené lokalitě, případně by muselo dojít k velmi výraznému navýšení objemu těžby v jiných lomech nebo by kamenivo muselo být dováženo z velké vzdálenosti, což je ekologicky i ekonomicky nepříznivé.

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO REALIZACI ZÁMĚRU; V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI VČETNĚ POROVNÁNÍ S NEJLEPŠÍMI DOSTUPNÝMI TECHNIKAMI, S NIMI SPOJENÝMI ÚROVNĚMI EMISÍ A DALŠÍMI PARAMETRY

V souvislosti s realizací záměru nebudou prováděny žádné demoliční práce, dojde pouze k přeložce venkovního elektrického vedení 22 kV, jehož trasa v současnosti protíná území zájmového bloku zásob 8 PB.

Předkládaný záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

Surovinou těženou v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) je spilit využívaný jako stavební kámen. Surovina z ložiska Sýkořice slouží k výrobě kvalitního drceného kameniva. Průmyslová těžba pomocí clonových odstřelů je prováděna v zahloubeném stěnovém lomu. Celková výška stěny, počítána od vrchní hrany nejvyšší etáže k patě nejnižší etáže činí až 85 m. Vyspádování dna lomu je zajištěno z nejnižšího místa v prostoru jámky v úrovni 213 m n. m. (samotná jámka je v úrovni 208 m n. m.) postupným zvedáním dna lomu na bázi 215 m n. m. Odstup jednotlivých lomových stěn je ve vzájemném předstihu o cca 20 m, aby byl zachován dostatečný prostor pro dopravu a nakládku. Skrývkové práce jsou prováděny s předstihem v samostatných skrývkových řezech. Těžba generelně postupuje od Z směrem k V až VJV. Lomové stěny s hlavním postupem těžby směrem k východu jsou orientovány převážně do směru S-J.

Současná těžba probíhá v souladu s rozhodnutím o povolení hornické činnosti podle plánu OPD v rozsahu 5-ti těžebních a dvou skrývkových řezů. Těžba v minulosti probíhala převážně na svrchních etážích, aby byl zajištěn dostatečný předstih, v posledních letech pak došlo k rozvinutí těžby na etážích nižší výškové úrovně.

Skrývkové práce na okraji lomu dosáhly hranice povolené hornické činnosti (hlavní skrývkový řez). Nižší skrývkový řez, tzv. meziskrývka, kde jsou těženy navětralé spility s příměsí hlinitého materiálu v odstupu cca 30 m za nejvyšším skrývkovým řezem, byl vyrovnán do směru S-J, nad hlavní lomovou komunikací pak do směru SV-JZ. Dostatečný předstih skrývek zajišťuje možnost pokračování těžby všech etáží směrem k východu a JV. I nadále se předpokládá ložisko těžít ve dvou skrývkových a pěti těžebních etážích. Lom je rozfárán 5 těžebními etážemi s úrovněmi a výškou lomové stěny:

1. etáž s bázi cca 276 - 282 m n. m. a výšce stěny až 20 m (tato etáž je postupně dělena)
2. etáž s bázi cca 266 - 268 m n. m. a výšce stěny 8 - 20 m
3. etáž s bázi cca 245 - 248 m n. m. a průměrné výšce stěny 21 m
4. etáž s bázi cca 228 - 232 m n. m. a průměrné výšce stěny 17 m
5. etáž s bázi cca 213 m n. m. a průměrné výšce stěny 17 m

Posuzovaným záměrem organizace je dotěžení ložiska v rámci stanoveného dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno), kdy postupující těžba plynule naváže na jednotlivé etáže a bude

postupovat směrem k V až SV do prostoru vymezeného bloku zásob 8 PB. Lom bude tedy nadále dobýván v 5 stupních (etážích), o projektovaných průměrných úrovníchází:

1. etáž – 290 m n. m.
2. etáž – 275 m n. m.
3. etáž – 245 m n. m.
4. etáž – 230 m n. m.
5. etáž – 215 m n. m.

Prostor budoucí těžby je vymezen nejen geologickými zásobami, ale i aspekty rehabilitace území po ukončení těžby a jeho začlenění do okolní krajiny. Z organizačního a technologického hlediska se bude, stejně jako v současné době, činnost při otvírce, přípravě a dobývání zbytkových zásob stavebního kamene v DP Sýkořice (Zbečno) skládat z následujících celků:

Skrývkové práce

V měsíci červnu před plánovanou otvírkou bloku 8 PB dojde ke sběru semen hvozdíku sivého, pokud bude v ploše bloku přítomen. Nalezené rostliny budou přeneseny na náhradní lokalitu. Stejně tak dojde k transferu mravenčích hnízd, které se v ploše rozšíření těžby budou aktuálně vyskytovat. Dále dojde před zahájením skrývkových prací v období září - únor (v mimohnízdním období) k odstranění porostů dřevin v zájmové ploše s likvidací klestu a nehroubí. Náhradní výsadba bude spočívat v založení pásu víceetážové zeleně s diferencovanou dřevinou skladbou nad jihovýchodní a východní hranou těžební jámy, která sníží vizuální projevy lomu v krajině a dále v ozelenění tělesa vnitřní výsypky v rámci provádění biologické rekultivace.

Odklize na ložisku představují stávající deponie skrývkových hmot z minulé těžby, které byly uloženy ve východní části bloku zásob 8 PB v mocnosti 7,3 m a dále skrývkové materiály představované kvartérními hlínami a eluvii v průměrné mocnosti 4,7 m. Celkový objem těchto materiálů v zájmovém bloku zásob 8 PB činí dle výpočtu ve 3D modelu 11 860 m³ navážky staré deponie a 191 270 m³ hlín a zvětralin. Humusovitá skrývka nebyla v rámci geologického průzkumu počítána vzhledem k jejímu charakteru (suťové hlíny), zanedbatelné mocnosti (v cm) a nemožnosti jejího samostatného odtěžení a pozdějšího využití pro potřeby rekultivace. V rámci současně povolené hornické činnosti byla ve vytěženém prostoru lomu založena vnitřní výsypka, na kterou budou ukládány skrývkové a výklizové materiály z těžby řešeného bloku 8 PB. Vnitřní výsypka má dostatečnou kapacitu, aby pojala veškerý objem těchto materiálů.

Vlastní skrývkové práce, které budou prováděny v období mimo zimování plazů (říjen – březen) době zvýhradně budou probíhat postupně od Z k V a SV v dostatečném předstihu před těžebními etážemi. Předstih paty skrývkové etáže před horní hranou těžební stěny bude v provozní fázi min. 10 m, v závěrné fázi 3 - 5 m. K vlastnímu provádění skrývek a přesunu skrývkových materiálů bude stejně jako v současnosti využíván kolový nakladač CAT972 G II a 3 nákladní automobily TATRA 815 o nosnosti 20 tun. Tyto práce budou prováděny etapovitě zejména v zimních měsících v době odstávky těžby (prosinec – únor), kdy je uvedená mechanizace uvolněná z jiných pracovních úkonů v lomu.

Mezi skrývkové práce je započítána i těžba povrchově zvětralé zóny spilitů v mocnosti přibližně 5 - 15 m, to znamená cca po úroveň 295 - 290 m n. m. Stupeň navětrání spilitů není rovnoměrný a těžba silně zvětralé zóny bude řízena stejně jako v současnosti charakterem skutečně zastižené horniny. Podle zkušenosti z minulé a stávající těžby na ložisku se dá reálně předpokládat, že v některých místech bude mocnost silně zvětraleho splilitu prakticky nulová, naopak jinde může být až 16 m, případně i více. Aby nebyla zhoršována kvalita těžené

suroviny ve vlastních surovinových etážích, budou zvětralé spility těženy ve skrývkové mezietáži s počvou v průměrné úrovni 280 m n.m., kde bude podle zastižené geologické situace těžena buď skrývka nebo surovina nižší kvality. Řízení těžby této meziskrývky bude orientováno nejen podle situace skalního masivu, ale i podle odbytových možností a zhodnocení této suroviny na trhu. Využitelné materiály z mezietáže budou v areálu lomu upravovány na semimobilním drtiči, který je k práci nasazován od března do listopadu v pracovní dny od 6,00 do 15,00 hodin. Dle účelového výpočtu zásob se v prostoru plánovaném k rozšíření těžby do bloku 8 PB nachází 77 266 m³ meziskrývky, která je v současné době dobře uplatnitelná na trhu.

Těžební práce

V příslušném odstupu za skrývkovou etáž budou postupovat i jednotlivé těžební etáže. Po vytvoření dostatečné šíře těžebního prostoru po postupu mezietáže budou postupovat v obdobném směru všechny nižší těžební etáže (1, 2, 3, 4 a 5). Mezi jednotlivými etážemi budou podle potřeb budovány výjezdové komunikace.

Primární rozpojování hornin bude stejně jako v současné době prováděno pomocí trhacích prací velkého rozsahu dle generálního technického projektu odstřelů. Trhací práce představují clonové odstřely víceřadé a plošné odstřely. Vrtací práce jsou zajišťovány dodavatelsky vrtacími soupravami Böhler s možností úklonu vrtu dle potřeby, které jsou v lomu nasazeny cca 4x ročně po dobu 1 týdne. Vlastní trhací práce velkého rozsahu jsou prováděny rovněž subdodavatelsky. Používány jsou pouze povolené průmyslové trhaviny, které jsou ke každému odstřelu dováženy a nejsou tedy v prostoru lomu skladovány. Pokud fragmentace suroviny po odstřelu nevyhovuje technickým parametrům primárního drcení, jsou jednotlivé balvany sekundárně rozpojovány demoliční koulí. Dřívější sekundární rozpojování pomocí trhacích prací malého rozsahu bylo zcela nahrazeno technologií bourací koule, čímž se podstatně snížily nepříznivé účinky těžební činnosti na okolí lomu. Rozpojená rubanina je nakládána lopatovými rypadly nebo nakladači na nákladní vozidla.

Roční objem těžby se předpokládá ve výši zhruba 250 000 t horniny, 200 dnů v roce, tj. cca 1 250 t denně.

Úprava suroviny

Pro úpravu suroviny z bloku zásob 8 PB bude použita stávající technologická linka.

Doprava suroviny od lomové stěny k násypce primárního drtiče je prováděna dempry. S tímto způsobem dopravy se počítá i v budoucnu. Dopravní trasy k násypce vedou z jednotlivých etáží dopravními lomovými komunikacemi.

Průměrné množství vsázky suroviny na drtírnu z ložiska Sýkořice bude činit zhruba 250 tis. tun ročně. Proces úpravy těžené suroviny začíná primárním drcením na čelistovém drtiči (DCJ 411), kam je surovina podavačem dávkována přes odlehčovací třídič VZD 100.050. Podrcený materiál je vynášecím dopravním pasem přesunut na odhliňovacím hrubotřídičem TORNÁDO, který oddělí podsítnou frakci 0-16 mm. Tato padá do bývalého betonového zásobníku na zemní skládku. Nadsítné větší než 16 mm je pasem dopraveno do vyrovnávacího zásobníku 3 x 3 m. Odtud postupuje vibračním podavačem Vibros do sekundárního drtiče H 3000 C s výstupní šterbinou 35 mm. Po sekundárním drcení postupuje materiál pásovým dopravníkem na třídič VTK 1500 x 3600. Nadsítné 32 mm > se vrací zpět ke zdrobnění na sekundární drtič H 3000 C. Frakce < 32 mm je pasy dopravena do vyrovnávacího zásobníku TZOK-300, odkud je dávkována vibračním podavačem na pásový dopravník.

Nadrcený materiál je dále dopravován přes řeku Berounku dopravním pasem do třídiče TAJFUN A 120.030, kde je roztríděn na frakci větší než 8 mm k předrcení na kuželovém drtiči CH430 a frakci menší než 8 mm, která se spojí s podrceným materiálem a jako výsledná frakce 0/32 mm jsou společně dopravníkem přesunuty na betonové zásobníky. Zde je materiál dvoucestným skluzem nasměrován do:

- betonového zásobníku a segmentovým uzávěrem expedován jako frakce 0/32 mm přímo na nákladní automobily
- nebo do finální části technologie k roztrídění na hotové výrobky na třídičích VD 2000x5000, KDT 2000x5000 a TAJFUN A 120.030 a uloženy do tří jednokomorových ocelových zásobníků a dvou dvoukomorových ocelových zásobníků expedice TZOK 300 o obsahu 5 x 170 m³. Třídírna je kompletně zakrytována a odhlučněna. Je zde instalováno odsávací zařízení OS 100 s odvodem sprašků do síla frakce 0 - 4 mm.

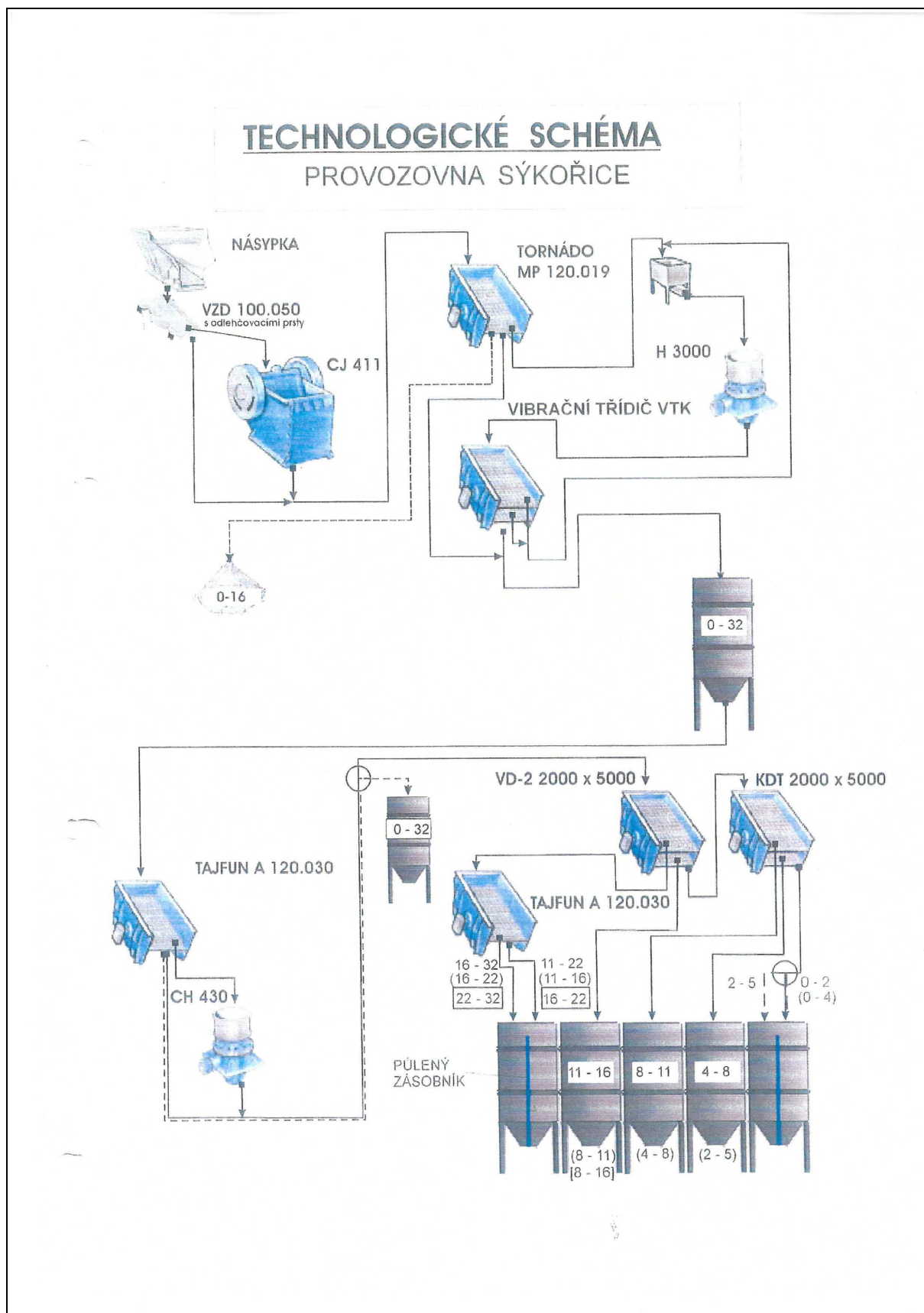
Z expedičních zásobníků jsou výrobky (frakce 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22 a 16/32 mm) nakládány na vozidla zákazníků pomocí hydraulických uzávěrů. Přesítováním finálních třídičů a nastavením rozdělovací klapky ve skluzu pod třídičem KDT 2000x5000 lze vyrábět také drcené kamenivo frakcí 0/4, 4/8, 8/16, 11/22 a 16/32 mm. Filer je nadbytečné podsítné z frakce 0/4 mm.

Proti prašnosti je technologická linka vybavena mlžícím zařízením, které je umístěno nad primární násypkou, dále u primárního drcení, při výstupu z drtiče, při vstupu a výstupu sekundárního drcení pod třídičem, na vibračním podavači pod mezizásobníkem, na jednoplošném třídiči, nad i pod terciérním drtičem a na přesypu pasu na betonové zásobníky. Mlžící zařízení je též instalováno při výstupu z expedičních zásobníků.

Jako doplňková je v lomu nasazená mobilní technologická linka KK 114. Do primární násypky této mobilní linky je rubanina navážena kolovým nakladačem přímo z rozvalu, výsledná frakce 0/63 mm je skladována na zemní skládce, kam je dopravena pásovým dopravníkem.

Průběžně (týdně a měsíčně) je kontrolována kvalita výrobků ve vlastní laboratoři (Sýkořice a Zbraslav) a dále jsou prováděny atesty výrobků ve státních zkušebnách. Všechny výrobky jsou atestovány podle norem ČSN EN 12620, 13043, 13242.

Obrázek č. 3: Schéma úpravy těžené suroviny v DP Sýkořice (Zbečno)



Expedice

Finální výrobek, tj. upravené kamenivo, je skladován v silech expedičních zásobníků. Expedici materiálu nezajišťuje těžář, produkty těžby jsou prodávány přímo v lomu. Dopravní napojení těžebny je zajištěno přes most ve Zbečně na komunikaci č. II/201.

U vjezdu do areálu je umístěna mostová váha. Každé přijíždějící vozidlo je zváženo a následně zajíždí přímo k zásobníku požadovaného kameniva. Expedice výrobků je prováděna přímo na nákladní automobily z podjezdových zásobníků přes segmentové uzávěry o velikosti 600 x 600 mm, které jsou hydraulicky ovládány z buňky expedice. Při odjezdu je vozidlo opět zváženo a na základě výsledku vážení je vystaven dodací list.

Expedice výrobků od mobilní technologické linky KK 114 je prováděna kolovým nakladačem, který je vybaven vážícím zařízením.

Prodej hotových výrobků zákazníkům, resp. expediční doprava, je provozována výhradně v pracovní dny od pondělí do čtvrtka v denní době od 6,30 do 14,30 hod a v pátek od 6,00 do 12,00 hodin. Další podrobnosti expedice a mimoareálové dopravy jsou řešeny v kapitole B.II.5.

Sanace a rekultivace

Po ukončení těžby dojde k provedení sanačních a rekultivačních prací v souladu s navrženým cílovým stavem těžbou postiženého území po sanaci a rekultivaci.

Způsob sanace a rekultivace území je řešen v dokumentu „Souhrnný plán sanace a rekultivace ložiska Sýkořice ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno)“, který zpracovala v roce 2006 společnost GET s. r. o., a který byl odsouhlasen vedením správy CHKO Křivoklátsko. Tento dokument bude aktualizován po schválení dotěžení bloku 8 PB tak, aby pokrýval celou plochu zcela vytěženého lomu.

Sanační a rekultivační práce ložiska Sýkořice budou prováděny zejména v konečných fázích těžby a po dotěžení lomu. V rámci sanace a rekultivace dojde k:

- ✓ ukončení čerpání důlních vod a vzniku vodní plochy ve dně lomu,
- ✓ setření pravidelnosti etáží odstřely a vytvoření suťových kuželů, ponechání stěn procesům sekundární sukcese,
- ✓ překrytí povrchu vnitřní výsypky zúrodnění schopnou zeminou s následným plošným zatravněním a výsadbou skupinových porostů dřevin,
- ✓ založení travino-bylinných společenstev na svazích skryvkové etáže a výsadbě zahuštěného keřového pásu s trnitými druhy křovin (ochrana osob před pádem do lomu),
- ✓ zachování hlavní příjezdové komunikace za účelem zpřístupnění zbytkového lomového díla návštěvníkům a rekreantům,
- ✓ odstranění veškerého technického zařízení souvisejícího s těžbou, objektů včetně vedení, přípojek, panelů, zpevněných ploch apod. a následné založení travinobylinných společenstev v těchto místech.

Plocha zájmového bloku 8 PB bude ve zbytkovém lomu po ukončení hornické činnosti tvořena z malé části vodní plochou ve dně, z převážné většiny pak závěrnými svahy lomu ponechanými procesům přirozené sukcese.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Zahájení: v průběhu roku 2020

Ukončení: ukončení těžby v roce cca 2031, ukončení sanace a rekultivace 2036

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Středočeský (kód NUTS3 CZ021)

Okres: Rakovník (kód NUTS4 CZ021C)

Obec: Sýkořice (ZUJ 542446, ID obce 16173)

9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 9A ODS. 3 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Tabulka č. 1: Výčet navazujících rozhodnutí

Rozhodnutí	Zákonná úprava	Příslušný správní úřad
Povolení hornické činnosti	61/1988 Sb. § 17	Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského

II. Údaje o vstupech

1. PŮDA

Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) znamená provádění hornické činnosti v současně roztěžené ploše lomu a zároveň rozšíření plochy těžby o dosud nepovolenou část DP o výměře 19 250 m². Do vymezeného bloku zásob 8 PB zasahují následující pozemky v DP Sýkořice (Zbečno), resp. části pozemků uvedené v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB

k. ú.	p. č.	celková výměra (m ²)	dotčená výměra (m ²)	druh pozemku	vlastník
Sýkořice	120/53	32 408	1 601	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	120/4	5 977	3 509	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	120/103	2 208	1 840	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	127/2	2 367	1 512	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	124/3	4 090	1 882	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	128/8	4 926	4 643	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	128/7	4 637	451	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	460/7	733	68	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	137/13	21 194	48	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.

Současná plocha roztěžení lomu, měřená při horní hraně skrývkové etáže, činí 113 739 m². Dotěžení všech evidovaných zásob v DP znamená provádění hornické činnosti v současně roztěžené ploše lomu a zároveň rozšíření o 10 526 m² do prostoru vymezeného bloku bilančních zásob 8 PB. Plošné rozšíření těžby zasáhne pozemky v DP Sýkořice (Zbečno), resp. části pozemků uvedené v tabulce č. 2, které jsou všechny v katastru nemovitostí vedeny jako plocha ostatní, neboť byly v minulosti trvale odňaty ze zemědělského, příp. lesního půdního fondu. Realizace záměru tak neznamená zabor pozemků náležejících ZPF ani PUPFL. Zúrodnitelné vrstvy půdy budou využity v rámci sanačních a rekultivačních prací po vytěžení všech evidovaných zásob suroviny. Ostatní skrývkový materiál bude ukládán na současnou vnitřní výsypku v západní části dna lomu.

Obrázek č. 4: Těžební etáže v etapě maximálního roztěžení bloku 8 PB na podkladu pozemkové mapy



2. VODA

Voda bude v lomu využívána pro hygienické a technologické účely. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru nedojde ke změně stávajícího využívání ani ke změně spotřeby vody.

Pitná voda

Pitná voda bude do provozovny dovážena ve formě balené vody. Denní spotřeba pitné vody (pouze k pití) je při počtu 17 zaměstnanců 51 litrů (3 l na 1 zaměstnance a pracovní den), tj. 10 200 litrů ročně.

Voda v sociálních zařízeních

Voda pro sociální účely je používána podzemní, je čerpána z vlastní studny a studny v areálu nádraží Zbečno Českých drah. Spotřeba vody v sociálních zařízeních se pohybuje okolo 1 m³/den, tedy 250 m³ ročně. Využívané studny dostatečně pokrývají nároky na množství koupelové vody v provozovně.

Technologická voda

V souvislosti s těžbou a úpravou kameniva je technologická voda využívána pro omezení prašnosti v lomu, tedy pro snížení negativních vlivů na životní prostředí a zdraví lidí. Jde jednak o kropení manipulačních ploch a komunikací v areálu těžebny během suchého letního období a zejména o využívání vody v mlžicím zařízení, které je instalováno na všech prvcích technologie, kde jsou emitovány prachové částice.

Voda využívaná pro mlžení na úpravárenské lince a zkrápění vnitrozávodních komunikací je odebírána z vlastní studny nebo z jímky důlních vod na 5. etáži lomu. Důlními vodami jsou podle § 40 horního zákona všechny podzemní, povrchové a srážkové vody, které vnikly do hlubinných nebo povrchových důlních prostorů bez ohledu na to, zda se tak stalo průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo boku nebo prostým stékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými nebo podzemními vodami. Podle horního zákona je organizace při hornické činnosti oprávněna bezúplatně využívat důlní vody pro vlastní potřebu.

Voda pro výše zmíněné účely je používána již v současné době a její množství se realizací záměru nezmění. Dle sdělení těžební organizace dosahuje roční spotřeba technologické vody 1 100 m³.

3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Těžená surovina

Geologie ložiska

Prostor ložiska Sýkořice stratigraficky náleží k svrchnímu proterozoiku kralupsko-zbraslavské skupiny, na ně nasedají jižněji mimo prostor ložiska vulkanity křivoklátsko-rokycanského pásma. Tato část svrchního proterozoika (prostorově náležející do radnicko-kralupského pruhu) je tvořena převážně hlubokomořskými sedimentárními horninami (břidlice, prachovce a droby) s výlevnými a intruzivními bazickými horninami (spility a metabazalty) a tufy. Sedimentární i vulkanické horniny jsou tlakově a hydrotermálně přeměněny, na styku sedimentárních s vulkanickými horninami obvykle i kontaktně metamorfované (plodové a uzlíkové břidlice).

Vlastní ložisko je tvořeno tělesem metabazaltů v protažení ve směru ZJZ-VSV o délce asi 2 km a šířce 1 km. Těleso je obnaženo zářezem údolí Berounky, na severu a jihu je omezuji

podložní a nadložní sedimentární horniny (převážně břidlice a tufy) s výrazně horšími fyzikálně - mechanickými vlastnostmi. Převážná část ložiska je tvořena metabazalty, pouze z menší části spility (čediče), u kterých byly zachovány původní primární struktury vulkanických hornin.

Území vymezeného bloku zásob 8 PB se nachází v severovýchodní části DP, v předpolí platného POPD, mimo doposud vypočtené bloky zásob. Jde o strmý severní svah řeky Berounky, zčásti postižený dřívějšími terénními úpravami (odvaly skryvkových hornin ve východní části zájmového území, zářezy po bývalé těžbě v severní části vymezeného bloku zásob, přístupové cesty apod.).

Nové průzkumné vrty provedené v zájmovém území v listopadu 2016 o celkové metráži 166 bm ve směru od shora dolů zachytily následující horninové typy:

- Svahové hlíny byly novými vrty zastiženy v mocnosti 1,0 – 5,0 m. Jsou rezavě hnědé a až šedohnědé barvy, převážně písčité, s významným zastoupením rozvětralých balvanů a kusů zvětralých břidlic.
- Zvětralé partie břidlic byly novými vrty zastiženy v mocnostech 2,0 až 10,0 m. Jsou hnědošedé až světle šedé barvy a rozpadají se ve velkých kusech. Na vrstevních plochách se objevuje pyrit.
- Břidlice šedočerné až černé barvy (přítomnost grafitu) byly zastiženy v mocnostech 3,0 až 27,0 m, přičemž jeden vrt S5-16 nezastihl jejich podloží. Původní vrstevnatost je v některých případech v důsledku kontaktu se spility špatně patrná a pokud se zachovala lze na vrstevnatých plochách místy pozorovat pyrit. Převážně byly zcela rozdrčené v průběhu vrtných prací, s velmi špatným výnosem vrtného jádra, neumožňující odebrat reprezentativní vzorky surovin pro laboratorní rozbor. Již na základě makroskopického posouzení jsou však nevhodné pro výrobu kameniva.
- Spility byly ověřeny v mocnostech 2,8 až 19,0 m, přičemž jeden vrt S5-16 spility nezachytil. Jde o kompaktní pevné horniny šedé až tmavošedé, místy nazelenalé barvy, mandlovcové textury, se žilkami kalcitu. Pro laboratorní rozbor bylo z vrtů odebráno 6 vzorků pro Zkušebnu kamene a Kameniva, s. r. o. v Hořicích, která na základě technologických zkoušek stanovila vhodnost suroviny pro výrobu drobného a hrubého kameniva podle normy ČSN EN 12620 (kamenivo do betonu), ČSN EN 13043 (kamenivo pro asfaltové směsi) a ČSN EN 13242 (kamenivo pro stmelené a nestmelené směsi pozemních komunikací).

Strukturní a tektonické poměry

Nejčastější strukturní orientace metamorfní břidličnatosti jsou ve směru SZ - JV se sklonem k SV. Okolní sedimentární horniny tvořené břidlicemi a směsnými sedimenty na styku s vulkanickými horninami jsou kontaktně metamorfované. Vlastní vulkanické horniny místy obsahují reliktu a útržky sedimentárních hornin, zvláště blíže kontaktů. Dle ověřeného jižního styku vulkanických a sedimentárních hornin v prostoru ložiska je sklon ložiskového tělesa směrem k severu ve sklonu cca 60 - 70°. Rozpukání je intenzivní s převahou směrů S-J se strmým úklonem, méně často diagonální směry SZ - JV. Tektonické porušení bývá směru SZ - JV, S - J až SSV - JJZ strmých úklonů, často s kalcitovou výplní. Jeden z útržků břidlic se podle výsledků nově realizovaných průzkumných prací nachází v prostoru vymezeného bloku 8 PB a významně ovlivňuje využitelnost dané části ložiska pro výrobu drčeného kameniva.

Petrografie hornin ložiska a technologické vlastnosti suroviny

Spility (slabě přeměněné čediče) bývají černošedé až nazelenalé, masivní, velmi jemnozrnné, místy mandlovcovité. Lokálně se vyskytují brekciovitě lávy nebo polohy tufů či útržky sedimentárních hornin. Ve složení je hlavně zastoupen plagioklas (andezín) a pyroxen s přeměnami (amfibolitizace, vznik chloritu, epidot-zoisitu), struktura je ofitická. Hojně bývají žilky křemene a kalcitu. Akcesoricky bývá přítomen ilmenit, pyrit.

Okolní sedimentární horniny jsou zastoupeny drobami a břidlicemi, vulkano-sedimentární horniny tufy, brekciemi a tufity v různém stupni metamorfózy. V složení nejčastěji převládá křemen, dále ortoklas, plagioklas, chlorit, sericit. Běžná je příměs grafitu a pyritu, a to jak v břidlicích (grafitické břidlice), tak i drobách.

Přeměny jsou převážně hydrotermálního autometamorfního charakteru. Vulkanické horniny byly postiženy i tlakově. Metamorfóza vulkanických hornin nižšího stupně nejvíce rozšířená je zastoupena prokřemeněním, karbonitizací a chloritizací. Vyšší stupně představují albitizace a sericitizace živců, amfibolitizací pyroxenů a vzniku minerálů skupiny epidot - klinozoisit a prehnit - pumellit. Byly zjištěny i některé partie hornin sklovitého charakteru, někdy i postižené devitifikací. Tlakové postižení se projevuje rozpukáním až drcením do stadia mylonitizace. Běžné bývají drobné žilky a výplně tlakových puklin s kalcitem, křemen - živcovým materiálem a chloritem. Sedimentární horniny mimo ložisko často obsahují pyrit ve větší či menší míře (dříve těžba pyritonosných břidlic - kyzových na Křivoklátsku).

Připovrchové partie vulkanických hornin bývají silně rozpukané a navětralé s příměsí jílovitého materiálu. Hloubka intenzivního zvětrání bývá 5 m, místy může být i více. Část ložiskového prostoru je peneplenizována a pokryta hlinito-kamenitými terasovými sedimenty terciéru a kvartéru. Jedná se převážně o valounový materiál v štěrkovité a kamenité frakci s významnou hlinito-jílovitou a písčitou příměsí (pohořelická a hlinecká terasa - starší pleistocén). Mocnost terasy v prostoru ložiska bývá 5 až 10 m, výjimečně i více. Dnešní reliéf údolí Berounky a okolí byl modelován převážně vodní erozí podél zón tektonického oslabení (epigenetické tzv. "vnucené" údolí). Dále se ve svažitých úsecích vyskytují i kamenito-hlinitá deluvia, lokálně rezidua a v závětrných svazích i vápnité spraše a sprašové hlíny. Humusovitá vrstva (ornice) byla před skryvkou průměrně 0,2 m mocná.

Vlastní ložisková výplň (spility), i když postižená několika metamorfními procesy, je relativně kompaktní s dobrými technologickými vlastnostmi. Výrazně horší fyzikálně-mechanické vlastnosti mají okolní břidlice a ostatní sedimentární horniny (včetně nadměrného obsahu grafitu a pyritu). Vulkanické horniny vesměs vyhovují požadavku ČSN 72 1512-14 na technologické vlastnosti (především mechanické a granulometrii zm) s výjimkou zón mylonitizace, kde bývají zhoršeny a bývá zde i zvýšený obsah síry.

Pohonné hmoty a mazadla

Pohonné hmoty včetně olejů jsou skladovány ve skladu PHM umístěném v areálu lomu, a to za podmínek obsažených v platném provozním řádu. Pravidelné čištění a revize se provádí v souladu s příslušnou ČSN. K tomuto skladu má společnost KÁMEN Zbraslav, a. s. vypracovaný a schválený provozní řád skladu hořavin a pojízdné čerpací stanice nafty, provozní dokument pro manipulaci s ropnými látkami v prostoru lomu a provozní řád čerpací stanice.

Spotřeba pohonných hmot a mazadel bude při pokračování hornické činnosti v DP Sýkořice (Zbečno) přibližně odpovídat současné spotřebě, která činí pro naftu 100 000 l/rok a pro oleje cca 3000 litrů ročně. Provozní náplně strojů jsou doplňovány externě

subdodavatelskou firmou, která zajišťuje i servis strojů a zařízení spojený s výměnou olejů, které dováží a použité odváží zpět k likvidaci.

Elektrická energie

Elektrizace provozu lomu je zajišťována trafem 630 kVA ze zděné trafostanice (napojení na 22 kV) nacházející se na pozemku č. p. 120/53 k.ú. Sýkořice v severní části dobývacího prostoru, při současné účelové komunikaci vedoucí na 2. etáž. Rozvod elektřiny k technologické lince je zajištěn z hlavního rozvaděče kabelem, k ostatním spotřebičům vzdušným vedením. Průměrná spotřeba elektrické energie činí 550 000 kWh/rok. Výše spotřeby elektrické energie se realizací záměru nezmění.

Realizace záměru na dotěžení zásob stavebního kamene v DP Sýkořice (Zbečno) si vyžádá přeložku části venkovního vedení 22 kV. Pro tuto přeložku bude zpracována samostatná dokumentace a u stavebního odboru úřadu Městys Křivoklát proběhne stavební řízení.

Trhaviny

Materiál potřebný pro provádění trhacích prací (trhaviny, rozbušky apod.) není v těžebně skladován. Subdodavatelská firma, která provádí trhací práce velkého rozsahu, si veškerý potřebný materiál ke každému odstřelu přiváží. Tímto způsobem budou trhací práce prováděny i v budoucnu. Roční spotřeba trhavin v lomu činí 50 tun.

Ostatní surovinové a energetické zdroje

V nadloží suroviny se nevyskytují žádné jiné horniny využitelné v průmyslu. Část nevyužitelných hornin z meziskryvky se v současné době daří uplatnit na trhu při budování náspů nebo jiných zemních těles v širším okolí, ostatní nevyužitelné zeminy budou stejně jako v současnosti ukládány na vnitřní výsypku. Pokud se při dotěžování dobývacího prostoru v ploše bloku 8 PB skryvkové materiály podaří uplatnit na trhu, budou tyto v areálu lomu upravovány na semimobilním drtiči. Ostatní skryvky budou využity při sanačních a rekultivačních úpravách prostoru po skončení dobývání. Doprovodné nerostné suroviny v prostoru ložiska nebyly zjištěny.

4. VYUŽÍVÁNÍ BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI

Předkládaný záměr nenárokuje mezi vstupy biologickou rozmanitost. Popis bioty na lokalitě je uveden v části C tohoto oznámení, vlivy na jednotlivé druhy rostlin a živočichů pak v části D oznámení.

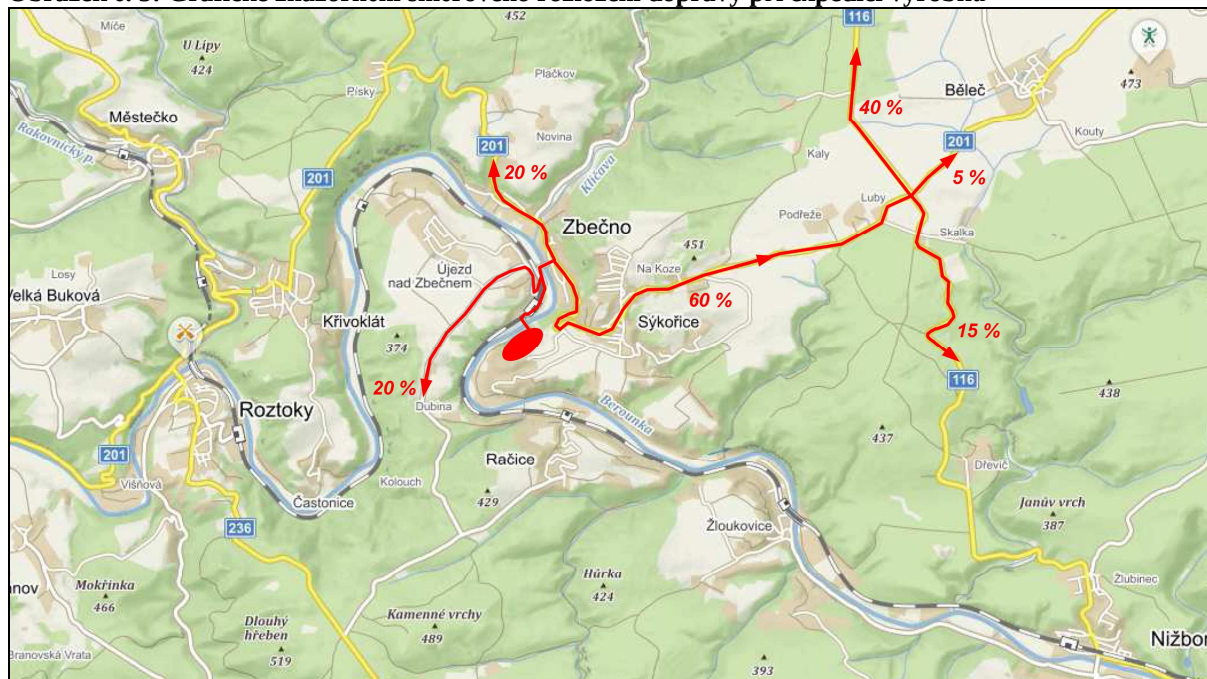
5. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Pokračováním hornické činnosti nevzniknou nové nároky na dopravní infrastrukturu. Expedice suroviny probíhá a i nadále bude probíhat přibližně 10 měsíců v roce, pouze v pracovní dny, v denní době, zhruba 200 dnů v roce. Údaje o směrovém rozložení dopravy jsou převzaty od provozovatele. Údaje vychází ze současného stavu, přičemž změna směrového rozdělení dopravy se do budoucna nepředpokládá. Uvažuje se s následujícími trasami transportu produktů těžby (viz obrázek č. 5).

Z prostoru lomu Sýkořice je z proudu expediční dopravy hned u železničního nádraží Zbečno odděleno 20 % automobilů, které jedou jižně směrem na Zdice po komunikacích III/20112 a III/23619, kde se napojí na II/236. Zbylý objem 80 % vyvolané dopravy je trasován přes most ve Zbečně na komunikaci č. II/201 a odtud z 20 % směrem na sever na Písky a dál po silnici č. II/236 a z 60 % směrem na Sýkořice, kde se směry dále rozdělí, a to

15 % jižně po silnici č. II/116 směr Nižbor, 40 % severně po silnici č. II/116 směr Lány a cca 5 % pokračuje rovně po silnici č. II/201 směr Běleč.

Obrázek č. 5: Grafické znázornění směrového rozložení dopravy při expedici výrobků



Expedice suroviny je prováděna pouze silniční dopravou. Odběratelé a dopravci v současnosti využívají a nadále budou využívat těžkotonážní návěsové soupravy i nákladní automobily, pro účely tohoto oznámení a odborných studií je uvažována průměrná nosnost nákladního automobilu (NA) 20 t. Při roční expedici produkce z ložiska 250 tis. t/rok, což je v průměru 1 250 t/den, je k obsluze těžebny zapotřebí 63 NA/den, to znamená 126 průjezdů NA/den (příjezd – odjezd).

Tabulka č. 3: Intenzita vyvolané nákladní dopravy pro jednotlivé přepravní směry

Směr dopravy	Poměrné zastoupení (%)	Množství expedovaného materiálu (t)	Počet NA/rok	Počet průjezdů NA/rok	Počet NA/den	Počet průjezdů NA/den
III/20112 směr Zdice	20 %	50 000	2 500	5 000	12,5	25
II/201 směr Sýkořice	60 %	150 000	7 500	15 000	38	76
II/201 směr Písky	20 %	50 000	2 500	5 000	12,5	25
Celkem	100 %	250 000	12 500	25 000	63	126

Dále je k intenzitám vyvolané dopravy nutné přičíst odvoz upravených meziskryvek v průměrném množství 11 239 tun za rok. Tyto materiály jsou z převážné většiny používány pro úpravu lesních cest a místo cílového využití se tedy průběžně mění. Denní expedované množství zajišťují 3 NA s nosností 20 t, rozložení tras tak lze uvažovat 1 NA v každém uvažovaném směru.

Dopravně inženýrské údaje k využívaným komunikacím pochází z vlastního dopravního průzkumu a z celostátního sčítání ŘSD z roku 2016. Komunikace III/20112 není sledována v rámci celostátního sčítání ŘSD, proto bylo v září 2018 provedeno vlastní sčítání dopravy

na tomto úseku, a data byla dále přepočtena dle TP189 na roční průměr denních dopravních intenzit.

Tabulka č. 4: Roční průměr dopravních intenzit, komunikace III/20112 – rok 2018

Komunikace	Úsek	Denní doba (6:00-22:00)		
		OA	NA	Σ
III/20112	II/201 - 23619	262	41	303

Tabulka č. 5: Roční průměr dopravních intenzit, komunikace II/201 – rok 2016

Komunikace	Úsek	Denní doba (6:00-22:00)		
		OA	NA	Σ
II/201	hr. okr. Kladno a Rakovník - vyúst. II/236	596	67	663

V údajích o denních intenzitách dopravy na komunikaci č. II/201 jsou zahrnuty i vozidla expedující těžný materiál ze Sýkořického lomu, neboť v roce 2016, kdy ŘSD provádělo poslední celostátní sčítání dopravy, byl tento lom již v plném provozu.

III. Údaje o výstupech

1. MNOŽSTVÍ A DRUH PŘEDPOKLÁDANÝCH REZIDUÍ A EMISÍ

A) OVZDUŠÍ (PŘEHLED ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ, DRUH A MNOŽSTVÍ EMITOVANÝCH ŠKODLIVIN, ZPŮSOBY A ÚČINNOST ZACHYCOVÁNÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK)

Zařazení stacionárního zdroje

Pole zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší je kamenolom vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší uvedený v příloze č. 2 pod kódem 5.11. Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m³ za den.

Technické podmínky provozu stanovuje vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší následující:

1. Musí být snižovány emise tuhých znečišťujících látek na všech technologických uzlech včetně skladování a přepravy materiálu, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Lze použít například:

- a) zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest,
- b) instalaci zařízení k omezování emisí - odprašovací, mlžící, pěnové, skrápěcí zařízení,
- c) opatření pro skladování prašných materiálů - uzavřené skladovací prostory, umístování venkovních skládek na závětrnou stranu, jejich skrápění a budování zástěn,
- d) opatření pro přepravu materiálů - pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v areálu zdroje, zakrývání nákladních prostorů expedujících dopravních prostředků.

V současném provozu lomu Sýkořice jsou všechna tato opatření plněna a bude na ně dbáno i při dotěžování lomu.

Přehled zdrojů znečišťování

Pro vyhodnocení míry znečištění ovzduší v okolí lomu Sýkořice a vyčíslení imisního příspěvku byla zpracována rozptylová studie (Závodský, 2018), a to závaznou metodou pro výpočet rozptylu znečišťujících látek SYMOS 97. V rámci rozptylové studie, která je v plném rozsahu zařazena jako příloha č. 2 tohoto oznámení, byly výpočty rozptylu provedeny v síti referenčních bodů 5000 x 5000 m s krokem 100 m a dále ve 21 dalších bodech reprezentujících nejbližší zástavbu.

Rozptylová studie je zpracována pro typické škodliviny produkované při těžbě a úpravě kameniva a pro nejvýznamnější škodliviny z výfukových plynů spalovacích motorů. Hodnoceny byly polutanty oxid dusičitý NO₂, suspendované částice frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, oxid uhelnatý CO, benzo(a)pyren C₆H₁₂ a benzen C₆H₆. Studie hodnotí modelové výpočty pro:

- Těžbu - je prováděna těžba, je realizována expedice, v provozu je mobilní i stacionární linka. Počítány byly hodinové koncentrace NO₂, osmihodinové koncentrace CO a denní

koncentrace PM_{10} , do výpočtů byly zahrnuty bodové, plošné i liniové zdroje emisí uvedené v rozptylové studii a též dále v této kapitole.

- Skrývku - jsou prováděny pouze skrývkové práce, těžba a úprava kameniny je v odstávce, neprobíhá ani expedice výrobků. Skrývkové práce jsou prováděny v období prosinec až únor v délce cca 1 měsíc, tj. 20 pracovních dnů za rok. Do výpočtů byly zahrnuty bodové, plošné i liniové zdroje emisí uvedené v rozptylové studii a též dále v této kapitole.
- Rok - počítány byly průměrné roční koncentrace NO_2 , PM_{10} , $PM_{2,5}$, benzenu a BaP. Do výpočtů byly zahrnuty všechny bodové, plošné a liniové zdroje emisí, přičemž byla respektována celková roční provozní doba jednotlivých zdrojů emisí.

Bodové zdroje emisí

Za bodové zdroje se z hlediska rozptylu emisí považují zejména komíny a výduchy, jejichž rozměr je zanedbatelný oproti vzdálenostem, ve kterých se počítá znečištění ovzduší.

Za bodové zdroje emisí lze proto považovat i výfuky naftových motorů těžebních mechanismů, dieselagregátu pohánějící mobilní linku a obslužných nakladačů, které jsou během jedné kampaně po odstřelu víceméně na jednom místě, nebo jejich pohyb je zanedbatelný oproti vzdálenostem, ve kterých se počítá znečištění ovzduší.

V tomto případě jsou bodovými zdroji emisí:

- a) Výdech odsávacího zařízení OS 100
- b) Výfuk dieselagregátu pohánějícího mobilní linku KK 114
- c) Výfuk nakladače CAT 972K (těžba a obsluha mobilní linky)
- d) Výfuk nakladače CAT 972G (expedice produktů mobilní linky)
- e) Výfuk pohonu vrtné soupravy
- f) Výfuk nakladače CAT 972K (skrývka)

Plošné zdroje emisí

U plošného zdroje emisí se předpokládá emise ze souvislé plochy. Předpokládá se, že veškeré činnosti mající vliv na emise budou probíhat pouze v rámci určité plochy. V případě plošných zdrojů se jedné pouze o emise TZL, které vznikají mechanicky při zpracování kameniva na drtících a třídících linkách, při manipulaci s produkty a sekundární prašnost z deponovaných materiálů (větrná eroze). Vlastní pohony (naftové motory) mechanismů jsou řešeny v předchozí kapitole v rámci bodových zdrojů.

Vzhledem k tomu, že se stacionární linka rozkládá na velké ploše na obou březích řeky Berounky, viz obrázek č. 5, byla pro účely výpočtu rozdělena na několik plošných zdrojů dle lokalizace jednotlivých skupin technologických zařízení. V tomto případě byly za plošné zdroje považovány:

- a) Mobilní linka KK 114
- b) Stacionární linka - Primární a sekundární drcení a třídění
- c) Stacionární linka - Třídíč Tajfun a drtič CH430
- d) Stacionární linka - Zásobník frakce 0/32
- e) Vrtná souprava
- f) Nakládka rubaniny k přepravě do stacionární linky
- g) Naložení produktu mobilní linky KK 114 k expedici
- h) Naložení produktů stacionární linky ze sil k expedici
- i) Naložení nákladního automobilu skrývkou
- j) Složení skrývky z nákladního automobilu na vnitřní výsypku
- k) Sekundární prašnost z lomu

Liniové zdroje emisí

Liniovými zdroji emisí je nákladní automobilová doprava vyvolaná expedicí výrobků z lomu k zákazníkům, přeprava rubaniny z rozvalu do stacionární drtící a třídicí linky a přeprava skrývky.

Expedice upravené suroviny po síti veřejných komunikací se předpokládá 200 dnů za rok výhradně v pracovní dny od pondělí do čtvrtka v denní době od 6:30 do 14:30 hod a v pátek od 6:00 do 12:00 hodin., tj. průměrně 7,6 hodin denně, tzn., že denně bude expedováno celkem 1 250 t produktů. I nadále budou využívány k přepravě především nákladní auta (NA) zákazníků o průměrné nosnosti 20 t. Vyvolaná expediční doprava bude proto celkem 63 jízd NA/den, tj. 126 pojezdů za den (příjezd + odjezd).

Vnitroareálovou dopravou bude především přepravována rubanina z rozvalu do stacionární linky. K tomu budou používány dempřky o nosnosti 20 t. Dále budou po vnitroareálových komunikacích nákladními automobily o průměrné nosnosti 20 t přepravovány produkty mobilní linky, která bude umístěna poblíž rozvalu a její produkty budou prodávány přímo od ní a dále bude probíhat přeprava skrývkových hmot na vnitřní výsypku. Vnitroareálová přeprava bude probíhat po lomových cestách, které budou upraveny a odvodněny tak, aby vyhovovaly tonáži a rozměrům používaných důlních mechanismů.

Přeprava rubaniny od místa těžby do stacionární linky bude realizována dempřky o nosnosti 20 t. Ročně bude přepraveno 208 000 t rubaniny (celková výše těžby je 250 000 t, z toho 42 000 t bude zpracováno na mobilní lince přímo u rozvalu). Při provozní době 200 dnů za rok, 10 hodin/den, bude denně přepraveno 1 040 t rubaniny. Při průměrné nosnosti NA 20 t bude intenzita dopravy vyvolané přepravou rubaniny 52 jízd NA/den, tj. 104 pojezdů za den (příjezd + odjezd).

Přeprava produktů od mobilní linky k výjezdu z lomu bude realizována nákladními auty zákazníků o průměrné nosnosti 20 t (produkty mobilní linky se prodávají přímo od ní). Ročně bude od mobilní linky přepraveno 42 000 t produktů. Při provozní době expedice 200 dnů za rok, průměrně 7,6 hodin/den, bude denně od mobilní linky expedováno 210 t produktů. Při průměrné nosnosti NA 20 t bude intenzita dopravy vyvolané přepravou produktu mobilní linky 11 jízd NA/den, tj. 22 pojezdů za den (příjezd + odjezd).

Přeprava skrývek do prostoru vnitřní výsypky bude realizována nákladními automobily o nosnosti 20 t. Celkové množství skrývek v místě bloku zásob 8 PB bylo vyčísleno na cca 203 130 m³ (cca 440 000 t). Skrývka bude prováděna 1x za rok zejména v zimních měsících v době odstávky těžby (prosinec – únor) v celkové délce cca 1 měsíc. Během jedné kampaně bude přepraveno 40 000 t skrývek. Při trvání skrývkových prací 20 dnů za rok, 10 hodin/den, bude denně přepraveno 2 000 t skrývek. Při průměrné nosnosti NA 20 t bude intenzita dopravy vyvolané přepravou skrývek 100 jízd NA/den, tj. 200 pojezdů za den (příjezd + odjezd).

Emisní faktory, emisní vydatnost a umístění jednotlivých zdrojů emisí je uvedeno podrobně v rozptylové studii (viz příloha č. 2 tohoto oznámení).

Emise TZL z clonových odstřelů jsou podle zkušeností i z jiných lomů minimální a nejsou proto zahrnuty do výpočtů nehledě k tomu, že v případě odstřelů se jedná o jednorázovou záležitost, kdy je minimální množství prachu vyvrženo do okolního ovzduší v krátkém okamžiku. Nejedná se proto o ustálenou emisi, ale o výron a jeho následné rozptylování, které je závislé na okamžitých meteorologických podmínkách (především směr a rychlost větru, vzdušná vlhkost apod.) a pro výpočty tohoto typu nelze použít metodiku SYMOS.

Sekundární prašnost, vyvolaná pohybem automobilů po vnitrolomových komunikacích bude také minimální, protože v rámci rekonstrukce technologie v lomu v roce 2004 byly tyto komunikace pokryty bezprašným asfaltovým povrchem a v případě potřeby jsou za sucha pravidelně kropeny.

V následujících tabulkách jsou uvedeny emise jednotlivých znečišťujících látek pro všechny uvažované liniové, plošné a bodové zdroje emisí a jednotlivé varianty výpočtu.

Tabulka č. 6: Přehled bodových zdrojů emisí

Číslo a název zdroje	Výška výduchu [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odp. plynu [°C]	Průměr ústí výduchu [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]					
						NO _x	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	BaP
1 - Výduch filtru OS 100	23	3,3889	20	0,62	2000	0	0	0,1596	0,1127	0	0
2 - Pohon ML	3	0,0304	100	0,10	700	0,0750	0,0168	0,0023	0,0019	0,0005	0,5175
3 - Nakladač těžba	3	0,0558	100	0,10	1700	0,1376	0,0308	0,0043	0,0034	0,0008	0,9488
4 - Nakladač produkty ML	3	0,0558	100	0,10	1520	0,1376	0,0308	0,0043	0,0034	0,0008	0,9488
5 - Pohon vrtné soupravy	3	0,0761	100	0,10	240	0,1876	0,0420	0,0058	0,0047	0,0011	1,2938
6 - Nakladač skřívka	3	0,0558	100	0,10	200	0,1376	0,0308	0,0043	0,0034	0,0008	0,9488

Tabulka č. 7: Přehled bodových zdrojů emisí

Číslo a název zdroje	Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y ₀ [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]					
						NO _x	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	BaP
1 - Mobilní linka	30	5	3	1	700	0	0	0,1709	0,0503	0	0
2 - Stacionární linka - Primární a sekundární drcení a třídění	1772	42	15	1	2000	0	0	0,7234	0,2128	0	0
3 - Stacionární linka - Třídič Tajfun a drtič CH430	127	11	15	1	2000	0	0	0,6041	0,1777	0	0
4 - Stacionární linka - Zásobník frakce 0/32	107	10	20	1	2000	0	0	0,0442	0,0130	0	0
5 - Vrtná souprava	15	4	3	1	240	0	0	0,0738	0,0521	0	0
6 - Nakládka rubaniny k přepravě do SL	15	4	3	1	2000	0	0	0,0015	0,0004	0	0
7 - Naložení produktu od ML k expedici	15	4	3	1	1520	0	0	0,0004	0,0001	0	0
8 - Naložení produktů ze sil k expedici	15	4	3	1	1520	0	0	0,0582	0,0171	0	0
9 - Naložení NA skřívkou	15	4	3	1	200	0	0	0,0028	0,0008	0	0
10 - Složení skřívky z NA	15	4	2	1	200	0	0	0,0028	0,0008	0	0
11 – Lom, sekundární prašnost	154847	394	1	1	8760	0	0	0,0064	0,0010	0	0

Tabulka č. 8: Přehled plošných zdrojů emisí

Komunikace	Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [TNA za den]	Emise [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]					
					NO _x	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	BaP
K1 - III/23619 (J okraj - x K2) - expedice 20%	6,5	1520	40	26	0,00078	0,00123	0,00396	0,00099	0,00001	0,00806
K2 - III/20112 (x K1 - x K3) - expedice 20%	6,5	1520	40	26	0,00078	0,00123	0,00396	0,00099	0,00001	0,00806
K3 - III/20112 (x K2 - x K4) - expedice 80%	6,5	1520	40	100	0,00301	0,00474	0,02625	0,00648	0,00002	0,03102
K4 - II/201 (x K3 - V okraj) - expedice 60%	6,5	1520	40	76	0,00229	0,00360	0,00669	0,00172	0,00002	0,02357
K5 - II/201 (x K3 - S okraj) - expedice 20%	6,5	1520	40	26	0,00078	0,00123	0,00181	0,00047	0,00001	0,00806
K6 - MK (x K3 - vjezd do lomu) - expedice 100%	6	1520	20	126	0,00599	0,00874	0,05718	0,01410	0,00004	0,04134
K7 - lomová cesta (sila - vjezd do lomu) - expedice od sil 83%	12	1520	5	104	0,00633	0,00951	0,04896	0,01209	0,00004	0,03500
K8 - lomová cesta (x K7 - drtič) - expedice od ML 17%	5	1520	5	22	0,00134	0,00201	0,01093	0,00270	0,00001	0,00740
K9 - lomová cesta (drtič - místo těžby) - expedice od ML 17%	5	1520	5	22	0,00134	0,00201	0,01021	0,00252	0,00001	0,00740
K9a - lomová cesta (drtič - místo těžby) - převoz rubaniny 83%	5	2000	5	104	0,00481	0,00722	0,03669	0,00906	0,00003	0,02660
K10 - lomová cesta - doprava skrávkvy	5	200	5	200	0,00925	0,01389	0,06736	0,01666	0,00006	0,05115

Skleníkové plyny

Přímým producentem skleníkových plynů (CO₂) bude mechanizace používaná ke skrávkovému a těžebním pracím v lomu a doprava zajišťující expedici upraveného kameniva. Nepřímé emise bude produkovat výroba el. energie, která je a výhledově bude spotřebovávána technologickou úpravárenskou linkou, dále k osvětlení, vytápění, ohřevu vody apod. Nekalkulované nepřímé emise pak může představovat zásah do stávajících porostů dřevin v ploše určené k dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno), které pomáhají snižovat koncentrace skleníkových plynů v ovzduší.

Realizace záměru není spojena s významnou produkcí skleníkových plynů, jež by mohly mít dopad na ovlivňování klimatu, není spojena ani s významně plošnou změnou využívání krajiny.

A) OSTATNÍ REZIDUA (HLUK A VIBRACE, ZÁŘENÍ, PACHOVÉ LÁTKY, JINÁ REZIDUA – PŘEHLED ZDROJŮ, MNOŽSTVÍ EMISÍ, ZPŮSOBY JEJICH OMEZOVÁNÍ)

Z ostatních možných reziduí vnášených do prostředí je významný pouze hluk. Jednotky vibrací, záření, zápachu nebo jiných výstupů nebudou dosahovat hodnot pozadí a budoucí stav nebude při realizaci záměru odlišný od nulové varianty.

Hluk

Realizací záměru nevzniknou nové zdroje hluku v území, nedojde ani ke zvýšení doby jejich provozu. V případě hluku z úpravy a dopravy těžného materiálu zůstanou polohy zdroje hluku zachovány, dojde pouze ke změně polohy zdrojů hluku ze samotné těžby a vnitroareálové dopravy. Hluk z provozu lomu a z navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci akustické studie, která tvoří přílohu č. 1 tohoto oznámení (Moravec, 2018).

Hluk z provozu lomu

Jako zdroje hluku v těžebně se uplatní stroje a zařízení používané při těžbě a manipulaci se surovinou a se skryvkou, při úpravě suroviny a jejím transportu v rámci areálu provozovny.

Z hlediska vlivu na akustickou situaci v okolí jsou dominantními zdroji hluku primární stupeň drcení (čelistový drtič CJ 411 + třídění) a sekundární stupeň drcení (kuželový drtič H 3000 C + třídění), oba umístěné na levém břehu řeky Berounky.

Terciární drtírna a třídírna na pravém břehu řeky Berounky je umístěna v opláštěných budovách a jejich akustická emise je výrazně nižší.

Dále se v lomu vyskytují mobilní zdroje hluku, zejména těžební stroje a nákladní automobily. Jejich vliv na akustickou situaci v posuzovaném území však není tak významný vzhledem k jejich větší vzdálenosti a proměnlivé poloze.

V důsledku provozu těchto zdrojů dochází a při realizaci posuzovaného záměru nadále bude ve stejném rozsahu docházet k hlukové zátěži v areálu lomu a v jeho nejbližším okolí.

Hluk z mimoareálové dopravy

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

Vzhledem k tomu, že předmětem záměru není navýšení ročního množství těžby, nedojde ani k navýšení hlukových imisí v okolí komunikací využívaných k expedici upraveného kameniva. Zatížení obyvatel hlukem z dopravy tedy vlivem realizace záměru nevzroste. Posouzení hluku z automobilové dopravy slouží pouze k vyčíslení příspěvku hluku z vyvolané expediční dopravy na celkové akustické zátěži z dopravy.

Kvantifikace hlukového podílu je v akustické studii provedena v obcích Sýkořice a Zbečno, jakožto obytných lokalitách ležících na expedičních trasách nejbližše navrhovanému záměru, a tedy s předpokládaným nejvyšším stupněm ovlivnění.

Model nahrazuje skutečný průběh hodnocené komunikace liniovým zdrojem hluku s akustickými parametry stanovenými z intenzity dopravy a obytnou zástavbou – tzn. překážkami s původními půdorysy. Výšky obytných domů (bariér) byly zjištěny terénním průzkumem.

Doprava obsluhující provoz lomu se na veřejných komunikacích stává součástí běžné dopravy a v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. v platném znění (zákon o ochraně veřejného

zdraví) a dalšími předpisy je zodpovědnost za celkový hluk z dopravy určena podle vlastnických vztahů ke konkrétním komunikacím. Vlastník předmětného záměru je tak přímo zodpovědný pouze za hlukové vlivy z dopravy provozované na území jeho pozemků nebo po jeho komunikacích (účelová komunikace nebo manipulační plochy atd.). I přes výše uvedený fakt akustická studie nárůst hladiny hluku z dopravy hodnotí. Pro posouzení všech vlivů spojených s realizací záměru je to nezbytné.

Při roční expedici produkce nákladními automobily cca 250 000 t/rok, což je v průměru cca 1 250 t/den je, při hmotnostním zatížení automobilů 20 t/NA, k obsluze těžebny zapotřebí 63 NA/den, to znamená 126 jízd NA/den.

Vzhledem k tomu, že se jedná o pokračování současného stavu (stejný objem expedice i směrové rozložení dopravy), není očekáván nárůst či pokles hlukových imisí v okolí veřejných komunikací. Hodnocení je tedy v akustické studii provedeno formou srovnání vypočtených hodnot v referenčních bodech při maximálním objemu expedice s hygienickým limitem pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v kapitole D.I.9. tohoto oznámení

Hluk z clonových odstřelů

Primární rozpojování hornin se v DP Sýkořice (Zbečno) provádí pomocí clonových odstřelů. Clonové odstřely jsou dle §2, písm. c) zákona č. 272/2011 Sb. zdrojem vysokoenergetického impulsního hluku. Clonové odstřely jsou prováděny přibližně 12 – 15 x ročně na základě rozhodnutí o vydání generálního povolení trhacích prací velkého rozsahu.

Pro clonové odstřely v lomech jsou charakteristické spíše seismické účinky, akustické účinky nejsou příliš významné. Trhací práce jsou pravidelně monitorovány, přičemž probíhá i měření akustického tlaku. V akustické studii je hluk z odstřelů hodnocen na základě měření hluku při clonových odstřelech provedených ve dnech 15. 2. 2018 a 11. 6. 2018, které provedla společnost GEODYN, spol. s r. o. Výsledky měření vysokoenergetického zvukového impulsu při těchto odstřelech byly hluboko podlimitní, naměřené hodnoty $L_{Ceq,T} = 59,81$ dB a $L_{Ceq,T} = 38,26$ dB v chráněném venkovním prostoru objektu č. p. 0552 v chatové osadě Lučice nedosáhla hygienického limitu $L_{Ceq,8h} = 83$ dB daného nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Při posuzovaném pokračování hornické činnosti v DP Sýkořice (Zbečno) se bude místo těžby od osady Lučice vzdalovat.

Vibrace

Těžba horniny na ložisku Sýkořice probíhá pomocí trhacích prací velkého rozsahu. Trhací práce jsou vždy zdrojem otřesů a vibrací. Trhací práce probíhají podle Generálního technického projektu trhacích prací velkého rozsahu (Lukeš, 2000) s doplňkem (Lukeš, 2004). K provádění těchto prací bylo OBÚ v Kladně vydané dne 16. 10. 2000 pod zn. 6105/I/00/511.4/ŽÁK/VCH rozhodnutí o povolení provádění trhacích prací velkého a malého rozsahu. Podmínky rozhodnutí respektují minimalizaci nežádoucích otřesů a vibrací při realizaci trhacích prací a jejich dodržování je průběžně kontrolováno.

Seismické účinky clonových odstřelů jsou na lokalitě pravidelně monitorovány a na základě monitoringu jsou i navrhována opatření k ochraně práv a právem chráněných zájmů.

Komplexně je tato problematika řešena v dokumentu „Generelní projekt trhacích prací velkého rozsahu pro kamenolom Sýkořice“ (Lukeš, Zeman, 2000) a „Znalecký posudek č. 21/00 – Posouzení generelního projektu trhacích prací velkého rozsahu, návrh opatření k ochraně práv a právem chráněných zájmů“ (Svoboda, 2000). Na základě výše uvedených dokumentů byla maximální nálož na časový stupeň v milisekundové fázi stanovena na 89,5 kg trhaviny ve vzdálenosti 100 m od nejbližšího objektu v chatové osadě a 101,4 kg

trhaviny ve vzdálenosti 30 m od nejbližšího sloupu vedení vysokého napětí. Časová fáze se nedoporučuje. Maximální celková nálož trhaviny přitom nepřesáhne 3 600 kg.

Výše uvedené maximální množství ekvivalentní nálože na časový stupeň bylo stanoveno tak, aby nebyla překročena mezní rychlost kmitání zaručující vyloučení vzniku prvních známek škod dle ČSN 730040, která je pro rekreační chaty ve výši 20 mm.s^{-1} a sloupy vedení vysokého napětí 60 mm.s^{-1} . Pro provádění clonových odstřelů při pokračování těžby na ložisku Sýkořice bude vypracována samostatná dokumentace a bude požádáno o nové povolení trhavých prací velkého rozsahu.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V provozu lomu nejsou a nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani zdroje záření elektromagnetického.

Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{226}Rn . Zájmové území se nachází v území s převládající nízkou až přechodnou kategorií radonového indexu z geologického podloží.

Referenční úroveň 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) v platném znění, vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje v platném znění.

Měrná aktivita ^{226}Ra , ^{40}K a ^{232}Th těžného kamene na ložisku Sýkořice je v souladu s §102 vyhlášky č. 422/2016 Sb., pravidelně nejméně jednou za kalendářní rok testována v akreditované zkušební laboratoři stavebních hmot v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha, s. p. Dle výsledků rozborů (poslední ze dne 24. 1. 2017, protokol č. 040-054263) těžný materiál vyhovuje požadavkům § 102 odst. 4 vyhlášky č. 422/2016 Sb. na obsah přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu. Ze závěrů rozboru vyplývá, že materiál reprezentovaný dodaným vzorkem lze používat pro stavby s pobytovým prostorem bez omezení.

2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD A JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ

Odpadní vody typu městských odpadních vod (splaškové vody)

Splaškové vody z WC a sprch budou stejně jako v současnosti odváděny do stávající nepropustné jímky, odkud budou průběžně dle potřeby vyváženy odbornou firmou (zajišťuje obec Sýkořice) k likvidaci na čističku odpadních vod. Množství odpadních vod se při pokračování těžby v DP Sýkořice (Zbečno) oproti současnému stavu nezmění.

Průmyslové odpadní vody

V lomu ani v provozovně nevznikají ani nebudou vznikat žádné průmyslové odpadní vody. Voda používaná pro omezení prašnosti (mlžení) se váže na drcené kamenivo, nebo se odpaří z povrchu či volně zasakuje (zkrápění).

Důlní vody

Důlní vody, které se objevují v prostoru lomu (při velkých srážkách), se většinou vsakují do podloží a nebo se ztrácí odparem. Pouze z 5. etáže jsou důlní vody čerpány a odváděny do řeky Berounky. V jímce o objemu 200 m^3 na 5. etáži je instalováno čerpadlo o výkonu max. $90 \text{ m}^3/\text{hod.}$, tj. s průtokem 25 l/s , které přes hlavní čerpací stanici odvádí důlní vody do Berounky, a to za podmínek stanovených příslušným vodoprávním úřadem (Krajský úřad

Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství č.j. 046089/2017/KUSK ze dne 10. 7. 2017). Čerpání probíhá nepravidelně, obvykle 1-2 hodiny denně. Část důlních vod je též využívána jako užitková voda pro majitele studní v osadě Lučice, pokud projeví zájem.

Vlastní hlavní čerpací stanice je osazena dvěma ponornými čerpadly (typ KD FU 125) s výkonem až 90 m³ čerpané vody za hodinu. Přívod elektrické energie je z hlavního rozvaděče. Čerpadla jsou napojena na výtláčné potrubí o průměru 15 cm se zpětnou klapkou ukončené výústním objektem. Pokud si to vyžádají provozní okolnosti, může být poloha hlavní čerpací stanice pozměněna. Hlavní čerpací stanice je umístěna na pozemcích č. 120/60 a 120/46 v k.ú. Sýkořice, které jsou ve vlastnictví organizace KÁMEN Zbraslav, a. s.

Důlní vody jsou do toku Berounky vyváděny na pozemku p. č. 115/2 k. ú. Sýkořice, kilometráž výpusti je 52,3 km. Povolené množství vypouštěných důlních vod je:

Průměrné Q	1,76 l.s ⁻¹
Maximální Q _m	2,5 l.s ⁻¹
Maximální měsíční Q _{měs}	4 563 m ³ .s ⁻¹
Maximální roční Q _r	80 000 m ³ .rok ⁻¹

Množství čerpaných důlních vod za roky 2014 - 2017 je v měsíčních úhrnech graficky zpracováno v příloze č. 5. V tomto období byly čerpány následující roční kubatury vod v m³:

Tabulka č. 9: Množství vypouštěných důlních vod v letech 2014 - 2017

Rok	Roční množství (m ³)	Průměrné čerpání (l/s)
2014	75 640	2,40
2015	41 930	1,33
2016	24 150	0,77
2017	26 040	0,83

Průměrné roční přítoky dosáhly v uvedených letech 0,8 - 2,4 l/s. Roky 2016 a 2017 však byly srážkově podprůměrné. V období tání sněhu a vydatných srážek jsou kubatury čerpaných vod oproti běžným průměrům zhruba 3-5 násobné (listopad 2014, srpen 2015, únor 2016). V uvedených měsících dosáhly přítoky 4 550 až 16 240 m³.

Tabulka č. 10: Jakost vypouštěných důlních vod (mg.l⁻¹) dle povolení KÚSK

	průměr	maximum	t/rok
pH	6 - 9	6 – 9	
NL	30	40	0,320
C ₁₀ – C ₄₀	0,8	1	0,0799

Kvalita vypouštěných důlních vod je a bude pravidelně 1x za tři měsíce kontrolována odběry vzorků a jejich analýzou ve všech ukazatelích.

3. KATEGORIZACE A MNOŽSTVÍ ODPADŮ

Odpady vznikající při hornické činnosti

S odpady z hornické činnosti bude nakládáno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem.

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

V případě Sýkořického lomu se předpokládá komerční využití všech těžených materiálů a převážné části skrývkových hmot z mezietáže, do tělesa vnitřní výsypky budou uloženy ostatní skrývky a výklizy. Dle § 1, odst. 2, písm. f) se zákon o nakládání s těžebním odpadem nevztahuje na hmoty, které byly získávány při těžbě a úpravě nerostů, při vyhledávání nebo skladování nerostů nebo při těžbě, úpravě a skladování rašeliny a jsou podle plánu otvírky přípravy a dobývání určeny pro sanační a rekultivační práce (nebo jsou jejich součástí) nebo pro zajištění nebo likvidaci důlních děl. V daném případě budou tyto materiály ukládány do vnitřní výsypky, kde budou využity jako rekultivační materiál. Ukládání nadložních materiálů tedy nebude podléhat režimu zákona č. 157/2009 Sb.

Odpady vznikající při provozu lomu a obslužných činnostech

Běžným provozem lomu a úpravny kameniva vznikají odpady uvedené v následující tabulce. Údaje o množství produkovaného odpadu jsou převzaty z Hlášení o produkci a nakládání s odpady, které těžební organizace jako původce každoročně ohlašuje odboru životního prostředí Městského úřadu Rakovník.

Tabulka č. 11: Produkce odpadů v kamenolomu Sýkořice z hlášení za roky 2015 - 2017

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu podle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství za rok 2015 [t]	Množství za rok 2016 [t]	Množství za rok 2017 [t]
13 02 05	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	1,64	-	-
15 01 02	plastové obaly	O	0,072	0,035	0,0797
17 04 05	železo a ocel	O	3,02	1,95	-
20 03 01	směsný komunální odpad	O	1,1	1,08	1,08

Při běžném provozu lomu, zejména v prostoru sociálního a administrativního zázemí, vznikají dále odpady kategorie ostatní s kódy 15 01 01 papírové a lepenkové obaly, 19 12 01 papír a lepenka shromažďované pro školní sběr a náhodně též 15 01 07 skleněné obaly či 19 12 05 sklo apod. Realizací posuzovaného záměru se současná produkce odpadů významně nezmění.

Odpady jsou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Odvoz a likvidaci vyprodukovaných odpadů zajišťují pro oznamovatele společnosti oprávněné k nakládání s odpady.

4. RIZIKA HAVÁRIÍ VZHLEDEM K NAVRŽENÉMU POUŽITÍ LÁTEK A TECHNOLOGIÍ

Těžba stavebního kamene v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) neznamená významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí. Řešení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu jsou přesně stanoveny v platné provozní dokumentaci a dalších dokladech:

- ✓ technologický postup pro dobývání
- ✓ dopravní řád
- ✓ pokyny pro obsluhu a údržbu strojů a zařízení
- ✓ havarijní plán zpracovaný organizací ve smyslu § 18 vyhl. ČBÚ č. 26/1989 Sb. a č. 51/1989 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- ✓ technologický postup pro provádění trhacích prací malého rozsahu a generální technický projekt pro provádění TPVR
- ✓ plán havarijních opatření pro případ havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti vod schválený OŽP MěÚ Rakovník (č. j. OŽP 2100/2006-47 ze dne 31. 3. 2006)
- ✓ povodňový plán pro provoz lomu schválený vedením organizace dne 14. 2. 2006
- ✓ provozní řád skladu hořlavin a pojízdné čerpací stanice nafty
- ✓ provozní dokument pro manipulaci s ropnými látkami v prostoru lomu
- ✓ provozní řád čerpací stanice
- ✓ kniha odvodňování

Uvedené doklady jsou organizací pravidelně revidovány a aktualizovány dle platného stavu, a s jejich obsahem jsou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, jichž se příslušný dokument týká.

Oznamovatel zajišťuje:

- ✓ zamezení vstupu nepovolaným osobám do prostoru lomu včetně úpravárenského zařízení, a to ohrazením hrany dobývacího prostoru a tabulkami s vyznačením zákazu vstupu,
- ✓ v mimopracovní době zabezpečuje stroje a zařízení proti použití nepovolanými osobami,
- ✓ pravidelně a prokazatelně seznamuje všechny zaměstnance a pracovníky v lomu s bezpečnostními předpisy a s předepsanou provozní dokumentací.

Uvedené činnosti zajišťuje vedoucí provozovny, popřípadě jím pověřený zástupce, kontrolu pak provádí závodní lomu a bezpečnostní technik.

5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

S realizací záměru souvisí významné terénní úpravy a zásah do krajinného rázu. Podrobněji je tento aspekt popsán v kapitole D.I.8 Vlivy na krajinu a v samostatné příloze tohoto oznámení č. 6.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Biocentrum a biokoridor jsou definovány vyhláškou Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších změn.

Ze skladebních prvků územního systému ekologické stability leží nejbližší zájmovému území nadregionální funkční biokoridor číslo 3 s názvem Berounka. Ekotop a biota nadregionálního funkčního biokoridoru Berounka je charakterizována jako vodní tok Berounky s přilehlými břehy, jež tvoří výrazný krajinný fenomén. Pobřeží je velmi členité od niv až po 80 m vysoké skalnaté stráně. Meandrující řeka hostí živočichy parmového pásma. Břehové porosty jsou tvořeny především zbytky lužních olšin, hluboko zaříznuté údolí charakterizují porosty roklinových lesů. Pestrost podkladu se projevuje i v krajinném obrazu. Nejvýznamnější skalní výchozy v území jsou skalní spilitové stěny v meandru pod Zbečnem a skály Kabečnice, tvořené břidlicemi a drobami. Osa tohoto nadregionálního biokoridoru přibližně kopíruje řeku Berounku, DP Sýkořice (Zbečno) při své severní hranici s tímto biokoridorem v podstatě sousedí. Těžba se však do těchto míst již nebude rozšiřovat, tudíž nehrozí žádné ovlivnění biokoridoru. Tento nadregionální biokoridor má ochranné pásmo 2 km a celé ložisko Sýkořice proto leží v jeho ochranném pásmu.

Z lokálních skladebních prvků ÚSES leží nejbližší lokální biocentrum nefunkční až částečně funkční č. 10 s názvem U Lomu o celkové výměře 3,7 ha. Pokud budeme charakterizovat ekotop a biotu biocentra, jde o ruderalní plochy kolem Berounky pod železniční stanicí Zbečno. Jde o zcela ruderalizované plochy z jedné strany ohraničené deponiemi šterku, na druhé straně pokračuje stejná vegetace až k mostu přes řeku. Do biocentra jsou zařazeny rovněž lesní svahy vedle lomu. V porostu dominuje *Agropyron repens* – pýr plazivý a *Urtica dioica* – kopřiva dvoudomá. Dále se hojněji vyskytují tyto druhy: *Apera spica-venti* – chundelka metlice, *Arcitum tomentosum* – lopuch plstnatý, *Armoracia rusticana* – křen selský, *Arrhenatherum elatius* – ovsík vyvýšený, *Artemisia vulgaris* – pelyněk černobýl, *Carduus crispus* – bodlák kadeřavý, *Cirsium arvense* – pcháč oset, *Dactylis glomerata* – srha říznačka, *Equisetum arvense* – přeslička rolní, *Galium aparine* – svízel přítula, *Germanium pratense* – kakost luční, *Chaerophyllum aromaticum* – krabilice zápašná, *Lolium perenne* – jílek vytrvalý, *Silene alba* – silenka (knotovka) bílá, *Solidago canadensis* – celík kanadský, *Symphytum officinale* – kostival lékařský, *Tanaceum vulgare* – vratič obecný, *Vicia cracca* – vikev ptačí a další běžné ruderalní druhy. Kolem řeky se nacházejí porosty *Phalaris arundinacea* – chrastice rákosovitá s hojným výskytem *Calystegia sepium* – opletník plotní a *Impatiens glandulifera* – netýkavka žláznatá. V lesních porostech převládá *Carpinus betulus* – habr obecný a *Pinus silvestris* – borovice lesní. Jedná se o biocentrum bez výskytu zvláště chráněných druhů (podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.) a bez druhů červeného seznamu (Holub, Procházka et Čerovský 1979).

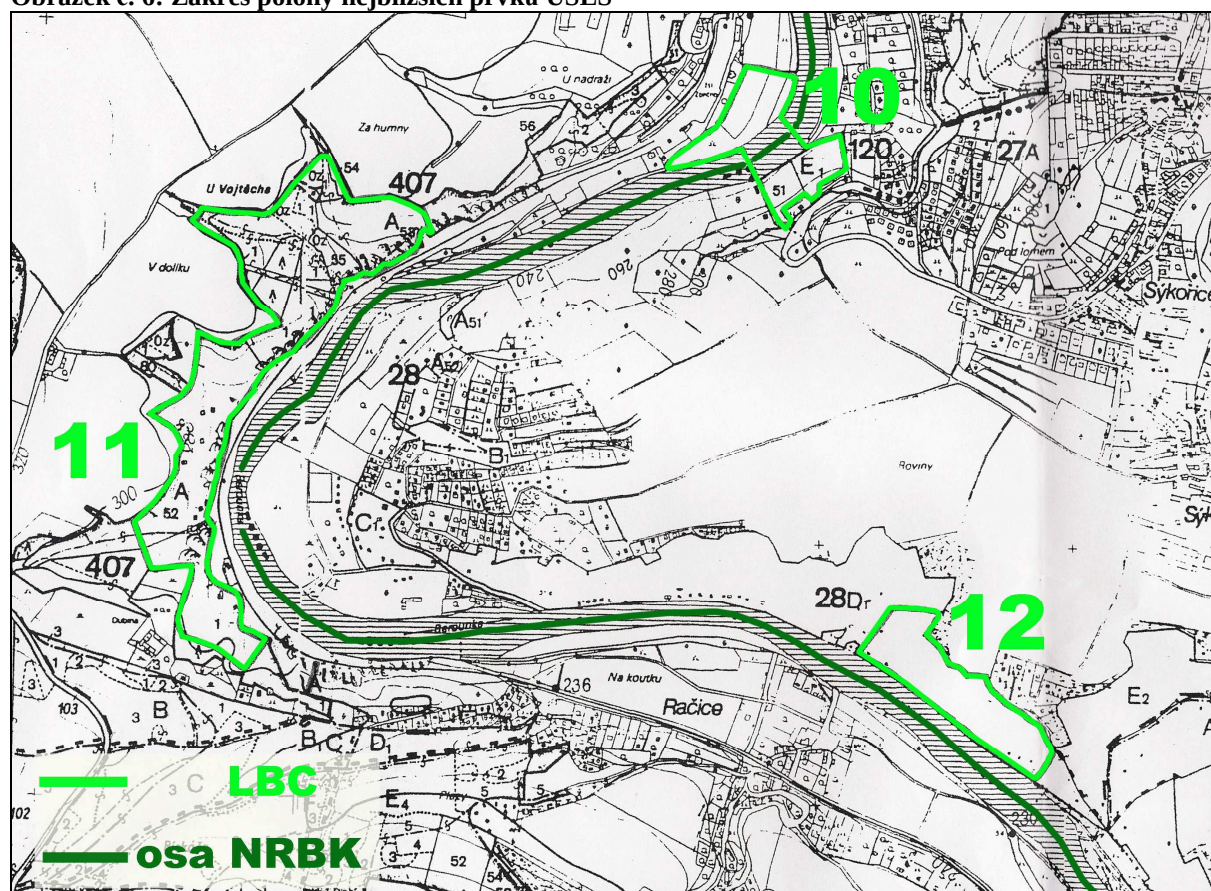
Dalším blízkým prvkem ÚSES je vymezené funkční biocentrum č. 11 s názvem U Vojtěcha o výměře 12,5 ha. Jedná se o skály, sutě a rokliny s lesními porosty ve II. zóně ochrany přírody. V suťových a roklinových lesích převládají *Acer platanoides* – javor mléč,

Quercus robur – dub letní, *Carpinus betulus* – habr obecný, *Fagus silvatica* – buk lesní a *Tilia cordata* – lípa srdčitá.

Posledním prvkem územního systému ekologické stability v blízkosti lomu je lokální funkční biocentrum č. 12 U Račic, vymezené na ploše 4,05 ha. Toto funkční biocentrum představují skály a lesní porosty – kyselé bukové doubravy na levém břehu Berounky, v nichž převládá *Acer campestre* – javor babyka a *Quercus robur* – dub letní. Jedná se o biocentrum bez výskytu zvláště chráněných druhů (podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.) a bez druhů červeného seznamu (Holub, Procházka et Čerovský 1979).

Na současně těženém území ložiska Sýkořice ani v předpokládané ploše určené k rozšíření těžby není vymezen žádný prvek územního systému ekologické stability. Realizace záměru bude probíhat pouze v hranicích stanoveného dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) a nedotkne se žádného ze skladebních prvků ÚSES.

Obrázek č. 6: Zákres polohy nejbližších prvků ÚSES



2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, NATURA 2000, PŘÍRODNÍ PARKY

Celý dobývací prostor Sýkořice (Zbečno) leží v chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. CHKO Křivoklátsko bylo vyhlášeno výnosem MK ČR č.j. 21972/1978 v roce 1978, do seznamu biosférických rezervací UNESCO bylo zařazeno již v roce 1977. Rozloha Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko je 628 km² a dělí se na čtyři zóny ochrany. Zájmové území se nenachází ve III. zóně ochrany. Na území CHKO se nachází dalších maloplošná zvláště chráněná území, konkrétně 4 národní přírodní rezervace, 16 přírodních rezervací a 7 přírodních památek. Téměř dvě třetiny rozlohy území pokrývají listnaté a smíšené lesy a dodnes zde zůstalo zachováno více než 1800 druhů cévnatých rostlin, nejméně 52 druhů

dřevin, hnízdí zde kolem 120 druhů ptáků a dosud nespočetné množství dalších příslušníků živočišné říše, z nichž některé jsou zařazeny mezi zvláště chráněné nebo spadají do červených seznamů vzácných a ohrožených druhů. Bohatství a zachovalost celé oblasti je podmíněno mnoha přírodními prvky i historickými souvislostmi. Mezi nejdůležitější patří velká členitost terénu Křivoklátské vrchoviny, pestrá geologická stavba, údolní fenomén řeky Berounky, různorodá orientace stanovišť ke světovým stranám, typy půd, klimatické podmínky i historický vývoj osídlování. Strmé a nepřístupné stráně údolí řeky Berounky jsou kryty přirozenými lesními porosty, místy prostupují skalní výchozy s typickou teplomilnou florou a faunou. Vodní tok vymodeloval za dlouhá tisíciletí v horninovém podkladu hluboké, místy až kaňonovité údolí a přítomnost řeky tu způsobuje teplejší mezoklima. Naproti tomu oboustranné přítoky Berounky vytváří úzce zaříznutá údolí, na jejichž dno jen stěží pronikají sluneční paprsky, zvláště pak v letních měsících, kdy se uzavírá klenba listnatého lesa. Teplota na dně údolí je po většinu roku velmi nízká, což odpovídá podmínkám podhorských až horských území. Teplotní inverze, pro Křivoklátsko typický jev, je jednou z hlavních příčin vysoké druhové rozmanitosti zdejší přírody.

Dobývací prostor Sýkořice (Zbečno) leží v ptačí oblasti Křivoklátsko, která byla vyhlášena dle § 45e zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění nařízením vlády č. 684/2004 Sb., z 31. 12. 2004 pod kódem CZ0211001. Předmětem ochrany ptačí oblasti Křivoklátsko jsou konkrétně biotopy a populace následujících druhů ptáků: Žluna šedá (*Picus canus*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), lejsek malý (*Ficedula parva*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), výr velký (*Bubo bubo*). Ze jmenovaných druhů nebyl při biologickém průzkumu zájmového území v roce 2018 pozorován žádný. Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro výše uvedené druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

Zájmové území se nachází mimo evropsky významné lokality, vyhlášené nařízením vlády č. 318/2013 Sb. ve smyslu § 45a/ – 45d/ zákona č. 218/2004 Sb., v platném znění. V širším záměru okolí se nachází 5 EVL: Stříbrný luh, Na Babě, Lánská obora, Javůrek, Vůznice. K záměru blíže umístěné EVL by mohly být ovlivněny provozem lomu, vzdáleněji umístěné nákladní dopravou spjatou s provozem lomu. Ve stejném duchu vydala správa CHKO Křivoklátsko dne 27. 8. 2018 odborné stanovisko k vlivu záměru na evropsky významné lokality pod číslem jednací SR/1731/SC/2018-2. Správa CHKO Křivoklátsko podle §45i, odst. 1 zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a změn konstatuje, že záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Stanovisko správy CHKO je uvedeno v části H tohoto oznámení. Z tohoto důvodu bylo zpracováno tzv. naturové hodnocení záměru, které je v celém rozsahu zařazeno jako příloha č. 4 oznámení.

Přímo v zájmovém území ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí žádná maloplošná zvláště chráněná území (podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny). Nejbližší maloplošná chráněná území jsou:

- ✓ Národní přírodní rezervace NPR Vůznice leží cca 4,5 km východně.
- ✓ Přírodní rezervace PR Stříbrný luh leží 1,5 km JZ, PR Klabečnice je vzdálená 2,5 km JV, PR Na Babě se nachází 2,5 km západním směrem a PR Bradatka leží vzdušnou čarou rovněž cca 2,5 km směrem na SZ.
- ✓ Národní přírodní památka NPP se v blízkém okolí nenachází žádná.
- ✓ Přírodní památka PP se rovněž v zájmovém území ani blízkém okolí nenachází.

K ochranně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, může orgán ochrany přírody a krajiny zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení tohoto území. Zájmové území neleží v přírodním parku, nejbližší přírodní park se nachází cca 8 km severovýchodně a jde o Přírodní park povodí Kačáku.

3. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, PAMÁTNÉ STROMY

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

Zájmové území posuzovaného záměru částečně zasahuje do porostů dřevin nad severním svahem lomu, přičemž pozemky v této ploše jsou evidované jako plocha ostatní. Lesní zákon č. 289/1995 Sb., přitom v § 2 definuje lesy jako lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa. Definovat zásah do těchto porostů dřevin jako zásah do zákonem vymezeného VKP je tak sporný. Vodní toky, rybníky, nivy, jezera, rašeliniště se v kontaktu s navrhovaným rozšířením těžby nenacházejí, niva a tok Berounky je mimo polohu projektovaného rozšíření těžby. Registrované významné krajinné prvky ani památné stromy se v zájmovém území ani v jeho bezprostředním okolí rovněž nenacházejí.

4. KRAJINA, RELIÉF

Lesy pokrývají asi 2/3 území CHKO Křivoklátsko a většina porostů si zachovala přirozenou druhovou skladbu. V bezlesí dnes převažují agrocenózy, luční porosty jsou řídké, vlhké typy luk byly převážně v nedávné době zmeliorované.

Reliéf má charakter ploché vrchoviny s výškovou členitostí 150 - 250 m n. m., ojediněle v nejvyšších částech a údolí Berounky má charakter členité vrchoviny až ploché hornatiny s členitostí 250 až 330 m. Nejnižším bodem je koryto Berounky, nejvyšší vrchy v okolí Sýkořic dosahují cca 550 - 616 m n. m. Charakteristickým prvkem reliéfu jsou jednak ostře zaříznutá skalnatá údolí Berounky a jejích přítoků, která zejména na severu (povodí Klíčavy) tvoří hustou síť, jednak nevysoké, nicméně tvrdě modelované skalnaté vrcholy, charakterizující oblast na pravém břehu Berounky (kambrické vulkanity, ordovické křemence). Zvláštní zmínku zasluhují buližníky, které díky své odolnosti vůči všem typům zvětřování tvoří nápadné skalní partie (kamýky), často vystupující z plochého reliéfu břidlic. Naproti tomu na levém břehu Berounky zcela převažují mírně zvlněné plošiny na břidlicích.

Podrobně jsou dotčená krajina a vlivy posuzovaného záměru na krajinný ráz popsány v samostatné příloze č. 6 tohoto oznámení.

5. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

V prostoru ložiska Sýkořice se nenacházejí žádné architektonické či historické památky.

Nejbližší památkou zapsanou v seznamu nemovitých kulturních památek Národního památkového ústavu je kostel sv. Martina ve Zbečně, do státního seznamu byl zapsán před 31. 12. 1965 pod číslem v rejstříku 41551/2-2762, dále fara ve Zbečně zapsaná do státního seznamu taktéž před 31. 12. 1965 pod číslem v rejstříku 20459/2-2762. Další památkou

v obci Zbečno je rychta, jež je památkou od 31. 12. 1965 pod číslem v rejstříku 24098/2-2763.

V obci Sýkořice se rovněž nachází památky zapsané v seznamu nemovitých kulturních památek Národního památkového ústavu. Jedná se výklenkovou kapličku sv. Jana Nepomuckého, která byla prohlášena kulturní památkou Ministerstvem kultury dne 16. 9. 1992 pod číslem v rejstříku 10114/2-4225 a lovecký zámček Dřevíč s parkem, který byl zapsán do státního seznamu dne 31. 12. 1965 pod číslem v rejstříku 32904/2-2753.

Celé širší okolí ložiska Sýkořice je možno klasifikovat jako území archeologického zájmu, tj. území s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Při exploataci ložiska doposud nebyly učiněny žádné archeologické nálezy. Při pokračování v těžbě v DP Sýkořice (Zbečno) však není možnost archeologického nálezu vyloučena. Organizací oprávněnou k provádění archeologických průzkumů v zájmovém území je Muzeum Českého krasu v Berouně, kterému by byl případný nález ohlášen a které je oprávněno zajistit archeologický dozor.

6. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Zájmové území není územím hustě zalidněným.

7. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Na zájmové ploše ani v jejím blízkém okolí nejsou evidovány žádné staré zátěže (zdroj: <http://kontaminace.cenia.cz>). Nejblíže evidovanou starou ekologickou zátěží v okolí lomu je cca 2,8 km západně vzdálená skládka komunálního odpadu s názvem Malá Polínka č. 7639001 s celkovým rizikem 3-střední, 4-bodové.

8. EXTRÉMNÍ POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území není územím s běžným výskytem extrémních poměrů (např. extrémní klimatické poměry (teploty, srážky, sucha), extrémní průtoky a povodně, extrémní sklon, splaveninový režim, socio-ekonomické podmínky apod.), které by mohly ohrožovat realizaci záměru. Takovéto poměry nejsou ani identifikovány ve SWOT analýze Územně analytických podkladů obce s rozšířenou působností Rakovník.

Extrémní poměry se v dotčeném území, kromě samotné plochy těženého lomu, nevyskytují a v souvislosti s posuzováním záměrem nenastanou.

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

1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Makroklimatická charakteristika

Dle Quitta (1971) náleží celé území do nejteplejší z mírně teplých oblastí - MT 11. Podnebí je ovlivněno srážkovým stínem, takže jej lze označit jako mírně suché až suché. Srážky ani v nejvyšších polohách nepřesahují 600 mm, v průměru se pohybují mezi 500 - 550 mm, v oblasti soutoku Berounky a Střely a u Berouna klesají pod 500 mm. Teploty v údolí Berounky přesahují 8 °C, takže sem zasahuje výběžek teplé oblasti, ve vyšších

polohách pak klesají mírně pod 7 °C. Z lokálních anomálií jsou význačné teplotní údolní inverze umožňující výskyt řady submontánních a dealpinských elementů, význam má i vrcholové klima, jak dosvědčují četné nezalesněné enklávy na vrcholech obrácených k JZ. Převládá západní proudění, zimy jsou chudé na sníh. Mnohé potoky v pozdním létě vysychají.

Klimatická oblast je dále podrobněji popsána těmito průměrnými údaji:

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

Kvalita ovzduší

Odhad stávajícího imisního pozadí v zájmové lokalitě byl v rozptylové studii dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. a přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. proveden především z map úrovní znečištění a dále z kombinace údajů z měření na monitorovacích stanicích a údajů z grafických ročenek ČHMÚ. Odhad stávajícího imisního pozadí pro hodnocené znečišťující látky byl proveden na základě průměrných hodnot za léta 2012 až 2016, resp. v případě údajů z tabelárních ročenek ČHMÚ za léta 2012 až 2017. V požadových koncentracích polutantů ovzduší tak již je zahrnut plný provoz lomu Sýkořice. V zájmové lokalitě lze tedy s jistou mírou pravděpodobnosti očekávat:

- **maximální denní koncentraci PM_{10} na úrovni $119,5 \mu g.m^{-3}$** (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2017 na vybraných monitorovacích stanicích v okruhu 25 km od záměru),
- **36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $33,7 \mu g.m^{-3}$ až $39,2 \mu g.m^{-3}$, průměr $36,0 \mu g.m^{-3}$** , (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **průměrný počet překročení limitní koncentrace $50 \mu g.m^{-3}$ denními koncentracemi $PM_{10} < 35$ případů za rok**, (průměrný počet překročení zjištěný v letech 2012 až 2017 na vybraných monitorovacích stanicích v okruhu 25 km od záměru je sice 39 případů za rok, ale tento údaj je značně nadhodnocený, protože k dispozici jsou pouze měření na městských stanicích s reprezentativností do 4 km, které jsou však od záměru vzdáleny 13 až 20 km a potvrzuje to i fakt, že průměrná pětiletá 36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} je v zájmovém území max. $39,2 \mu g.m^{-3}$),
- **průměrnou roční koncentraci PM_{10} v rozmezí $18,5 \mu g.m^{-3}$ až $22,0 \mu g.m^{-3}$, průměr $20,0 \mu g.m^{-3}$** , (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),

- **maximální hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 93,9 µg.m⁻³** (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2017 na vybraných monitorovacích stanicích v okruhu 25 km od záměru),
- **19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 73,1 µg.m⁻³**, (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2017 na vybraných monitorovacích stanicích v okruhu 25 km od záměru),
- **průměrnou roční koncentraci NO₂ v rozmezí 10,3 µg.m⁻³ až 12,0 µg.m⁻³, průměr 11,4 µg.m⁻³**, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **maximální osmihodinovou koncentraci CO na úrovni 2 561,2 µg.m⁻³** (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2017 na vybraných monitorovacích stanicích v okruhu 25 km od záměru),
- **průměrnou roční koncentraci benzenu v rozmezí 0,9 µg.m⁻³ až 1,1 µg.m⁻³, průměr 1,0 µg.m⁻³**, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **průměrnou roční koncentraci BaP v rozmezí 0,58 ng.m⁻³ až 1,19 ng.m⁻³, průměr 0,70 ng.m⁻³**, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- **průměrnou roční koncentraci PM_{2,5} v rozmezí 13,4 µg.m⁻³ až 15,2 µg.m⁻³, průměr 14,2 µg.m⁻³**, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

Na základě odhadu stávajícího imisního pozadí lze předpokládat, že v celé zájmové lokalitě, resp. oblasti pokryté sítí referenčních bodů, nejsou dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek.

Podrobněji je kvalita ovzduší v dotčené oblasti popsána na základě čtverců, automatického imisního monitoringu nejbližších stanic a grafických ročenek ČHMÚ v rozptylové studii, která je v plném rozsahu zařazena jako příloha č. 2 tohoto oznámení.

Výjimku tvoří oblast centra obce Sýkořice, kde je hodnota klouzavého průměru roční koncentrace BaP v jednom čtverci na úrovni 1,19 ng.m⁻³, což je hodnota mírně převyšující limit 1,00 ng.m⁻³. Pozadové koncentrace BaP na úrovni imisního limitu se vyskytují ještě ve čtverci, který pokrývá oblast obce Křivoklát.

Větrná růžice

Stabilitní větrná růžice pro oblast pro lokalitu Městečko, vzdálenou od sýkořického lomu cca 4 km, 5 tříd stability ovzduší a 3 třídy rychlosti větru dle klasifikace ČHMÚ podle Bubníka a Koldovského, vyjadřující klimatické charakteristiky, podstatné pro rozptyl škodlivin v ovzduší, je v tabelárním a grafickém vyjádření uvedena v rozptylové studii (viz příloha č. 2 tohoto oznámení).

Podrobným rozbořem větrné růžice bylo zjištěno, že:

- největší četnost výskytu, 24,85 %, tj. 2 177 h.r⁻¹, má jihozápadní vítr
- druhou největší četnost výskytu, 24,71 %, tj. 2 165 h.r⁻¹ má bezvětří
- třetí v pořadí je západní vítr s četností výskytu, 22,76 %, tj. 1 994 h.r⁻¹
- větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu rovnou nebo menší než 6,43 %

- vítr do rychlosti $2,5 \text{ m.s}^{-1}$ lze očekávat v 84,56 %, tj. 7 407 h.r⁻¹
- větry v rozmezí rychlostí 2,5 až $7,5 \text{ m.s}^{-1}$ se předpokládají v 15,42 %, tj. 1 351 h.r⁻¹
- vítr o rychlosti větší jak $7,5 \text{ m.s}^{-1}$ se vyskytuje v 0,02 %, tj. 2 h.r⁻¹
- špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 43,73 %, tj. 3 831 h.r⁻¹
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 51,45 %, tj. 4 507 h.r⁻¹
- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace se předpokládá v 4,82 %, tj. 422 h.r⁻¹

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je poměrně dobře provětrávána především jihozápadními a západními větry, četnost proudění z ostatních směrů je výrazně nižší. Z rychlostního hlediska je v zájmové lokalitě výrazně vyšší četnost výskytu větrů nižších rychlostí. Špatné rozptylové podmínky, doprovázené inverzními stavy jsou ve vyšetřované lokalitě očekávány více 40 % roku.

2. VODA

Hydrologická charakteristika

Zájmové území patří hydrograficky do hlavního povodí 1-00-00 řeky Labe a k jejímu dílčímu povodí 1-11-03 Rakovnický potok a Berounka od Rakovnického potoka po Litavku.

Hydrogeologická charakteristika

Ložisko a vlastní těžební prostor se nachází na levém břehu řeky Berounky, která má v tomto prostoru hladinu v úrovni 228,5 m n.m. V okolí lomu se nenacházejí jiné trvalé povrchové toky.

Vlastní horniny proterozoika jsou pouze slabě puklinově propustné. Větší pohyb podzemních vod je vázán na pásma intenzivního tektonického porušení a rozpukání, které jsou rozhodující pro zvodnění skalního masivu. Průlinová propustnost ve vulkanických horninách je zcela zanedbatelná. Relativně větší zvodnění je v připovrchových zvětralých a rozpukáných partiích a v pokryvných útvech (skrývka), kde pohyb vod i vlastní zvodnění je vlivem možnosti dobré infiltrace povrchových a srážkových vod větší.

Vzhledem k morfologické pozici lomu v strmém svahu břehu Berounky a drenážním schopnostem zón rozpukání nemusí mít lom po úroveň hladiny řeky povrchové odvodnění a hydrogeologickou situaci po tuto úroveň lze hodnotit jako jednoduchou. Teprve v zahlužení 5. etáže pod úroveň hladiny řeky se v místech drenážních zón objevují přítoky podzemních vod. Z minulé a stávající těžby v lomu jsou prokázány přítoky v množství 5 - 10 l/s, přičemž podíl infiltrované vody z řeky je cca 30 - 50 %. Z provozované těžby v zahlužení až na úroveň cca 212 m n. m. a provozním čerpáním důlních vod v rozsahu dosavadní těžby je čerpáno denně cca 150 m³ vody. V případě nafárání zóny intenzivního rozpukání, s předpokládanými většími přítoky podzemních vod ve smyslu výsledků hydrogeologického průzkumu, je stávající čerpací stanice schopna odčerpat i tyto přítoky.

Posuzovaná lokalita je součástí hydrogeologického rajónu č. 623 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky. Proterozoické horniny jsou puklinově slabě propustné. Vyšší propustnost je vázaná na připovrchovou zónu navětrání a rozpukání,

jež obvykle zasahuje cca do 10-20 m pod povrch terénu.

Původní směr proudění podzemní vody byl ovlivněn čerpáním vod v lomu. Generelně směřoval proud podzemních vod původně k Berounce. Nyní, při čerpání z jímky důlních vod, směřuje lokálně proudění podzemních vod k tomuto místu.

Jižně od lomu se nachází erozní údolí, v jehož okolí odtékají podzemní vody směrem k ZJZ, k údolí Berounky. V jižní blízkosti lomu směřuje vlivem těžby proud podzemní vody k těžebně. K dotaci podzemních vod dochází infiltrací srážek do horninového prostředí na území vlastního lomu a v jeho j. a jv. okolí. Proudění podzemní vody je vázané na tektonicky porušené partie skalních hornin.

Propustnost hornin byla hydrogeologicky ověřována v rámci hydrogeologického průzkumu¹. Bylo provedeno geofyzikální měření s cílem vymapovat poruchové linie na platě lomu. Byly vyhloubeny 2 hydrogeologické vrtů SH-1 a SH-2 o hloubkách 20,0 m.

Na hydrogeologických vrtech byly uskutečněny čerpací zkoušky, se snížením hladiny do úrovně budoucího zahloubení, tj. na 215 m n.m. Vzhledem k velkým přítokům do vrtu SH-1 byla na tomto objektu opakována čerpací zkouška v délce 7 dní, přičemž zpočátku bylo odebíráno 9,26 l/s, ke konci zkoušky bylo čerpáno 2,08 l/s². Výsledky čerpacích zkoušek (s ustálenými vydatnostmi ke konci čerpání) jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 12: Výsledky čerpacích zkoušek a koeficient propustnosti hornin

Vrt č.	Hloubka (m)	Hladina (m od OB)	Hladina při čerp. (m)	Čerpané množství (l/s)	kf (m/s)
SH-1	20,3	1,50	1,58	2,94	$2,25 \cdot 10^{-4*}$
SH-1	20,3	2,42	16,04	2,08	nestanoven
SH-2	20,2	1,10	16,00	0,45	$6,97 \cdot 10^{-7}$

Poznámka: * propustnost stanovená z expresní čerpací zkoušky

Vodní zdroje

Dle hydroekologického informačního systému VÚV TGM se v zájmovém území nevyskytují žádné vodní zdroje ani sem nezasahují žádná ochranná pásma vodních zdrojů.

V širším okolí lomu se nachází řada evidovaných jímacích objektů individuálního zásobování vodou. Jedná se o:

- studny v chatové osadě jižně od lomu,
- osamělou studnu východně od lomu,
- nemovitosti zástavby obce Sýkořice.

V rámci kontroly vlivů těžby je dlouhodobě zajišťováno opakované měření úrovní hladin v okolních vybraných studnách. Měření je prováděno od roku 1992 (pravidelně 1x ročně od roku 1996) a je vyhodnocováno v ročních zprávách³. V současné době se sleduje v průměru kolem 20 - 25 studní.

¹ Koroš I. (1995a): Sýkořice. Hydrogeologický průzkum možnosti zahloubení lomu. Vodní zdroje GLS Praha.

² Koroš I. (1995b): Sýkořice. Čerpací zkouška v kamenolomu. Vodní zdroje GLS Praha.

³ Koroš I. (1992-2017): Sýkořice. Měření hladin vody ve studnách. RNDr. Ivan Koroš, Praha.

Dosavadní výsledky ukázaly, že v těsné jižní blízkosti lomu se udržuje víceméně ustálený stav, při němž studny nejbližší lomu mají prozatím sloupce vody dostatečné k čerpání. Výjimkou jsou studny označované jako S-5 a S-9 v chatové osadě nad lomem, jež již v minulosti o vodu úplně přišly, a studny v tomtéž území označené jako S-4, S-11 a S-23, kde se ve srážkově chudším období očekává nedostatek vody. Roky 2016 - 2018 byly srážkově podnormální, a proto byly u většiny studní zaznamenány poklesy hladin, bez ohledu na těžbu. Podrobný zákres studní v okolí lomu a údaje z měření studní v roce 2008, 2013, a z posledního měření v roce 2018 jsou uvedeny v příloze č. 5.

3. PŮDA

Obecně převládají v daném území hnědé lesní půdy různých typů. Na břidlicích a drobách dominují víceméně nasycené hnědé půdy, na spraších a prachovicích hnědozemě až půdy illimerizované, na těžších polymiktních hlínách pseudogleje. Ostrůvky nevyvinutých půd až kyselých rankerů jsou význačné pro bulžníky a křemence, mezotrofní rankery pro andezity, zatímco na spilitech a diabasových vulkanitech se nacházejí bazické rankery až pararendziny. Dle hlavní půdní jednotky (2 a 3 číslo kódu BPEJ) se v těsném sousedství lomu nachází půdy následujících typů:

22 - hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech; většinou lehčí nebo středně těžké, s vodním režimem dosti výsušným

26 - hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích a jim podobných horninách; středně těžké, výjimečně těžší, obvykle šterkovité, s dobrými vláhovými poměry až stálým převlhčením.

V prostoru plánovaného dotěžování lomu jsou všechny pozemky vedeny v katastru nemovitostí jako plocha ostatní.

4. BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) patří zájmové území do Křivoklátského bioregionu (1.19). Bioregion leží na západním okraji středních Čech, zabírá téměř celý geomorfologický celek Křivoklátská vrchovina a severní cíp celku Plaská pahorkatina. Bioregion má plochu 1 164 km² a je mírně protažen ve směru jihozápad - severovýchod. Typická část bioregionu je tvořena vrchovinou na algonkických břidlicích, přičemž osu území tvoří zařízlé údolí Berounky a jejích přítoků. Typická je mozaika bikových a květnatých bučin a dubohabrových hájů s ostrůvky subxerofilních doubrav a skalních společenstev. Nereprezentativní části tvoří nerozčleněné plošiny bezříčních údolí a skal s dominujícími acidofilními doubravami a bučinami.

Bioregion se prakticky shoduje s fytogeografickým okresem 32. Křivoklátsko a zabírá ještě východní cíp fytogeografického podokresu 30b Rakovnická kotlina. Oba fytochoriony náležejí do mezofytika. Vegetační stupně dle Skalického jsou suprakolinní až submontánní.

Potenciální přirozenou vegetaci představuje složitá mozaika různých typů lesní vegetace. Na plošinách jsou to především květnaté bučiny (*Tilio cordatae-Fagetum*), řidčeji i kyselé bučiny (*Luzulo-Fagetum*) a okrajově snad i jedlové doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). V kaňonu Berounky a na okrajích bioregionu jsou potenciální vegetací dubohabřiny (*Melampyro-Carpinetum*), které jsou na konvexních tvarech jižního sektoru v kaňonu Berounky vystřídány různými typy subxerofilních doubrav (*Quercion pubescenti-petraeae*). Na chladnějších svazích severního sektoru jsou časté suťové lesy (*Aceri-*

Carpinetum, *Arunco-Aceretum* a *Lunario-Aceretum*). Podél vodních toků jsou charakteristické nivy, kolem Berounky a větších přítoků s asociací *Stellario-Alnetum*, u menších přítoků *Carici remotae-Fraxinetum*. Primární bezlesí reprezentují reliktní typy křovin svazu *Prunion spinosae* i *Prunion fruticosae*, pláště asociace svazu *Geranion sanguinei* a vegetace skalních stepí a drolin, náležející svazům *Alyso-Festucion pallentis* a *Seslerio-Festucion duriusculae*. Břehy Berounky osídluje vegetace svazu *Phalaridion*, pro samotný tok jsou charakteristické fragmenty vegetace svazu *Batrachion fluitantis*.

Přirozená náhradní vegetace je zastoupena některými typy xerothermní vegetace, především travníky svazu *Koelerio-Phleion*. V pláštích se uplatňuje jak vegetace svazu *Geranion sanguinei*, tak i *Trifolion medii*. Křoviny náležejí svazům *Prunion spinosae*, řidčeji i *Prunion fruticosae*. Vegetace vlhkých luk náleží svazu *Calthion*, na těžších půdách velmi vzácně i svazu *Molinion*, rašelinné louky svazu *Caricion fuscae* jsou ojedinělé.

Flóra bioregionu je pestrá, s více představiteli prvků mezních i exklávních, které mají převážně reliktní charakter. Převažuje středoevropská lesní flóra středních poloh, do níž jsou ojediněle přimíchány i východní migranty. Na plošinách se objevují i některé druhy suboceanického charakteru.

Značně zachovalá lesní společenstva velkého rozsahu a sutě na rozhraní pásma bučin a bukojedlin mají výrazně rozvinutou teplomilnou lesní faunu (např. z měkkýšů vřetenatka šedavá, trojlaločka pyskatá aj.). Do regionu zasahuje teplomilný prvek, který není vázán na vápencové půdy (ještěrka zelená, vřetenatka lesklá aj.). Adriatomediterránní vliv na tuto teplomilnou faunu ve srovnání s regionem Karlštejnským (1.18) prokazuje unikátní výskyt ploskoroha žlutého. Tekoucí vody patří do pstruhového až parmového stupně.

5. GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Z geomorfologického hlediska řešené území leží:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Poberounská soustava
Oblast:	Brdská oblast
Celek:	Křivoklátská vrchovina
Podcelek:	Lánská pahorkatina
Okrsek:	Loděnická pahorkatina

Loděnická pahorkatina je členitá pahorkatina z proterozoických břidlic a drob z vložkami buližníků a spilitů. Reliéf je erozně denudační se zbytky zarovnaného povrchu a nízkými nevýraznými suky, je rozčleněný hlubokým údolím Loděnice. Loděnická pahorkatina je nepatrně až zcela zalesněna smíšenými a jehličnatými porosty s hojným zastoupením smrku, borovice, buku a místy vtroušené jedle (Demek, 1987).

6. FAUNA A FLÓRA

Na území určeném k dotěžení DP Sýkořice (Zbečno) byl od dubna do září 2018 prováděn terénní botanický a zoologický průzkum s následným zpracováním dokumentace biologického posouzení záměru. Závěrečná zpráva biologického posouzení (RNDr. Adam Véle, Ph.D., 2018) je v celém svém rozsahu zařazena jako příloha č. 3 tohoto oznámení.

Flóra

Pro účely botanického mapování bylo území rozděleno do tří segmentů. Segment A - aktivní těžebna s osypy těžené horniny a její vnější okraj s účelovou nezpevněnou cestou.

Segment B - plošina a prudký svah spadající k Berounce. Segment C - výslunný trávník orientovaný směrem k řece.

Během průzkumu byla zjištěna přítomnost 159 rostlinných taxonů. Dřín obecný a hvozdík sivý patří mezi zvláště chráněné druhy v kategorii ohrožený resp. silně ohrožený druh. Na Červeném seznamu rostlin ČR jsou zapsány dřín obecný (C4a), hvozdík sivý (C2), mochna nitkovitá (C4a), hrušeň planá (C4a) a mateřídouška olýsalá (C3). V území byl zjištěn výskyt přírodních biotopů T3.5 acidofilní suché trávníky, L3.1 hercynské dubohabřiny, L4 suťové lesy, T1.1 mezofilní ovsíkové louky, K3 vysoké mezofilní a xerofilní křoviny a člověkem silně ovlivněné biotopy X7B ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, X12A nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty a X12B nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty.

Plocha A

Plocha zaujímá současnou aktivní těžebnu s osypy těžené horniny a její vnější okraj s účelovou nepevněnou cestou. Dřeviny tvoří jen řídký nálet. Bylinná vegetace je zcela nezapojená až řídká, výrazně ruderalního složení s prvky stepních trávníků. Na odvalu vně těžebny expanduje ostružiník ježiník a ovsík vyvýšený.

fytocenologický rozbor plochy A

syntaxon	biotop	poznámka
<i>Conyzo canadensis-Lactucetum serriolae</i> varianta <i>Lactuca serriola</i>	X7B	okraj těžebny
<i>Poo compressae-Tussilaginietum farfarae</i>		osypy, cesta podél lomu
<i>Melilotetum albo-officinalis</i>		
<i>Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum elatioris</i>		
<i>Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium</i>		
<i>Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris</i>	K3	křoviny podél okraje těžebny
-	X12B	

Plocha B

Území zahrnuje plošinu a prudký svah spadající k Berounce. Sukcesně středně starý lesní porost, dosud místy mezerovitý, spontánně vyvinutý v místě zaniklé hornické činnosti. Porost tvoří směs listnatých dřevin, jehličnany jsou vtroušeny jen ojediněle. Současná skladba ve stromové úrovni odpovídá převážně dubohabřině, na svahu však hojně zmlazuje jasan ztepilý, dále též dub, jilm horský a javor klen, což svědčí o vývoji společenstva k suťovému lesu jakožto potenciální vegetaci na tomto prudce ukloněném terénu. V nejnižší položené jihozápadní části zájmového území (nad serpentinou cesty) se dochoval cenologicky vyhraněný porost suťového lesa. Část tvoří akátina. Pozůstatkem předchozího rozsáhlého odlesnění jsou malé xerofilní trávníčky v porostních mezerách. Tyto jsou však degradovány expanzí ovsíku vyvýšeného a vratiče obecného. Za pozornost stojí výskyt hvozdíku sivého (*Dianthus gratianopolitanus*) na okraji horní plošiny v množství cca 1m². Tento druh je typický pro skalní ostrožny termofytika.

fytoocenologický rozbor plochy B

syntaxon	biotop	poznámka
<i>Potentillo heptaphyllae-Festucetum rupicolae</i> varianta <i>Festuca rupicola</i>	T3.5	
<i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>	L3.1	přechod k L4
<i>Aceri-Tilietum</i>	L4	starší porost na svahu při JZ okraji území
<i>Chelidonio majoris-Robinetum pseudoacaciae</i>	X12B	

Plocha C

Výslunný trávník orientovaný směrem k řece. Plocha je ponechána ladem, pročež zde probíhá poměrně rychlá sukcese formou spontánního zalesnění. Posun hranice lesa je zřejmý po obvodu louky a také přítomností semenáčků dřevin v lučním porostu. Fyziognomii porostu určují *Festuca rubra* a *Carex praecox*. Na druhovém složení se kromě převažujících mezofilních bylin podílejí také druhy typické pro výrazně suchá osluněná stanoviště. Z fytoocenologického hlediska je proto třeba toto společenstvo považovat za přechodné mezi svazy *Arrhenatherion elatioris* a *Koelerio-Phleion phleoidis*.

fytoocenologický rozbor plochy C

syntaxon	biotop	poznámka
<i>Poo-Trisetetum flavescens</i>	T1.1	přechodné k T3.5

Plný výčet nalezených rostlinných taxonů v zájmové ploše je uveden v závěrečné zprávě biologického průzkumu.

Fauna

Během průzkumu byly nalezeny 4 zvláště chráněné taxony bezobratlých živočichů: čmeláci rodu *Bombus*, mravenci rodu *Formica*, otakárek ovocný a zlatohlávek tmavý. V území byl zjištěn výskyt 30 druhů obratlovců: 6 druhů plazů, 19 druhů ptáků a 5 druhů savců. Seznam nalezených druhů obratlovců je uveden v tab. č. 2. Devět zaznamenaných obratlovců patří mezi druhy zvláště chráněné: zmije obecná, ještěrka obecná, ještěrka zelená, užovka hladká, krkavec velký, užovka podplamatá, lejsek šedý, vlašťovka obecná, slepýš křehký.

Přehled zjištěných druhů živočichů podle jednotlivých lokalit zájmového území je podrobně dokladován v příloze č. 3 tohoto oznámení.

7. KRAJINNÝ RÁZ

Z hlediska krajinného rázu jde o velmi členité území v prudkém svahu nad levým břehem Berounky naproti nádraží Zbečno, jižní část zájmového území je již mírně svažité až rovinatá v polích směrem k obci Sýkořice. Určující složky krajinného rázu jsou tak determinovány zalesněnými svahy, zaříznutým údolím řeky, patrným narušením krajinného rázu při pohledech od jihu je již vlastní provozovaný lom, který však ze silnice Sýkořice-Zbečno s výjimkou horního odvalu není prakticky patrný. Dominantním pohledovým útvarem širšího zájmového území je zahloubené údolí Berounky se skalními výchozy.

Pro vlastní zájmové území těžby jsou pak určující blízké pohledové horizonty: na severovýchodě východě suťový les a horní zalesněný odval, s linií VN 22 kV k třídičce, na jihovýchodně obec Sýkořice s pozadím vrchů Lom, Pěňčina a Koza, na jihu prostor chatové osady ve svahu nad ohybem Berounky, přičemž blízký horizont je výrazně poznamenán nadzemními vedeními VVN a VN, na západě až severozápadě korytem řeky Berounky a svahy jižně od Újezdu nad Zbečnem.

Pohledově určujícími urbanistickými prvky jsou elektrická vedení VN a VVN, železniční trať v údolí řeky, provozní zázemí lomu na pravém břehu řeky a zástavba chat a obce Sýkořice jižně až východně.

Podrobně je aspekt krajinného rázu a vliv posuzovaného záměru na krajinný ráz popsán v samostatné příloze tohoto oznámení č. 6.

8. CHARAKTER MĚSTSKÉ ČTVRTI, PŘÍMĚSTSKÉ ZÓNY, DEMOGRAFIE

Zájmové území se nenachází v městské zástavbě ani v příměstské zóně.

Demografické informace a informace o domovním a bytovém fondu Sýkořice jsou převzaty z veřejné databáze Českého statistického úřadu.

Tabulka č. 13: Základní demografické údaje, domovní a bytový fond obce Sýkořice

Sýkořice			
Počet obyvatel	celkem [1]		524
Počet obyvatel	věková skupina	0 - 14 [1]	74
		15 - 64 [1]	338
		65 a více [1]	112
Počet obyvatel	pohlaví	muži [1]	269
		ženy [1]	255
Počet bytů	Byty celkem [2]		268
	druh domu	bytový dům [2]	0
		rodinný dům [2]	268
		ostatní budovy [2]	0
		z toho ubytovací zařízení pro dlouhodobé bydlení [2]	0
Počet domů	celkem [2]		241
	druh domu	bytové domy [2]	0
		rodinné domy [2]	241
		ostatní budovy [2]	0
Počet domů	obydlenost domu - obvyklý pobyt	obydlen obvykle [2]	161
		neobydlen obvykle [2]	80
		neobydlen - slouží k rekreaci [2]	72
		neobydlen - přestavba domu [2]	3
		neobydlen – nezpůsobilý k bydlení [2]	1

[1] Období: 31. 12. 2017

[2] Období: 26. 3. 2011

9. OBLASTI SUROVINOVÝCH ZDROJŮ A JINÝCH PŘÍRODNÍCH BOHATSTVÍ

Širší okolí zájmového území je územím těžby především černého uhlí, jílu, stavebního kamene aj. surovin. V okolí se vyskytuje řada opuštěných i těžných lomů, řada chráněných

ložiskových území. Nejbližší CHLÚ Tuchlovice se nachází cca 8 km severně, v něm jsou v současné době netěžené dobývací prostory. Cca 9 km severně od DP Sýkořice (Zbečno) leží nejbližší ložisko Rynholec – Hořkovice 2 s těženým DP Rynholec, kde jsou těženy cementářské korekční sialitické suroviny, žáruvzdorné jílovce na ostřivo. Dalším těženým DP je 10 km severovýchodně vzdálený DP Družec, surovinou je zde spilit spolu s metabazaltem, těžená surovina se využívá jako stavební kámen. Přibližně 10 km jihozápadně se nachází CHLÚ Broumy, zde se vyskytují jíly keramické nežáruvzdorné, v CHLÚ Broumy II je křemenná surovina. Severozápadně 14 km od zájmové lokality jsou CHLÚ Lubná a Lubná I, je zde stanoven dobývací prostor a těženou surovinou jsou žáruvzdorné jílovce. V sousedství CHLÚ Lubná a Lubná I se nachází CHLÚ Lubná u Rakovníka s výskytem žáruvzdorných jílu a černého uhlí, z druhé stavby pak ložisko Rakovník – Huřviny se zastavenou těžbou cihlářské suroviny v DP Rakovník I.

10. OCHRANNÁ PÁSMA

- ✓ Na ložisku Sýkořice je stanoveno chráněné ložiskové území (CHLÚ), které bylo stanoveno OBÚ Kladno dne 21. 2. 1990 pod č.j. 4282/89/460.2/Ha/St a zaujímá rozlohu 89,97725 ha.
- ✓ Zákonem stanovené ochranné pásmo venkovního elektrického vedení 22 kV je 7 m od krajního vodiče. Po provedené přeložce části tohoto vedení bude vymezeno nové ochranné pásmo v nové trase vedení.
- ✓ Nadregionální funkční biokoridor Berounka má ochranné pásmo 2 km a celý DP Sýkořice (Zbečno) tak leží v jeho ochranném pásmu.

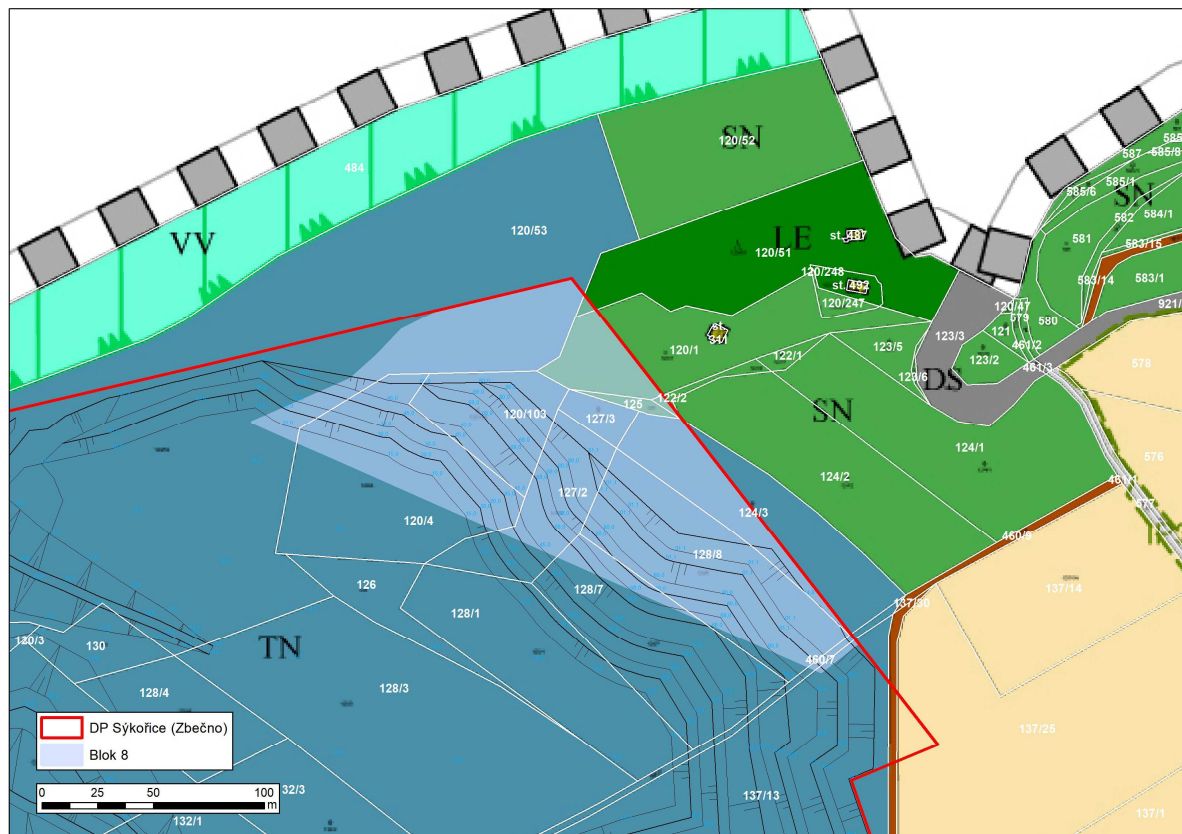
11. SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

V rámci zpracování tohoto oznámení byla podána žádost Městskému úřadu Rakovník, jako územně příslušnému úřadu územního plánování a regionálního rozvoje pro danou lokalitu, o vyjádření k záměru z hlediska souladu posuzovaného záměru s územně plánovací dokumentací. Vyjádření tohoto stavebního úřadu ze dne 5. 11. 2018 pod č. j. MURA/59838/2018 je uvedeno v části H předkládaného oznámení.

Územní plán obce Sýkořice, který byl schválen zastupitelstvem obce Sýkořice dne 22. 6. 2009 vymezuje v právním stavu po změně č. 2 schválené zastupitelstvem obce dne 1. 3. 2017 celou plochu dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) jako plochu těžby nerostů (TN). Dle textové části územně plánovací dokumentace dobývací prostor stávajícího lomu stavebního kamene vylučuje jakékoli jiné funkční využití. Hlavním funkčním využitím území vymezeného hranicí DP Sýkořice (Zbečno) je tak těžba nerostů, přípustným funkčním využitím dále stavby a zařízení související s hlavním využitím, nezbytná dopravní a technická infrastruktura a zeleň.

Posuzovaný záměr se nachází ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno).

Obrázek č. 7: Zákres zájmového bloku 8 PB ve výřezu hlavního výkresu ÚP Sýkořice



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

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

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

Převážná většina vlivů je dlouhodobá - doba jejich trvání je totožná s dobou trvání těžby. Vlivy jsou hodnoceny podle své významnosti pomocí verbální stupnice: pozitivní – nulový – nevýznamný – negativní – významně negativní. Při hodnocení významnosti byly uváženy následující atributy vlivů:

- směr (příznivý – neutrální – nepříznivý),
- velikost (nízká – střední – vysoká),
- vratnost (vratné – nevratné),
- trvání (krátkodobé – dlouhodobé – trvalé),
- frekvence (jednorázové – opakující se – sporadické)
- rozsah (lokální – regionální – národní – mezinárodní – přeshraniční)
- pravděpodobnost vzniku (v intervalu 0 – 1 de pravděpodobnosti)

Nedílnou součástí hodnocení vlivů je i možnost ochrany před negativními vlivy záměru, tj. návrh opatření pro předcházení, zmenšování či eliminaci nepříznivých vlivů. Opatření, pokud jsou navrhována, jsou níže podrobně komentována a jsou již zapracována do procesu samotné realizace záměru v rámci projektové přípravy.

Po zvážení všech výše uvedených faktorů včetně navržených opatření je vliv hodnocen souhrnně ve své významnosti ve škále:

- příznivý,
- nulový,
- nevýznamný,
- nepříznivý,
- významně nepříznivý.

Jednoslovné generalizující hodnocení pomocí verbální stupnice však lze brát spíše jako orientační, vliv je třeba posuzovat v celém kontextu výše uvedených faktorů.

Samotné hodnocení ve verbální stupnici zároveň neimplikuje přípustnost či nepřípustnost realizace záměru. Rozhodnutí o realizaci záměru vydává příslušný správní orgán v řízení podle zvláštních právních předpisů. Účelem posuzování vlivů je v souladu s §1 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb. získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí.

1. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Změny v čistotě ovzduší

Pro posouzení vlivu realizace záměru na imisní situaci byla zpracována rozptylová studie (Příloha č. 2; Závodský, 2018). Kompletní numerická a grafická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území je uvedena v této rozptylové studii. Vzhledem k tomu, že nedojde k navýšení ročního množství těžené suroviny, ke změně expedičních tras ani ke změně

technologie těžby a úpravy suroviny, nebude mít realizace záměru významný vliv na změnu imisní situace v okolí.

Předmětem rozptylové studie je posouzení a vyhodnocení vlivu pokračování těžby stavebního kamene na ložisku Sýkořice, tj. vlivu obslužné nákladní automobilové dopravy a vlastní těžby a úpravy vytěženého materiálu na celkovou imisní situaci v okolí dopravních tras a vlastního ložiska se zřetelem k nejbližší obytné a jiné zástavbě.

Vypočtené imisní koncentrace v rozptylové studii je třeba chápat jako příspěvky k imisnímu pozadí a modelová pole koncentrací jednotlivých znečišťujících látek představují vliv pouze hodnocených zdrojů na vyšetřovanou lokalitu. Tento přístup je značně konzervativní a na straně bezpečnosti, protože hodnocenou akcí je pokračování hornické činnosti v dlouhodobě provozovaném lomu a jeho dosavadní vliv na celkovou imisní situaci je již zahrnut v odhadu stávajícího imisního pozadí. Vliv provozu lomu na celkovou imisní situaci po realizaci záměru však především v bezprostředním okolí lomu bude mírně odlišný a to z toho důvodu, že těžba bude probíhat v prostoru nového bloku zásob č. 8 PB v severovýchodní části ložiska, tzn. v prostoru dosud těžbou nedotčeném.

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny pro znečišťující látky oxid dusičitý (NO_2), oxid uhelnatý (CO), suspendované částice PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, benzen a benzo(a)pyren.

Ze závěrů rozptylové studie vyplývá:

- V případě těžby se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví nárůstem hodinových imisních koncentrací NO_2 o $0,43 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $192,42 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o 0,45 % až 204,92 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,43 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $119,54 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,45 % až 127,31 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $1,35 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $109,29 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 1,44 % až 116,39 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $213,44 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 106,72 % limitní koncentrace $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu mimo kamenolom se vlivem provozu hodnoceného zdroje ale neočekává, protože součet nejvyššího příspěvku vypočteného mimo kamenolom a 19. nejvyšší koncentrace NO_2 ve výši $73,1 \mu\text{g.m}^{-3}$ činí $192,64 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je méně než limitní hodnota $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. To znamená, že za určitých rozptylových podmínek lze v nejbližším okolí lomu nárazově očekávat výskyt celkových hodinových imisních koncentrací NO_2 vyšších než limitních $200 \mu\text{g.m}^{-3}$, ale celkový počet překročení limitní hodnoty bude nižší než povolených 18 případů za rok. Uvnitř kamenolomu, především v bezprostředním okolí místa těžby, kde je soustředěna technika (nakladače, mobilní linka) mohou při velmi málo pravděpodobné kombinaci nepříznivých rozptylových podmínek a maximálního výkonu všech uvažovaných zařízení hodinové koncentrace NO_2 mírně překračovat imisní limit. Prostor uvnitř kamenolomu je však klasifikován jako venkovní, veřejnosti nepřístupné pracoviště a dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb. na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se v případě maximálních hodinových koncentrací NO_2 bude těžba v lomu podílet z max. 56,01 %.
- V případě, kdy jsou prováděny pouze skrývkové práce (těžba je v technologické odstavce) se provoz lomu projeví nárůstem hodinových imisních koncentrací NO_2 o $0,11 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $75,89 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o 0,12 % až 80,82 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,11 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $37,44 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,12 % až 39,87 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,30 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $41,81 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,32 % až 44,52 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $131,34 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 65,67 % limitní koncentrace $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu mimo kamenolom se vlivem provozu hodnoceného zdroje při provádění skrývkových prací neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se bude jeho provoz při provádění skrývkových prací podílet z max. 30,81 %.

- V případě průměrných ročních imisních koncentrací NO_2 se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,0003 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $1,0986 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $< 0,01$ % až 9,15 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,0003 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,4628 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $< 0,01$ % až 3,86 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,0015 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,6763 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 5,64 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo kamenolom a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $12,6763 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 31,69 % limitní koncentrace $40 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se bude jeho provoz podílet z max. 5,34 %.
- V případě osmihodinových imisních koncentrací CO se těžba v lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,24 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $209,80 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o 0,01 % až 8,19 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,24 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $99,20 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,01 % až 3,87 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $1,60 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $133,17 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,06 % až 5,20 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $2\,694,37 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 26,94 % limitní koncentrace $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu mimo kamenolom se vlivem provozu hodnoceného zdroje při provádění těžby a úpravy kameniva neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se bude jeho provoz při těžbě podílet z max. 4,94 %.
- V případě, kdy jsou prováděny pouze skrývkové práce (těžba je v technologické odstavce) se provoz lomu projeví nárůstem osmihodinových imisních koncentrací CO o $0,08 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $75,22 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $< 0,01$ % až 2,94 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,08 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $29,07 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $< 0,01$ % až 1,13 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,47 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $46,60 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o 0,02 % až 1,82 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $2\,590,27 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 25,90 % limitní koncentrace $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu mimo kamenolom se vlivem provozu hodnoceného zdroje při provádění skrývkových prací neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se bude jeho provoz při provádění skrývkových prací podílet z max. 1,79 %.
- V případě průměrných ročních imisních koncentrací benzenu se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,00001 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,04369 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $< 0,01$ % až 3,97 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,00001 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,01776 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $< 0,01$ % až 1,61 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,00004 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,02641 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $< 0,01$ % až 2,40 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo kamenolom a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $1,12641 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 22,53 % limitní koncentrace $5 \mu\text{g.m}^{-3}$. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality

mimo hranice kamenolomu se v případě průměrných ročních koncentrací benzenu bude jeho provoz podílet z max. 2,34 %.

- V případě průměrných ročních imisních koncentrací BaP se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,0081 \text{ pg.m}^{-3}$ až $49,5595 \text{ pg.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $< 0,01 \%$ až $6,52 \%$ oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,0081 \text{ pg.m}^{-3}$ až $20,1352 \text{ pg.m}^{-3}$, tj. nárůst o $< 0,01 \%$ až $2,65 \%$ oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,0490 \text{ pg.m}^{-3}$ až $29,9569 \text{ pg.m}^{-3}$, tj. nárůst o $0,01 \%$ až $3,94 \%$ oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí mimo hranice DP dosahuje hodnoty $1\,120,0966 \text{ pg.m}^{-3}$, což je $112,01 \%$ limitu $1\,000 \text{ pg.m}^{-3}$ (1 ng.m^{-3}). Roční imisní limit bude překročen v celkem 107 referenčních bodech v síti a ve 3 vybraných referenčních bodech č. 7, 12 a 13. 100 bodů ze sítě leží v oblasti centra Sýkořic, 7 bodů v oblasti obce Křivoklát a 3 vybrané referenční body leží opět v oblasti Sýkořic. V těchto bodech je již hodnota stávajícího imisního pozadí vyšší než imisní limit nebo je na jeho úrovni (viz komentář k odhadu stávajícího imisního pozadí, kap. 3.6.5.), příspěvek hodnoceného zdroje je zde však minimální, pohybuje se v intervalu $0,0508 \text{ pg.m}^{-3}$ až $3,6558 \text{ pg.m}^{-3}$, tj. na úrovni $0,005 \%$ až $0,366 \%$ hodnoty imisního limitu. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se v případě průměrných ročních koncentrací BaP bude jeho provoz podílet z max. 3,79 %.
- V případě denních imisních koncentrací PM_{10} se těžba v lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $1,36 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $295,49 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $1,14 \%$ až $247,27 \%$ oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $1,36 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $266,09 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $1,14 \%$ až $222,67 \%$ oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $6,59 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $208,59 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $5,51 \%$ až $174,55 \%$ oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $385,59 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, což je $771,18 \%$ limitní koncentrace $50 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se v případě maximálních denních koncentrací PM_{10} bude jeho provoz podílet z max. 69,61 %.
- V případě, kdy jsou prováděny pouze skrývkové práce (těžba je v technologické odstávce) se provoz lomu projeví nárůstem denních imisních koncentrací PM_{10} o $0,08 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $12,02 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůstem o $0,06 \%$ až $10,06 \%$ oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává nárůst o $0,08 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $7,26 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $0,06 \%$ až $6,07 \%$ oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,37 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$ až $9,36 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. nárůst o $0,31 \%$ až $7,84 \%$ oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo hranice kamenolomu a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $128,86 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, což je $257,73 \%$ limitní koncentrace $50 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se v případě maximálních denních koncentrací PM_{10} bude jeho provoz při provádění skrývkových prací podílet z max. 7,27 %.
- U vybrané obytné zástavby byl postupem dle metodiky^[4] vypočten počet překročení 24hodinového imisního limitu pro suspendované částice PM_{10} v rozmezí 9 až 38 dnů za rok, v síti referenčních bodů v rozmezí 5 až 51 dnů za rok a mimo hranice lomu také v rozmezí 5 až 51 dnů za rok. Počet překročení vyšší než 35 byl vypočten celkem ve 4 referenčních bodech, z toho 1x u vybrané okolní zástavby (bod č. 11 – Sýkořice č. ev. 12 ležící těsně za východní hranicí lomu poblíž místa těžby), 2x v referenčních bodech výpočtové sítě ležících mimo vlastní lom (bod č. 1405 ležící těsně za východní hranicí lomu poblíž místa těžby a bod č. 1455, který sice leží mimo vlastní lom, ale nachází se na

pravém břehu řeky Berounky v prostoru technologického zázemí) a 1x v referenčním bodě výpočtové sítě uvnitř lomu (bod č. 1354 ležící ve východní části lomu poblíž místa těžby). Prostory uvnitř kamenolomu a technologického zázemí lomu na pravém břehu řeky Berounky mohou být klasifikovány jako venkovní, veřejnosti nepřístupná pracoviště a dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb.^[1] na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány. Z tohoto pohledu je pak možno konstatovat, že překročení imisního limitu lze za určité kombinace rozptylových a provozních podmínek očekávat pouze ve dvou referenčních bodech ležících těsně za východní hranicí DP poblíž místa, kde bude v novém bloku zásob 8 PB probíhat těžba a úprava suroviny na mobilní lince, popř. zde budou probíhat skryvkové práce.

- V případě průměrných ročních imisních koncentrací PM_{10} se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,0074 \mu g.m^{-3}$ až $12,1118 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůstem o 0,04 % až 57,95 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu je pak očekáván shodný nárůst o $0,0074 \mu g.m^{-3}$ až $12,1118 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůst o 0,04 % až 57,95 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,0692 \mu g.m^{-3}$ až $8,8535 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůst o 0,34 % až 42,36 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo kamenolom a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $33,0118 \mu g.m^{-3}$, což je 82,53 % limitní koncentrace $40 \mu g.m^{-3}$. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se v případě průměrných ročních koncentrací PM_{10} bude jeho provoz podílet z max. 36,69 %.
- V případě průměrných ročních imisních koncentrací $PM_{2,5}$ se provoz lomu včetně vyvolané dopravy projeví jejich nárůstem o $0,0024 \mu g.m^{-3}$ až $3,8041 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůstem o 0,02 % až 26,06 % oproti stávajícímu stavu. Mimo plochu vlastního lomu se očekává shodný nárůst o $0,0024 \mu g.m^{-3}$ až $3,8041 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůst o 0,02 % až 26,06 % oproti stávajícímu stavu a ve vybraných referenčních bodech se očekává nárůst o $0,0217 \mu g.m^{-3}$ až $2,8841 \mu g.m^{-3}$, tj. nárůst o 0,15 % až 19,75 % oproti stávajícímu stavu. Nejvyšší součet vypočteného příspěvku mimo kamenolom a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $18,4041 \mu g.m^{-3}$, což je 73,62 % stávajícího imisního limitu $25 \mu g.m^{-3}$, resp. 92,02 % imisního limitu $20 \mu g.m^{-3}$ platného od roku 2020. Překročení stávajícího ani budoucího imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality mimo hranice kamenolomu se bude jeho provoz v případě průměrných ročních koncentrací $PM_{2,5}$ podílet z max. 26,67 %.

Výpočty imisních koncentrací bylo prokázáno, že pokračování hornické činnosti v ploše nového bloku zásob 8 PB v DP Sýkořice (Zbečno) bude mít na celkovou imisní situaci v lokalitě akceptovatelný vliv. Imisní limity hodnocených znečišťujících látek budou vně DP plněny i při zahrnutí stávajícího imisního pozadí.

Výjimku tvoří roční imisní koncentrace benzo(a)pyrenu a denní koncentrace částic PM_{10} .

V případě průměrných ročních koncentrací BaP je imisní limit na části vyšetřovaného území (cca 4 % vyšetřované plochy) již překročen stávajícím pozadím. Příspěvky záměru jsou v těchto referenčních bodech však minimální, dosahují max. 0,37 % hodnoty imisního limitu.

V případě denních koncentrací PM_{10} bylo výpočty zjištěno, že překročení imisního limitu mimo vlastní lom a plochu technologického zázemí lze za určité kombinace rozptylových a provozních podmínek očekávat pouze ve dvou referenčních bodech ležících těsně za východní hranicí DP poblíž místa, kde bude v novém bloku zásob 8 PB probíhat těžba a úprava suroviny na mobilní lince, popř. zde budou probíhat skryvkové práce.

Uvnitř lomu Sýkořice a plochy technologického zázemí, především v bezprostředním okolí místa těžby a úpravy kameniva se mohou při velmi málo pravděpodobné kombinaci nepříznivých rozptylových podmínek a maximálního výkonu všech uvažovaných zařízení nárazově vyskytovat zvýšené imisní koncentrace všech hodnocených znečišťujících látek. Prostor uvnitř kamenolomu je však klasifikován jako venkovní, veřejnosti nepřístupné pracoviště a dle § 3 odst. (2) zákona č. 201/2012 Sb.^[1] na venkovních pracovištích, kam nemá veřejnost volný přístup mohou být imisní limity překračovány.

Ještě je třeba zdůraznit, že studie byla koncipována jako příspěvková, tzn. že vypočtené imisní koncentrace byly při vyhodnocování provozu lomu považovány za příspěvky k stávajícímu imisnímu pozadí, v němž je již provoz lomu zahrnut. Reálně lze proto očekávat, že skutečný nárůst celkových imisních koncentrací v okolí lomu bude po realizaci záměru podstatně nižší, než je uváděno v rozptylové studii.

Těžba a úprava kamene na ložisku Sýkořice včetně vyvolané dopravy nezpůsobuje překračování legislativně stanovených imisních limitů, a proto jsou vlivy na změny v čistotě ovzduší hodnoceny jako **nevýznamné**.

Vlivy na mikroklima, změny klimatu

Realizace posuzovaného záměru nebude mít nepříznivý vliv na změnu mikroklimatu. V současné době je prostor uvažovaného rozšíření těžby tvořen plochami ostatními, které jsou porostlé náletovou zelení. Pro prostory lomů je typický vznik teplotních kontrastů mezi jeho jednotlivými partiemi, zejména v prostoru osluněných lomových stěn a zastíněných partií dna lomu. Mezi těmito kontrastními plochami dochází za jasného klidného počasí k vytváření mikrocirkulace, což je způsobeno odlišným využitím přijaté tepelné energie.

Vliv záměru pokračování těžby na ložisku Sýkořice bude znamenat pouze lokální změnu mikroklimatu, omezenou na vlastní plochu lomu a nejbližší okolí. Po ukončení těžby v DP Sýkořice (Zbečno) bude lom sanován a rekultivován v souladu se schváleným Plánem sanace a rekultivace, který počítá s kombinací přirozené sukcese s hydrickou rekultivací - dojde k vytvoření vodní plochy a k zalesnění vnitřní výsypky. Vznikem vodní plochy dojde k lokální změně fyzikálních charakteristik mikroklimatu (teplota, vlhkost apod.) omezené na přímo dotčenou plochu a bezprostřední okolí (řádově metry, max. desítky metrů). Plošně omezená změna mikroklimatu nebude mít žádný dopad na obyvatelstvo a okolní ekosystémy. Uvedenou změnu mikroklimatu je možné hodnotit jako **nevýznamnou**.

Zmírňování (mitigace) změn klimatu

Pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) nebude mít přímý vliv na změnu klimatu, a to ani to ve smyslu zmírňování klimatických změn ani v jejich ovlivňování v negativním slova smyslu. V těžebně se nebudou vyskytovat žádné regulované látky, F-plyny, ozon ani jiné plyny ovlivňující klimatický systém naší planety.

Mitigaci klimatu v souvislosti s realizací předkládaného záměru tak lze hodnotit pouze v souvislosti s přímými a nepřímými emisemi skleníkových plynů, jejichž zdrojem budou výfukové plyny z pojezdu těžebních mechanismů, případně provoz mobilní linky na úpravu těžené suroviny s diesel pohonem. V oblasti mechanizačních prostředků dosud nebyla vyvinuta použitelná náhrada těžkých nákladních vozidel a mechanizace s nižší produkcí CO₂, využití např. elektrických pásových dopravníků či mobilní úpravny s elektropohonem v daném případě není možné. S ohledem na prodloužení hornické činnosti v DP Sýkořice (Zbečno) v délce cca 11 let nejsou vysoké investice do infrastruktury provozovny na místě.

Ze známých studií zabývajících se emisemi skleníkových plynů jasně vyplývá, že z hlediska celkové (přímé i nepřímé) produkce CO₂ mohou být spalovací motory

a elektromotory coby zdroje takřka srovnatelné, paradoxně i vyšší v případě spotřeby elektrické energie ze sítě. Důvodem je poměrně vysoký podíl zdrojů emisí CO₂ při výrobě el. energie v ČR (údaje z roku 2009 hovoří o emisním faktoru ČR cca 630 g CO₂/kWh, zatímco průměr EU činil 396 g CO₂/kWh). V případě nižšího podílu zdrojů (emisní faktor 396 g CO₂/kWh) jsou emise CO₂ u dieselmotorů a elektrických pohonů přibližně vyrovnané. V této rozvaze je dále nutné přihlédnout k technickým ztrátám v přenosové soustavě, která v ČR činí v průměru 5%. Z tohoto pohledu by tedy aktuálně nešlo doporučit např. výměnu mobilní linky za linku na elektrický pohon, protože mechanismy poháněné elektřinou se sice nestávají přímým zdrojem skleníkových plynů, ale využívají jiné takové zdroje, které v konečném důsledku představují vyšší produkci CO₂.

V případě biologické rekultivace po ukončení těžby a sanačních prací by z pohledu mitigace klimatu byla příznivější lesnická forma, neboť lesní porosty přispívají ke snižování skleníkových plynů v ovzduší. V tomto případě s uvažovanou hydrickou rekultivací v kombinaci se sukcesí na lomových stěnách dojde ke ztrátě potenciální lesní plochy, kterou rekultivace v podobě zatopení dna lomu není schopna nahradit. Vznik nové vodní plochy však může mít efektivní přínosy zase v jiných oblastech (viz dále adaptační opatření).

Realizace záměru není v rozporu s cíli definovanými v národních strategických dokumentech řešících ovlivňování klimatu, resp. s Politikou ochrany klimatu ČR a Národním programem na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR.

Přízpůsobení (adaptace) změnám klimatu

V rámci návrhu a hodnocení adaptace záměru změnám klimatu lze vycházet z dokumentu Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, který je implementačním dokumentem Strategie přízpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodu významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů změny klimatu a potřeby meziresortní spolupráce při předcházení či řešení jejích negativních dopadů: dlouhodobé sucho, povodně a přívalové povodně, zvyšování teplot, extrémní meteorologické jevy (vydatné srážky, extrémně vysoké teploty vč. vlny veder, extrémní vítr a přírodní požáry. Strategie přízpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR charakterizuje vliv změny klimatu na tyto vybrané oblasti hospodářství a životního prostředí (sektory):

- *Lesní hospodářství* – v důsledku klimatických změn předpokládáno zhoršování zdravotního stavu a stability zejména pasečně obhospodařovaných, převážně smrkových monokulturních lesů v nižších a středních polohách, s důsledkem aktivizace patogenních škůdců, živelných kalamit včetně ohrožení suchem, apod.

Mitigační a adaptační opatření záměru: zalesnění plochy vnitřní výsypky, volba vhodných druhů dřevin a následná péče o výsadbu. Hydrické využití dna lomu s možností kumulace a zadržení vody v místě, s možným výparem a vyšším zvodněním a zastíněním.

- *Zemědělství* – nerelevantní oblast.
- *Vodní režim v krajině a vodní hospodářství* – s rostoucí teplotou vzduchu předpokládán vyšší výpar vody z povodí, částečně kompenzován mírným nárůstem ročního srážkového úhrnu (do 10 % k výhledovému období 2070 – 2099), spíše však v zimním období, v letním období naopak možný pokles srážek. Při nedostatku vody útlum evapotranspirace s efektem ochlazování, nebezpečí výskytu horkých vln, sucha a vzniku lesních požárů. Snížení dotace podzemních vod a pokles průtoků zejména v málovodných obdobích na přechodu léta a podzimu, dopad na vydatnost dostupných vodních zdrojů, kvalitativní

ovlivnění vod při nízkých průtocích i při extrémních srážkách, porušení funkce vodohospodářské infrastruktury a rostoucí požadavky na vodní zdroje, apod.

Mitigační a adaptační opatření záměru: Vznik poměrně rozsáhlé vodní plochy s možností kumulace a zadržení srážkové vody v místě, s možným výparem a využitím jako požární nádrže, ve smyslu adaptačních opatření 3.3.3.15 *Hydrické využití důlních děl a lomů (Likvidace a rekultivace důlních děl a lomů nabízí příležitosti k zadržování vody v krajině a vytváření zdrojů vod pro vodárenské účely nebo využití v obdobích dlouhodobého sucha. Tam, kde vlastnosti horninového masívu umožní zaplnění těchto území vodami v potřebné kvalitě, mohou vzniknout zdroje vody nebo přírodní prvky stabilizující okolní krajinu).* V rámci podmínek hodnocení požadováno, aby plato spodních etází bylo vždy řešeno tak, aby vytvářelo retenční prostor (např. sběrnou jámkou, celkovým sklonem a řešením svahů, aj.) pro zadržení zvýšených srážkových úhrnů, tyto srážkové úhrny nesmí být spádovány s odtokem přímo do toku, bez možnosti předchozího zadržení.

- *Urbanizovaná krajina* – nerelevantní oblast.
- *Biodiverzita a ekosystémové služby* – s růstem průměrné globální teploty o více než 2 °C odhadováno zvýšení rizika vyhynutí u přibližně 20 – 30 % druhů rostlin a živočichů, citlivé zejména migrující druhy organismů, úbytek zejména vzácných druhů se specifickými nároky. Posuny vegetačních pásem a změny v kvalitě a rozšíření jednotlivých biotopů ovlivní produktivitu ekosystémů, zejména ekosystémy pro ukládání uhlíku. Změny využití území mohou dále ovlivňovat odrazivost zemského povrchu a přispět k regionálním klimatickým změnám (mikroklima). Dále změna klimatu povede ke zvýšení rizik přírodních katastrof, jako jsou například povodně, sucha a biologické invaze, apod.

Mitigační a adaptační opatření záměru: Nový stabilizující vodní biotop, s kumulací a zadržením vody v místě. Založení lesních porostů v ploše vnitřní výsypky, volba odpovídajících druhů dřevin. V rámci procesů sekundární sukcese budou skalní stěny samovolně ozeleněny stanovištně odpovídajícími druhy.

- *Zdraví a hygiena* – nerelevantní oblast.
- *Cestovní ruch* – nerelevantní oblast.
- *Doprava* – v důsledku klimatických změn předpokládány častější a intenzivní srážkové úhrny s důsledkem snížené viditelnosti, příp. náhlé ledovky a sněhové úhrny zvyšující nehodovost a nefunkčnost infrastruktury, zhoršení sjízdnosti či nesjízdnosti až zatarasení a poškození vozovek, nízké hladiny ohrožující vodní dopravu. Zvýšená spotřeba energií při provozu dopravních prostředků, apod.

Adaptační opatření záměru: Využití stávajících expedičních tras, bez nároku na adaptaci.

- *Průmysl a energetika* – předpokládán vliv změny klimatu na distribuční soustavy a přenosovou soustavu, např. zvýšená poptávka po chlazení s rizikem přetížením až rozpadu sítě, výpadky při extrémních jevech typu vichřic, povodní a extrémů teplot, při dlouhodobých mrazech poruchy vedení a výroby energie, při nedostatku vody snížení výroby vodních elektráren, apod.

Adaptační opatření záměru: Ze strany těžebního průmyslu minimální přínosy, možnost předzásobení suroviny v boxech a deponiích.

- *Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí* – předpoklad vzrůstu četnosti a intenzit extrémních meteorologických jevů a dlouhodobého sucha, povodní velkého rozsahu, sesuvů půdy a rozsáhlých lesních požárů včetně ohrožení energetické

soustavy vyplývající z těchto jevů. V zájmu zmírnění nebo zabránění ohrožení lidského života, zdraví, životního prostředí a velkým škodám na majetku.

Adaptační opatření záměru: Preventivní monitoring vypouštěných důlních vod a postupy pro zajištění dlouhodobé svahové stability lomových stěn a monitoring seismických účinků souvisejících prováděním trhacích prací s ohledem na ochranu zdraví a hmotného majetku. Možnost využití těžké techniky k odklizení následků mimořádných událostí, možnost využití těžební jámy jako požární nádrže. Řešení vodní plochy k zadržení přívalových dešťů i extrémních průtoků v recipientu, ve smyslu adaptačních opatření 3.3.3.15 *Hydrické využití důlních děl a lomů.....*

Realizace předkládaného záměru nebude mít podstatný vliv na adaptaci jako vyrovnání se s dopady měnícího se klimatu. Za adaptační opatření je možno považovat v podstatě jakoukoliv úpravu, která vede ke snižování zranitelnosti vůči dopadům klimatické změny. Jedná se o aktivitu napříč sektory od šlechtění nových suchovzdorných odrůd v zemědělství, přes aplikaci protierozních či vodohospodářsky zaměřených pozemkových úprav v naší krajině apod.

Realizace záměru nebude mít významný vliv na změny klimatu. Předkládaný záměr se svým rozsahem či způsobem provádění sanace nijak nevymyká běžné praxi v této činnosti, při níž obecně nedochází k žádné významné produkci skleníkových plynů. Vlivy záměru na klima jsou proto souhrnně hodnoceny jako **nevýznamné**.

2. VLIVY NA VODU

Změna kvality povrchových a podzemních vod

K ovlivnění kvality povrchových či podzemních vod vypouštěním odpadních vod nedochází, neboť odpadní vody typu městských odpadních vod jsou odváděny do nepropustných jímek a pravidelně vyváženy specializovanou firmou.

Důlní vody, které se objevují v prostoru lomu (při velkých srážkách), se většinou vsakují do podloží nebo se ztrácí odparem. Pouze z 5. etáže jsou důlní vody čerpány a odváděny do toku řeky Berounky. I v budoucnosti se předpokládá přítok důlních vod, které budou soustřeďovány v jímce o objemu 200 m³ v severní části 5. etáže. Odtud jsou přes hlavní čerpací stanici odváděny do recipientu Berounky za podmínek stanovených příslušným vodoprávním úřadem a orgánem ochrany veřejného zdraví (RŽP OkÚ Rakovník č. j. vod.231.2-280/00-36 ze dne 29. 3. 2000, OHS Rakovník č. j. 206-215/2000/iA ze dne 21. 2. 2000).

Vlastní hlavní čerpací stanice je osazena dvěma ponornými čerpadly (typ KD FU 125). Přívod elektrické energie je zajištěn z hlavního rozvaděče. Čerpadla jsou napojena na výtlačné potrubí o průměru 15 cm se zpětnou klapkou ukončené výústním objektem, který je vybudován v souladu s podmínkami uvedenými správcem toku (Povodí Vltavy a.s., závod Berounka, provozní středisko Beroun ze dne 2. 2. 2000 č. j. 438/00/342-Ron) a v souladu s požadavky uvedenými v rozhodnutí vodohospodářského orgánu (RŽP OkÚ Rakovník ze dne 6. 3. 1996, č. j. vod.231.2-63/96-39). Pokud si to vyžádají provozní okolnosti, může být poloha hlavní čerpací stanice pozměněna. V dnešní době je průměrně čerpáno 150 m³ vody denně a při pokračování v těžbě na ložisku se nárůst objemu čerpaných vod nepředpokládá.

Kvalita vypouštěných důlních vod je pravidelně sledována a testována v akreditované laboratoři, a to na obsah nerozpuštěných látek (NL), nepochybných extrahovatelných látek (NEL) a pH. Výsledky kontrolních rozborů vypouštěných důlních vod jsou v provozovně evidovány a rovněž jednou ročně předávány příslušnému vodoprávnímu orgánu.

Z analýzy vzorků důlních vod vyplývá, že v současnosti důlní voda vyhovuje limitům pro vypouštění do povrchových toků dle nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Při realizaci posuzovaného záměru, tedy při dotěžování lomu Sýkořice, bude možné důlní vodu, za předpokladu zachování současné kvality, vypouštět nadále do toku řeky Berounky.

K ovlivnění kvality podzemních a povrchových vod může teoreticky dojít v případě havárie doprovázené únikem ropných látek. V tomto případě bude postupováno v souladu s dokumentem Plán havarijních opatření pro případ havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti vod, který byl schválen RŽP OkÚ Rakovník č. j. vod.231.2-63/96-40 ze dne 6. 3. 1996, který je pravidelně aktualizován a s nímž jsou všichni pracovníci lomu prokazatelně seznámeni.

Velikost vlivu i výsledná významnost vlivů na změnu kvality povrchových a podzemních vod je hodnocena jako **nevýznamná až nulová**.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Povrchový odtok bude ovlivněn v rozsahu daném plochou, na které dojde ke změně reliéfu a odtěžení suroviny. Srážkové vody budou infiltrovat do podzemí, odpařovat se, případně budou stékat na dno lomu, odkud budou stejně jako v současnosti čerpány a vypouštěny do toku řeky Berounky. Dokonce ani přívalové deště nemohou vzhledem k průtočnosti Berounky ovlivnit její hydrologické charakteristiky, neboť z retenční nádrže na dně lomu je voda přečerpávána nepravidelně, v závislosti na výšce hladiny v retenci. To znamená, že případné špičkové přítoky důlních vod jsou zpožďovány a rozloženy do delšího časového úseku a přívalová voda je z lomu vypouštěna postupně.

Realizací posuzovaného záměru nebude dotčena žádná vodní plocha ani vodoteč.

Velikost daného vlivu i výsledná významnost je **nevýznamná až nulová**.

Změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod

Vliv rozšíření lomu je předmětem ročního sledování studní a vyhodnocování výsledků. Vlivy na vodní režim byly v minulosti rovněž podrobně posuzovány⁴. Snížení úrovní hladin podzemní vody dosahuje desítky metrů od okraje lomu, v krajním případě (průběžně vodivá poruchová zóna) nelze vyloučit až dosah kolem 100 m. Takové případy ovšem dosud nebyly zaznamenány. V rámci předchozích prací bylo konstatováno, že rozšíření lomu směrem k VJV může způsobit poklesy hladin v některých studnách v jižní blízkosti těžebny. Zde byly vytipovány objekty, kterých se toto riziko bezprostředně týká. Jedná se o studny označené S 4, S 11 a S 21, v menší míře S 22 a S 23 v chatové osadě jižně od lomu (zákres viz příloha č. 6 hydrogeologického posouzení).

Ostatní studny, nacházející se dále k JZ, J a V, by neměly být těžbou kamene ovlivněny. Na základě současných znalostí lze usoudit, že projev změn v úrovních hladin podzemní vody by se v krajním případě neměl šířit za linií osy údolí směru VSV-ZJZ, procházejícího v prostoru chatové osady cca 100 m jižně od lomu.

Plánované dotěžení v sv. části DP bude znamenat odvodnění tohoto prostoru. V okolí se nachází vrtaná studna S-27 (zákres viz příloha č. 3 hydrogeologického posouzení). Je hluboká 56 m a hladina vody je zde v úrovni 18 - 23 m pod terénem. Vzhledem k hloubce studny,

⁴ Koroš I. (1997): *Sýkořice. Hydrogeologické posouzení vlivů rozšíření lomu. Orlická hydrogeologická společnost Praha.*

i při možném snížení hladiny podzemní vody v jednotkách metrů, lze považovat uvedený pokles sloupce vody za málo významný, neohrožující využití studny.

Vliv čerpání vody ze zahloubení se projeví dalším snížením úrovně hladiny podzemní vody v blízkém okolí lomu. Vzhledem ke špatné propustnosti hornin, a to i na poruchových liniích, bude dosah vlivu velmi omezený. U nejbližších domovních studní u stávajících chat by vliv zahloubení měl působit pouze okrajově. Nelze přitom vyloučit i významnější vliv na některé objekty (zejména S 4, S 11, S 21). Zde může dojít k podstatnému snížení vydatnosti, popř. až k úplné ztrátě vody. Oproti hodnocení těžby v roce 2008 zde tedy není rozdíl. U ostatních vzdálenějších studní nepředpokládáme podstatné snížení jejich vydatnosti oproti současnému stavu. To se týká i studny S-27, která je nejbližší posuzovanému rozšíření těžby do vytěžení v rámci DP.

Pro kontrolu skutečných vlivů těžby a čerpání důlních vod doporučujeme zachovat současný systém sledování, tj. provádět záznamy doby chodu čerpadel do knihy odvodňování (minimálně měsíční kubatury), sledovat v intervalech min. 2x ročně jakost vypouštěné vody z lomu, provádět 1x ročně (v letním až podzimním období) kontrolní měření vybraných studní v okolí lomu s vyhodnocením změn oproti předchozím měřením, a s návrhem případných opatření. Výsledky by měly být hodnoceny hydrogeologem v roční zprávě.

V případě změny hydrogeologického režimu nejbližších studní v důsledku těžby na ložisku Sýkořice je náhradní zásobování vodou řešeno písemnými dohodami mezi těžební organizací a vlastníky studní. S majiteli studní, kde došlo v minulosti k výraznějšímu poklesu hladiny podzemních vod, uzavřela organizace k oboustranné spokojenosti písemné dohody o způsobu náhrady užitkové vody, a to dodávkou užitkové vody v cisternách. Pokud se v důsledku pokračování v těžbě počet ovlivněných studní zvýší, uzavře organizace obdobné dohody i s majiteli těchto studní.

Velikost vlivu i výsledná významnost posuzovaného záměru na změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod je hodnocena jako **nevýznamná**.

3. VLIVY NA PŮDU

Zábory půd (ZPF, PUPFL)

Veškeré pozemky v rámci dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) byly v minulosti trvale odejmuty ze zemědělského, případně lesního půdního fondu. Hornická činnost bude v budoucnu prováděna na stávající roztěžené části lomu, nově se rozšíří o cca 1 ha na pozemky nebo jejich části, které jsou všechny ve vlastnictví těžaře a jsou v katastru nemovitostí evidovány druhem jako plochy ostatní s využitím „jiná plocha“. Vlivy na zábor ZPF či PUPFL jsou hodnoceny jako **nulové**.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Použitá technologie těžby a úpravy kameniva nepředstavuje zvýšené nebezpečí znečištění půdy. V prostoru plánovaného rozšíření těžby byla v minulosti z velké části svrchní kulturní vrstva půdy již skryta, povrch je tvořen starou navázkou. Další skrývky budou prováděny průběžně dle postupů těžby. Skrývkové hmoty jsou ukládány na vnitřní výsypce. Při provádění skrývkových prací a převozu těchto hmot na deponie nesmí dojít ke znečištění půdy ropnými látkami.

Teoreticky může dojít k znečištění půdy v okolí těžebního prostoru v případě havarijního úniku pohonných hmot, mazacích či hydraulických olejů a jejich transportu vodou do okolí.

Toto nebezpečí lze minimalizovat vhodným zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, při dodržování bezpečnostních opatření, pravidelnou a preventivní údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku apod. Z minulého provozu lomu Sýkořice lze konstatovat, že k takovým haváriím díky provozní kázni nedochází.

Za předpokladu dodržování správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku a dodržení postupů daných havarijním plánem (v případě úniku ropných látek), záměr nevytváří předpoklad pro kontaminaci zemědělských půd nebo jiných zemin. Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný až nulový**.

4. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Pokračování hornické činnosti ve stanoveném DP Sýkořice (Zbečno) bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, což vyplývá z povahy těžební činnosti, jejímž smyslem je vydobyť zdroje surovin. Dobývaná nerostná surovina z ložiska Sýkořice je hospodárně využívána v souladu s ustanoveními horního zákona. Vliv z hlediska velikosti i výsledné významnosti hodnotíme jako **nevýznamný až nulový**.

Těžba stavebního kamene na ložisku Sýkořice nebude mít vliv na žádný jiný nerostný zdroj než na zásoby suroviny vyhodnocené na tomto ložisku. Případný vliv na další přírodní zdroje (voda, půda atd.) je vyhodnocen v samostatných kapitolách.

5. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

V této kapitole jsou převzaty výsledky a závěry ze závěrečné zprávy Biologického posouzení záměru dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno), kterou v listopadu 2018 zpracoval RNDr. Adam Véle, Ph.D., a která je v celém svém rozsahu zařazena jako příloha č. 3 tohoto oznámení.

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

Během inventarizačních průzkumů bylo nalezeno 15 zvláště chráněných druhů. Jejich seznam a kategorie ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 14: Seznam nalezených zvláště chráněných druhů

Latinský název	Český název	Ochrana	Přímé ovlivnění záměrem
<i>Cornus mas</i>	dřín obecný	§O	ANO
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	§SO	ANO
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	hvozdík sivý	§SO	ANO
<i>Bombus sp.</i>	čmelák	§O	ANO
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	§O	NE
<i>Natrix tessellata</i>	užovka podplamatá	§KO	ANO
<i>Iphiclides podalirius</i>	otakárek ovocný	§O	ANO
<i>Formica sp.</i>	mravenec	§O	ANO
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	§O	NE
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	§SO	ANO
<i>Lacerta viridis</i>	ještěrka zelená	§KO	ANO

Latinský název	Český název	Ochrana	Přímé ovlivnění záměrem
<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	§O	ANO
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	§O	ANO
<i>Oxyhyrea funesta</i>	zlatohlávek tmavý	§O	ANO
<i>Vipera berus</i>	zmije obecná	§KO	ANO

§O –ohrožený druh, §SO- silně ohrožený druh, §KO- kriticky ohrožený druh

Obrázek č. 8: Přibližný zakres výskytu zvláště chráněných druhů



1 – čmeláci *Bombus* sp., 2 – zlatohlávek tmavý, 3 – mravenci *Formica* sp., 4 – ještěrka obecná, 5 – zmije obecná, 6 – slepýš křehký, 7 – lejsek šedý, 8 – otakárek ovocný, 9 – dřín obecný, 10 – hvozdík sivý.

Kvalita biotopu byla ve zprávě biologického průzkumu hodnocena stupni +1 (velmi kvalitní biotop, umožňující trvalý výskyt v území), 0 (méně kvalitní biotop, stále odpovídající nárokům druhu) a -1 (biotop s výrazně zhoršenými podmínkami pro trvalý výskyt druhu). Vlivy záměru byly hodnoceny na stupnici +1 (pozitivní vliv, umožňující budoucí navýšení početnosti druhu v zájmovém území a jeho blízkém okolí), 0 (nulový vliv), -1 (negativní vliv mají za následek snížení početnosti druhu v zájmovém území a jeho blízkém okolí), -2 (silně negativní vliv mající za následek významné narušení místní populace).

Tabulka č. 15: Hodnocení vlivů na zjištěné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů

Druh	Kvalita biotopu	Identifikace vlivů	Význam vlivů	Zmírňující opatření
Čmeláci <i>Bombus sp.</i>	+1	ztráta biotopů využívaných k rozmnožování i sběru potravy	V důsledku těžby dojde k záboru vhodných biotopů, čmeláci se však hojně vyskytují i v blízkém okolí záměru. V souvislosti s těžební činností lze očekávat nárůst počtu živných rostlin na nevyužívaných okrajích území, což potvrzuje i jejich stávající výskyt na cestě a v jejím okolí. Krátce po provedení skrývek bude mít záměr negativní vliv (-1), později pravděpodobně nulový (návrat k současnému stavu).	-
Zlatohlávek tmavý	+1	ztráta biotopu využívaného ke sběru potravy a k rozmnožování	Během přípravných prací, kdy dojde ke ztrátě stávajícího biotopu, bude mít záměr negativní vliv (-1). Již během těžby lze očekávat (v okrajových částech) vytvoření vhodných podmínek pro výskyt zlatohlávků, stejně tak během následné rekultivace. Do budoucna tak lze vliv záměru hodnotit neutrálně (0).	-
Mravenci <i>Formica sp.</i>	+1	ztráta biotopů využívaných k rozmnožování i sběru potravy	V době otvírky nové plochy lomu lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -2, neboť dojde k poškození/likvidaci hnízd. Tento vliv lze zmírnit (-1) záchranným transferem. V průběhu těžby budou vznikat nové prosvětlené plochy na okrajích lesa či lomu, jež jsou vhodné pro výskyt mravenců. Je možné, že tyto plochy budou do budoucna mravenci osídleny.	Před provedením skrývek provést aktuální průzkum výskytu lesních mravenců (u mravenců občas dochází k přesunu, zániku či vzniku nových hnízd), ohrožená hnízda přenést na vhodnou plochu v blízkém okolí.
Ještěrka obecná	+1	ztráta biotopu využívaného k lovu a rozmnožování, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu a těžby lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1, dojde k záboru části vhodného biotopu. Po ukončení těžby a následné rekultivaci dojde k opětovnému vytvoření vhodných biotopů a z pohledu místní populace lze očekávat návrat ke stávajícímu stavu. Vliv po ukončení činnosti lze v porovnání se stávajícím stavem hodnotit jako nulový (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.

Druh	Kvalita biotopu	Identifikace vlivů	Význam vlivů	Zmírňující opatření
Ještěrka zelená	+1	ztráta biotopu využívaného k lovu a rozmnožování, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu a těžby lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1, dojde k záboru části vhodného biotopu. Po ukončení těžby a následné rekultivaci dojde k opětovnému vytvoření vhodných biotopů a z pohledu místní populace lze očekávat návrat ke stávajícímu stavu. Vliv po ukončení činnosti lze v porovnání se stávajícím stavem hodnotit jako nulový (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.
Zmije obecná	+1	ztráta biotopu, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu a těžby lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1. Na nevyužívaných částech lomu či jeho okolí vzniknou do budoucna nové pro výskyt zmijí vhodné plochy. Z dlouhodobého hlediska bude mít záměr pravděpodobně nulový vliv (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.
Slepýš křehký	+1	ztráta biotopu využívaného rozmnožování a lovu potravy, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1. Během těžby i po jejím ukončení lze očekávat opětovný vznik vhodných biotopů. Vliv po ukončení činnosti lze v porovnání se stávajícím stavem hodnotit jako nulový (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.
Užovka hladká	+1	zábor biotopu, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1. Během těžby i po jejím ukončení lze očekávat opětovný vznik vhodných biotopů. Vliv po ukončení činnosti lze v porovnání se stávajícím stavem hodnotit jako nulový (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.
Užovka podplamatá	+1	zábor biotopu, vyloučit nelze ani usmrcení jedinců	V době otvírky lomu lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1. Během těžby i po jejím ukončení lze očekávat opětovný vznik vhodných biotopů. Vliv po ukončení činnosti lze v porovnání se stávajícím stavem hodnotit jako nulový (0).	Skrývky neprovádět v době zimování.

Druh	Kvalita biotopu	Identifikace vlivů	Význam vlivů	Zmírňující opatření
Vlaštovka obecná	+1	bez vlivu	nebudou ovlivněny, zaznamenány pouze přelety	-
Krkavec obecný	+1	bez vlivu	nebudou ovlivněni, zaznamenány pouze přelety	-
Otakárek ovocný	+1	ztráta biotopu využívaného rozmnožování i sběru potravy	V době provádění skrývek lze negativní vlivy těžby hodnotit stupněm -1. V důsledku těžby dojde k záboru vhodných biotopů, otakárci se však vyskytují i v blízkém okolí záměru. V souvislosti s těžební činností lze očekávat nárůst počtu živných rostlin, zejména na nevyužívaných okrajích území. Po skončení bude vliv záměru pravděpodobně nulový (návrat k současnému stavu).	-
Lejsek šedý	+1	ztráta hnízdního biotopu	V okolí záměru se nacházejí i další plochy vhodné pro hnízdění lejsků, celkově tak lze vliv záměru hodnotit stupněm -1.	Kácení provádět mimo dobu námluv, hnízdění a vyvádění mláďat.
Dřín obecný	+1	zničení v ploše rostoucích jedinců a ztráta jejich biotopu	Dříny rostou i v okolí záměru, proto lze jeho vliv hodnotit stupněm -1.	Provést náhradní výsadbu dřevin.
Hvozdík sivý	+1	zničení v ploše rostoucích jedinců a ztráta jejich biotopu	Zasažena bude téměř celá regionální populace, proto lze vliv záměru hodnotit jako -2, při úspěšném transferu jako -1.	Provádět sběr semen a jejich výsev na vhodných plochách v okolí. Před provedení skrývek přenést vyskytující se jedince na náhradní plochu.

Souhrn

Na základě výsledků biologického průzkumu je možné konstatovat že, stávající vyskytující se vegetace pouze částečně odpovídá původní přirozené, což však nijak nesnižuje biologickou hodnotu území. Ta je důsledkem výskytu přírodních biotopů i blízkosti stávajícího lomu. Z provedeného biologického průzkumu a studia literárních údajů vyplývá, že v území se nachází 15 zvláště chráněných druhů, významný je zejména výskyt hvozdíku sivého a plazů. Ti však budou záměrem ovlivněni pouze dočasně, do budoucna lze jejich opětovný výskyt očekávat v nevyužívaných částech lomu.

Za účelem snížení dopadů na populace rostlin a živočichů vyskytujících se v prostoru dotěžování lomu jsou formulována příslušná doporučení i ve zprávě biologického hodnocení. Tato doporučení byla též respektována již v samotném návrhu záměru a jsou tak jeho součástí. Souhrnně je vliv na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů hodnocen jako **nepříznivý**.

Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les

Realizace posuzovaného záměru bude vyžadovat kácení mimolesních porostů dřevin na ploše cca 1 ha. Jedná se o část lesa rostoucího na pozemcích v kategorii ostatní plocha, který vznikl přirozenou sukcesí na starých odvalech po bývalých těžbách v území východně až severovýchodně od dnešní těžebny. Porost se skládá z mladých stromů a keřů bez významnější funkční či sadovnické hodnoty. Odkácením části tohoto porostu vznikne nová porostní stěna v orientaci severozápad - jihovýchod, což lze pokládat za výhodnější polohu oproti dnešní stěně ve směru sever - jih. Ekologicko - stabilizační funkce celého porostu bude jeho částečným smýcením dotčena spíše jen okrajově. S ohledem na druhovou skladbu nelze vyloučit částečné dopady do statické stability porostu, protože dojde v jeho části k odstranění stabilizovaného lesního pláště, který je navíc dotvořen a posílen sukcesí keřů, čímž dojde k obnažení stromů se sociálním postavením uvnitř porostu. Dojde také k otevření a prosvětlení sousedního porostu, což se může projevit i částečnou změnou vodního režimu. Na druhé straně jde o biologicky, druhově i z hlediska funkcí lesa málo hodnotný porost se značným zastoupením invazního trnovníku akátu, v rámci rekultivací okraje těžebny lze pouze doporučit dosadbu nově vzniklého pláště porostu listnatými dřevinami.

Obecně lze doporučit, aby odůvodněné zásahy do porostů dřevin byly realizovány prioritně v období vegetačního klidu. Vlivy na porosty dřevin rostoucích mimo les jsou hodnoceny jako málo významné, přesto souhrnně jako **nepříznivé**. Kompenzačním opatřením je realizace vlastní rekultivace formou kombinace výsadeb a podpory přirozené sukcese.

Likvidace, zásah do VKP a prvků ÚSES

Těžební činnost nezasáhne do žádného registrovaného významného krajinného prvku tento vliv je **nulový**. Zásah do VKP daného díkci zákona č. 114/1992 Sb. – lesů je popsán výše. Nulový je i vliv na stávající či navrhované, funkční nebo nefunkční skladebné prvky ÚSES (biocentra, biokoridory), ve stanoveném DP Sýkořice (Zbečno) se nenacházejí žádné skladebné prvky lokálního, regionálního ani nadregionálního systému ÚSES.

6. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

Pokračování těžby v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) bude mít vliv na krajinný ráz v průběhu své realizace a i po jejím ukončení.

Pro posouzení vlivu na krajinný ráz byla zpracována samostatná příloha k tomuto oznámení (příloha č. 6), jež metodicky odráží standardně používaný postup. V rámci posouzení byla vymezena oblast krajinného rázu a byl stanoven dotčený krajinný prostor (DoKP) – území, v němž se bude projevovat posuzovaný záměr. V takto vymezeném území byly identifikovány znaky krajinného rázu přírodní charakteristiky, kulturně-historické charakteristiky a v kategorii estetických hodnot a prostorových vztahů. Následně pak byla klasifikována míra vlivu na tyto znaky, mj. i pomocí vizualizací a 3D modelů území současného stavu a po realizaci záměru. V dalším textu cituji shrnutí vyhodnocení vlivů a závěr celé studie posouzení dopadu záměru na krajinný ráz.

Dotěžení zásob ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) vyvolá negativní dopady na přírodní charakteristiku území. Velikost těchto vlivů nedosáhne míry, která by byla z hlediska přírodní charakteristiky krajinného rázu nepřijatelná. V souvislosti s plánovanou těžbou dojde zejména k zásahu do morfologie terénu – zvětšení plochy těžbou postižených levostranných údolních svahů Berounky. Projektovaných rozšířením těžby dojde ke zvětšení plochy stávajícího kamenolomu zhruba o desetinu. Vzhledem k přímé návaznosti rozšíření těžby na stávající těžné území a dílčí rozsah předmětné plochy rozšíření ve vztahu k celkové ploše kamenolomu bude vliv na terénní morfologii přijatelný. Projektované rozšíření těžby zasáhne rovněž do vegetačního krytu – svahových porostů (lesa), jež reprezentují cenný přírodní segment a také zákonem definovaný významný krajinný prvek (a zákonné kritérium ochrany krajinného rázu). S ohledem na výskyt podobných stanovišť v blízkém okolí (úseku údolí Berounky v okolí Sýkořického kamenolomu) vysokou lesnatost blízkého i vzdáleného okolí a potenciál kompenzace, resp. budoucího vzniku hodnotných stanovišť (vegetace) v postižené ploše celého lomu lze tento dopad na lesní zeleň (i les jako zákonný předmět ochrany krajinného rázu) akceptovat.

Navržený záměr je situován do vyhlášené CHKO, jež reprezentuje zákonem definovaný předmět ochrany krajinného rázu, přesněji její III. zóny. S ohledem na výše uvedené lze zásadně nepříznivý dopad na tuto zákonnou kategorii, resp. smysl, fungování či poslání celé CHKO Křivoklátsko vyloučit. Vlivy na další předměty ochrany přírody a krajiny vyplývající z platné legislativy (zákon č. 114/1992 Sb.) – přírodní parky či (maloplošná) zvláště chráněná území nenastanou.

Účelně provedená sanace a rekultivace těžbou postiženého území může napomoci k jeho účinnému začlenění do krajiny, popř. poskytnout i nové podmínky pro obohacení přírodní charakteristiky území. Konečný stav celého těžbou zasaženého území počítá s výrazným podílem spontánně i řízeně vzniklých vegetačních prvků (mj. spontánně vzniklého ozelenění v rozmanitých formách na lomových stěnách) a také s ponecháním vodní plochy na dně opuštěného lomu. V tomto ohledu je nezbytné poskytnout dostatečný prostor přirozeným přírodním procesům.

Z hlediska kulturně-historické charakteristiky území nebude mít navržený záměr závažnější dopad. Hornická činnost či dobývání nerostných zdrojů je v území již po delší dobu realizováno, v předmětné ploše plánovaného rozšíření přímo navazuje na aktuálně prováděnou těžbu. Dotěžení zásob ve stanoveném dobývacím prostoru nebude znamenat vstup nové aktivity, jež by zde byla cizorodá či bez obecné známosti v povědomí místních obyvatel. Navržený záměr neovlivní kulturně-historické dominanty v území.

Vlivy plánovaného rozšíření těžby na vizuální charakteristiku území, spoluformovanou prostorovým utvářením, estetickými hodnotami a harmonickým měřítkem či vztahy rovněž dosáhnou únosné míry. Vlastní rozšíření těžby o cca 1 ha (necelých 10 % plochy s povolenou těžbou) navazující bezprostředně na stávající těžné území nevyvolá zásadně nepříznivý vizuální dopad. Vizuálně dotčené území těžbou v Sýkořickém kamenolomu bude po jeho

rozšíření, s výjimkou dílčích partií údolí Berounky výše proti proudu toku, dosahovat podobné velikosti jako v současnosti. Odtěžování partií v severním sousedství stávající těžební deprese bude probíhat postupně v horizontu cca 11 let. Zvětšení lomu tak nebude mít charakter okamžité či jednorázové změny, což zásadním způsobem ovlivňuje vnímatelnost jejího projevu. Důležitým činitelem akceptovatelnosti hodnoceného záměru, vedle prostorové spojitosti navrženého rozšíření a stávajícího lomu, je zachování zelené (vegetační) kulisy nad severní hranou rozšířeného lomu, jež eliminuje projev těžbou postiženého území či jeho působení v dálkových výhledech.

Po ukončení těžby zůstanou do jižních směrů odkryty lomové stěny, obdobně jako v současnosti. V tomto ohledu je žádoucí provést vhodná sanační a rekultivační opatření (setření těžební morfologie – etáží, ponechání volného průchodu zvětrávacím procesům a spontánnímu ozelenění – sukcesi), které dávají předpoklad k alespoň částečnému začlenění těžbou postiženého území do okolní krajiny. Vedle odstranění zázemí těžby (technologie, skládky ad.) navržený konečný stav uvažuje v těžbou zasažených plochách (v rámci celého kamenolomu) rovněž se vznikem rozmanitých ekologických podmínek – vzniku travnatých ploch, výsadeb rozptýlené zeleně, suťových kuželů či ponechání větší vodní plochy ve spodní části lomu. Vhodně provedená kompenzační opatření mohou podpořit vznik specifického antropicky ovlivněného segmentu krajiny umožňující posílení přírodní diverzity, popř. jeho specifické využití (k rekreaci).

Z hlediska dikce zákona č 114/1992 Sb. v platném znění a jeho § 12, v němž je v odstavci 1 uveden předmět ochrany krajinného rázu v níže uvedených kategoriích, lze souhrnně klasifikovat míru vlivů následovně:

významné krajinné prvky	<i>slabý vliv</i>
zvláště chráněná území	<i>žádný vliv</i>
kulturní dominanty krajiny	<i>žádný vliv</i>
harmonické měřítko	<i>slabý vliv</i>
harmonické vztahy	<i>slabý vliv</i>

Ze závěrů provedeného hodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru vyplývá, že snížení hodnot krajinného rázu nebude mít zásadně nepříznivý charakter. Změny vyvolané realizací záměru nesníží nepřipustným způsobem současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru.

Z výše uvedených skutečností lze uvažovaný záměr *Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno)* v k. ú. Sýkořice z hlediska dopadů na krajinný ráz a jeho ochranu podle §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny považovat za únosný.

Vliv na krajinný ráz je celkově hodnocen jako **nevýznamný**.

7. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Likvidace, narušení budov a kulturních památek

Na ploše stávající těžebny, uvažovaného rozšíření těžby ani v blízkém okolí se nenachází žádný objekt, žádná budova tedy nebude vlivem záměru zlikvidována. V Sýkořicích i Zbečně jsou evidovány kulturní památky (viz kapitola C tohoto oznámení). K negativnímu vlivu na tyto památky i na ostatní objekty v okolních obcích ve smyslu jejich poškození nedojde, a to ani v důsledku vibrací při trhacích pracích velkého rozsahu (viz kapitola D.I.9.).

Možnost archeologického nálezu není v dané lokalitě při provádění skrývkových a těžebních prací vyloučena. V případě učinění archeologického nálezu bude postupováno podle platných předpisů.

Vliv záměru ve smyslu likvidace, narušení budov a kulturních památek je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný až nulový**.

Vlivy na geologické a paleontologické památky

Při provádění jakýchkoli zemních prací nelze dopředu vyloučit případný geologický nebo paleontologický nález. Jejich výskyt se však na území uvažovaném k pokračování v těžbě nepředpokládá. Proto jsou vlivy na geologické a paleontologické památky hodnoceny jako **nevýznamné**.

8. VLIVY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti

Záměr nevyžaduje přeložky dopravních tras ani vybudování nových veřejných komunikací, stávající způsob expedice těžných materiálů i jejich objem zůstane při realizaci záměru oproti současnému stavu nezměněn. Realizaci záměru se tedy stávající intenzita dopravy nezvýší, neboť těžba a s ní související expedice suroviny v navrhované výši již ve stejných tranzitních směrech probíhá. Komunikace v okolí slouží běžné veřejné i účelové dopravě. Vzhledem k poměrně nízké současné dopravní intenzitě na silnici II/201 je její kapacita pro expedici suroviny ze Sýkořického lomu v hlavním dopravním proudu dostačující.

Z pohledu změny v dopravní obslužnosti je vliv posuzovaného záměru **nevýznamný až nulový**.

Vlivy spojené se změnou funkčního využití území

V současnosti je předmětná plocha určená k plošnému rozšíření těžby tvořená dle katastru nemovitostí pozemky ostatními, dotčené pozemky byly v minulosti trvale odňaty ze zemědělského či lesního půdního fondu. Záměr je lokalizován do prostoru chráněného ložiskového území a stanoveného dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) a navazuje na činný kamenolom. Pokračováním těžby v ploše stávajícího lomu se funkční využití tohoto prostoru nezmění, ke změně funkčního využití dojde pouze na ploše 1,05 ha ve východní části dobývacího prostoru. Na tomto území jsou v současné době situovány vnější výsypky skrývkového materiálu a výklizů z minulé těžby, částečně pokryté porostem dřevin.

S realizací záměru se tedy změní funkční využití území v rámci DP Sýkořice (Zbečno) na ploše 1,05 ha, kdy i toto území bude po smýcení dřevin, přesunu deponií materiálu na vnitřní výsypku a provedení skrývek využito k těžbě kameniva. Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu na relativně malé ploše a že v nejbližším i širším okolí záměru je lesnický či zemědělsky využívána naprostá většina pozemků, není tato změna hodnocena jako významná. Navíc porosty dřevin určené ke smýcení v rámci pokračování hornické činnosti nerostou na pozemcích určených k plnění funkcí lesa, nýbrž na pozemcích v kategorii „plocha ostatní“ a není tudíž na nich lesnický hospodařeno.

Charakter záměru neznamená trvalý zábor území ve smyslu hodnocené činnosti. V konečné fázi těžby dojde ke změně funkčního využití území v souladu s navrženým cílovým stavem těžbou postiženého území po sanaci a rekultivaci, kdy bude na části území provedena hydrická a lesnická rekultivace a těžební svahy budou ponechány přirozené sukcesi. Tento cílový stav je podrobně popsán v Souhrnném plánu sanace a rekultivace

ložiska Sýkořice ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) (Charouzek, 2006), který bude aktualizován o vytěžený blok 8 PB v rámci zpracování nového POPD. Struktura a funkční využití území se tak částečně změní. Tato změna však povede k zvýšení pestrosti krajinného obrazu, ke zvýšení druhové diverzity a k posílení ekostabilizačních funkcí vytěženého lomu.

Vzhledem k rozsahu změny ve funkčním využití území je vliv záměru hodnocen jako **nevýznamný**, podmíněčně (rekultivace) příznivý. Z časového hlediska jde o vliv dlouhodobý až trvalý.

Vlivy na rekreační využití území

Nejbližší rekreační objekty se nachází v chatové osadě Lučice, která leží při jihozápadním okraji DP Sýkořice (Zbečno). Pokračování těžby v tomto dobývacím prostoru bude znamenat rozšíření lomu směrem k východu, tedy posun od zmíněné chatové osady. Zároveň však dojde k mírnému přiblížení těžby o cca 50 m směrem k obci Sýkořice, kde se nachází kromě objektů trvalého bydlení i objekty individuální rekreace.

V ploše dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) není v současné době možné provozovat žádné rekreační aktivity. Dobývací prostor je oplocen, obehnan valem ze skrývkových hmot a probíhá zde těžba stavebního kamene. V širším okolí lomu je v současné době provozována zejména žádoucí forma rozptýlené rekreační aktivity (turistika, cyklistika apod.), a to i při existenci stávajícího lomu. Pokračováním hornické činnosti na ložisku se tento stav nezmění, vlivy na rekreační využití území spojené s realizací posuzovaného záměru jsou tedy **nulové**.

Sanací a rekultivací vydobytého lomu dojde k trvalému uvolnění tohoto prostoru rekreaci, kdy vznik lomového jezera zatraktivní celé rekreačně poměrně přitažlivé širší území. Po ukončení záměru - a následné sanaci a rekultivaci - bude tedy vliv na rekreační využití území příznivý.

9. FYZIKÁLNÍ VLIVY – HLUK A VIBRACE

Vliv hluku z dopravy na pozemních komunikacích

Po zvážení možných vlivů na hlukovou situaci v souvislosti s dopravním rozložením a současnou intenzitou dopravy na nejbližších dotčených úsecích veřejných komunikací, byly v akustické studii (viz příloha č. 1) referenční výpočtové body umístěny na rodinné domy č. p. 25, 34, 41, 56, 115, 139, 167 u komunikace II/201 ve Zbečně, č. p. 97, 68 a 24 v Sýkořicích a na rodinné domy č. p. 81 a č. p. 129 ve Zbečně (Újezd nad Zbečnem) u komunikace III/20112.

Jedná se o objekty stojící v minimálním odstupu od komunikace, reprezentují tak nejvíce hlukem zasaženou obytnou výstavbu v expedičních směrech. Referenční výpočtové body jsou umístěny 2 m před fasádu přilehlou ke komunikaci ve výšce 3 m.

Výsledky shrnuje následující tabulka.

Tabulka č. 16: Hodnoty akustických imisí z dopravy v referenčních bodech

Bod	úsek	Den
		$L_{Aeq,16h}$ [dB]
č. p. 41	II/201 Zbečno (směr Sýkořice)	63,1
č. p. 139		64,0
č. p. 56		63,1
č. p. 68	II/201 Sýkořice	61,4
č. p. 97		65,3
č. p. 24		57,0
č. p. 115	II/201 Zbečno (směr Písky)	61,7
č. p. 25		63,2
č. p. 167		61,3
č. p. 34		62,9
č. p. 81	III/20112 Zbečno (směr Zdice)	54,8
č. p. 129		49,7

Ve výpočtu byl posouzen hluk z dopravy u obytné zástavby v okolí nejbližších dotčených veřejných komunikací. Sledovány byly úseky komunikace II/201 a III/20112 dle současného, a také budoucího směrového rozložení expedující nákladní dopravy. Objem expedované suroviny zůstává stejný jako doposud 250 000 t/rok.

Nejvíce zatíženy jsou úseky směrem na Sýkořice kam směřuje 60 % expedujících nákladních vozů. Výpočtem zjištěné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku nabývají v referenčních bodech v tomto směru hodnot 57,0 - 65,3 dB v závislosti na poloze objektu.

V opačném směru po komunikaci II/201 na obec Písky, kam směřuje 20 % expedujících nákladních vozů, pak hodnot 61,7 - 63,2 dB. Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin hluku z dopravy splňují hygienický limit pouze po korekci na starou hlukovou zátěž.

Zbýlých 20 % expedujících nákladních vozů jede po komunikaci III/20112 směrem na Zdice, zde jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v referenčních bodech 49,7 - 54,8 dB. Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin hluku z dopravy splňují hygienický limit.

Hluk z dopravy byl posouzen u obytné zástavby na nejbližších úsecích veřejných komunikací, kde lze očekávat největší vliv. Se vzrůstající vzdáleností od provozovny se proud expedujících nákladních vozů rozpadá do dalších směrů ke koncovým odběratelům a vliv na akustickou situaci se snižuje.

Provedenými výpočty bylo ověřeno, že i při maximálním plánovaném objemu expedice by neměl být u chráněných venkovních objektů v okolí využívaných veřejných komunikací překračován hygienický limit pro hluk z dopravy.

Vliv hluku z provozu lomu

Nejbližší obytná zástavba (chráněný venkovní prostor stavby) ovlivněná provozem lomu je umístěna na pravém břehu řeky Berounky, severozápadně od železniční trati Beroun – Rakovník. Zástavba je tvořena několika vilovými obytnými objekty a několika objekty rekreačními (viz obrázek č. 9). Hlukem z provozu v kamenolomu je přímo dotčeno 10 objektů.

Dominantní zdroje hluku (primární a sekundární stupeň úpravy) jsou umístěny na levém břehu řeky.

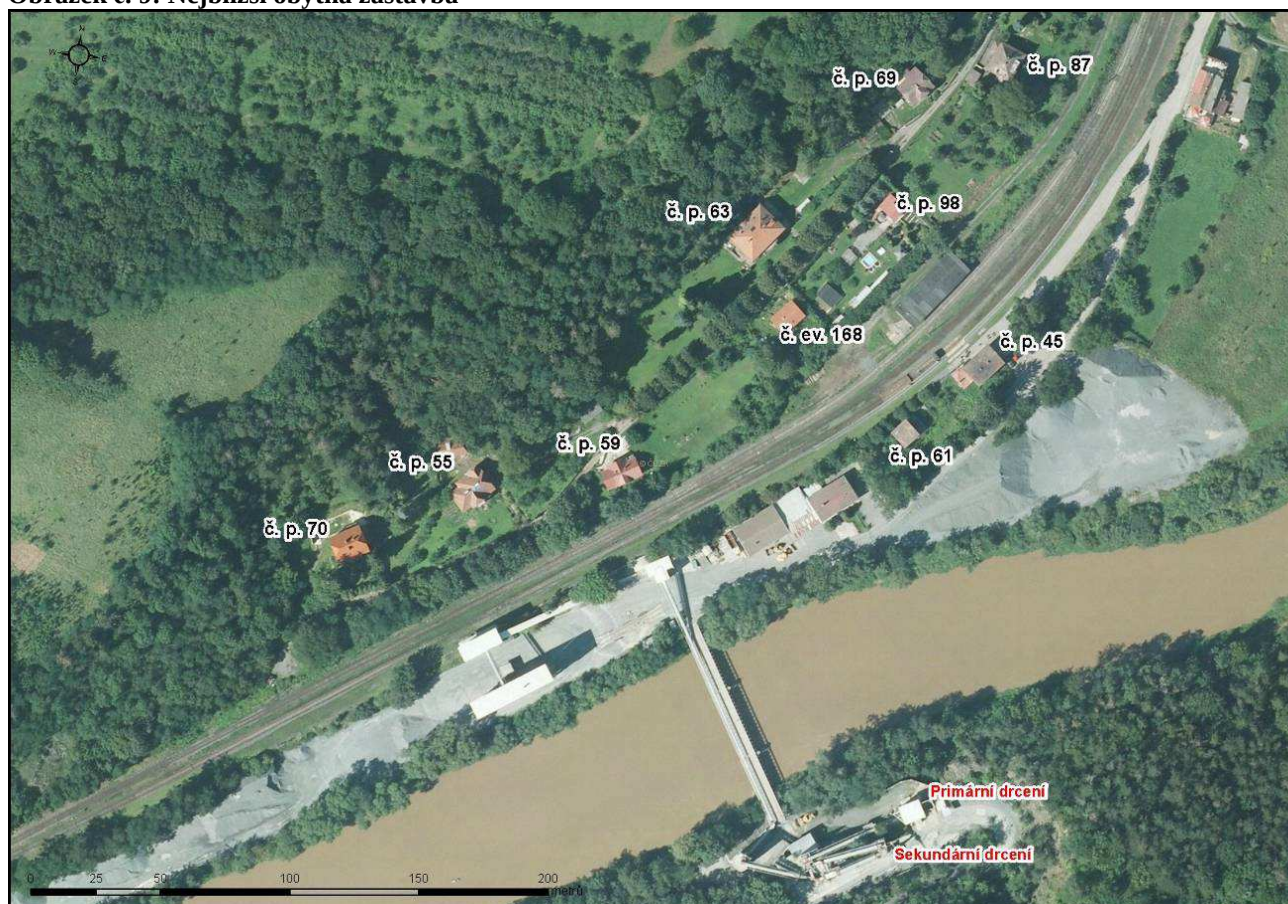
Hluk z provozu lomu je u nejbližší obytné zástavby dlouhodobě monitorován (od roku 2006) a měřen.

V průběhu let 2007 - 2018 byla provedena řada protihlukových opatření a v referenčním měřicím místě (chráněný venkovní prostor stavby u RD č. p. 63) došlo ke snížení ekvivalentní hladiny akustického tlaku o cca 13 dB. Hluk byl omezen na rozumně dosažitelnou míru a další možnosti snížení akustické zátěže jsou prakticky vyčerpány. Celkové náklady na provedená protihluková opatření dosáhly cca 3,96 mil. Kč.

Poslední měření hluku bylo provedeno u objektu č. p. 63 dne 11. 5. 2018. Měření provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem. Výsledky měření lze shrnout takto:

- chráněný venkovní prostor stavby; lom v provozu $L_{Aeq,8h} = 54,3 \text{ dB}$
- chráněný venkovní prostor stavby; lom mimo provoz $L_{Aeq,T} = 37,4 \text{ dB}$

Obrázek č. 9: Nejbližší obytná zástavba



U ostatních objektů nebylo provedeno měření akreditovanou ani autorizovanou osobou. Nicméně z orientačního měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu lomu a z údajů o charakteru terénu a zástavby lze přibližně akustický stav srovnat se situací u objektu č. p. 63 takto:

- Objekty č. p. 70 a 55 jsou přibližně stejně vzdáleny od hlavních zdrojů hluku jako objekt č. p. 63, akustická situace zde je obdobná.

- Objekt č. p. 59 je umístěn blíže, vzhledem ke konfiguraci terénu se zde však více uplatňuje útlum pohltivostí terénu a překážkami, akustická situace je obdobná. Zde byla naměřena hladina hluku o 0,8 dB nižší než u objektu č. p. 63.
- Objekty č. p. 98, 69 a 87 leží dále než objekt č.p. 63 a navíc se zde více projeví útlum překážkami a pohltivostí terénu (domy jsou nižší). Akustická situace je příznivější.

V současné době je provoz lomu coby nadlimitního zdroje hluku povolen na časově omezenou dobu do 31. 12. 2024 rozhodnutím Krajské hygienické stanice Středočeského kraje ze dne 24. 9. 2018.

Povolení je vázáno na splnění podmínky, že těžba a zpracování kameniva v lomu Sýkořice bude probíhat pouze v pracovních dnech v denní době, dále, že ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}}$ nepřekročí v souvislosti s provozem lomu v chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 63 v k. ú. Újezd nad Zbečnem 54,7 dB.

V průběhu let 2019 - 2024 budou realizována další protihluková opatření a do konce roku 2020, 2022 a 2024 bude správnímu orgánu předložena zpráva o jejich realizaci a výsledky kontrolního měření hluku v chráněném venkovním prostoru objektu č. p. 63.

Z hlediska technického a technologického řešení těžby, zpracování a expedice kameniva, nedojde oproti současnosti k žádné změně. Posuzované rozšíření těžby v rámci dobývacího prostoru na ploše nově vymezeného bloku 8 PB navazuje na stávající etáže a směřuje k severovýchodu.

Dojde tedy pouze k posunu těžební mechanizace s postupem těžební fronty. Dominantní zdroje hluku - primární a sekundární drcení a třídění suroviny - zůstávají beze změny.

Mezi roky 2019 a 2024 je plánováno další protihlukové opatření u třetího stupně třídění, kdy budou vyměněna drátěná síta za polyuretanová, v primární násypce bude realizováno pogumování stěn, bude zakoupena nová vrtná souprava a předpokládá se i další modernizace užívané strojní mechanizace. Předpokladem je tedy další výhledové snížení hlukové imise u nejbližší obytné zástavby.

Vzhledem k výše uvedenému by v případě realizace záměru nemělo dojít ke změně - zhoršení současného stavu.

Hluk z clonových odstřelů

Emise hluku při odstřelu závisí na mnoha faktorech, jako je umístění vrtů, hmotnost a časování náloží, orientace skalního masivu apod. Tento hluk nelze spolehlivě modelovat. Predikci hlukové imise při clonových odstřelech lze pouze orientačně odvodit na základě naměřené hodnoty. Podkladem pro zhodnocení vlivu hluku z trhacích prací v lomu Sýkořice jsou výsledky měření hluku při clonových odstřelech před chatou č. p. 0552 v osadě Lučice, která byla provedena dne 15. 2. 2018 a 11. 6. 2018 firmou GEODYN, spol. s r.o.

Při odstřelech byla měřena ekvivalentní hladina akustického tlaku C a následně byla stanovena průměrná hladina expozice zvuku $L_{CE} = 64,6$, resp. 51,2 dB. Z těchto hodnot byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku C pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin $L_{Ceq,8h} = 59,81$ dB a $L_{Ceq,8h} = 38,26$ dB.

Vysokoenergetický zvukový impuls tedy při clonových odstřelech v roce 2018 nepřesáhl v chráněném venkovním prostoru objektu č. p. 0552 nařízením vlády č. 272/2011 Sb. stanovený hygienický limit $L_{Ceq,8h} = 83$ dB a byl velmi výrazně podlimitní.

Vliv hluku - shrnutí

V souvislosti s realizací záměru nebude do území vnášen nový zdroj hluku, dojde pouze k prodloužení provozu stávajících zdrojů hluku o 11 let. Provoz lomu je v současné době pro několik málo objektů situovaných na pravém břehu Berounky nadlimitním zdrojem hluku a přestože obyvatelé této zástavby nevznášejí žádné stížnosti a do budoucna je plánovaná realizace nových protihlukových opatření, je vliv záměru na hlukovou situaci v území nutné označit za **nepříznivý**.

Vliv vibrací

K provádění trhacích prací bylo OBÚ v Kladně vydané dne 16. 10. 2000 pod zn. 6105/I/00/511.4/ŽÁK/VCH a dne 9. 6. 2010 pod zn. 09099/2010/02/004 rozhodnutí o povolení trhacích prací velkého a malého rozsahu v dobývacím prostoru Sýkořice.

V citovaných rozhodnutích stanovil OBÚ Kladno řadu podmínek, jejichž respektování vede k minimalizaci negativního vlivu otřesů a vibrací při realizaci trhacích prací na majetek, zdraví a životní prostředí. Jejich dodržování je průběžně kontrolováno.

Dle pravidelně prováděných měření v současnosti nedochází u žádných objektů v okolí k překračování kritéria mezních rychlostí kmitání zaručující vyloučení vzniku prvních známek škod dle ČSN 730040 „Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva“. Zároveň bylo zjištěno, že naměřené hodnoty vibrací od účinků trhacích prací nepřesahují nejvyšší přípustné meze vibrací stanovené pro druhy místností dle nařízení vlády č. 272/2011., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (Geodyn, 2018).

Při pokračování hornické činnosti v DP Sýkořice (Zbečno) dojde k posunu těžby směrem na východ a tedy ke vzdálení místa clonových odstřelů od chatové osady Lučice a zároveň ke zmenšení vzdálenosti k nejbližší zástavbě obcí Sýkořice a Zbečno o cca 50 m. Vzhledem k tomu, že posun místa provádění clonových odstřelů je malý, dá se usoudit, že účinky vibrací od clonových odstřelů při pokračování v těžbě nepřesáhnou ty, jež jsou zaznamenávány v současné době. Při zpracování nového generálního projektu trhacích prací pro dotěžení ložiska bude samozřejmě uvažováno i s dalšími faktory, které mají vliv na šíření seismických vln. Jedná se zejména o tektonické poruchy, které fungují jako bariéra a naopak při zvodnění mohou působit jako lepší vodiče.

Pro provádění trhacích prací velkého rozsahu podle nového Plánu otvírky, přípravy a dobývání (POPD) bude tedy zpracován i nový generální projekt. Povolení trhacích prací bude možné pouze na základě správního řízení, jehož výsledkem bude rozhodnutí o generálním povolení trhacích prací. OBÚ v tomto rozhodnutí opět stanoví podmínky, při jejichž splnění bude možno trhavé práce provádět. Návrh některých opatření je uveden dále v textu. Jedná se zejména o seismická i akustická měření u vybraných odstřelů, podle jejichž výsledků může být korigována velikost náloží.

Při dodržení podmínek, které budou obsaženy v rozhodnutí o generálním povolení trhacích prací velkého rozsahu, a ze zkušeností s prováděním odstřelů v rámci stávající těžby, lze vliv záměru v souvislosti s vibracemi označit za **nevýznamný až nulový**.

10. VLIVY SPOJENÉ S HAVARIJNÍMI STAVY

Za nejzávažnější považujeme případné havarijní zhoršení jakosti vody či znečištění zemin, a to v souvislosti s možnou havárií – únikem ropných látek. Případné vlivy by však byly

krátkodobé a vratné, popř. kompenzovatelné. Oznamovatel má zpracované a schválené příslušné dokumenty řešící bezodkladně případ havárie, a to havarijní plán zpracovaný ve smyslu § 18 vyhlášky ČBÚ č. 26/1989 Sb. a č. 51/1989 Sb. ve znění pozdějších předpisů a plán havarijních opatření pro případ havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti vod schválený OŽP MěÚ Rakovník. Ze zkušeností z minulého a stávajícího provozu lomu lze konstatovat, že k havarijním stavům v DP Sýkořice (Zbečno) nedochází.

Při dodržování předepsaných postupů (pravidelná kontrola strojního zařízení, čerpání pohonných hmot na vyhrazených místech - zpevněných plochách apod.), havarijní vybavenosti, proškolený personál atd. není riziko havárií vysoké. V souladu s použitou metodikou jsou vlivy spojené s havarijními stavy hodnoceny jako **nevýznamné**, záměr nepředstavuje možnost vzniku havárie, která by se projevila mimo areál, charakter případné havárie by byl lokální.

11. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

Vlivy na veřejné zdraví

Rozptylová studie neprokázala dlouhodobé překračování limitních hodnot polutantů ovzduší u nejbližší obytné zástavby. Množství látek znečišťujících ovzduší, emitovaných z provozu lomu, nepředstavuje reálná zdravotní rizika pro místní obyvatelstvo.

Pro hluk z provozoven je nejvýše přípustná hodnota ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru v denní době $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$ a v noční době $L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$. To znamená, že v důsledku provozu areálu těžebny, včetně vnitroareálové dopravy, nesmí ekvivalentní hladina akustického tlaku A u nejbližší obytné zástavby překročit 50 dB pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době a 40 dB pro 1 nejhluchnější hodinu v noční době. Národní legislativou stanovené limitní hodnoty odpovídají minimálním hodnotám, od níž se začínají projevovat nepříznivé účinky hluku.

Kamenolom Sýkořice je v současné době provozován na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice Středočeského kraje, kterým se povoluje do 31. 12. 2024 provoz těžby a zpracování kameniva coby nadlimitního zdroje hluku. Objekty, kde dochází k překračování hygienického limitu, se nachází na území obce Zbečno, v katastrálním území Újezd nad Zbečnem. Zástavba je umístěna na pravém břehu řeky Berounky, severozápadně od železniční trati Beroun – Rakovník. Dominantní zdroje hluku (primární a sekundární stupeň úpravy) jsou umístěny na levém břehu řeky. Zástavba je tvořena několika vilovými obytnými objekty a několika objekty rekreačními.

Jako podklad pro vypracování žádosti o provozování nadlimitního zdroje hluku byl jejím autorem vytvořen seznam všech objektů v hodnocené oblasti potenciálního akustického vlivu lomu. Jedná se o 9 objektů evidovaných katastrem nemovitostí jako objekt k bydlení a 1 objekt dle katastru nemovitostí využívaný jako stavba pro rodinnou rekreaci. Při místním šetření byly dotazem též zjištěny údaje o skutečném stavu a obydlí každého potencionálně hlukem ovlivněného objektu. Pro monitoring úrovně hluku v prostoru této zástavby je pravidelně ve dvouletých intervalech prováděno akreditované měření hluku Zdravotním ústavem se sídlem v Ústí nad Labem u obytného objektu Újezd nad Zbečnem č. p. 63.

Tabulka č. 17: Výsledky akreditovaného měření hluku u exponované obytné zástavby

Datum měření	Výsledná hodnota $L_{Aeq, 8 \text{ hod}}$	Nejistota měření
21. 8. 2014	53,8 dB	1,8 dB
5. 5. 2016	55,8 dB	2,0 dB
11. 5. 2018	54,3 dB	1,8 dB

V roce 2016 byla naměřena vyšší hodnota hluku z důvodu chodu pneumatickohydraulického vrtacího zařízení v době provádění měření, navíc v exponované poloze vůči obytným objektům na protilehlém svahu. Toto vrtací zařízení je v lomu nasazováno pouze 4x v roce, exponované polohy jsou již vytěžené a vrtací zařízení tak do budoucna bude vždy v poloze cloněné těžební stěnou.

Z výsledků uvedených měření hluku a místního šetření vyplývá, že z důvodu provozu lomu Sýkořice může být v **5 objektech** exponováno nadlimitní úrovní hluku v denní době **13 osob**, přičemž úroveň jejich expozice **nepřesáhne hodnotu 55 dB**.

Zbývající 4 objekty v daném území nejsou obydleny ani jinak využívány. Přestože tyto objekty mají chráněný venkovní prostor staveb, je expozice obyvatel v nich nulová. Poslední z objektů v této lokalitě je dle katastru nemovitostí stavbou pro rodinnou rekreaci a tudíž nemá chráněný venkovní prostor.

Hodnoty naměřené v minulých letech u objektu Újezd nad Zbečnem č. p. 63 se dají vztáhnout i na ostatní obydlené objekty v daném místě Újezd nad Zbečnem č. p. 55, 59 a 69, neboť od dominantních zdrojů hluku v lomu jsou umístěny v obdobné poloze jako měřený objekt č. p. 63.

Tabulka č. 18: Porovnání prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže z provozu lomu v denní době ($L_{Aeq,6-22h}$) s nejvyššími vyčíslenými úrovněmi hluku u obytné zástavby

Nepříznivý účinek	dB (A)						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární potíže							
Zhoršená komunikace řeči							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							
Újezd nad Zbečnem č. p. 63			X				

Z provedeného srovnání je patrné, že 13 obyvatel obydlených objektů nejvíce exponované zástavby by mohlo být mírně obtěžováno hlukem z provozu lomu. Těžební společnost KÁMEN Zbraslav a. s. se snaží udržovat se svým okolím dobré sousedské vztahy, a proto věnuje problematice hluku zvláštní pozornost. Za posledních 10 let byla provedena na náklady těžební společnosti celá řada protihlukových opatření (výměna oken exponované zástavby, výstavba protihlukových stěn, výměna výdřevy mostovky, krytování přesypu pásového dopravníku, modernizace technického vybavení lomu atd.), díky čemuž došlo ke splnění hygienického limitu hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb exponované zástavby a ve vnějším chráněném prostoru staveb došlo ke snížení imisí hluku až o 13 dB. Tyto aktivity jsou obyvateli exponované zástavby samozřejmě vítány, neboť značně snížily hlukovou zátěž u těchto objektů a současná úroveň hluku je již pro jejich obyvatele patrně přijatelná. V posledních letech nebyly zaznamenány žádné stížnosti na hluk z lomu.

Absence stížností, resp. pocitů obtěžování hlukem může být dána faktem, že vnímání hluku je čistě subjektivní pocit, který se může lišit s vysokou mírou individuality. Vnímání hluku je též ovlivněno mnoha faktory, jako je informační obsah, doba trvání, věk, zdravotní stav nebo postoj posluchače ke zdroji hluku. Hornická činnost na ložisku Sýkořice probíhá již desítky let, první dobývací prostor zde byl stanoven v roce 1961. Obyvatelé nejbližší obytné zástavby tak mohou být adaptováni na vyšší úroveň hluku a snižování emisí akustického tlaku díky prováděným protihlukovým opatřením může mít u těchto obyvatel vyšší odezvu, účinek, dopad než u běžné populace.

Obecně se dá k procesu vnímání zvuku člověkem a interindividuálních rozdílů ve vnímání zvuku/hluku uvést pár následujících poznámek. Individuální rozdíly ve vnímání zvuku nejsou dány pouze rozdílnou citlivostí sluchu u různých jedinců. Ta se snižuje s věkem, v důsledku chorob nebo nadměrné expozice hlukem v pracovním prostředí. Rozdíly jsou i v prožívání hlukové situace. Nejobecnější odpovědi na překročení přípustných hodnot hluku je rozmrzelost, což je změněný psychický stav vznikající při mimovolném vnímání nepříznivých vlivů nebo při podřizování se okolnostem, ke kterým má jedinec zamítavý postoj, protože narušují jeho soukromí, mohou představovat překážku při vykonávání práce nebo ovlivňovat jeho odpočinek. Na tyto vlivy jedinec reaguje pocity odporu, podrážděnosti, stresu a v některých případech až psychosomatickými poruchami. Zatímco rozmrzelost lze považovat za specifickou aktuální reakci na konkrétní hlukovou situaci, existuje u každého člověka určitý osobní postoj k rušivému působení hluku, určitý stupeň senzitivity, což je osobnostní charakteristika, která má dlouhodobější resp. celoživotní trvání.

Velké interindividuální rozdíly ve vnímání a prožívání hluku jsou příčinou toho, že se často setkáváme se situací, kdy hlukem postižená osoba v konkrétních podmínkách nepotvrzuje platnost bezpečných limitů, které byly stanoveny na základě statistického vyhodnocení rozsáhlého výzkumu. Pro hluk je totiž charakteristické, že se z exponované populace vydělují skupiny osob velmi citlivých a velmi odolných, jejichž reakce stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti.

Bez stanovených nejvyšších přípustných limitů se ovšem nelze obejít, avšak je třeba je chápat jako nezbytnou konvenci, která s přijatelnou pravděpodobností vyjadřuje statistickou závislost skutečné odpovědi lidí na konkrétní zvuk. Fyzikálně vymezený limit nemůže obsahovat všechna fyziologická a psychologická hlediska vnímání a prožívání zvuku, a proto takový limit nelze absolutizovat. Typickým příkladem je právě hluk z provozu lomu Sýkořice, který u nejbližší obytné zástavby téměř jistě překračuje úroveň stanoveného hygienického limitu, a přesto obyvatelé této zástavby jsou s akustickou situací ve svém objektu spokojeni a nevznášejí žádné stížnosti.

Další provoz kamenolomu Sýkořice ve stávající podobě je z pohledu možného ovlivnění veřejného zdraví přijatelný, neboť tento provoz neúnosně nezhoršuje zátěž dotčené populace hlukem. Do budoucna je však třeba věnovat akustické situaci u nejbližší obytné zástavby i nadále zvýšenou pozornost.

Na základě shrnutí všech uvedených poznatků lze konstatovat, že hluk z provádění hornické činnosti v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) nemá zásadní vliv na veřejné zdraví dotčené populace a spolu s expozicemi polutantů ovzduší budou celkově vlivy záměru na veřejné zdraví **nevýznamné**.

Sociální a ekonomické vlivy

V sýkořickém lomu je v současnosti zaměstnáno 17 pracovníků, přičemž většina zaměstnanců bydlí v okolních obcích. Jedním ze sociálních důsledků pokračování těžební činnosti na lokalitě je zachování současných pracovních míst.

Oznamovatel (KÁMEN Zbraslav a. s.) je jednou z největších těžebních firem v Česku s vysokým standardem péče o zaměstnance, proto svým zaměstnancům může garantovat trvalé sociální jistoty.

Oznamovatel odvádí úhrady z dobývacího prostoru (s přihlédnutím k části první, odstavce 15 zákona č. 386/2005 Sb.) a z vydobytých vyhrazených nerostů (nejvýše 10 % z tržní ceny vydobytých nerostů) obcím a státu dle § 33k zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) v platném znění.

Oznamovatel odvádí dle platných zákonů příslušné daně, odvody z mezd svých zaměstnanců, apod., a zároveň přispívá na řadu nekomerčních aktivit.

Těžba kvalitního kameniva, jako základní stavební suroviny, má v daném území pozitivní dopad na dostupnost i cenu této suroviny a v důsledku vede ke snížení investičních nákladů u blízkých odběratelů.

Sociální a ekonomické vlivy jsou z hlediska velikosti i výsledné významnosti hodnoceny jako **příznivé**.

12. SHRNTÍ VYHODNOCENÍ VLIVŮ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

V této kapitole je uveden souhrn vyhodnocení jednotlivých vlivů z hlediska velikosti a celkové významnosti z předchozích kapitol. Výsledné hodnocení je v souladu s použitou metodikou výsledkem následujících kritérií: velikost vlivu, časový rozsah vlivu, reverzibilita vlivu, citlivost území, výrazné negativní vlivy přesahující státní hranice, významný zájem veřejnosti, obcí, dotčených orgánů státní správy; nejistoty a neurčitosti v predikci vlivů a realizovatelné možnosti ochrany.

Z hlediska výsledné významnosti byly jako **nepříznivé** vyhodnoceny následující vlivy:

- ✓ Vlivy na populace vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů
- ✓ Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les s tím související zásah do zákonem vymezeného VKP
- ✓ Vliv na akustickou situaci v území

Z hlediska výsledné významnosti byly jako **příznivé** vyhodnoceny následující vlivy:

- ✓ sociální a ekonomické vlivy

Žádné vlivy spojené s pokračováním hornické činnosti v DP Sýkořice (Zbečno) nebyly ve výsledné významnosti vyhodnoceny jako **významně nepříznivé**, všechny vlivy kromě výše uvedených jsou hodnoceny jako **nevýznamné a nulové**.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Jak již bylo v úvodu tohoto oznámení uvedeno, záměr je lokalizován mimo zastavěné území obcí. Nejbližšími obcemi od lomu jsou Zbečno, které se nachází asi 0,5 km SV směrem a Sýkořice ležící cca 1 km východně. V jihozápadním sousedství kamenolomu leží chatová osada Lučice, na severu ložisko omezuje tok řeky Berounky.

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor těžebny a nejbližší okolí. Z tohoto vybočují pouze vlivy:

- ✓ spojené s přepravou natěženého a upraveného materiálu, která se podílí na celkové dopravní situaci v širším okolí (v rozsahu přepravních tras) a s tím i na negativních vlivech s dopravou spojených (hluk, znečišťování ovzduší),
- ✓ vlivy na krajinný ráz – dosah v řádu kilometrů, dáno konfigurací terénu, viditelností, popř. polohou pozorovatele

Realizací záměru ve vztahu k obyvatelstvu nevzniknou nové negativní vlivy, neboť těžba na ložisku Sýkořice probíhá již desítky let a tudíž posuzovaný záměr není v daném území činností novou, je pokračováním stávající činnosti. Celkové zatížení území se tedy realizací posuzovaného záměru nezmění. Rozsah vlivů záměru vzhledem k zasaženému území a populaci lze v kontextu jejich celkové významnosti hodnotit jako přijatelný.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a lokalizaci nemůže vyvolat nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Rozsah a obsah této kapitoly je přizpůsoben s ohledem na metodické sdělení MŽP OPVIP pro držitele autorizace ze dne 6. 3. 2015, č.j. 18130/ENV/15. Konkrétně:

„...je třeba, aby základní opatření, která se doposud uváděla spíše do kapitoly D.IV, resp. do podmínek negativního závěru zjišťovacího řízení, byla již součástí vlastního záměru (např. v kapitole B.I.6). Tato opatření je tedy nutné nově chápat jako opatření, které jsou součástí záměru a s jejichž splněním se automaticky počítá, přičemž příslušný úřad bude své závěry přijímat na základě předpokladu, že tato opatření budou při přípravě, realizaci, provozu, popř. i odstraňování záměru beze zbytku splněna, aniž by bylo nutné je v závěru zjišťovacího řízení (nebo ve stanovisku EIA) výslovně uvádět ve formě podmínek (např. technické provedení záměru, opatření proti prašnosti, provedení protihlukových opatření, požádat o vydání integrovaného povolení apod.). Negativní závěr zjišťovacího řízení nebude obsahovat žádné podmínky, proto je nutné, aby veškerá opatření vztahující se např. k věcnému provedení záměru, průběhu a způsobu provádění prací apod. a obecné podmínky byly již zapracovány do samotného záměru.

Do kapitoly D.IV. (Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů) dokumentace je nutné psát pouze podmínky relevantní, splnitelné, konkrétní a eliminovat podmínky vyplývající z platné legislativy (resp. takové podmínky neuvádět nebo je zapracovat jako součást záměru do jiné části dokumentace). Deklaraci závazku dodržet zákonné povinnosti totiž nelze považovat za návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzací nepříznivých vlivů“.

Na základě výše uvedeného jsou tedy dále pouze zdůrazněny podmínky, které předpokládají nějaké nadstandardní kroky při projekční činnosti s potenciálem ovlivnit některé složky životního prostředí nebo veřejné zdraví, a případně podmínky pro provoz,

které nemohou být apriori součástí projektové dokumentace pro navazující řízení. Jinak se předpokládá, že dokumentace pro navazující řízení bude zpracována v souladu s popisem záměru uvedeným v kapitole B tohoto oznámení.

Po ukončení těžby v DP Sýkořice (Zbečno) bude provedena sanace a rekultivace vytěženého lomu dle schváleného souhrnného plánu sanace a rekultivace, který je v plném rozsahu zařazen jako příloha č. 5 tohoto oznámení. Probíhající sekundární sukcese na stěnách lomu, založení vodní plochy s rekultivovanými břehy a zalesnění vnitřní výsypky vhodnými druhy dřevin lze považovat pro postižené území za stěžejní kompenzační opatření. Cílovým stavem území po ukončení těžby je vytvoření přírodě blízkého prvku v daném území, které může sloužit i pro rekreaci, sport a oddech místních obyvatel, a to ve formě vodní plochy a trvalých travních porostů s rozptýlenou nelesní vysokou zelení.

Souhrn ostatních opatření, jež jsou však již součástí záměru, je v následujícím textu řazen dle možných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí k jejichž prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci jsou doporučována a přijímána.

1. OVZDUŠÍ

- ✓ Skryvkové práce nesmí být prováděny za nepříznivých atmosférických podmínek, kdy by docházelo k nadměrnému prašení.
- ✓ Za účelem snížení sekundární prašnosti v suchých a teplých dnech bude stejně jako dopsud prováděno skrápění a úklid příjezdové komunikace a zpevněných manipulačních ploch aby za nepříznivých atmosférických podmínek nedocházelo k reemisím prachových částic.
- ✓ Běžná opatření ke snížení prašnosti související s dopravou na místních komunikacích spočívají v pravidelné údržbě dotčených komunikací. Veškeré nákladní automobily, které budou odjíždět z prostoru lomu, musí mít čistá kola a být zaplachtovány tak, aby se nestaly zdrojem resuspendované prašnosti.
- ✓ Všechny přesypy na technologické lince byly v rámci modernizace v roce 2004 osazeny mlžícím zařízením zajišťujícím minimální únik prachových částic do venkovního ovzduší. Toto zařízení bude v provozu po celou pracovní dobu.
- ✓ Z hlediska snížení vlivů na kvalitu ovzduší je vhodným technickým opatřením zakrytování třídičů s odsáváním vzdušiny a odvodem této vzdušiny do kapsových textilních filtrů, které bylo provedeno v rámci modernizace v letech 2002 – 2004. Průběžná modernizace je prováděna nadále, naposledy např. zastřešení primárního drtiče a zakrytování přesypu pasového dopravníku nad mezizásobníkem kamene v roce 2017 a bude probíhat i v budoucnu.

2. HLUK

- ✓ V rámci pokračování hornické činnosti realizovat další protihluková opatření pro snížení imisí hluku z provozu lomu - u třetího stupně třídění budou vyměněna drátěná síta za polyuretanová, v primární násypce bude realizováno pogumování stěn, bude zakoupena nová vrtná souprava a předpokládá se i další modernizace užívané strojní mechanizace.
- ✓ Všechny mechanismy v areálu udržovat v dokonalém technickém stavu, provádět jejich pravidelnou kontrolu z hlediska zvýšené hlučnosti při opotřebení některých součástí.
- ✓ Pokračovat v průběžném monitoringu hluku z odstřelů v lomu, na základě měření hluku při odstřelech přijímat případná opatření za účelem dodržení zákonných limitů.

3. OTŘESY A VIBRACE

- ✓ Pro provádění trhacích prací při pokračování těžby v DP Sýkořice (Zbečno) podle nového POPD bude zpracován nový generální projekt a technologický postup. Velikost maximální dílčí nálože i celkové nálože bude zvolena tak, aby nedošlo k negativním seismickým vlivům na objekty v chatové osadě Lučice a v obcích Sýkořice a Zbečno.
- ✓ Po zahájení clonových odstřelů bude nadále prováděn monitoring seismických účinků v obci u nejbližší zástavby. Bude pokračovat stávající kontinuální měření vibrací v objektu Obecního úřadu Sýkořice. Dle výsledků monitoringu bude případně upravena maximální velikost náloží.

4. POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

- ✓ Pokračovat v režimním měření hladin podzemní vody ve vybraných objektech v dosavadním rozsahu.
- ✓ Pokračovat v evidenci čerpaného množství důlních vod.
- ✓ I nadále pravidelně odebírat vzorky vypouštěné důlní vody na rozborů v rozsahu složek určených rozhodnutím vodoprávního úřadu.
- ✓ Po ukončení těžby a čerpání důlních vod sledovat kvalitu vody ve vznikajícím jezeru. Rozsah sledování zaměřit především na ropné látky a na zkrácený chemismus (min. oxidovatelnost, mineralizace, dusíkaté látky, chloridy, sírany, Fe, Mn). Odběry vod ze zakládaného jezera provádět alespoň 2x ročně.

5. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

- ✓ Pro snížení vizuálního projevu stávající těžby i potenciálního účinku těžby v navrženém rozšíření bude realizována výsadba pásu vysoké zeleně s diferencovanou dřevinou skladbou, popř. i víceetážového (s keřovým i stromovým patrem) nad jihovýchodní a východní hranou těžební jámy (kamenolomu).

6. VLIVY NA FAUNU A FLORU

- ✓ S ohledem na ochranu ptáků bude kácení dřevin prováděno pouze v mimo hnízdním období tj. od konce září do konce února tak, aby nedocházelo k rušení během námluv, hnízdění a vyvádění mláďat.
- ✓ Každý rok před prováděním skrývky bude prováděn aktuální průzkum výskytu hnízd mravenců *Formica sp.*, nalezená hnízda budou přenesena na biotopově obdobnou plochu v okolí záměru. Při výběru náhradní plochy bude kladen důraz na nepřítomnost konkurenčních mravenců (stejněho druhu a druhů s obdobnými potravními nároky).
- ✓ Pokud se v době příprav otvírky bloku 8 PB bude v území vyskytovat hvozdík sivý, bude v červnu po odkvetu proveden sběr semen a jejich výsev na vhodných plochách v okolí. Před provedením skrývek budou vyskytující se jedinci přeneseni na náhradní plochu.
- ✓ Skrývky nebudou prováděny v době zimování plazů (říjen – březen).

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Předkládané oznámení záměru je zpracováno v souladu s přílohou č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů.

Vlastnímu hodnocení dopadů na životní prostředí předcházelo získání informací a ucelení poznatků o současném stavu životního prostředí v dotčeném území i jeho širším okolí obecně i v souvislosti s řešenou problematikou, a to z různých zdrojů. Jednalo se o: odbornou literaturu, mapové podklady (administrativní, tematické mapy), platnou legislativu, úřední dokumenty (rozhodnutí orgánů státní správy a samosprávy), podklady a dokumenty odborných institucí, odborné studie zpracované pro účely oznámení, volně dostupné publikované údaje (internet), informace z průzkumu a měření v terénu a údaje poskytnuté oznamovatelem.

V průběhu posuzování vlivů záměru na životní prostředí byly identifikovány potenciální vlivy, které byly hodnoceny dle skutečného rizika vzniku, územního rozsahu, trvání a vážnosti (nebezpečnosti) dopadu. Též byly vzaty v úvahu kumulativní vlivy potenciálních vlivů záměru ve spojení s provozovanými nebo reálně připravovanými záměry v zájmovém území. Výsledná významnost vlivů byla stanovena po zahrnutí opatření k jejich prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci a zvážení účinnosti těchto opatření.

Níže jsou stručně charakterizovány metody použité v rámci hodnocení dílčích vlivů záměru, podrobnosti jsou uvedeny vždy v příslušné příloze oznámení.

Hluk

Pro výpočet hluku byly sestaveny modely hlukové situace pomocí programu Predictor-LimA typ 7810 A, verze 11.1 (Softnoise GmbH).

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

Výpočet hluku ze silniční dopravy byl proveden ve výše uvedeném výpočetním produktu dle Francouzské národní výpočetní metody NMPB/XPS 31-133. Metoda popisuje detailní postup výpočtu hladiny hluku, které jsou v blízkosti ulic způsobeny dopravou, s přihlédnutím k meteorologickým datům, které budou mít vliv na šíření zvuku. Parametry hlukových emisních dat jsou zakotveny v „Guide du bruit“ s přizpůsobením k zavedení korektur, které berou v úvahu odlišnost povrchu vozovek.

Všechny výše popsané metodické resp. normové výpočetní postupy patří mezi dočasné doporučené výpočetní metody dle Směrnice EU pro hodnocení a řízení hluku ovlivňujícího životní prostředí („DIRECTIVE 2002/49/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 25 June 2002 relating to the assesment and management of enviromental noise“). Metoda NMPB-Routes-96 je jako národní výpočtová metodika používána mj. ve Francii, Španělsku, Itálii, Belgii, Portugalsku a Řecku, v Česku není v současné době žádná výpočtová metodika pro hluk z dopravy legislativně zakotvena.

Dopravně inženýrské údaje pro nejbližší dotčené úseky komunikací pochází z celostátního sčítání ŘSD z roku 2016.

Hlukové imise jsou v akustické studii vyjádřeny pomocí ekvivalentních hladin akustického tlaku numericky - hodnotami v zadaných referenčních bodech (znázorněny

v grafických přílohách) a graficky - plošným rozložením průběhu křivek – izofon resp. hlukových pásem.

Ovzduší

Výpočet byl proveden programem SYMOS ČHMÚ v1.1.2. podle metodiky SYMOS 97, kterou vypracoval Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) v roce 1998. V průběhu následujících let byla metodika upravována a doplňována o nové postupy a výstupní parametry (možnost výpočtu denních a osmihodinových koncentrací, výpočet imisních koncentrací NO a NO₂ na základě emisí NO_x apod.) tak, aby její výstupy odpovídaly platné legislativě. Poslední aktualizace metodiky byla vydána v únoru 2014.

Model SYMOS 97 je dle části B přílohy č. 6 k vyhlášce č. 330/2012 Sb. referenční metodou pro modelování, která je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky (statistická teorie turbulentní difúze), zohledňuje tvar terénu mezi zdrojem a referenčním bodem a umožňuje výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, plošných a liniových zdrojů a výpočet znečištění od většího počtu zdrojů.

Pro charakterizaci meteorologických podkladů byla v rozptylové studii použita větrná růžice zpracovaná ČHMÚ pro lokalitu Městečko, část Požáry, která leží cca 4 km severozápadně a dá se proto pro oblast DP Sýkořice (Zbečno) dobře použít.

Odhad stávajícího imisního pozadí v zájmové lokalitě byl dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. a přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. proveden především z map úrovní znečištění a dále z kombinace údajů z měření na monitorovacích stanicích a údajů z grafických ročenek ČHMÚ. Odhad stávajícího imisního pozadí pro hodnocené znečišťující látky byl proveden na základě průměrných hodnot za léta 2012 až 2016, resp. v případě údajů z tabelárních ročenek ČHMÚ za léta 2012 až 2017.

Fauna a flora

Biologický průzkum území byl zaměřen na zjištění současného biologického stavu lokality a výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, uvedených ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Inventarizační průzkumy byly provedeny v území plánovaného rozšíření těžby v rámci stanoveného DP. Přítomnost bezobratlých živočichů byla zjišťována pomocí individuálního sběru, zemních pastí, pokládání potravních návnad a smýkání vegetace. Průzkum bezobratlých byl zaměřen na zvláště chráněné a vzácné druhy. Přítomnost obratlovců byla zaznamenávána pomocí krátkodobě umístěných pastí, vizuálně, akusticky a pomocí pobytových znaků. Zaznamenávány byly i přeletující druhy ptáků.

Výsledky uvedené v závěrečné zprávě biologického průzkumu (viz příloha č. 3) byly zjištěny během terénního průzkumu, který probíhal od dubna do září 2018, využity byly také údaje uvedené v Nálezové databázi ochrany přírody. Pro účely botanického mapování bylo území rozděleno do tří segmentů. Segment A - aktivní těžebna s osypy těžené horniny a její vnější okraj s účelovou nezpevněnou cestou. Segment B - plošina a prudký svah spadající k Berounce. Segment C - výslunný trávník orientovaný směrem k řece.

U ochrannářsky významných druhů rostlin a bezobratlých je v tabulkách uvedena kategorie ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (O – ohrožený druh, SO- silně ohrožený druh, KO – kriticky ohrožený druh) a dle Červeného seznamu (NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, C2 – silně ohrožené, C3 – ohrožené, C4a- vzácnější taxon vyžadující další pozornost - méně

ohrožený, C4b- vzácnější taxon vyžadující další pozornost – nedostatečně prostudovaný, CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený).

U zjištěných zvláště chráněných druhů jsou uváděna následující kritéria: popis druhu, ekologické nároky, výskyt v ploše záměru a jeho okolí, kvalita biotopu, identifikace vlivů, význam jednotlivých vlivů, navržená zmírňující opatření. Údaje o přítomnosti zvláště chráněných druhů v okolí záměru byly shromažďovány z literárních podkladů (atlas rozšíření, plány péče apod.). Kvalita biotopu byla hodnocena stupni +1 (velmi kvalitní biotop, umožňující trvalý výskyt v území), 0 (méně kvalitní biotop, stále odpovídající nárokům druhu) a -1 (biotop s výrazně zhoršenými podmínkami pro trvalý výskyt druhu). Vlivy záměru byly hodnoceny na stupnici +1 (pozitivní vliv, umožňující budoucí navýšení početnosti druhu v zájmovém území a jeho blízkém okolí), 0 (nulový vliv), -1 (negativní vliv mají za následek snížení početnosti druhu v zájmovém území a jeho blízkém okolí), -2 (silně negativní vliv mající za následek významné narušení místní populace).

Posouzení vlivů na území NATURA 2000

Hodnocení bylo vypracováno na základě vlastního terénního průzkumu zpracovatele, konzultací s odborníky a studia literárních i elektronických zdrojů informací. Zpracování studie včetně terénních prací probíhalo od března do prosince 2018.

Posouzení bylo vypracováno dle Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a s ohledem na ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, směrnice o ptácích 79/409/EHS a směrnice o stanovištích 92/43/EHS. Významnost vlivů byla hodnocena podle stupnice uvedené v následující tabulce.

Tabulka č. 19: Stupnice, podle níž byla hodnocena významnost vlivů na území NATURA 2000

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv
+1	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírně příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
+2	Významný pozitivní vliv	Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

Posouzení vlivů na krajinný ráz

Pro zpracování aktuálního (kauzálního) hodnocení lze standardně využít metodický postup „Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, tzv. metoda prostorové a charakterové diferenciacie území“ autorů I. Vorla, R. Bukáčka, P. Matějky, M. Culka a P. Skleničky. Tato metodika zavádí postupy, které využívají metody používané v architektonické a krajinářské kompozici, využívá standardizovaných kroků hodnocení a objektivizovaných, všeobecně přijímaných soudů. Metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících. Další princip metody spočívá v rozložení celkového problému hodnocení na dílčí, samostatně řešitelné kroky. Snahou je tedy subjektivitu hodnocení rozčlenit na řadu drobných rozhodnutí a eventuální nepřesnosti a odchylky, vyplývající z více či méně subjektivních pohledů, takto eliminovat. Rozložení problému se standardně provádí:

- prostorovou a charakterovou diferenciací – rozložením na charakterově homogenní části krajiny – oblasti krajinného rázu (označované též jako základní krajinné celky, charakteristické krajinné celky atd.) a místa krajinného rázu (označované též jako dotčené krajinné prostory, dílčí krajinné prostory atd.)
- identifikací znaků a hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu v oblastech a místech krajinného rázu
- posouzení míry vlivu navrhovaného záměru na identifikované znaky a hodnoty

Výstupem posouzení je pak závěr, ve kterém se konstatuje míra zásahů navrhovaného záměru do:

- přírodní, kulturní nebo historické charakteristiky
- přírodních a estetických hodnot
- významných krajinných prvků (VKP)
- zvláště chráněných území (ZCHÚ)
- kulturních dominant
- harmonického měřítká a vztahů

Konfliktnost zásahů je dána intenzitou zásahů do jednotlivých znaků krajinného rázu, významem, projevem a cenností těchto znaků.

Vyjma výše charakterizovaného metodického postupu a údajů poskytnutých objednatelem byly využity jako další podklady tématické mapy rozličného měřítká, poznatky učiněné terénním šetřením, odborná literatura, internet, pořízená fotodokumentace.

V. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Při posuzování vlivů záměru na životní prostředí byly využity všechny dostupné podstatné informace o současném stavu životního prostředí v daném území a o způsobu dobývání ložiska Sýkořice a úpravě těženého kameniva, které oznamovatel v dané lokalitě již dlouhodobě provozuje. Další informace a podklady byly shromážděny pomocí vlastních průzkumů provedených v rámci zpracování předkládaného oznámení.

V jednotlivých studiích, které tvoří samostatné přílohy tohoto oznámení, jsou uvedeny údaje o nejistotách nebo samostatné kapitoly analyzující nejistoty při zpracování studií. Nejistoty plynou z použitých metodik, přístrojového vybavení, dostupných podkladů nebo výpočetních postupů.

Hluk

Výpočet hluku z dopravy je provedený podle Francouzské národní výpočetní metody NMPB/XPS 31-133. Výsledky získané dle této metodiky spadají do třídy přesnosti II (+/- 2 dB).

Při přímém měření hluku z lomu u rodinného domu Újezd nad Zbečnem č. p. 63 je nejistota měření stanovena dle ČSN ISO 1996-2 „Akustika – Popis, měření a posuzování hluku a prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí“ ve výši 1,8 dB.

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

Ovzduší

Rozptylová studie byla zpracována za použití matematického modelu Symos'97, který je referenční metodou pro modelování znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů. Hodnoty v rozptylové studii jsou tedy získané rovněž matematickým modelováním. I přes podstatné přiblížení skutečnému stavu jde pouze o vyhodnocení odborného odhadu imisní zátěže dané lokality. Matematický model svou podstatou znamená zjednodušení těch dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek, a proto jsou vypočtené výsledky nutně zatížené chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.

Stejně tak stabilitní větrná růžice pro zpracování rozptylové studie byla stanovena pomocí odborného odhadu, který vypracoval ČHMÚ Praha, útvar ochrany čistoty ovzduší, oddělení modelování a expertiz.

Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

Nejistota modelování použitého matematického modelu, tj. maximální odchylka naměřených a vypočítaných úrovní znečištění ovzduší činí dle vyhlášky č. 330/2012 Sb.: pro roční průměry benzenu, PM₁₀, PM_{2,5} a pro hodinové průměry NO₂ 50 %, pro roční průměry NO₂ 30 % a pro roční průměry benzo(a)pyrenu 60 %.

Je důležité uvědomit si, že modelové hodnoty představují stav, který by mohl v atmosféře nastat za souběhu nejméně příznivých podmínek (nejméně příznivá třída stability trvající beze změn alespoň jednu hodinu, vítr o nejméně příznivé rychlosti a vanoucí přímo na výpočtový bod). Ve všech výpočtových bodech byly tyto maximální příspěvky vypočteny za špatných rozptylových podmínek, za silných inverzí (třída stability I) a slabého větru (třídní rychlost větru 1,7 m/s).

Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím již respektují četnost výskytu tříd stability, směru a rychlosti větru (viz větrná růžice) a také roční využití zdrojů.

Fauna a flora

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

Krajinný ráz

Představu o vizuálních projevech záměru v krajině udává zpracovaná vizualizace do fotopanoramát pořízených z výhledových bodů v okolí a 3D model sestavený z dostupného výškopisu krajiny a projektovaného konečného stavu lomu po vytěžení všech evidovaných bilančních zásob suroviny.

Text oznámení

V grafických částech tohoto oznámení (zejména v obrázcích v textu) mohou být dílčí nepřesnosti v poloze a rozloze jednotlivých ploch a objektů. Důvodem jsou zdrojové materiály, které jsou použity z různých podkladů různých měřítek, čímž může dojít ke zkreslení výsledného grafického souhrnu a některých z něho plynoucích informací. Přesné mapové podklady zpracované na základě geodetického zaměření budou součástí dokumentace k povolení hornické činnosti.

V návaznosti na výše uvedené nejistoty a neurčitosti hodnocení vlivů záměru je nezbytné uvést, že posouzení vlivů bylo provedeno s dostatkem znalostí o řešeném území a navrhovaném záměru. Případné nedostatky ve znalostech a neurčitosti týkající se zejména modelových výpočtů nejsou takového charakteru, že by bylo znemožněno s potřebnou pravděpodobností vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví předpovědět.

Predikce vlivů byla provedena s nezbytnou mírou konzervativních předpokladů. To znamená, že předpověď vlivů je na straně bezpečnosti, výše specifikované vlivy záměru budou spíše nabývat rozsahu a významnosti menší než je uváděno na základě výpočtů a modelových předpokladů.

Uvedené nejistoty a neurčitosti nemají vliv na formulaci celkových závěrů hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě řešení. Aktivní varianta znamená pokračování těžby ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) do vytěžení všech bilančních volných zásob stavebního kamene v tomto DP.

Projektová varianta v mnoha aspektech popisuje současný stav zatížení lokality. To je dáno faktem, že zůstane zachována současná výše těžby (zhruba 250 000 t ročně), současný způsob úpravy natěženého materiálu, současná poloha úpravárenské linky i expediční trasy a intenzita vyvolané dopravy.

Varianta nulová je variantou referenční (srovnávací), která slouží k odlišení negativních vlivů vyvolaných realizací záměru od zátěže způsobené ostatními původci (např. současná doprava na veřejných komunikacích apod.). Nulovou variantou je tedy situace, kdy by nebylo vydáno nové rozhodnutí o povolení hornické činnosti podle plánu otvírky, přípravy a dobývání a došlo by k ukončení těžby v DP Sýkořice (Zbečno).

Popis projektové varianty včetně vstupů a výstupů je uveden v příslušných kapitolách části B tohoto oznámení. Porovnání rozdílů variant projektové a nulové je de facto náplní kapitoly D. I. tohoto oznámení.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Součástí tohoto oznámení je 6 samostatných příloh (odborných studií), ve kterých jsou vyhodnoceny vlivy na akustickou situaci, ovzduší, vlivy na biotu, možné ovlivnění území soustavy NATURA 2000, vliv na hydrogeologické poměry daného území a vlivy na krajinný ráz.

II. Další podstatné informace oznamovatele

Žádné další podstatné informace oznamovatele nejsou uvedeny.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

DP Sýkořice (Zbečno) leží ve Středočeském kraji, okrese Rakovník, na katastrálním území obce Sýkořice. Celý dobývací prostor Sýkořice (Zbečno) leží ve III. zóně chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Samotný lom, v němž se těží stavební kámen, je situován na levém břehu řeky Berounky. Na pravém břehu Berounky, na katastrálním území Újezd nad Zbečnem, se nachází část technologické úpravárenské linky a skládky výrobků. Nejbližšími obcemi od lomu jsou Zbečno, které se nachází asi 0,5 km SV směrem a Sýkořice ležící cca 1 km východně. V jihozápadním sousedství kamenolomu leží chatová osada Lučice.

V současné době je dobývání ložiska prováděno v rozsahu 5-ti těžebních a dvou skrývkových řezů na základě rozhodnutí Obvodního báňského úřadu v Kladně o povolení hornické činnosti v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno). Platnost povolení hornické činnosti je dána prostorem vymezeným v plánu otvírky, přípravy a dobývání.

Předmětem posuzovaného záměru je nové povolení hornické činnosti, resp. pokračování hornické činnosti na ložisku Sýkořice do vydobytí všech evidovaných zásob v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno). Pokračování těžby plynule naváže na těžbu stávající, lom bude tedy nadále dobýván v 5 těžebních a 2 skrývkových stupních, a to při zachování stávajícího ročního objemu těžené suroviny (cca 250 tis. tun/rok), zachování způsobu těžby, úpravy i expedice natěženého materiálu. Při dotěžování ložiska v rámci hranic stanoveného dobývacího prostoru dojde k plošnému rozšíření území postiženého těžbou ze stávajících 11,3739 ha na konečných 12,4265 ha, tedy k rozšíření o 1,0526 ha.

Samotné těžbě budou předcházet kácení porostů a skrývkové práce. V rámci minulé hornické činnosti byla v prostoru plánovaného rozšíření těžby pravděpodobně umístěna deponie skrývek. Tyto navážky v nadloží suroviny budou v rámci skrývek přemístěny na vnitřní výsypku lomu. Stejně tak bude na vnitřní výsypku ukládán materiál ze samotných skrývek v tomto prostoru. Mezi skrývkové práce je započítána i těžba povrchově zvětralé zóny spilitů v mocnosti přibližně 5 - 15 m (tzv. meziskrývka). Materiály z meziskrývky jsou dle zkušeností z minulé těžby na ložisku dobře uplatnitelné na trhu, a proto budou v areálu lomu upravovány na semimobilním drtiči a expedovány k dalšímu využití (v současné době na zpevňování lesních cest).

K 31. 12. 2017 bylo v DP Sýkořice (Zbečno) evidováno 2 383 000 m³ bilančních volných zásob určených k vydobytí, při objemové hmotnosti 2,895 t/m³ se jedná o 6 898 785 tun. Při ročním objemu těžby 250 tis. tun bude ložisko Sýkořice B3020900 ve stanoveném DP Sýkořice (Zbečno) č. 70076 exploatováno dalších cca 27,5 let. Pokud by nedošlo k oznamovanému vytěžení nově vymezeného bloku zásob 8 PB, kde je vyhodnoceno 944 000 m³ suroviny, tj. 2 732 880 tun, byla by hornická činnost v tomto lomu ukončena o 11 let dříve.

Po dokončení hornické činnosti bude vydobytý lom sanován a rekultivován v souladu se schváleným Souhrnným plánem sanace a rekultivace. Ve dně zbytkové těžební jámy dojde k založení vodní plochy, vnitřní výsypka bude řízeně zalesněna a rozrušené těžební stěny budou ponechány procesům sekundární sukcese.

Provoz lomu bude probíhat v pracovní dny, celkem asi 250 dnů v roce, v denní době od 6:00 do max. 18:00 hodin. V noční době nebude v lokalitě vyvíjena žádná činnost. V lomu je v současnosti zaměstnáno 17 zaměstnanců, v případě pokračování těžby na ložisku zůstane počet zaměstnanců stejný.

Surovina je dobývána pomocí clonových odstřelů prováděných 12 - 15x v roce, sekundární drcení materiálu z rozvalu je prováděno demoliční koulí. Rubanina je z místa těžby dopravována nákladními automobily do stávající úpravny kameniva, kde je prováděno drcení a třídění. Stávající úprava nedozná vlivem realizace záměru změn.

Odběratelé a dopravci v současnosti využívají a nadále budou využívat těžkotonážní návěsové soupravy i nákladní automobily. Při roční expedici produkce 250 tis. t/rok, což je v průměru cca 1 250 t/den je k obsluze těžebny zapotřebí 63 NA/den, to znamená 126 průjezdů NA/den (příjezd – odjezd). Lom je dopravně napojen na komunikaci III/20112. Na této komunikaci bude u železničního nádraží Zbečno odděleno 20 % automobilů, které jedou jižně směrem na Zdice po komunikacích III/20112 a III/23619 a dále na II/236. Zbylých 80 % směřuje přes most ve Zbečně na komunikaci č. II/201, kde se opět dělí. 20 % pojedje směrem na obec Písky a dále na sever po silnici č. II/236 a 60 % směrem na Sýkořice. Zde se, za obcí Luby, dopravní proud dále rozdělí. Zhruba 15 % pojedje jižně po silnici č. II/116 směrem na Nižbor, 40 % severně po silnici č. II/116 směrem na Lány a cca 5 % pokračuje rovně po silnici č. II/201 směrem na Běleč. Objem expedované suroviny ani stávající dopravní směry expedičních vozidel se realizací záměru nijak nezmění.

V rámci tohoto oznámení záměru byly posouzeny všechny vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo, které s sebou může realizace záměru přinést.

Jako nepříznivé vlivy spojené s pokračováním těžby v DP Sýkořice (Zbečno) byly vyhodnoceny:

- ✓ Vlivy na populace vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů
- ✓ Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les s tím související zásah do zákonem vymezeného VKP
- ✓ Vliv na akustickou situaci v území

K omezení a snížení těchto vlivů, ale i dalších potencionálních záporných vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo, byla navržena řada konkrétních opatření a podmínek vedoucích prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci negativních vlivů, které jsou již součástí charakteru záměru.

Kromě uvedených opatření je samozřejmostí postup a konání v souladu s platnou legislativou. Další podmínky realizace budou zakotveny v následných rozhodnutích příslušných orgánů státní správy vydaných v rámci navazujícího povolovacího procesu.

Záměrem ve vztahu k životnímu prostředí a obyvatelstvu nevznikají vlivy nové, celkové zatížení území se takřka nemění. Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že realizace záměru „**DOTĚŽENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU SÝKOŘICE (ZBEČNO)**“ je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přijatelná.

H. PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace:



MĚSTSKÝ ÚŘAD RAKOVNÍK
Odbor výstavby a investic
oddělení - úřad územního plánování
a regionálního rozvoje

PID:



SPIS. ZN.: MURAX00Q1BVT
Výst./52971/2018/Št
Č.J.: MURA/59838/2018
VYŘIZUJE: Bc. František Štiller
TEL.: 313 259 224
E-MAIL: fstiller@murako.cz
DATUM: 1. 11. 2018

Vypraveno dne: 5. 11. 2018

Při písemném styku uvádějte pouze spisovou značku Výst./52971/2018/Št.

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Závažná část:

Městský úřad Rakovník, Odbor výstavby a investic, Oddělení územního plánování a regionálního rozvoje, jako dotčený orgán příslušný podle § 96b odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), a § 136 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád") po posouzení žádosti, kterou dne 1. 10. 2018 podal

G E T s.r.o., IČO 49702904, Perucká č.p. 2540/11a, 120 00 Praha 21-Vinohrady

(dále jen "žadatel"), ve věci:

Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno)

(dále jen "záměr") na pozemku parc. č. 120/4, 120/53, 120/103, 127/2, 124/3, 128/7, 128/8, 460/7, 137/13 v katastrálním území Sýkořice, vydává podle § 96b stavebního zákona a § 136 a § 149 odst. 1 a 2 správního řádu toto **závažné stanovisko**:

Záměr je z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování

p ř í p u s t n ý,

za předpokladu, že záměr bude proveden v souladu s předloženou tabulkou č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB.

Závažné stanovisko platí 2 roky ode dne vydání.

Odůvodnění:

Orgán územního plánování obdržel dne 1. 10. 2018 žádost o vydání závazného stanoviska k uvedenému záměru.

Podklady pro vydání závazného stanoviska:

- Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.

Č.j. MURA/59838/2018

str. 2

- Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1 schválené usnesením vlády č. 276, dne 15. dubna 2015,
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje ve znění Aktualizace č. 1 schválené usnesením zastupitelstva kraje č. 007-18/2015/ZK, vydané dne 27. 5. 2015,
- Územní plán Sýkořice účinný dne 8. 7. 2009, ve znění Změny č. 2 účinné ode dne 1. 3. 2017.

Orgán územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Platná Politika územního rozvoje České republiky záměr v jím dotčeném území neřeší.

Platný územní plán Sýkořice je v souladu s vydanými Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje, proto byl záměr posuzován z hlediska souladu s územním plánem.

Podle platného Územního plánu Sýkořice se pozemky parc. č. 120/4, 120/53, 120/103, 127/2, 124/3, 128/7, 128/8, 460/7, 137/13 v katastrálním území Sýkořice, na kterých se navrhuje dotěžení dobývacího prostoru, nacházejí v nezastavitelném území v ploše „plochy těžby nerostů“ a „plochy smíšené nezastavěného území“. Pozemky se nacházejí v chráněném ložiskovém území. Z územně analytických podkladů vyplývá, že se výše zmíněné pozemky nacházejí v dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno). Dotěžení dobývacího prostoru je na výše zmíněných pozemcích ve vyznačeném rozsahu přípustné.

Z uvedeného vyplývá, že z hlediska funkčního využití je předložený návrh v souladu s územním plánem.

Orgán územního plánování dále posuzoval soulad záměru též s relevantními cíli a úkoly územního plánování stanovených v §18 a § 19 stavebního zákona. V tomto případě se orgán územního plánování zabýval zejména posouzením souladu s § 19 odst. 1 písm. c) stavebního zákona. Záměrem žadatele je pokračování v hornické činnosti ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno) za účelem vydobytí všech evidovaných bilančních zásob stavebního kamene. Pokračování těžby plynule naváže na stávající těžbu. Po prostudování podkladů orgán územního plánování dospěl k závěru, že posuzovaný záměr není v rozporu s § 19 odst. 1 písm. c) stavebního zákona.

Pro realizaci navrženého záměru není nutné stanovovat podmínky za předpokladu, že záměr bude proveden v souladu s předloženou tabulkou č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB.

Z uvedených důvodů dospěl orgán územního plánování k závěru, že posuzovaný záměr je přípustný.

Platnost závazného stanoviska lze prodloužit, pokud se podmínky v území nezmění.

Závazné stanovisko nepozbývá platnosti:

- a) bylo-li na základě žádosti podané v době jeho platnosti vydáno územní rozhodnutí, společné povolení nebo jiné obdobné rozhodnutí podle jiného zákona a toto rozhodnutí nabylo právní moci,
- b) byla-li na základě návrhu veřejnoprávní smlouvy nahrazující územní rozhodnutí nebo společné povolení podaného v době jeho platnosti uzavřena veřejnoprávní smlouva a tato veřejnoprávní smlouva nabyla účinnosti, nebo
- c) nabyli-li právních účinků územní souhlas nebo společný územní souhlas a souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru vydaný k oznámení stavebního záměru učiněného v době platnosti závazného stanoviska.

Č.j. MURA/59838/2018

str. 3

Proti tomuto závaznému stanovisku se nelze odvolat.

Podle § 149 odst. 1 správního řádu závazné stanovisko není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Obsah závazného stanoviska je závazný pro výrokovou část rozhodnutí stavebního úřadu. Nezákonné závazné stanovisko lze zrušit nebo změnit pouze v rámci odvolacího řízení proti rozhodnutí, které bylo závazným stanoviskem podmíněno.

František Marvan
referent oddělení územního plánování
a regionálního rozvoje
oprávněná úřední osoba

Příloha:

Tabulka č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB

Obdrží:

doporučeně do vlastních rukou
G E T s.r.o., IDDS: etm7gnx

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU
Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno)

ČÁST B
Údaje o vstupech a výstupech

II. Údaje o vstupech

1. PŮDA

Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno) znamená provádění hornické činnosti v současně roztěžené ploše lomu a zároveň rozšíření plochy těžby o dosud nepovolenou část DP o výměře 19 250 m². Do vymezeného bloku zásob 8 PB zasahují následující pozemky v DP Sýkořice (Zbečno), resp. části pozemků uvedené v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Přehled pozemků v ploše bloku 8 PB

k. ú.	p. č.	celková výměra (m ²)	dotčená výměra (m ²)	druh pozemku	vlastník
Sýkořice	120/53	32 408	1 601	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	120/4	5 977	3 509	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	120/103	2 208	1 840	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	127/2	2 367	1 512	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	124/3	4 090	1 882	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	128/8	4 926	4 643	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	128/7	4 637	451	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	460/7	733	68	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.
	137/13	21 194	48	ostatní plocha	Kámen Zbraslav a. s.

Současná plocha roztěžení lomu, měřená při horní hraně skrývkové etáže, činí 113 739 m². Dotěžení všech evidovaných zásob v DP znamená provádění hornické činnosti v současně roztěžené ploše lomu a zároveň rozšíření o 10 526 m² do prostoru vymezeného bloku bilančních zásob 8 PB. Plošné rozšíření těžby zasáhne pozemky v DP Sýkořice (Zbečno), resp. části pozemků uvedené v tabulce č. 2, které jsou všechny v katastru nemovitostí vedeny jako plocha ostatní, neboť byly v minulosti trvale odňaty ze zemědělského, příp. lesního půdního fondu. Realizace záměru tak neznamená zábor pozemků náležejících ZPF ani PUPFL. Zúrodnitelné vrstvy půdy budou využity v rámci sanačních a rekultivačních prací po vytěžení všech evidovaných zásob suroviny. Ostatní skrývkový materiál bude ukládán na současnou vnitřní výsypku v západní části dna lomu.

Obrázek č. 4: Těžební plocha a plocha rozšíření těžby v bloku 8 PB na podkladě katastrálních map

Výkres byl ověřen
a je podkladem pro vydání
závazného stanoviska

ze dne: - 5. 11. 2018

č.j.: MMR A/59838/2018

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISTE
STŘEDNÍ ČECHY

ODDĚLENÍ
SPRÁVA CHKO KŘIVOKLÁTSKO
270 24 Zbečno č. 5
tel.: +420 313 251 180
fax: +420 313 554 810
e-mail: krivoklat@nature.cz
www.nature.cz

G E T s.r.o.
Perucká 11a
Praha 2
120 00

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/1731/SC/2018-2

VYŘIZUJE: RNDr. Hůla, Ing. Karel lankaš

DATUM: 27. 8. 2018

Věc: Stanovisko podle ust. § 45i zákona 114/1992 Sb. k záměru „Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno)“ na území CHKO Křivoklátsko

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Oddělení Správa CHKO Křivoklátsko (dále jen „Správa CHKO Křivoklátsko“) jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen „zákon“), na základě žádosti společnosti G E T s.r.o., se sídlem Perucká 11a, 120 00 Praha 2, IČO 49702904, podané paní Ing. Monikou Zemancovou, zastupující oznamovatele záměru společnost Kámen Zbraslav a.s., se sídlem Žitavského 1178, 156 21 Praha 5 – Zbraslav, IČO 01820460 (dále jen „žadatel“), doručené dne 6.8.2018 vydává v souladu s 45i odst. 1 zákona toto:

stanovisko

uvedený záměr „Dotěžení dobývacího prostoru Sýkořice (Zbečno)“ (dále jen „záměr“) na území CHKO Křivoklátsko může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) a ptačí oblasti (dále jen „PO“).

Odůvodnění:

Správa CHKO Křivoklátsko obdržela od žadatele dne 6.8.2018 pod č.j. 03622/SC/18 žádost o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost EVL a PO. Toto stanovisko bude použito v rámci procesu posuzování vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. (EIA). K žádosti byla předkladatelem přiložena příloha obsahující údaje o záměru včetně jeho zákresu. Dobývací prostor Sýkořice se nachází v katastrálních územích Sýkořice, Újezd nad Zbečnem, Zbečno a Račice. Předmětem záměru je jeho rozšíření o 1,0526 ha směrem k obci Sýkořice. Tím by došlo k prodloužení těžby kamene o dalších 11 let. Lom je odstupňován 5 etapami po 15-20 m výškových stupních. Těžba je aktivní 200 dní v roce, denně se v průměru vytěží 1250 tun. Materiál je získáván odstřechem a drcením demoličními koulemi. Expedice kameniva je provozována ve všedních dnech od pondělí do čtvrtka, což představuje denně cca 126 průjezdů (odjezd – příjezd) nákladních automobilů. Automobilová doprava je směřována v rozsahu 20 % jižně na Zdice a 80 % směrem na Písky u Křivoklátska, Sýkořici (Nižbor, Lány a Běleč). Ukončení provozu lomu předpokládá odstranění všech technických zařízení a rozsáhlou rekultivaci s vytvořením vodní plochy na dně lomové jámy, zatravněním a výsadbou dřevin.

Dobývací prostor Sýkořice se nachází ve III. zóně ochrany CHKO Křivoklátsko a leží v centrální části PO Křivoklátsko. Je obklopen 5 EVL – Stříbrný luh (vzdálenost 923 m), Na Babě (1827 m), Lánská obora (2 800 m), Javůrek (3 684 m) a Vůznice (4 500 m). Dopravní obslužnost lomu, zejména pak

IČ: 62933591 | Bankovní spojení ČNB Praha 1 | číslo účtu: 18228-011/0710 | karel.lankas@nature.cz | T: 313 251 181

expedice kameniva, je vedena po silnicích II. třídy procházející EVL Javůrek nebo lemující hranice EVL Lánská obora a Vůznice. U EVL Stříbrný luh se trasa expedice přibližuje na vzdálenost 100 m od její hranice a EVL Na Babě automobilová doprava neprochází.

Výše uvedené údaje vypovídají o intenzitě nákladní dopravy v nejbližším okolí dobývacího prostoru Sýkořice. S intenzitou nákladní dopravy souvisí také zátěž území hlukem, prachem a vibracemi. Tyto negativní vlivy přímo ovlivňují území EVL Javůrek, Lánská obora a Vůznice, u EVL Stříbrný luh je vzhledem k vzdálenosti vliv pouze částečný. Z hlediska dopadů na jejich předměty ochrany je však nejvíce ovlivněno území EVL Javůrek, kde je předmětem ochrany čolek velký (*Triturus cristatus*). CHKO Křivoklátsko realizuje každoročně od roku 2000 záchranný transfer obojživelníků, kteří v době jarní migrace překonávají silnici Písky u Křivoklátska – Požáry při cestě ze zimovišť na rozmnožiště (vodní plocha Javůrek) a zpět. Tato silnice využívaná pro automobilovou dopravu protíná území EVL Javůrek. Cílem transferu je snížit mortalitu čolka velkého a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, např. čolka obecného a horského, ropuchy obecné a skokana šitíhlého, jejichž početní stavy v CHKO Křivoklátsko dlouhodobě klesají. Bariéry jsou z kapacitních a technických důvodů stavěny pouze v omezeném rozsahu cca 340 m a po dobu 5 týdnů (od poloviny března do třetí dekády dubna). Poté jsou demontovány. K mortalitě obojživelníků vlivem silničního provozu však dochází i mimo tento úsek a v závislosti na klimatických podmínkách a vývoji obojživelníků v delším časovém období (cca od začátku března do konce října). Omezení nebo snížení intenzity silničního provozu, zejména pak nákladní dopravy, by pozitivně přispělo ke zmenšení mortality čolka velkého a ostatních druhů obojživelníků.

V případě vlivu na předměty ochrany PO Křivoklátsko - včelojeda lesního (*Pernis apivorus*), výra velkého (*Bubo bubo*), kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), žluny šedé (*Picus canus*), strakapouda prostředního (*Dendrocopos medius*), lejska malého (*Ficedula parva*) a lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*) lze záměr hodnotit negativně z pohledu dopadu na klid ptáků v době hnízdění a dostupnost jejich potravní nabídky. V okolí dobývacího prostoru, zejména pak v lokalitách Koza (Sýkořice), Řepiště (Sýkořice), Lánská obora, U kříže (Sýkořice) a Kabečnice byl aktuálně prokázán výskyt lejska bělokrkého, strakapouda prostředního, žluny šedé, včelojeda lesního a výra velkého. Jedná se o hnízdění i potravní zálety. Ve vlastním prostoru lomu však tyto aktivity zjištěny nebyly. Ukončením těžby kamene a následnou rekultivací lomu by v dobývacím prostoru nastal klid a významně by se zvětšil prostor pro hnízdění a potravní nabídku ptáků. Reálným předpokladem je především možnost vhodných hnízdišť výra velkého na lomových stěnách.

Závěr:

Správa CHKO Křivoklátsko na základě předložených podkladů a znalosti stavů předmětů ochrany PO a EVL a místní situace konstatuje, že výše popsany záměr má vliv na příznivý stav předmětů ochrany a územní celistvost PO Křivoklátsko a EVL Javůrek. Z výše uvedeného vlivu na předměty ochrany Ptačí oblasti Křivoklátsko a EVL Javůrek Správa CHKO Křivoklátsko významný vliv záměru na soustavu Natura 2000 nevylučuje.

Poučení o opravném prostředku:

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Platný podpis

Digitálně podepsal

Jméno: RNDr. Petr Hůla

Vydavatel: PostSignum

Qualified

2, Česká republika, IČ 47114983

Sériové číslo: 335017,

hexadecimálně: 35 F0 A9

(podepsáno elektronicky)

RNDr. Petr Hůla

vedoucí Správy CHKO Křivoklátsko

PODKLADY A LITERATURA

Literatura:

- Bajer, T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP, Praha, 2001.
- Brož, M.: Závěrečná zpráva geologického úkolu: Sýkořice – geologický průzkum sv. části DP (předpolí POPD), č. úkolu 16/062, GET s. r. o., 2017
- Buchar, J.: Zoogeografie. SPN Praha, 1983
- Culek, M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha, 1996
- Demek, J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Academia Praha
- Charouzek, J.: Souhrnný plán sanace a rekultivace ložiska Sýkořice ve stanoveném dobývacím prostoru Sýkořice (Zbečno), GET s r. o. Praha 2006
- Koroš, I.: Sýkořice – Hydrogeologické posouzení vlivů na rozšíření těžby, Orlická HG společnost, Praha, 1997
- Lukeš, J., Zeman, J.: Generelní projekt trhacích prací velkého rozsahu pro kamenolom Sýkořice, zpracovaný v souladu s POPD zpracovaného v únoru 2000, Praha, 2000.
- Lukeš, J.: Doplněk č. 1 Generelního projektu trhacích prací velkého a malého rozsahu v kamenolomu Sýkořice ve smyslu závazného příkazu OBÚ Kladno, Praha, 2004.
- Neuhäuslová, Z. a kol.: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia Praha, 1988
- Quitt, E. (1973): Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno
- Rybařík, V.: Závěrečná zpráva Sýkořice 01852502, Geoindustria NP Praha, 1986
- Svoboda, B.: Znalecký posudek č. 21/00. Posouzení generelního projektu trhacích prací velkého rozsahu z hlediska ohrožení okolních oblastí seismickými účinky – Sýkořice, Praha 2000

Mapové podklady:

- Interaktivní mapové podklady na níže uvedených internetových stránkách
- Státní mapy odvozené 1 : 5 000.
- Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000
- Soubor geologických a účelových map 1 : 50 000, Český geologický ústav, Český úřad geodetický a kartografický.
- Katastrální mapy v měřítku 1 : 2880 a 1 : 5 000

Webové odkazy:

- <http://www.cenia.cz>
- <http://www.czso.cz/>
- <http://www.natura2000.cz>
- <http://www.map.env.cz>

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

<http://www.geofond.cz/aplikace>

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

<http://www.cuzk.cz>

<http://www.chmi.cz>

<http://www.portal.gov.cz>

<http://www.mapy.cz>

Další zdroje použité pro zpracování předkládaného oznámení jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách či přílohách tohoto oznámení.